Assessorato Programmazione territoriale, urbanistica.
Reti di infrastrutture materiali e immateriali.
Mobilità, logistica e trasporti

Regione Emilia-Romagna

Direzione Generale Reti infrastrutturali,
Logistica e Sistemi di mobilità

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

Maggio 2012







ASSESSORATO PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE.
RETI DI INFRASTRUTTURE MATERIALI E IMMATERIALI.
MOBILITÀ, LOGISTICA E TRASPORTI

RegioneEmilia-Romagna

DIREZIONE GENERALE RETI INFRASTRUTTURALI,
LOGISTICA E SISTEMI DI MOBILITÀ

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

Maggio 2012

A partire dall'edizione del 2009 si è passati dal monitoraggio annuale dei servizi di trasporto pubblico regionale e locale, previsto dalla legge regionale n. 30 del 1998, all'analisi di tutti i settori del trasporto e della mobilità regionale, realizzata grazie a un importante sforzo di raccolta e di elaborazione di dati all'interno di tutto l'Assessorato per fornire un rapporto organico e completo sulla mobilità complessiva e sulle infrastrutture in Emilia-Romagna e ampliare il più possibile lo scenario delle politiche, delle azioni e dei risultati nei diversi ambiti di intervento.

La valutazione comparativa dei vari settori della mobilità è particolarmente utile anche come supporto all'elaborazione del nuovo Piano Regionale Integrato dei Trasporti, attualmente in corso di adozione, per integrare il quadro di riferimento da esso definito con gli indirizzi internazionali e nazionali nel frattempo definiti. A tale proposito, confermando gli obiettivi generali definiti dal Documento preliminare e discussi in Conferenza di pianificazione, la Regione ha proceduto con la redazione della proposta di nuovo Piano, e con Delibera di Giunta 159/2012, l'ha approvata ai fini della trasmissione all'Assemblea legislativa per l'avvio della discussione e delle procedure di adozione.

Il 2011 ha rappresentato un anno di particolare criticità per la domanda di mobilità, che, a causa del perdurare della crisi economica che ha colpito il Paese, ha visto una riduzione del dato a livello nazionale di circa il 14% rispetto all'anno precedente. Va però evidenziato che nella nostra regione la lieve flessione dei viaggiatori del trasporto pubblico è stata accompagnata anche da un calo consistente dei flussi autostradali su tutta la rete che interessa l'Emilia-Romagna, come emerge da un confronto tra i valori nelle tratte elementari del 2011 rispetto al 2008.

In questo quadro l'incremento dei servizi di trasporto pubblico locale, che ha caratterizzato le scelte regionali soprattutto nel triennio 2008-2010, ha dovuto fare i conti con una riduzione consistente dei finanziamenti di provenienza nazionale, costringendo la nostra Regione a compensare i forti tagli con risorse proprie per continuare a garantire un'offerta adeguata. Pur muovendosi in questo difficile scenario, l'Emilia-Romagna ha visto una tenuta complessiva del sistema di trasporto pubblico e un impegno costante nel portare a completa maturazione alcuni importanti elementi che hanno trasformato profondamente il quadro complessivo.

Alla base dell'arresto del trend positivo che durava dal 2001 e aveva raggiunto l'apice nel 2008 (262,4 milioni di viaggiatori su bus, mentre nel 2011 è confermata una contrazione del 3% circa), è da porre non tanto la riduzione dei servizi operata per contenere i tagli finanziari, quanto la crisi economica che ha ridotto l'occupazione e soprattutto sta trasformando il lavoro in termini di flessibilità, frammentazione e precarietà.

In questi ultimi anni il tema della mobilità urbana e del trasporto locale ha vissuto inoltre una fase di profonda modificazione, soprattutto sul piano legislativo e della conseguente governance, ma anche nel progressivo aumento della sensibilità ambientale verso i livelli crescenti di emissioni nocive, l'instabilità del prezzo dei combustibili fossili, il riscaldamento globale e le evidenti mutazioni climatiche, fattori complicati a causa della crisi economica mondiale. Gli stessi temi si intrecciano con altri che riguardano la compatibilità economica del servizio pubblico, le politiche di apertura al mercato, la qualità e la sicurezza del trasporto. Si ritiene pertanto che la tutela e la promozione delle forme di buona mobilità urbana, oltre a rappresentare un fattore di qualificazione sociale e ambientale, inneschino processi virtuosi di riduzione della congestione e di aumento della sicurezza stradale, riducendo i rischi di incidenti ed i costi economici e sociali collegati.

In stretta coerenza con il D.Lgs. 422/97 (decreto Burlando), da molti anni la Regione Emilia-Romagna ha promosso, talvolta precorrendo i tempi, un insieme di azioni finalizzate a innalzare l'efficienza e l'efficacia del settore del TPL per ricondurlo in un alveo di sostenibilità, promuovendo anche politiche di gestione della domanda di mobilità attraverso gli Accordi di Programma con gli Enti locali e le Agenzie locali per la mobilità. In particolare, l'Atto di indirizzo triennale 2011-2013 del 20/12/2010, rimarca che lo sforzo finanziario regionale deve essere accompagnato da un trend di adeguamento del rapporto del 35% fra ricavi del traffico e spese correnti e da politiche di messa a regime della tariffazione integrata "Mi Muovo". A questo proposito si evidenzia che nel 2011 si è assistito a un rafforzamento del sistema "Mi Muovo", che ha visto la completata installazione delle tecnologie, ad eccezione di Trenitalia, che doterà le proprie stazioni entro il 2012. Inoltre il tema dell'integrazione tariffaria e modale è stato ulteriormente sviluppato con il progetto di "bike sharing & ride" regionale "Mi Muovo in bici", che punta alla facilitazione nell'uso della bicicletta mediante il titolo di viaggio "Mi Muovo" e che rappresenta un ulteriore passo verso la realizzazione di una

carta unica della mobilità regionale in grado di garantire accessibilità ai diversi sistemi presenti nei territori comunali delle città emiliano-romagnole.

All'Atto di indirizzo triennale si sono succeduti diversi atti fondamentali per il TPL regionale: con il "Patto per il trasporto pubblico regionale e locale in Emilia-Romagna per il triennio 2011-2013", del 13 dicembre 2010, la Regione, gli Enti locali e tutti i soggetti e gli operatori del sistema, nel continuare a porre l'utente al centro del sistema, hanno convenuto di mantenere inalterato l'impegno sul fronte del miglioramento della qualità del servizio, della messa a regime della tariffazione integrata e della riqualificazione della rete, al fine anche di migliorare la ripartizione modale e aumentare l'utilizzo del trasporto stesso, compensando in parte i tagli finanziari governativi e scongiurando riduzioni del servizio che andassero oltre i necessari interventi di razionalizzazione. Al Patto hanno fatto seguito la Determinazione per i servizi minimi per il triennio 2011-2013, del 31/1/2011 e infine la L.R. 20/2011, con cui si sono apportate importanti modifiche e integrazioni alla L.R. 30/98, tra cui la nuova normativa riguardante le sanzioni a seguito dell'introduzione del nuovo modello tariffario "Mi Muovo" e l'adeguamento alle nuove norme riguardanti le procedure di affidamento dei servizi mediante gare a evidenza pubblica. A tale proposito, si evidenzia la possibilità per la Regione di emanare indicazioni riguardanti gli ambiti ottimali e linee guida per le future gare.

L'intesa-quadro con Province e Comuni, approvata il 15 dicembre 2008, ha inoltre avviato un nuovo processo di governance del settore TPL, semplificando i processi decisionali, omogeneizzando la situazione dei vari bacini e le attività dei soggetti gestori e individuando modelli evolutivi per il riassetto societario delle imprese di trasporto con un'apertura verso il mercato. Va perciò rimarcato che l'obiettivo di una maggiore efficienza e il miglioramento del livello di operatività economico-finanziaria del TPL non può prescindere da processi di aggregazione che conducano a condizioni industriali di maggiore robustezza, tramite razionalizzazioni della spesa, sinergie nei processi produttivi, uso più razionale del personale e dei mezzi. Nel 2012 si è concretizzata un'importante fase di tale percorso, che vede ora operare in regione soltanto quattro società di gestione principali: SETA, TEP, TPER e START.

*Per quanto riguarda il settore ferroviario, come già accennato per quello autofiloviario, il rilevante sforzo finanziario compiuto dalla Regione per contenere i tagli governativi relativi al settore TPL, che hanno riguardato soprattutto i trasferimenti statali per i servizi ferroviari di competenza regionale sulla rete nazionale, ha consentito di contenere la riduzione di questi ultimi, limitati alle sole relazioni a più bassa frequentazione e comunque sostituiti da servizi "su gomma", mantenendo sostanzialmente invariate le percorrenze complessive offerte. Dopo un decennio di governo regionale, segnato da continui e progressivi incrementi dei servizi ferroviari (soprattutto nel triennio 2008-2010), il 2011 ha dovuto registrare un calo: dai 18.700.000 treni*km, rispetto ai 14.300.000 ereditati dallo Stato, si è passati a circa 18.200.000 treni*km, a fronte di un corrispettivo, nel 2011, di 114.500.000 di euro (nel 2010 sono state circa 117.800.000 le risorse garantite) dei quali 1.800.000 riferiti, in larga misura, ai servizi autosostitutivi.*

Era inevitabile aspettarsi un'attenuazione della crescita dei passeggeri, che ha comunque mantenuto livelli sostanzialmente allineati a quelli già raggiunti l'anno precedente (circa 41.000.000 nel 2010) nonostante una crisi economica che ha indubbiamente concorso a mettere in sofferenza l'intero settore. A questi vanno sempre aggiunti quelli a cui, in seguito ad un Accordo rinnovato dalla Regione con Trenitalia, è stato reso possibile l'accesso ai servizi della "lunga percorrenza" a condizioni particolarmente vantaggiose - grazie alla carta "Mi Muovo Tutto Treno" - affiancando quindi, questi treni, all'offerta proposta a quelli del trasporto regionale, a fronte di un contributo finanziario garantito dalla Regione di circa 1.500.000 euro.

Per il miglioramento della qualità dei servizi ferroviari è proseguito e si è ulteriormente consolidato il monitoraggio costante e sistematico da parte della Regione lungo tutta la rete per accertare il rispetto delle condizioni contrattuali che vincolano le imprese che li erogano e per stimolarle a rendere livelli di servizio più elevati, anche attraverso il coinvolgimento diretto degli utenti e delle loro associazioni più rappresentative.

Sta proseguendo anche l'attuazione del "piano straordinario" per il potenziamento delle ferrovie regionali e per il miglioramento delle condizioni di sicurezza, che prevede una spesa complessiva di oltre 400 milioni di euro, circa metà dei quali destinati all'acquisto di nuovo materiale rotabile.

Già quasi tutte le composizioni attese a due piani, abbinate a nuove locomotive elettrica E 464, girano su numerose linee. Nel 2011 sono progrediti regolarmente i lavori per la fornitura di 12 nuovi elettrotreni a cinque casse, attesi in esercizio a partire dalla fine del 2012.

Nell'ambito delle ferrovie regionali, dopo l'aggregazione tra le diverse aziende ferroviarie, confluite tutte in FER, che operavano in regione al momento del trasferimento delle competenze, nel 2011 si è sviluppato il processo volto alla separazione societaria della stessa FER per individuare due società distinte: l'una per la gestione dell'infrastruttura ferroviaria di proprietà regionale, l'altra per le attività del trasporto, dando attuazione a quanto puntualmente previsto dalla legge regionale e da tempo anticipato dal quadro normativo comunitario e nazionale. Contestualmente, come già ricordato, si è operato per un'aggregazione della società del trasporto ferroviario con l'ATC di Bologna, per costituire un nuovo soggetto del trasporto regionale ferro-gomma in grado di offrire servizi tra loro integrati.

Per il settore delle infrastrutture viarie, invece, è proseguita l'attività finalizzata alla realizzazione, mediante concessione di costruzione e gestione anche con capitale privato, e con partecipazione finanziaria pubblica, dell'autostrada regionale Cispadana, in attuazione dell'art. 164 ter della L.R. 3/99. In particolare, dopo la sottoscrizione - nel 2010 - del contratto con il concessionario, nel corso del 2011 si è svolta una Conferenza di servizi preliminare sul progetto preliminare che 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. La Regione ha quindi richiesto al Concessionario di procedere all'integrazione del progetto preliminare all'esame di detta Conferenza di servizi, conformandolo alle prescrizioni tecniche risultanti dal relativo verbale, ritenute non rinviabili al successivo livello di progettazione e ha approvato, nel dicembre 2011, tale progetto preliminare nella versione coordinata, così come integrato dal concessionario.

Nel corso del 2011 si è inoltre ulteriormente rafforzato l'impegno per il sistema regionale per la rilevazione automatizzata dei flussi di traffico (realizzato in collaborazione con Anas e tutte le Province dell'Emilia-Romagna), che consente di avere a disposizione una base informativa sistematica dei flussi veicolari e dei fenomeni di interesse trasportistico della principale rete stradale regionale. Questi dati, integrati con quelli relativi alle caratteristiche geometriche della rete stradale e degli incidenti georeferenziati sul reticolo stradale, costituiscono la struttura di base del sistema informativo della viabilità.

Nel 2011 è poi proseguito il forte impegno della Regione per la sicurezza stradale, sia attraverso azioni di educazione e di formazione per una maggiore diffusione della cultura della convivenza civile sulle strade, realizzate attraverso l'Osservatorio per l'educazione stradale e la sicurezza, sia attraverso finanziamenti e interventi finalizzati a ridurre il numero di vittime e i costi causati dagli incidenti stradali. In questo quadro sono proseguite le attività relative alla fase di esecuzione del primo, del secondo e del terzo programma di attuazione del Piano nazionale della sicurezza stradale. Inoltre si è provveduto alle attività per avviare il 4° e 5° programma del PNSS, che metteranno a disposizione circa 7 milioni di euro, per interventi promossi da Province e Comuni in forma singola o associata. Inoltre, nell'ambito della L.R. 30/92, è in corso, con la collaborazione delle Province, il progetto per la realizzazione di campi prova, sia per gli adempimenti introdotti con la L. 120/2010 (prova pratica obbligatoria per "patentino" dei ciclomotori), sia allo scopo di permettere agli interessati l'esercitazione alla guida per ciclomotori e motocicli, simulando situazioni di guida caratteristiche delle aree urbanizzate.

Relativamente alle funzioni regionali in materia di programmazione e finanziamento degli interventi per la riqualificazione, l'ammodernamento e lo sviluppo della rete viaria di interesse regionale, nel corso del 2011, a seguito dell'azzeramento dei trasferimenti dello Stato previsti dai decreti attuativi della L. 59/07 (cosiddetta Bassanini) relativa al trasferimento di funzioni dallo Stato alle Regioni, si è potuto intervenire solo a favore della manutenzione straordinaria della rete trasferita, integrando le risorse normalmente erogate per tale finalità con circa 16 milioni di euro, ritenuti non sufficienti per avviare, in alternativa, una congrua programmazione di investimenti.

Riguardo invece all'offerta intermodale per il trasporto delle merci, in questi anni è in corso una fase straordinaria di trasformazione e di riassestamento dovuta sia ad alcune realizzazioni infrastrutturali portate a conclusione, sia alla contrazione economica, che incidono sullo scenario

del trasporto ferroviario modificando l'assetto dei nodi regionali. In questo quadro, la Regione ha proseguito con l'applicazione alla legge di incentivazione al trasporto ferroviario delle merci (L.R. 15/09), che ha consentito l'attivazione di nuovi servizi ferroviari merci contrastando la caduta del settore.

E' continuata l'attività approfondimento e di monitoraggio per consolidare la "Piattaforma intermodale regionale", e per accompagnare e monitorare le politiche del nuovo PRIT 2020. Per il settore del trasporto merci su strada, si è analizzato il settore dei traffici camionistici sulle brevi distanze di carattere extra-urbano, cioè del trasporto merci in conto proprio e in conto terzi di corto raggio, che costituisce il tipo di flussi quantitativamente più rilevante e anche il più difficile da ottimizzare.

Relativamente al Porto di Ravenna è opportuno ricordare che nel corso del 2011 la Regione ha sottoscritto il protocollo preliminare d'intesa con Autorità Portuale di Ravenna, Comune di Ravenna, Provincia di Ravenna e Camera di commercio di Ravenna, che invita le parti a proseguire e rafforzare l'impegno, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, per lo sviluppo della "Cittadella della nautica e dell'innovazione" nel porto di Ravenna nelle aree oggetto di riconversione produttiva dell'ex petrolchimico Agip. Nelle politiche per il rafforzamento competitivo del ruolo del porto, nel 2011 è stato di grande importanza il suo inserimento nei Core Ports europei, oltre all'estensione del corridoio europeo di trasporto Baltico-Adriatico (BAC) fino a Bologna e Ravenna.

Per il settore idroviario il 2011 ha rappresentato un consolidamento delle scelte gestionali effettuate nel 2010, con un rafforzamento delle attività svolte in regime di avvalimento convenzionale da AIPO (Agenzia Interregionale per il Po), sempre al fine di far confluire in un unico ente strumentale tutte le competenze che riguardano il fiume Po.

Si ricorda infine che anche quest'anno a questo rapporto di monitoraggio della mobilità regionale, indirizzato soprattutto a un target tecnico-specialistico, seguirà una pubblicazione di sintesi, che sarà rivolta invece a un più pubblico più vasto, allo scopo di facilitare il più possibile la comprensione delle dinamiche, dei processi e delle tendenze in atto nel settore dei trasporti nella nostra regione.

Alfredo Peri
Assessore Programmazione territoriale.
Reti di infrastrutture materiali e materiali.
Mobilità, logistica e trasporti

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

COORDINAMENTO REDAZIONALE, EDITORIALE E GRAFICO
Teresa Valentina Sblendorio *Direzione Generale Reti infrastrutturali, Logistica e Sistemi di mobilità*

Si ringraziano per la collaborazione:
Gisella Gardi Graziella Martelli Monica Sgarzi Rossella Vanini

ALTRE FONTI DEI DATI
Agenzie locali per la mobilità e il TPL di: Bologna, Ferrara, Forlì-Cesena, Modena, Parma, Piacenza, Ravenna, Reggio Emilia, Rimini; Aziende di trasporto; ISTAT; AIPO – Settore navigazione interna; ITL (Istituto sui trasporti e la logistica); Isfort; Assaeroporti; Enac; RFI.

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

Coordinamento
Fabio Formentin *Responsabile del Servizio Mobilità urbana e Trasporto pubblico*

Collaborazione

Paola Bassi	Elisabetta Costanzo	Roberta Morico
Daniela Bonifacci	Umberto Giacchi	Pietro Musolino
Luca Buzzoni	Rosetta Iannini	Andrea Normanno
Loretta Cacciapuoti	Fabrizio Melis	Valentina Veronesi
Monica Calzolari	Nadia Farinaro Mezzini	Marco Zagnoni

Collaborazione per le analisi statistiche
Alessandro Albertini *Direzione Generale Reti infrastrutturali, Logistica e Sistemi di mobilità*

Collaborazione per la parte relativa alle infrastrutture per la mobilità urbana
Patrizia Melotti *Direzione Generale Reti infrastrutturali, Logistica e Sistemi di mobilità*

Collaborazione per la parte relativa alla sostenibilità ambientale ed energetica dei trasporti
Tommaso Simeoni *Direzione Generale Reti infrastrutturali, Logistica e Sistemi di mobilità*

PER LA PARTE RELATIVA AL SETTORE FERROVIARIO

Coordinamento
Maurizio Tubertini *Responsabile del Servizio Ferrovie*

Collaborazione

Gianluca Ameli	Stefano Cesari	Lucia Immacolata Laporta
Ivan Beltramba	Mauro Di Lella	Laura Lostia
Sandra Biagi	Daniela Domenicali	Gabriele Minarelli
Laura Brugnolo	Michele Fontani	Pio Nanni
Andrea Cannini	Carla Giorgi	Maria Nobili
Ramona Cantori	Caterina Granata	Cesare Sgarzi

Collaborazione per le analisi statistiche
Alessandro Albertini *Direzione Generale Reti infrastrutturali, Logistica e Sistemi di mobilità*

Collaborazione per la parte relativa all'Alta capacità ferroviaria e alla Stazione di Bologna
Patrizia Melotti *Direzione Generale Reti infrastrutturali, Logistica e Sistemi di mobilità*

Collaborazione specialistica per l'analisi economico-finanziaria
Luca Mora *Nemo Srl Consulting*

PER LA PARTE RELATIVA ALL'INTEGRAZIONE MODALE E TARIFFARIA

Roberta Morico — *Servizio Mobilità urbana e Trasporto pubblico*

Cesare Sgarzi — *Servizio Ferrovie*

PER LA PARTE RELATIVA ALLE CONSIDERAZIONI DI SINTESI DEI SETTORI AUTOFILOVIARIO E FERROVIARIO

Coordinamento settore autofiloviario
Fabio Formentin — *Responsabile del Servizio Mobilità urbana e Trasporto pubblico*

Collaborazione
Monica Calzolari — Pietro Musolino

Coordinamento settore ferroviario
Maurizio Tubertini — *Responsabile del Servizio Ferrovie*

Collaborazione
Sandra Biagi — Carla Giorgi

Collaborazione specialistica
Luca Mora — *Nemo Srl Consulting*

PER LA PARTE RELATIVA AL SETTORE STRADALE

Collaborazione

Denis Barbieri
Alfeo Brognara
Claudio Branduzzi
Giuseppe Casacchia
Saverio Colella
Andrea Contoli
Salvatrice Irene Di Bennardo
Claudio Domenichini
Paolo Dovadoli
Annarita Falchieri
Massimo Farina
Stefano Filippini
Gabriella Ghiselli
Stefano Grandi
Elena Grossi
Luciano Lo Mazzo
Patrizia Mastropaolo
Marcella Mazzoni
Sabrina Mingozzi
Emanuele Moretti
Antonella Nanetti
Daniela Neretti
Paola Pacini
Federica Ropa
Analia Patricia Rutili
Anna Lisa Schembri
Marco Stagni
Marco Vaccari
Andrea Virgili
Gloria Zovi

PER LA PARTE RELATIVA ALL'EDUCAZIONE ALLA SICUREZZA STRADALE

Coordinamento della parte dedicata alla cultura della sicurezza stradale
Emanuela Bergamini Vezzali — *Presidente Osservatorio per l'educazione stradale e la sicurezza*

Collaborazione
Germano Biondi — Maurizio Dall'Ara

Coordinamento della parte dedicata agli interventi e ai finanziamenti per la sicurezza stradale
Antonella Nanetti

Collaborazione
Stefano Grandi

Si ringraziano per la collaborazione
Sebastian Lugli Giovanna De Novellis Marco Oppi *Servizio Controllo strategico e Statistica*

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

Per il Porto di Ravenna - Parte generale e investimenti

Coordinamento
Cristina Bianchi

Collaborazione
Marco Macchiavelli Gianluca Solaroli

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

Coordinamento
Giuliana Chiodini

Collaborazione
Tommaso Simeoni

Per il trasporto merci e la logistica

Coordinamento
Giuliana Chiodini

Collaborazione
Antonio Martinetti Cardoni Tommaso Simeoni

PER LA PARTE RELATIVA AL SETTORE AEROPORTUALE

Coordinamento
Francesco Saverio Di Ciommo *Responsabile del Servizio Affari Generali, Giuridici e Programmazione finanziaria*

Collaborazione
Denis Barbieri Marco Macchiavelli

PER LA PARTE RELATIVA AL SETTORE IDROVIARIO

Coordinamento
Cristina Bianchi

Collaborazione
Gloria Zovi Marco Macchiavelli Paola Pacini

Ha collaborato, inoltre, per la parte relativa al **Documento Unico di Programmazione e Intese territoriali** all'interno del capitolo sul contesto istituzionale

Eleonora Taruffi *Servizio Affari Generali, Giuridici e Programmazione finanziaria*

Indice

INTRODUZIONE

1 PREFAZIONE 17

IL CONTESTO ISTITUZIONALE E TERRITORIALE

2 INQUADRAMENTO GENERALE 21

2.1 Le funzioni della Regione nel settore dei trasporti 21

2.1.1 Le funzioni relative al settore autofiloviario e alla mobilità urbana 21

2.1.2 Le funzioni in materia ferroviaria 21

2.1.3 L'evoluzione del quadro normativo in materia di trasporto pubblico locale 24

2.1.3.1 Il settore autofiloviario 24

2.1.3.2 Il settore ferroviario 27

2.1.4 Le funzioni in materia stradale 29

2.1.5 Le funzioni nel settore della logistica e del trasporto merci 31

2.1.6 Le funzioni in materia portuale 31

2.1.7 Le funzioni in materia aeroportuale 33

2.1.8 Le funzioni relative al settore idroviario 34

2.2 L'attività regionale di pianificazione e programmazione e le dinamiche istituzionali in atto 35

2.2.1 Verso il nuovo Piano Regionale Integrato dei Trasporti 35

2.2.2 L'Atto di indirizzo triennale, il Patto per il trasporto pubblico locale e la rivisitazione della L.R. 30/98 36

2.2.3 L'Intesa Generale Quadro 38

2.2.4 L'Intesa Istituzionale di Programma 42

2.2.5 Il Documento Unico di Programmazione e le Intese territoriali 43

2.3 Inquadramento territoriale dell'Emilia-Romagna 46

IL SETTORE AUTOFILOVIARIO E LA MOBILITÀ URBANA

3 MONITORAGGIO DEL SETTORE 51

3.1 Premessa 51

3.2 Servizi offerti e contributi erogati 53

3.2.1 Servizi offerti 53

3.2.2 Contributi erogati 54

3.2.3 Contributi a copertura dei rinnovi contrattuali autoferrotranvieri 57

3.2.4 Servizi non di linea 59

3.3 La qualità erogata e percepita dei servizi di trasporto pubblico locale 61

3.4 Dati economico-gestionali 62

3.4.1 Ricavi da traffico, passeggeri trasportati ed evasione tariffaria 62

3.4.2 Addetti e costo del lavoro 64

3.4.3 Costo operativo orario 67

3.4.4 Economicità in sintesi 68

3.5 Investimenti per la mobilità urbana e il trasporto pubblico 72

3.5.1 Accordi di programma 1994-2010 72

3.5.2 Osservatorio degli indicatori della mobilità urbana e del trasporto pubblico 75

3.5.2.1 Indicatori di contesto delle aree urbane 76

3.5.2.2 Qualità dell'aria nelle aree urbane 85

3.5.2.3 Indicatori di mobilità urbana 87

3.5.2.4 Indicatori trasporto pubblico nelle aree urbane 94

3.5.3 Verso i nuovi Accordi: ricognizione sugli interventi non ultimati e Linee guida 101

3.5.4 Le azioni regionali nel campo dell'infomobilità 105

3.5.4.1 Il progetto "GiM" – Gestione informata della mobilità 105
3.5.4.2 Banca dati regionale per la regolazione degli accessi delle persone diversamente abili nelle aree a traffico limitato 108
3.5.5 Lo sviluppo della rete regionale e la promozione della mobilità ciclopedonale 109
3.5.5.1 L'indirizzo e le tematiche di programmazione regionale 109
3.5.5.2 Promozione della cultura ciclabile e attuazione del Protocollo di intesa per lo sviluppo della mobilità ciclopedonale 110
3.5.6 Il parco mezzi del TPL: composizione, standard di qualità e investimenti per la riqualificazione ambientale 117
3.6 Infrastrutture per la mobilità urbana 123
3.6.1 Civis, Metrotranvia e People Mover nel bacino di Bologna 123
3.6.2 Il Trasporto Rapido Costiero (TRC) della costa romagnola 126

IL SETTORE FERROVIARIO

4 MONITORAGGIO DEL SETTORE 131
4.1 Premessa 131
4.2 I servizi ferroviari 136
4.2.1 I contratti 136
4.2.2 Ampliamento dell'offerta ferroviaria a integrazione con i treni della lunga percorrenza 138
4.2.3 Scenari di sviluppo dei servizi 139
4.3 La qualità del servizio ferroviario 143
4.3.1 Puntualità e affidabilità 143
4.3.2 Qualità treni e stazioni 154
4.3.3 Il progetto europeo Inter-Regio Rail 155
4.3.4 Il progetto europeo RAILHUC 1555
4.4 La domanda soddisfatta 157
4.4.1 I dati sulle frequentazioni del trasporto regionale 158
4.4.2 I risultati dell'indagine ISTAT 168
4.5 Strumenti di comunicazione con gli utenti ferroviari 172
4.5.1 Il rapporto con le Associazioni degli utenti 172
4.6 Dati economico-gestionali 173
4.6.1 Risorse, rete e servizi in sintesi 173
4.6.2 Monitoraggio dei servizi di trasporto ferroviario 176
4.6.2.1 Corrispettivo contrattuale trasporto passeggeri 176
4.6.2.2 Costi operativi e proventi da traffico del trasporto passeggeri 177
4.6.2.3 Addetti, produttività e costo del personale del trasporto passeggeri 179
4.6.2.4 Domanda Vs offerta di servizio 181
4.6.2.5 Efficacia-Efficienza-Economicità 182
4.6.3 Monitoraggio della gestione della Rete Regionale 183
4.6.3.1 Corrispettivo per la gestione dell'infrastruttura 183
4.6.3.2 Costi e ricavi della rete 184
4.6.3.3 Addetti, produttività e costo del personale di rete 185
4.6.3.4 Efficiacia-Efficienza-Economicità della rete 187
4.7 Investimenti per la mobilità ferroviaria 188
4.7.1 Interventi nell'infrastruttura ferroviaria nazionale gestita da RFI 188
4.7.2 Attività tecnico-amministrative di competenza regionale in ottemperanza al D.P.R. 753/80 197
4.8 L'alta capacità ferroviaria e la stazione di Bologna 200

L'INTEGRAZIONE TARIFFARIA: IL SISTEMA MI MUOVO

5 IL SISTEMA DI TARIFFAZIONE INTEGRATA IN EMILIA-ROMAGNA 209
5.1 Gli abbonamenti Mi Muovo 211
5.2 Mi Muovo Tutto Treno 213
5.3 Mi Muovo in Bici 214

CONSIDERAZIONI DI SINTESI DEI SETTORI AUTOFILOVIARIO E FERROVIARIO

6 RISULTATI DEL MONITORAGGIO IN SINTESI 219

6.1 Dati settoriali caratteristici e analisi di trend dei settori autofiloviario e ferroviario 219

6.1.1 Risorse, servizio offerto e passeggeri trasportati 219

6.1.2 Costi e ricavi 221

6.1.3 Addetti, costo del personale e produttività 222

6.1.4 Efficacia-Efficienza 224

6.1.5 Indici di economicità del trasporto 225

IL SETTORE STRADALE

7 MONITORAGGIO DEL SETTORE 229

7.1 Premessa 229

7.2 Inquadramento generale 231

7.2.1 Il Sistema informativo della viabilità 231

7.2.1.1 Archivio regionale delle strade (ARS) 231

7.2.1.2 Sistema dei percorsi della viabilità provinciale e statale 232

7.2.1.3 Sistema regionale di rilevazione automatizzata dei flussi di traffico 232

7.2.1.4 Catasto della principale viabilità extraurbana regionale 248

7.2.1.5 Dati di incidentalità 250

7.2.1.6 Archivio fotografico 250

7.2.1.7 Archivio delle basi cartografiche e di alcuni reticoli storici 251

7.2.1.8 Trasporti eccezionali 251

7.2.2 Flussi autostradali 252

7.3 L'autostrada regionale Cispadana 256

7.4 Investimenti e progettualità per la rete stradale di interesse regionale 257

7.4.1 Finanziamenti regionali sulla rete stradale di interesse regionale 257

7.4.2 La manutenzione straordinaria della rete stradale di interesse regionale 262

7.4.3 Accordo di Programma Quadro in materia di infrastrutture viarie 264

7.4.4 Finanziamenti previsti dalle Intese attuative del DUP 267

7.4.5 Altri finanziamenti 269

7.5 Investimenti e progettualità per la rete stradale nazionale 272

7.5.1 Il nuovo assetto dell'ANAS 272

7.5.2 Stato di avanzamento interventi ANAS 272

7.5.3 Attuazione della rete autostradale nazionale 274

LA SICUREZZA STRADALE

8 MONITORAGGIO DEL SETTORE 281

8.1 Premessa 281

8.1.1 L'incidentalità nella regione Emilia-Romagna 281

8.2 La cultura della sicurezza stradale 293

8.2.1 L'Osservatorio per l'educazione stradale e la sicurezza 293

8.2.2 Strategie, obiettivi e progetti per la sicurezza stradale 293

8.2.3 Le attività del 2011 296

8.3 I Programmi di intervento per la sicurezza stradale 300

LA LOGISTICA, IL TRASPORTO MERCI E IL PORTO DI RAVENNA

9 MONITORAGGIO DEL SETTORE 305

9.1 Premessa 305

9.2 Il Porto di Ravenna 306

9.2.1 Contesto competitivo 311

9.2.2 Evoluzione dei flussi di traffico 313

9.3 Il trasporto merci su strada e l'autotrasporto 317
9.3.1 Il trasporto merci su strada in Emilia-Romagna 317
9.3.2 Le imprese di autotrasporto in regione 320
9.4 Il trasporto ferroviario delle merci 322
9.4.1 Il trasporto ferroviario merci regionale e i nodi logistici 322
9.4.2 Interventi per il traffico ferroviario delle merci (L.R. 15/09) 326
9.5 La logistica urbana 332
9.5.1 Progetti europei per la logistica urbana 333
9.5.1 Progetto Sugar 330
9.5.2 Progetto Sonora 330
9.6 Investimenti e progettualità per il trasporto merci e la logistica urbana 334
9.6.1 Investimenti per il Porto di Ravenna 334
9.6.2 Investimenti per la logistica urbana 334
9.6.3 Investimenti per il trasporto ferroviario delle merci (L.R. 15/09) 335

IL SETTORE AEROPORTUALE

10 MONITORAGGIO DEL SETTORE 339
10.1 Premessa 339
10.2 Inquadramento generale e confronto nazionale 339
10.3 Gli aeroporti regionali principali e i relativi flussi di traffico 351

IL SETTORE IDROVIARIO

11 MONITORAGGIO DEL SETTORE 371
11.1 Premessa 371
11.2 Inquadramento generale 371
11.2.1 La rete idroviaria: il sistema idroviario padano veneto 371
11.2.2 Utilizzo della rete a fini commerciali 373
11.3 Investimenti e progettualità per il sistema idroviario 375
11.3.1 Programmazione e fondi statali 375
11.3.2 Programmazione e fondi regionali 376

LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE ED ENERGETICA DEI TRASPORTI

12 MONITORAGGIO DEL SETTORE 381
12.1 La qualità dell'aria 381
12.1.1 Monitoraggio degli inquinanti 381
12.1.2 IX Accordo di Programma sulla qualità dell'aria 389
12.2 I progetti europei per la mobilità sostenibile 392
12.2.1 Progetto Life + 2007 MHyBus 392
12.2.2 Progetto Civitas Mimosa 393
12.2.3 Progetto EPTA 394
12.2.4 Progetto ITACA 395
12.2.5 Progetto I.MO.S.M.I.D 396
12.3 Il Mobility Management 398
12.4 Il Piano della mobilità elettrica regionale 402
12.5 La sostenibilità energetica nel Piano Energetico Regionale (PER) 405

ALLEGATI

Sistema regionale di rilevazione automatizzata dei flussi di traffico: elenco delle postazioni attivate e relativo traffico giornaliero medio 411

Introduzione

1 Prefazione

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

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

All'interno della presente pubblicazione vengono forniti gli ultimi dati disponibili per ciascun settore, oltre ad alcune parti che sono rimaste invariate rispetto al rapporto 2011, che si è deciso di mantenere comunque al fine di offrire un inquadramento più chiaro e una lettura più agevole del documento.

La relazione 2012 si apre con un inquadramento generale sulle funzioni regionali nei diversi settori legati al trasporto, prosegue con un quadro sull'attività di pianificazione e di programmazione della Regione e sulle principali dinamiche istituzionali in atto, per concludersi con una breve analisi sulle caratteristiche territoriali dell'Emilia-Romagna.

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

Una parte del report, inoltre, è dedicata al **nuovo sistema di integrazione tariffaria** "Mi Muovo", il nuovo abbonamento annuale integrato regionale, avviato nel mese di settembre 2008 e sviluppatosi ulteriormente nel corso del 2011 con una serie di azioni che puntano alla definizione di una carta unica della mobilità regionale che consenta di utilizzare tutte le forme di mobilità del trasporto pubblico di linea e non di linea con un unico titolo di viaggio.

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

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

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

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

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

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

Capitolo 2

Il contesto istituzionale e territoriale

2 Inquadramento generale

2.1 LE FUNZIONI DELLA REGIONE NEL SETTORE DEI TRASPORTI

2.1.1 Le funzioni relative al settore autofiloviario e alla mobilità urbana

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

Relativamente all'azione a favore della mobilità sostenibile sul territorio regionale, essa si esplica nell'ambito urbano e di bacino, avendo presente innanzi tutto il **servizio di trasporto pubblico locale autofiloviario**, detto comunemente TPL, articolato su **nove bacini provinciali**, coincidenti di fatto con le province della regione, e comprendente sia il servizio urbano nelle città principali, sia la rete extraurbana su "gomma". Complessivamente, a tal fine, vengono prodotti **ogni anno oltre cento milioni di vetture-kilometro**, a fronte di un costo sostenuto dalla Regione di **oltre 250 milioni di euro**.

A fianco della spesa "corrente" si trovano gli **interventi per "investimento"**, a partire dal materiale rotabile, per arrivare ad azioni tese a favorire sinergie fra risorse di varia provenienza (europea, statale, regionale, provinciale, comunale e anche privata), al fine di migliorare l'accessibilità del territorio.

Le strumento principale con cui si concretizzano tali obbiettivi è l'"**Accordo di Programma**", di norma triennale. A monte di tale Accordo vi è un "**Atto di indirizzo triennale**", in base al quale l'Assemblea legislativa fissa le linee di azione che devono essere messe in atto dalla Giunta in materia di programmazione e amministrazione del trasporto pubblico regionale.

Si evidenzia che con il 2010 è giunto a compimento il quadriennio 2007-2010, per cui si è di fatto in regime di proroga, in attesa che si concretizzino le condizioni per stipulare gli Accordi di programma relativi al triennio 2011-2013.

Accanto ad essi, inoltre, opera l'"**Accordo annuale per la qualità dell'aria**", approvato nel corso di ogni estate e frutto di una concertazione su base volontaria fra gli Enti coinvolti, non essendo previsto tra i loro compiti istituzionali. Lo scopo è quello di definire sia politiche concertate per la salvaguardia dell'aria nelle città, sia interventi economici a sostegno di tali politiche.

2.1.2 Le funzioni in materia ferroviaria

Con la L.R. n. 30 del 1998 si è dato avvio all'attuazione delle deleghe previste dal Decreto Legislativo n. 422 del 1997 in materia di ferrovie di interesse regionale, poi proseguito negli anni successivi con **il trasferimento dallo Stato alla Regione delle linee ferroviarie** e con l'attribuzione alla Regione Emilia-Romagna dei servizi ferroviari di propria competenza. Il **trasferimento ha riguardato anche tutto il materiale rotabile** prima di proprietà dello Stato, funzionale all'espletamento dei servizi su tali linee.

Sia per il mantenimento in efficienza che per il potenziamento delle linee ferroviarie e del materiale rotabile, oltreché per il miglioramento delle condizioni di sicurezza, la Regione è impegnata

direttamente con consistenti risorse proprie o trasferire dallo Stato. La realizzazione degli interventi è definita sulla base di piani poliennali, disciplinati da Contratti di Programma con la FER Srl, società concessionaria.

La **gestione delle linee ferroviarie regionali** è affidata mediante concessione e disciplinata operativamente con specifici Contratti. La gestione dei servizi alle imprese ferroviarie è regolata mediante "**Contratti di Servizio**".

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

L'attuale affidamento di tutti i servizi, in un unico lotto, è intervenuta mediante una procedura concorsuale di rilevanza europea. Dall'1 luglio 2008 la gestione è affidata al **Consorzio Trasporti Integrati** (formato da Trenitalia e da FER), risultato vincitore della gara, con un Contratto di Servizio triennale sottoscritto il 31 marzo 2008[1], prorogato di un altro anno.

La L.R. 30/98 prevede che, allo scadere delle attuali concessioni, la **gestione dell'intera rete della Regione venga affidata unitariamente alla Ferrovie Emilia Romagna (FER)**, società a prevalente capitale regionale. Si è perfezionata all'inizio del 2009 l'**acquisizione da parte della FER**, mediante conferimento o cessione di ramo d'azienda, **delle attività ferroviarie prima gestite dalle altre aziende, concessionarie regionali**, subentrando pertanto nelle concessioni e in tutti gli altri atti contrattuali in essere.

La L.R. 30/98, con le modifiche introdotte dalla L. 20 del 13/12/2011 e con la prevista separazione societaria, il ruolo della FER viene rafforzato, poiché oltre alla funzione di soggetto concessionario e gestore della rete ferroviaria regionale, è stato aggiunto quello di stazione appaltante dei servizi ferroviari di competenza regionale, per conto della stessa Regione, in particolare riguardo alla nuova procedura a evidenza pubblica che dovrà essere quanto prima pubblicizzata in relazione alla ormai prossima scadenza del contratto con il CTI, vincitore della precedente gara.

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

L'evoluzione del quadro normativo è stato segnatamente determinato dal D.Lgs. 188/03 riguardante "Attuazione delle direttive 2001/12/CE, 2001/12/CE e 2001/14/CE in materia ferroviaria" e successive modifiche e integrazioni e, per quanto riguarda le linee "non isolate" - quali tutte quelle della rete di proprietà della Regione Emilia-Romagna, fortemente interconnessa con quella nazionale – il Decreto 5 agosto 2005, attuativo dell'art. 1, comma 5 dello stesso D.Lgs., ha ridefinito i ruoli e le competenze tra i diversi soggetti coinvolti.

Per quanto riguarda le **reti regionali**, modifiche di rilievo sono state introdotte in merito:

- all'utilizzo e alla gestione delle infrastrutture ferroviarie, ai principi e alle procedure da applicare nella determinazione e nell'impostazione dei diritti dovuti;
- alle responsabilità e ai compiti dell'Organismo di Regolazione;
- ai criteri per l'utilizzo e l'accesso all'infrastruttura ferroviaria;
- all'affidamento, al gestore dell'infrastruttura delle attestazioni che attengono la sicurezza, del controllo della circolazione, della manutenzione e del rinnovo dell'infrastruttura ferroviaria, dell'elaborazione del prospetto informativo della rete (anche regionale);
- ai diritti e ai canoni di accesso all'infrastruttura ferroviaria;

[1] Per un approfondimento si rimanda al paragrafo 4.2.1 "I contratti".

- ai principi e alle procedure da seguire nella ripartizione delle capacità di infrastruttura ferroviaria e nella riscossione dei diritti per l'utilizzo della stessa.

Segnatamente, il Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 5 agosto 2005, specifico per le ferrovie regionali, dà specifiche direttive riguardo:

- all'accesso all'infrastruttura ferroviaria regionale;
- ai criteri relativi alla determinazione dei canoni di accesso;
- all'assegnazione della capacità di infrastruttura da adottarsi riguardo alle reti regionali interconnesse con quella nazionale.

Sono quindi di spettanza della Regione, che assume anche la veste di "**Organismo di Regolazione**" per la propria rete, l'individuazione:

- dei criteri di valutazione necessari all'approvazione del catalogo delle tracce, che deve essere predisposto dal gestore dell'infrastruttura;
- delle priorità da applicarsi per l'assegnazione delle capacità sulla rete;
- dei criteri per la quantificazione dei canoni per l'accesso alla rete;
- dei criteri e delle procedure per la fornitura dei servizi di cui all'art. 20 del D.Lgs. 188/03 e per il calcolo dei relativi corrispettivi.

Il recepimento di quanto evidenziato è in corso di definizione attraverso l'aggiornamento del quadro normativo regionale e nell'ambito della stesura dei testi, sia nella nuova concessione alla FER che del nuovo Contratto di Programma per la gestione dell'infrastruttura.

Nello scenario di riferimento è anche comparsa, con attività che stanno diventando più pregnanti anche per le reti regionali non isolate, la nuova **Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie/ANSF**.

Di particolare rilievo, per l'impatto che hanno avuto sui servizi pubblici di trasporto di passeggeri, anche per ferrovia, sono infine da richiamare i Regolamenti dell'Unione europea:

- n. 1370/2007, relativo ai servizi pubblici di trasporto di passeggeri su strada e per ferrovia (entrato in vigore il 4/12/2009);
- n. 1371/2007, relativo ai diritti e agli obblighi dei passeggeri nel trasporto ferroviario (entrato in vigore il 4/12/2009).

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

2.1.3.1 Il settore autofiloviario

LA GOVERNANCE DEL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

L'orientamento della normativa regionale volta alla **riforma della *governance* (L.R. 10/08)** nell'ambito più generale del piano di riordino territoriale della Regione e in particolare del settore del TPL, ha visto la prosecuzione nel corso del 2011 dell'adeguamento alle disposizioni normative da parte della generalità delle Agenzie locali per la mobilità. Si è completato il trasferimento ai gestori delle funzioni relative alla titolarità tariffaria, in attuazione dei **modelli evolutivi indicati dalla legge e volti da un lato allo snellimento organizzativo delle Agenzie stesse**, e dall'altro delineando con chiarezza il ruolo delle medesime in coerenza con il principio della **distinzione fra le funzioni di amministrazione e quelle di gestione del trasporto pubblico**.

Sul fronte dei **percorsi aggregativi delle aziende di trasporto** nel corso del 2011 si è svolto un intenso lavoro di tessitura politica e di valutazione delle opportunità industriali nella direzione già avviata di una semplificazione del panorama dei gestori operanti nel territorio regionale, che è approdato a inizio 2012 nella costituzione dei seguenti **nuovi soggetti**:

- **SETA SpA**, operante dall'1 gennaio 2012 nei bacini di Modena, Reggio Emilia (tramite fusione con la precedente Autolinee dell'Emilia) e Piacenza (tramite assorbimento della precedente Tempi). La nuova società Seta, con sede a Modena, fornisce un servizio di oltre 31 milioni di chilometri su bus nei territori delle tre province; un parco mezzi di 852 autobus; 215 linee gestite (60 urbane e 155 extraurbane); un organico di 1.090 dipendenti (di cui 832 autisti); un valore della produzione superiore ai 100 milioni di euro. La maggioranza azionaria (57,61%) è detenuta dai tre soci pubblici con percentuali in proporzione ai chilometri dei servizi minimi previsti nei rispettivi bacini. Il restante 42,39% è di proprietà di Herm-Holding Emilia Romagna Mobilità Srl, che raggruppa TPER (Trasporto Pubblico dell'Emilia-Romagna), Ratp Dev Italia, Nuova Mobilità e Ctt-Consorzio Toscano Trasporti;
- **TPER SpA**, operante nei bacini di Bologna e Ferrara, nata dalla fusione per unione tra ATC SpA con il ramo trasporti di FER Srl (detta FER Srl rimane quale concessionaria della rete ferroviaria regionale). TPER, con sede a Bologna, è operante dall'1/2/2012; fornisce il servizio di trasporto persone a mezzo ferrovie (servizio ferroviario regionale) e autolinee urbano ed extraurbano con oltre 1.200 bus. La maggioranza azionaria (46,13%) è in capo alla Regione Emilia-Romagna e la restante parte a Comune e Provincia di Bologna, Comune e Provincia di Ferrara, Provincia di Mantova, Provincie di Modena, Parma, Ravenna, Reggio Emilia, Rimini e Agenzia locale ACT di Reggio Emilia;
- **START Romagna SpA**, ha sede a Cesena e opera nei bacini di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini dall'1/1/2012; è nata mediante fusione per incorporazione delle tre aziende storiche di gestione del TPL (ATM Spa di Ravenna, AVM Spa di Cesena e TRAM di Rimini). Fornisce un servizio di TPL autolinee urbano ed extraurbano con oltre 700 mezzi su un'estensione di territorio servito di oltre 5.000 km^2. É di proprietà totalmente pubblica e la compagine azionaria è rappresentata da tutti gli enti dei tre diversi bacini di traffico.

Unico gestore di scala bacinale resta **TEP SpA**, operante a Parma con oltre 13,7 milioni di servizi urbani ed extraurbani di cui oltre 10 milioni di chilometri offerti con modalità a contenuto impatto ambientale, oltre 37 milioni di viaggiatori trasportati all'anno, un parco mezzi di 416 bus e un organico di 546 dipendenti, di cui 402 autisti.

Riguardo al tema degli affidamenti dei servizi si registra che diversi bacini sono attualmente in fase di proroga dei Contratti di Servizio (Piacenza, Parma, Reggio, Modena), mentre sono previste

scadenze entro il 2013 per quanto riguarda Ferrara, Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini; soltanto Bologna vede la propria gara aggiudicata fino alla fine del 2019. Nella tabella seguente si riporta il quadro aggiornato dei regolatori e gestori dei servizi di TPL in Emilia-Romagna.

Sul piano nazionale, i primi mesi del 2012 stanno vivendo un periodo di profonda trasformazione. Infatti, continua il dibattito con i competenti organi del Ministero per le infrastrutture e i trasporti, finalizzato al Patto per l'efficientamento e la razionalizzazione del TPL e al reperimento delle risorse necessarie per i servizi ferroviari regionali e la quantificazione del Fondo per il TPL, rispetto alle quali il D.L. 201/2011 ha integrato il fondo stesso, portandolo a 1.200 milioni di euro; l'Accordo Governo - Regioni del 21/12/2011 ha aggiunto ulteriori risorse per un totale di 1.748 milioni di euro, di cui 1.200 milioni di euro strutturali e 548 milioni di euro una tantum, il tutto riferito alle 15 Regioni a statuto ordinario. Rispetto alla situazione antecedente al D.L. 78/2010, rimane una quota significativa di tagli che penalizza soprattutto gli investimenti sulla manutenzione delle reti ferroviarie regionali (L. 297/78) e il rinnovo del materiale rotabile.

Allo stesso tempo, il **quadro normativo in materia di gestione dei servizi pubblici**, delineato dalle disposizioni dell'art. 23 bis (D.L. n. 112 del 25/6/2008), e dall'approvazione del Regolamento con D.P.R. n. 168 del 7/9/2010, che imponeva un riordino organizzativo coerente basato sull'integrazione territoriale, avuto riguardo anche al recepimento della normativa comunitaria (Regolamento UE 1370/2007 in vigore dal 3/12/2009), è in fase di ulteriore modifica per effetto del regolamento di attuazione dell'art. 4, comma 33-ter, del D.L. n. 138 del 13/8/2011 (convertito, con modificazioni, dalla Legge n. 148 del 14/8/2011, e successive modificazioni, recanti i criteri per la verifica della realizzabilità di una gestione concorrenziale dei servizi pubblici locali di rilevanza economica, per l'adozione della delibera quadro, nonché disposizioni per il progressivo miglioramento della qualità ed efficienza di gestione). Tale materia è peraltro normata dalla Legge n. 27 del 24/3/2012, di conversione in legge, con modificazioni, del D.L. n. 1 del 24/1/2012, recante disposizioni urgenti per la concorrenza, lo sviluppo delle infrastrutture e la competitività.

Tabella 1
Quadro dei regolatori e dei gestori dei servizi di TPL in Emilia-Romagna
(Aggiornamento aprile 2012)

Bacino	Regolatore	Patrimonio regolatore	Titolari di CdS	Oggetto gara	Gestore prevalente	Scadenza gara
Piacenza	Tempi Agenzia SRL	Reti, impianti e dotazioni per erogazione servizio	ATI (SETA Spa + Apam Esercizio Spa + ATC Spa La Spezia)	- Progettazione ed esercizio servizi - Gestione reti e impianti	SETA Spa	Proroga CDS 31/12/2012
Parma	SMTP Spa	Fabbricati industriali, filovia, depositi e reti	TEP Spa	Esercizio servizi urbani di bacino e interbacino	TEP Spa	Proroga CDS 30/06/2012
Reggio Emilia	Consorzio ACT	Depositi, bus e tecnologie	Consorzio TPL (SETA Spa)	Progettazione ed esercizio servizi	SETA Spa	Proroga CDS 30/06/2012
Modena	AMO Spa	Depositi, filovia, infrastrutture di fermate extraurbane, sistema AVM	SETA Spa	Esercizio servizi su gomma e filovia urbani e extraurbani	SETA Spa	Proroga CDS 31/12/2012
Bologna	Società Reti e Mobilità SRL	Reti e depositi	TPB Scarl (T>per Spa, Autoguidovie italiane SPA, Omnibus)	- Esercizio servizi urbani e interbacino e di linea tram su gomma se attivata - Gestione delle reti e degli impianti	T>PER Spa	31/12/2019
Ferrara	AMI SRL	Impianti, depositi e tecnologie	TPF Scarl (T>per Spa + Consorzio FEM)	Progettazione ed esercizio dei servizi	T>PER Spa	31/12/2013
Ravenna	AM.bra SRL	Fermate tpl	Mete Spa	- Progettazione ed esercizio servizi urbani di bacino e interbacino autofilotranviari e su acqua - Gestione reti e degli impianti	START Spa	Proroga CdS 14/4/2013
Forlì-Cesena	Consorzio ATR	Depositi, bus, officine, tecnologie	Società Consortile A.T.G. Spa (Start Spa)	Esercizio servizi urbani di bacino e interbacino	START Spa	Proroga al 31/12/2012
Rimini	Agenzia Mobilità	Immobili, reti e impianti	Società Consortile A.T.G. Spa (Start Spa+ FER Srl + TEAM Srl)	Effettuazione del servizio di trasporto pubblico locale autofiloviario	START Spa	Proroga al 31/12/2012

2.1.3.2 Il settore ferroviario

Il **settore ferroviario** sino a tempi recenti è stato sostanzialmente ancorato al quadro di riferimento definito dal D.Lgs. 422/97, modificato in maniera sostanziale, in alcuni punti, da diverse norme che si sono succedute nel corso degli anni.

La L. 99/09 (art. 61) nel richiamare espressamente l'art. 5 del Regolamento (CE) n. 1370/07, relativamente ai "servizi pubblici di trasporto passeggeri su strada e per ferrovia", ha previsto che **l'affidamento dei servizi di trasporto regionale e locale a mezzo ferrovia potesse avvenire prescindendo dall'effettuazione di una procedura di gara ad evidenza pubblica**.

La possibilità di aggiudicare direttamente i Contratti di Servizio pubblico per ferrovia che abbiano una **durata non superiore a dieci anni** (suscettibile di essere ulteriormente incrementata) è stata recepita dalla legislazione nazionale. **Alle Regioni interessate è quindi stato consentito di procedere all'affidamento diretto a condizione che la durata non fosse superiore ai dieci anni, senza escludere comunque la possibilità di ricorrere alle gare**.

Il Regolamento n. 1370/2007 CE (entrato in vigore il **3 dicembre 2009**) definisce gli ambiti entro i quali gli Stati membri potranno muoversi per l'affidamento di servizi pubblici. Il suo fine è quello di definire le modalità per garantire servizi che siano più numerosi, più sicuri, di migliore qualità o offerti a prezzi inferiori a quelli che il semplice gioco del mercato consentirebbe di offrire, garantendo regole di trasparenza.

In particolare il Regolamento stabilisce le condizioni alle quali le autorità competenti, quando impongono agli operatori obblighi di servizio pubblico, conferiscono loro diritti di esclusiva in cambio dell'assolvimento di detti obblighi nell'ambito di un Contratto di servizio.

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

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

Tale norma, legata ad un'altra, prevista dallo stesso "pacchetto", **subordina l'erogazione dei fondi stanziati per gli investimenti di Trenitalia in materiale rotabile alla stipula dei nuovi Contratto di Servizio con le Regioni**. Tale norma è stata orientata ad aderire alle esigenze espresse dalla stessa Trenitalia, che aveva chiesto delle garanzie temporali per sostenere i propri impegni finanziari di rinnovo.

La combinazione dei dispositivi richiamati ha di fatto accelerato la stipula **dei nuovi Contratti da parte di molte Regioni, direttamente con Trenitalia, nella logica del 6 + 6**, per non perdere la possibilità di beneficiare di una quota parte dei nuovi treni annunciati.

Con la recente entrata in vigore del D.L. 24/1/2012, n. 1, convertito con modificazioni dalla L. 27/2012, i contratti relativi agli affidamenti diretti sottoscritti da quasi tutte le Regioni – eccetto l'Emilia-Romagna che, a fronte di una gara già effettuata, aveva scelto una strada diversa – sono stati fatti cessare alla loro scadenza prevista; il rinnovo di altri 6 anni di tali affidamenti non è più

possibile. Tutte le Regioni si trovano quindi ora nell'obbligo di procedere ai nuovi affidamenti mediante gara.

Il decreto legge 24 gennaio 2012, n. 1, **promuove la concorrenza nei servizi pubblici locali**, compresi quelli ferroviari, prima esclusi. A tal fine ha introdotto modifiche al decreto legge 13 agosto 2011, n. 138, convertito dalla Legge 14 settembre 2011, n. 148.

Tali modificazioni, integrando e variando i precedenti riferimenti normativi, prevedono che le Regioni, entro scadenze stabilite, debbano organizzare lo svolgimento dei servizi pubblici locali a rilevanza economica - secondo precise procedure e ottemperando a preordinate condizioni - rimandando all'adozione di una "**delibera quadro**" l'illustrazione dell'istruttoria compita, la cui adozione è subordinata al preventivo parere dell'Autorità definita dallo stesso decreto.

L'adozione della citata "delibera quadro" è a sua volta assoggettata a un **Regolamento di attuazione** (art. 4, comma 33 ter) per l'esplicitazione dei criteri per la verifica della realizzabilità di una gestione concorrenziale dei servizi, regolamento che è in corso di definizione.

Il decreto legge prevede anche – art. 4, comma 32 ter – che "*al fine di non pregiudicare la necessaria continuità nell'erogazione dei servizi pubblici locali di rilevanza economica, i soggetti pubblici e privati esercenti a qualsiasi titolo attività di gestione dei servizi pubblici locali assicurino l'integrale e regolare prosecuzione delle attività medesime anche oltre le scadenze ivi previste, ed in particolare il rispetto degli obblighi di servizio pubblico e degli standard minimi del servizio pubblico locale (…), alle condizioni di cui ai rispettivi Contratti di Servizio e dagli altri atti che regolano il rapporto, fino al subentro del nuovo gestore e, comunque, in caso di liberalizzazione del settore, fino all'apertura del mercato alla concorrenza. Nessun indennizzo o compenso aggiuntivo può essere ad alcun titolo preteso in relazione a quanto previsto nel presente articolo*".

L'evoluzione del richiamato quadro normativo, che traccia un nuovo percorso con dei vincoli precisi, ha costretto questa Regione a fare slittare i tempi inizialmente previsti per l'affidamento dei servizi ferroviari mediante una procedura a evidenza pubblica.

La **Regione Emilia-Romagna**, che ha già provveduto nel 2008 ad **affidare i servizi ferroviari di propria competenza mediante gara**, si trova ad essere una delle poche Regioni ancora con un Contratto non definito in accordo diretto con l'impresa di trasporto, e l'unica ad avere messo in gioco l'intera sua offerta.

Sarà quindi probabilmente la prima del "nuovo corso" a dare avvio a un affidamento, coadiuvata in questo da diverse modifiche introdotte dalla propria legge di settore, la L.R. 30/98.

Le modifiche introdotte recepiscono le prescrizioni di durata massima dei Contratti di Servizio previsti dal Regolamento (CE) n. 1370 del 2007, portandoli a un periodo fisso di quindicennale con possibilità di proroga di tale periodo in proporzione del 50% al verificarsi delle condizioni previste dallo stesso Regolamento. Tale modifica è stata finalizzata a favorire investimenti a lungo termine consentendo segnatamente, tempi di ammortamento relativi all'acquisto di nuovo materiale rotabile.

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

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

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

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

Importante per la Regione è consolidare il proprio quadro conoscitivo per la definizione di tali costi di produzione dei servizi (a supporto delle entrate tariffarie) per arrivare all'individuazione dei fabbisogni complessivi a cui correlare le compensazioni finanziarie da riconoscere alle imprese chiamate a svolgere servizi riconosciuti di valenza sociale non in grado di reggersi autonomamente dal punto di vista commerciale.

2.1.4 Le funzioni in materia stradale

A partire dall'1 ottobre 2001, con i D.P.C.M. attuativi della Legge 59/97 (Bassanini), sono stati **trasferiti dall'ANAS alle Province dell'Emilia-Romagna 2.000 km di strade** (mentre **circa 1.000 km sono rimasti di competenza statale**), e sono stati anche individuati i beni, le risorse finanziarie e umane da trasferire per fare fronte alle nuove competenze, lasciando a ciascuna Regione, nell'ambito della propria autonomia, la decisione sulle modalità di gestione della rete stradale e sulle risorse.

La nostra Regione, a seguito di un ampio confronto con le **Province**, ha deciso di **trasferire alle stesse il demanio stradale**, dal momento che già gestivano un patrimonio viario rilevante e avevano una valida e consolidata organizzazione in materia di viabilità.

Per quanto riguarda le **risorse finanziarie**, il D.P.C.M. del 22/12/2000 prevede che le risorse **per il personale e per la manutenzione ordinaria siano trasferite annualmente dallo Stato direttamente alle Province**, mentre le risorse per la **manutenzione straordinaria e per le nuove opere siano trasferite annualmente dallo Stato alla Regione**, che le ripartisce alle Province, ai sensi della L.R. 3/99 e successive modifiche e integrazioni, sulla base di Programmi triennali e avendo come riferimento il PRIT (Piano Regionale Integrato dei Trasporti).

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

La Regione definisce gli interventi da promuovere per la riqualificazione, l'ammodernamento, lo sviluppo e la grande infrastrutturazione delle strade di interesse regionale attraverso un **Programma di intervento**, previsto inizialmente con validità triennale, oggi quinquennale (a seguito di una modifica alla L.R. 3/99 operata con la L.R. 20/2011), programma che prevede l'apporto finanziario delle risorse derivanti dai trasferimenti dello Stato, di risorse proprie regionali e di cofinanziamenti degli Enti locali e/o di soggetti privati.

Con la Legge n. 122 del 30/7/2010, tuttavia, i trasferimenti finanziari dallo Stato relativi alla viabilità sono stati azzerati. Le manovre finanziarie statali degli ultimi due anni, per far fronte alla grave crisi economica che stiamo attraversando, hanno di fatto cancellato le cosiddette "Bassanini", obbligando le Regioni ad affrontare una difficile situazione economico-finanziaria che non consente di ipotizzare, almeno nel breve periodo, la possibilità di nuovi stanziamenti per far fronte alle esigenze infrastrutturali che ancora permangono sul territorio, né tanto meno un aggiornamento della programmazione degli interventi.

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

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

In questa stessa materia è poi intervenuta la legislazione statale: l'art. 32 della Legge n. 144 del 17/5/1999 prevede la predisposizione da parte del Ministero di un **Piano Nazionale della Sicurezza Stradale (PNSS)**; il decreto interministeriale 29/3/2000 ha invece definito gli indirizzi generali e le linee guida per il PNSS, il cui primo Programma di attuazione è stato approvato con la delibera CIPE 100/02.

Questo Programma, come anche i successivi, ha suddiviso i fondi disponibili tra le Regioni, assegnando a queste ultime il compito di distribuire, con procedure concertative/concorrenziali, i finanziamenti assegnati agli enti attuatori, cioè Province e Comuni, sulla base di bandi "tipo" predisposti dal Ministero in accordo con Regioni, Province e Comuni.

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

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

In attesa di poter disporre di tale finanziamento, la Regione ha comunque svolto una serie di attività, relative al sistema di monitoraggio del traffico, al catasto stradale e alla rilevazione dei dati di incidentalità, che costituiranno la base dei dati sui quali si svolgerà l'attività del Centro.

[2] Per un approfondimento si rimanda al paragrafo 7.2.1 "Il Sistema Informativo della Viabilità".

2.1.5 Le funzioni nel settore della logistica e del trasporto merci

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

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

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

Più specificamente, 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.

Nel settore della **distribuzione delle merci in città** promuove e sostiene iniziative e interventi, sia infrastrutturali sia tecnologici, che coinvolgono gli Enti locali e il mondo della produzione e distribuzione delle merci. Finanzia 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 specifici progetti europei.

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

2.1.6 Le funzioni in materia portuale

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

- il **Porto di Ravenna**, **di interesse nazionale** e con una tipologia prettamente commerciale-industriale;
- i **porti di interesse regionale o comunale**, con una funzione prevalentemente dedicata al diporto turistico e alle attività di pesca.

Relativamente al Porto di Ravenna, il quadro istituzionale di riferimento è la **Legge n. 84 del 1994 - Legge quadro sui porti**, che rappresenta il punto di arrivo di un processo di affermazione dei principi del libero mercato che parte dal diritto comunitario investendo tutto il settore dei trasporti.

Con tale legge viene sancita la **separazione tra funzioni di programmazione, realizzazione e gestione delle infrastrutture strettamente portuali**, affidate a pubbliche autorità, **e lo svolgimento delle attività portuali inerenti l'imbarco e lo sbarco di persone e merci**, svolte in regime di mercato, con il solo vincolo, legato alla limitatezza delle banchine disponibili, della 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 (nel 2006 non è stata approvata una proposta di direttiva che liberalizzava tutto il settore).

In tale contesto opera l'**Autorità Portuale di Ravenna**, ente pubblico non economico preposto alla gestione delle infrastrutture portuali, il cui Presidente viene nominato previa espressione del gradimento regionale e il cui organo collegiale principale, il Comitato portuale, vede la partecipazione della Regione insieme a quella dei Ministeri interessati, delle rappresentanze degli imprenditori, dei lavoratori e degli Enti locali.

L'Autorità Portuale svolge la sua attività di programmazione attraverso il **Piano Regolatore Portuale** e attraverso la realizzazione delle infrastrutture portuali, nel contesto della pianificazione territoriale statale, regionale e locale. In questo quadro, il coordinamento territoriale delle Regioni ha una rilevanza primaria in relazione all'accessibilità del porto da terra, ai collegamenti con altre piattaforme logistiche, alla realizzazione di strutture retroportuali adeguate, nelle quali le merci possano essere lavorate creando valore aggiunto a favore del territorio di riferimento.

A seguito dell'entrata in vigore della L.R. 3/99, l'approvazione del Piano Regolatore Portuale (PRP), il principale strumento di programmazione delle infrastrutture portuali, è demandata alla Provincia, mentre resta il coinvolgimento diretto della Regione nella partecipazione alle sedute della commissione competente del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, mediante l'espressione di un parere sul PRP.

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

Di conseguenza, relativamente ai **restanti porti**, la norma di riferimento resta il D.P.R. 616/78, che **ha delegato alle Regioni le funzioni relative alle infrastrutture di interesse regionale**, comprese quelle portuali con riferimento ai porti di minori dimensioni. Il D.Lgs. 112/98, come integrato dall'art. 11 della L. 88/01, modificando l'ordinamento portuale introdotto dalla L. 84/94, ha stabilito che sono conferite alle Regioni le funzioni inerenti il demanio marittimo portuale, e quindi le funzioni relative al rilascio delle concessioni demaniali, sottraendo le aree demaniali all'interesse statale.

L'individuazione di tali aree, considerato che un D.P.C.M. del 1995 ha incluso tra quelle di interesse statale tutte le aree di tutti i porti italiani, ha innescato un contenzioso, anche di livello costituzionale, che si è di fatto concluso solo recentemente (aprile 2008), dopo diverse sentenze favorevoli alle Regioni, con il **pieno riconoscimento da parte dello Stato delle competenze regionali in materia di demanio portuale nei porti minori**.

La L.R. 11/83 sostanzialmente delega le funzioni inerenti le infrastrutture portuali dei porti minori ai Comuni e prevede una programmazione annuale delle risorse a favore degli stessi a titolo di contributo per i porti di interesse comunale e a titolo di spesa a proprio carico per quelli di interesse regionale.

Si evidenzia che tutte le funzioni inerenti la L.R. 11/83, che fino a febbraio 2009 erano in capo all'Assessorato Mobilità e Trasporti, a seguito di una modifica delle deleghe degli Assessori regionali, avvenuta con Decreto del Presidente della Giunta Regionale 58/09, sono state assegnate all'Assessorato Turismo e Commercio e successivamente, con la delibera di Giunta regionale n. 415 del 30 marzo 2009, le competenze in materia di porti di interesse regionale e comunale non a finalità commerciali sono state trasferite dalla Direzione Generale Reti infrastrutturali, logistica e sistemi di mobilità alla Direzione Generale Attività produttive Commercio e Turismo.

2.1.7 Le funzioni in materia aeroportuale

Le Regioni non hanno di fatto dato contenuto pratico alla **competenza normativa concorrente in materia di aeroporti civili**, prevista dall'art. 117, comma 2 della Costituzione.

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

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

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

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

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

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

Nella nostra regione ha ottenuto la concessione totale per la gestione aeroportuale la SAB, società per azioni dell'aeroporto di Bologna. Inoltre, mentre Aeradria, la società di gestione dell'aeroporto di Rimini, è – ormai da tempo - in attesa del completamento dell'iter amministrativo per l'ottenimento della concessione totale, per la SEAF, società di gestione dell'aeroporto di Forlì, invece, è stata deliberata da parte dell'ENAC analoga richiesta effettuata da parte della società nel settembre 2010, ma, date le vicende che hanno interessato la società, l'iter amministrativo si è di fatto interrotto.

La Regione, nel suo ruolo di coordinamento a sostegno della crescita del traffico aereo regionale, è intervenuta direttamente con l'acquisizione di quote di Aeradria, SAB e SEAF e ha cercato di promuovere attivamente ogni possibile cooperazione tra gli scali regionali per imprimere alle politiche regionali nel settore aeroportuale quell'indirizzo necessario a evitare una competizione dannosa sul territorio e fra i territori.

2.1.8 Le funzioni relative al settore idroviario

La Legge 380/90 è la norma fondamentale su cui si basa l'attuale assetto istituzionale del Sistema idroviario padano veneto. Tale norma integra il D.P.R. 616/77, che prevede che le Regioni che si affacciano sul Po e sulle idrovie collegate, riunite in intesa, esplichino le funzioni di comune interesse in materia di navigazione interna. In questo quadro, attraverso una convenzione modificata più volte, è dal 1979 che l'**Intesa Interregionale per la Navigazione Interna** (sottoscritta fra le Regioni Veneto, Lombardia, Emilia-Romagna e Piemonte) svolge un coordinamento per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia.

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

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

In Emilia-Romagna, la L.R. 1/89 aveva istituito l'**Azienda Regionale per la Navigazione Interna (ARNI)** quale strumento operativo della Regione nel settore della navigazione interna. In particolare, ARNI ha attuato gli interventi regionali nel settore, provvedendo alla gestione dei servizi e delle infrastrutture relative alla navigazione interna, svolgendo le funzioni di ispettorato di porto, elaborando e attuando sia i programmi regionali che quelli definiti dall'Intesa, relativi alla navigazione interna, e infine effettuando l'istruttoria tecnica per il rilascio delle concessioni sul demanio della navigazione interna.

Tale assetto istituzionale è rimasto invariato fino al 2009, quando la Regione ha scelto di avviare una nuova stagione in cui prevedere la **fusione tra ARNI e AIPO (Agenzia Interregionale per il Po)**, al fine di far confluire in un unico Ente strumentale tutte le competenze che riguardano il fiume Po, in modo da razionalizzare e ottimizzare le attività. Queste scelte si sono concretizzate con l'art. 37 della L.R. 9/09 e i successivi artt. 54 e 55 della L.R. 24/09. Successivamente, con delibera della Giunta Regionale 88/10, è stato approvato il testo della convenzione per l'avvalimento e, a seguito della sua sottoscrizione (avvenuta il 29 gennaio 2010), dall'1 febbraio 2010 queste attività vengono svolte, in regime di avvalimento convenzionale, da AIPO.

Questo nuovo assetto istituzionale, nel 2011, dopo due anni di funzionamento, risente ancora in parte di questa trasformazione e di tutte le esigenze di riassetto organizzativo derivanti. Di conseguenza c'è stato un leggero rallentamento nelle attività, in particolar modo in quelle non ordinarie da avviare.

2.2 L'ATTIVITÀ REGIONALE DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE E LE DINAMICHE ISTITUZIONALI IN ATTO

2.2.1 Verso il nuovo Piano Regionale Integrato dei Trasporti

Il **Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT 98-2010)** attualmente vigente è stato approvato con delibera consiliare n. 1322 del 1999, e si caratterizza per una visione metodologica di tipo "sistemico-integrato", che ricomprende sia gli aspetti direttamente correlati con la mobilità delle persone e delle merci, sia quelli connessi con il sistema ambientale, sociale ed economico. Dall'approvazione del PRIT 98-2010 ad oggi il contesto di riferimento europeo, nazionale e regionale è notevolmente mutato, sia dal punto di vista normativo e di indirizzo, sia in merito alle condizioni socio-territoriali, con riflessi sugli obiettivi e le linee di intervento definite dal PRIT 98-2010 stesso. Di conseguenza, pur non essendo ancora stato completato il quadro infrastrutturale previsto dal Piano, la Regione Emilia-Romagna ha deciso di procedere con un aggiornamento dello stesso. Con delibera di Giunta n. 1877 del 23/11/2009 sono stati approvati il **Documento preliminare – Relazione generale**, che delinea le strategie di fondo e gli obbiettivi dell'aggiornamento, finalizzati al raggiungimento di condizioni di "sostenibilità" del sistema della mobilità, e il **Quadro conoscitivo**, finalizzato al monitoraggio dello stato di realizzazione del Piano stesso, a una verifica della situazione attuale e all'efficacia delle principali scelte effettuate.

In breve, con questo aggiornamento, la Regione Emilia-Romagna conferma la scelta di una **strategia unitaria di pianificazione** con forte approccio integrato per il governo della mobilità, in linea anche con le migliori esperienze europee. Nel rispetto delle diverse competenze, l'aggiornamento del PRIT da un lato vuole sottolineare il rapporto e l'integrazione con gli altri strumenti di pianificazione regionali (Piano Territoriale Regionale, Piano Energetico, Piano di Azione Ambientale, Gestione Integrata Zone Costiere GIZC, ecc.), ma dall'altro delimita il proprio campo di azione e i limiti di contributo del settore alla soluzione dei problemi di sostenibilità dello sviluppo regionale (si pensi all'impatto ambientale o al consumo del territorio per effetto dei processi di dispersione residenziale e produttiva).

Partendo dalla consapevolezza che molte questioni cruciali nel sistema della mobilità regionale restano ad oggi irrisolte, i nodi del sistema andranno affrontati con un **paradigma strategico nuovo**, che non si limiti a fornire risposte infrastrutturali. Di qui la costruzione di una missione di fondo sostenuta da nuovi e forti indirizzi quali il **governo della domanda**, l'**innovazione**, l'**integrazione di sistema** e, trasversalmente su tutto, il **diritto alla sicurezza**. Quest'ultimo aspetto, in particolare, dovrà coinvolgere profondamente la *governance* dell'intero sistema. É una sfida continua che richiede grande capacità di innovazione delle politiche e delle pratiche e che richiederà la definizione di strategie complesse capaci di coinvolgere tutti (pubbliche Amministrazioni e società) perché, pur muovendosi all'interno di un piano di settore, non ha solo come riferimento un sistema infrastrutturale o una rete di servizi ma un diritto fondamentale delle cittadine e dei cittadini.

Ai sensi di quanto previsto dalla L.R. 30/98, per l'approvazione del PRIT 2020, nel corso del 2010, si è svolta la **Conferenza di pianificazione** per l'esame del Documento preliminare e la discussione sulle strategie e i principi di fondo, a cui hanno partecipato oltre 280 soggetti tra Enti, Istituzioni e Associazioni socio-economiche e ambientali con competenze o interessi in materia di trasporti. Il 26 febbraio 2011 si è tenuto inoltre un evento partecipativo, il primo promosso dalla Regione, intitolato "Buona Mobilità. La partecipazione dei cittadini al nuovo Piano regionale integrato dei trasporti", progettato allo scopo di offrire un momento di informazione, di ascolto e di discussione sui temi della mobilità e dei trasporti oggetto del PRIT.

Confermando gli obiettivi generali definiti dal Documento preliminare e discussi in Conferenza di pianificazione, la Regione ha proceduto con la **redazione della proposta di nuovo Piano**, e con

Delibera di Giunta 159/2012, l'ha approvata ai fini della trasmissione all'Assemblea Legislativa per l'avvio della discussione e delle procedure di Adozione.

Le fasi previste sono quindi le seguenti:

- **discussione e adozione del Piano** da parte dell'**Assemblea legislativa**;
- pubblicazione dell'avviso di avvenuta adozione del Piano sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR), su quotidiano e siti istituzionali Regione e Province, con contestuale deposito del Piano per la presentazione delle **osservazioni entro i successivi 60 giorni**;
- parere dell'Autorità competente **VAS/Valsat** e Valutazione di Incidenza;
- predisposizione delle **controdeduzioni**;
- **approvazione del Piano** con delibera dell'Assemblea legislativa regionale;
- **pubblicazione sul BUR** dell'avviso di avvenuta approvazione del Piano;
- efficacia del Piano dal giorno della pubblicazione dell'avviso.

2.2.2 L'Atto di indirizzo triennale, il Patto per il trasporto pubblico locale e la rivisitazione della L.R. 30/98

Nel 2010 si era provveduto alla predisposizione dello **strumento programmatorio fondamentale per il governo del TPL**, previsto dall'art. 8 della L.R. 30/98, l'**Atto di indirizzo generale per il triennio 2011-2013**.

Tuttavia, i pesanti tagli governativi imposti alle Regioni italiane con il decreto legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni in Legge n. 122 del 30 luglio 2010, e in particolare con il comma 2, art. 14 del decreto medesimo, **possono essere quantificati per la Regione Emilia-Romagna in oltre 70 milioni di euro all'anno per il triennio 2011-2013.** Le corrispondenti ricadute sui servizi erano valutate in oltre il 20%, decisamente insostenibili per il territorio, in quanto mettevano a rischio i servizi ai cittadini e l'intero sistema del trasporto pubblico regionale. Onde evitare il collasso del sistema, ciò ha imposto di accelerare e accentuare processi virtuosi, funzionali anche a salvaguardare e qualificare un adeguato livello offerta di servizi all'interno di politiche di razionalizzazione dei servizi stessi.

Pertanto la Giunta regionale, con proprio provvedimento n. 1898 del 6 dicembre 2010, ha approvato il documento scaturito dal Tavolo istituzionale, "**Patto per il trasporto pubblico regionale e locale in Emilia-Romagna per il triennio 2011-2013**", sottoscritto il 13 dicembre 2010 da Regione Emilia-Romagna, Anci e Upi Emilia-Romagna, Agenzie locali per la mobilità, Società e Imprese di TPL, Associazioni di categoria, Imprese ferroviarie, Sindacati confederali e del settore dei trasporti, Associazioni di utenti e Comitati consultivi dell'utenza.

La condivisione e sottoscrizione del Patto per il TPL ha permesso di delineare un preciso percorso, definendo gli impegni delle singole parti che, nel **porre l'utente al centro del sistema**, puntano ad assicurare un adeguato quadro di riferimento per il prossimo triennio. In questo contesto, per una reale integrazione modale e tariffaria, si è tenuto conto della dinamica dei costi, dei ricavi (manovre tariffarie), della produttività ed efficienza del servizio, nonché di politiche di ottimizzazione e razionalizzazione dei servizi, che prevedono il **contenimento della riduzione dei servizi entro un 3% per quelli ferroviari e di un 3% per i servizi minimi bus**, che potrà essere **incrementato di un ulteriore 2%**, limitatamente al caso di fusioni o aggregazioni dei gestori.

Nel dettaglio, gli **Enti locali** si sono impegnati a confermare, per il triennio 2011-2013, le contribuzioni medie destinate al trasporto pubblico locale nel periodo 2007-2010, ad accompagnare la compensazione dei tagli governativi ritoccando le tariffe, con l'attenzione a

salvaguardare soprattutto l'utenza fidelizzata e gli spostamenti a medio lungo raggio, e ad adottare nuovi titoli integrati "Mi Muovo", sulla base delle disposizioni della Giunta Regionale approvate con atto 2055/2010.

Le **Agenzie locali per la mobilità** si sono impegnate a razionalizzare e ottimizzare i servizi eliminando sovrapposizioni di mezzi, valutando le diverse zone anche in base alla domanda più o meno forte di passeggeri e a realizzare, dove possibile, i più efficaci ed efficienti livelli di integrazione modale e tariffaria.

I **gestori del trasporto pubblico** dovranno individuare ogni possibile percorso di maggiore efficienza ed efficacia, con riferimento ad aggregazioni e processi di industrializzazione, a completare l'avvio delle tecnologie di tariffazione elettronica e di infomobilità e a intensificare i controlli per il contenimento dell'evasione tariffaria.

Le **aziende ferroviarie** si sono impegnate ad adottare ogni iniziativa utile per garantire l'efficienza, la razionalizzazione e il miglioramento dei livelli di qualità dei servizi.

A seguito degli impegni sottoscritti nel Patto, nel dicembre 2010 sono stati disposti gli indirizzi e le disposizioni in materia di tariffe e regole di viaggio dei servizi di TPL con delibera di Giunta 2055/2010. Inoltre, nel corso degli incontri per la definizione delle risorse necessarie al finanziamento dei servizi minimi, era emersa la **necessità di provvedere ad aggiornare la L.R. 30/98** e in particolare l'art. 10 riferito alla determinazione dei servizi minimi. La modifica alla legge di settore del TPL ha recepito le nuove disposizioni dettate dalla L.R. 13/09 relative alle funzioni del Consiglio delle Autonomie locali ed è stata disposta con l'approvazione della L.R. 14/2010, individuando direttamente in capo alla Giunta regionale la determinazione dei servizi minimi sia quantitativamente (vetture*km), sia del relativo sostegno economico (contributi regionali). Di conseguenza, al "Patto" ha fatto seguito la Determinazione per i servizi minimi per il triennio 2011-2013, adottata con delibera n. 26 del 31/1/2011.

Alla fine del 2011, con la L.R. n. 20 sono state apportate importanti modifiche e integrazioni alla citata L.R. 30/98. Tra le principali riguardanti il TPL, si ricordano: la nuova normativa riguardante le sanzioni a seguito dell'introduzione del nuovo modello tariffario "Mi muovo", finalizzata anche a un certo inasprimento per contrastare l'evasione tariffaria, successivamente esplicitata con delibera 8/2012; l'adeguamento delle procedure alle nuove norme riguardanti le procedure di affidamento dei servizi mediante gare a evidenza pubblica. A tale proposito, si evidenzia la possibilità, per la Regione di emanare indicazioni riguardanti gli ambiti ottimali e linee guida per le future gare.

2.2.3 L'Intesa Generale Quadro

Alla fine del 2001 il Governo ha approvato la Legge n. 443, cosiddetta **"Legge Obiettivo"**, recante "Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive".

Tale norma, così come modificata nell'agosto dell'anno successivo, stabilisce, tra l'altro, che il Governo, nel rispetto delle attribuzioni costituzionali delle Regioni, individui le **infrastrutture pubbliche e private e gli insediamenti produttivi strategici di preminente interesse nazionale**, per mezzo di un programma, predisposto dal Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, d'intesa con le Regioni e i Ministeri competenti, e inserito, previo parere del CIPE e previa intesa della Conferenza Unificata, nel documento di programmazione economico finanziaria (DPEF) ora denominato Decisione di Finanza Pubblica.

Lo stesso articolo prevede inoltre che gli interventi previsti nel Programma siano compresi in un'Intesa generale quadro avente validità pluriennale tra Governo e ogni singola Regione al fine del congiunto coordinamento e della realizzazione delle opere.

La Regione Emilia Romagna ha sottoscritto l'Intesa Generale Quadro con il Governo nel 2003, e successivamente, nel 2007 e nel 2008, due Atti Aggiuntivi. Trascorso un decennio dall'emanazione della Legge Obiettivo, attuata secondo le previsioni del Decreto Legislativo 190/2002, oggi confluito nel Codice Appalti (D.Lgs. 163/2006 Parte II Titolo III Capo IV), occorre tuttavia evidenziare che i Programmi delle Infrastrutture Strategiche di preminente interesse nazionale, che si sono succeduti nel tempo, hanno solo parzialmente tenuto in considerazione i contenuti delle citate Intese.

Delle previsioni infrastrutturali ivi indicate, sono infatti rientrate nella programmazione strategica ed hanno avuto anche un seguito nell'iter approvativo da parte del CIPE, solo un primo lotto del Collegamento autostradale Parma – Nogarole Rocca (TIBRE), da Parma al casello di Terre Verdiane, interamente finanziato dal concessionario AutoCisa, la bretella autostradale Campogalliano – Sassuolo con assegnazione di 234 M€ di risorse derivanti dal Fondo infrastrutture strategiche e il nodo ferro-stradale di Casalecchio di Reno, per cui tuttavia non è intervenuta alcuna assegnazione di risorse.

Il 9° ed ultimo Programma delle Infrastrutture Strategiche, sottoposto all'esame della Conferenza Unificata, non ha tuttora concluso il proprio iter, in quanto il 19/01/2012 è stata espressa la mancata intesa Stato – Regioni, a causa della posizione contraria della Regione Siciliana. Da tale data, pertanto, decorrono i termini della mancata intesa, al fine di consentire al Governo di attuare le procedure previste dalla legge.

In fase istruttoria le Regioni avevano inizialmente subordinato il proprio assenso all'intesa al recepimento nel Programma delle Nuove Intese Generali Quadro definite con il Governo.

Nello specifico, si era infatti avviato un confronto con le Regioni al fine di individuare un **quadro di opere di "misurabile certezza"** con riferimento alla copertura finanziaria, alla completa disponibilità progettuale, alla corretta rispondenza tra la finalità dell'intervento proposto e la reale esigenza della domanda di trasporto, alla non rinviabilità dell'intervento che avrebbero dovuto essere indicate in una nuova Intesa Generale Quadro, più incisiva e più efficace.

La Regione Emilia Romagna il 28 marzo 2011 ha approvato la bozza di tale nuova Intesa, articolata in:

- una **componente storica** volta alla definizione sintetica delle infrastrutture incluse nella delibera CIPE 121/01 e nelle sue evoluzioni programmatiche, dello stato di avanzamento degli interventi e delle relative criticità, della copertura finanziaria e delle esigenze ulteriori;

- una **componente propositiva** volta, tra l'altro, all'elencazione motivata degli interventi di rilevanza regionale interagenti con infrastrutture strategiche di rilevanza nazionale e alla corrispondente definizione del quadro fonti-impieghi;
- una proposta organica di **Progetto Regione** coerente alla programmazione regionale, nell'ambito del quale è individuato un numero circoscritto di interventi prioritari da avviare nel breve periodo;
- un'**elencazione delle criticità** e un'identificazione delle azioni mirate al superamento delle stesse.

Il successivo aggravarsi della crisi economica, nonché le manovre finanziarie approvate dalle ultime due legislature di Governo non hanno poi consentito di giungere alla stipula di tale accordo e, conseguentemente, il 9° Programma Infrastrutture Strategiche, su cui peraltro – come detto – non si è raggiunta l'intesa Stato Regioni – non ne ha recepito il contenuto.

Le opere strategiche ricadenti in Emilia-Romagna, previste nel 9° Programma, sono di seguito indicate:

Tabella 2
Opere strategiche in Emilia-Romagna

Corridoio/ Sistema/ Infrastruttura/ Opera	Soggetto Aggiudicatore	Costo	Finanz.ti Disponibili Totali	Ulteriori finanz.ti necessari	Copertura
CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENO BRENNERO					
SISTEMI FERROVIARI					
Asse ferroviario Brennero-Verona-Parma-La Spezia: **Raddoppio Parma-La Spezia, completamenti** **Asse Parma-Suzzara-Poggio Rusco** - **1° lotto funz.** - **2° lotto funz.** **Relazione Poggio Rusco-Ferrara-Ravenna** - **1° lotto funz.** - **2° lotto funz.**	RFI FER FER RFI FER	2.536,0 (se confermate indicazioni progetto preliminare) **80** **280** **20** **82**	234,6 per realizzazione 1° stralcio (tratta PR-Vicofertile) di cui 59,64 per completamento progettazione definitiva intera linea	2.301,4 360,00 102,00	
SISTEMI STRADALI ED AUTOSTRADALI					
Raccordo autostradale della Cisa A15 – autostrada del Brennero A22: 1° lotto tratta Fontevivo (PR) – Terre Verdiane prolungamento per Mantova – Nogarole Rocca (VR)	Società autocamionale della Cisa	**513,00**	**513,00**	**-**	**Delibera CIPE22/01/10**
Raccordo autostradale della Cisa A15 – autostrada	Società	2.217,97	1319,00	898,97	Società autocamionale

del Brennero A22: completamento tratta Tre Casali (PR) – Nogarole Rocca (VR)	autocamionale della Cisa				della Cisa
CORRIDOIO PLURIMODALE DORSALE CENTRALE					
SISTEMI FERROVIARI					
Linea ferroviaria Modena-Sassuolo e Sassuolo-Reggio Emilia		**227,50**		**227,50**	
SISTEMI STRADALI E AUTOSTRADALI					
Superstrada Ferrara – mare	Ultimata gara per l'individuazione del concessionario	**634,00**	**454,00**	**180,00**	454,00 stima indicativa minima a carico di privati prevista dal bando della gara di p.f. in corso
Nodo stradale e autostradale di Bologna: Passante nord e opere connesse	Autostrade per l'Italia	1.450,00	1.450,00	-	Disponibilità Autostrade per l'Italia
Collegamento autostradale Campogalliano - Sassuolo	Gara in corso per l'individuazione del concessionario	506,002	506,002		**Fondi Legge obiettivo 234,600 Fonte: Seduta CIPE** **Fondi Privati 271,402 Fonte: Seduta CIPE**
CORRIDOIO TRASVERSALE E DORSALE APPENNINICA					
SISTEMI STRADALI E AUTOSTRADALI					
Valichi Appenninici Emilia Romagna	ANAS	343,44	22,21	321,24	Delibera CIPE 121/2001
Nodo ferro stradale di Casalecchio di Reno	ANAS – RFI	253,00	162,00	91,00	Autostrade per l'Italia Ulteriori finanziamenti necessari: previsti in parte in tabella 2 del Contratto di Programma2010 RFI
Orte – Mestre: completamento itinerario europeo E45-E55 riqualificazione E45 tratto Orte – Ravenna e realizzazione E55 Nuova Romea	**ANAS**	**9.768,00**	**8.340,00**	**1.428,00**	

SISTEMI URBANI					
Richiesta del Comune di Bologna, d'intesa con RER, al Ministero dei Trasporti di rimodulare l'intervento Bologna metropolitana con la proposta: Sistema di trasporto pubblico integrato metropolitano di Bologna – Completamento del Servizio Ferroviario metropolitano e della filoviarizzazione delle linee portanti del trasporto pubblico urbano **Bologna – Metropolitana: Linea 1 Lotto 1 Fiera Michelino-Stazione FS +opere Lotto 2A**	**Comune di Bologna**	**388,86**	**388,86**		**Delibere CIPE n. 89/2005, n. 16/2007, n. 13/2008, n. 74/2009, Legge Finanziaria 2008, RFI, Regione Emilia-Romagna (DGR n. 749/2002), Comune di Bologna**
Costa Romagnola – Metropolitana: **Realizzazione Trasporto Rapido Costiero Rimini Fiera Cattolica: 1 tratta funzionale Rimini Fs - Riccione Fs**	**Agenzia Mobilità Rimini**	92,05	82,4	9,65	**delibera CIPE 93/06 (a dicembre 2010 emanato Decreto Interministeriale - ora in attesa di registrazione presso la Corte dei Conti - per assegnazione definitiva che rende fruibile il finanziamento statale di 42,857 M€; la delibera prevede anche il completamento del finanziamento per ulteriori 10,455 M€ per l'acquisto del materiale rotabile); Regione Emilia-Romagna, Comuni di Rimini e Riccione, Agenzia Mobilità Rimini**
Costa Romagnola – Metropolitana: **Realizzazione Trasporto Rapido Costiero Rimini: tratta Rimini Fs - Rimini Fiera**	**Agenzia Mobilità Rimini**	49,57	7,61	41,96	**Regione Emilia-Romagna, Comune di Rimini, Agenzia Mobilità Rimini**
Costa Romagnola – Metropolitana: **Realizzazione Trasporto Rapido Costiero Rimini: tratta Riccione Fs - Cattolica**	**Agenzia Mobilità Rimini**	44,13	-	44,13	
Modena Metrofilovia	**Comune di Modena**	**91,9**	**36,77**	**55,13**	**Comune di Modena, ATCM (attuale gestore dei servizi TPL a Modena), Agenzia Mobilità Modena**

HUB PORTUALE DI RAVENNA					
OPERE PORTUALI					
Realizzazione approfondimento fondali a -14.50 metri e sistemazione banchine	**Autorità Portuale di Ravenna**	**70**		**70**	
GRANDI HUB AEROPORTUALI – allacciamenti ferroviari e stradali					
Sistema di trasporto rapido di massa a guida vincolata della città di Parma Autostrada-Stazione FS-Campus Universitario (Linea A) e Aeroporto-Stazione FS (Linea C)"	Metro Parma SpA	345,5	268,95	76,55	Delibera CIPE 92/2006, Comune di Parma, società di gestione **INTERVENTO annullato su richiesta del Comune di Parma e finanziamento statale revocato con Legge 22 maggio 2010 n. 73**

Nella tabella non sono riportate le opere inserite nel Programma Infrastrutture strategiche che tuttavia non hanno fatto ricorso alle procedure approvative previste dalla Legge Obiettivo, né al finanziamento a valere sul Fondo Infrastrutture Strategiche, quali la Variante di valico, l'ampliamento a 4 corsie fra Bologna e Modena, il potenziamento in sede dell'A14 fra Bologna Borgo Panigale e Bologna S. Lazzaro (Terza corsia dinamica), le ultime due peraltro già ultimate e aperte al traffico.

2.2.4 L'Intesa Istituzionale di Programma

L'Intesa Istituzionale di Programma, prevista dalla L. 662/96, è uno **strumento di programmazione negoziata per lo sviluppo economico e occupazionale di una determinata area**. Ha l'obiettivo di coordinare le attività del Governo centrale e della Regione, al fine di definire, relativamente al territorio regionale, dei piani pluriennali di intervento nei diversi settori. Per la nostra Regione è stata sottoscritta il 22 marzo 2000 con il Presidente del Consiglio dei Ministri e prende in considerazione quattro indirizzi strategici:

- costruire il Sistema Metropolitano Policentrico, portando a sistema e valorizzando il policentrismo storico della regione;
- rafforzare la competitività del sistema economico regionale;
- riformare il welfare regionale aggiornandolo alle nuove domande e rendendolo più efficace;
- garantire l'uso sostenibile e la riproducibilità delle risorse e dei sistemi ambientali.

Modalità attuativa dell'Intesa è l'**Accordo di Programma Quadro**, che è uno strumento di programmazione operativa per ogni settore di intervento, cui l'Intesa rimanda, per la definizione puntuale delle opere da realizzare, dei soggetti responsabili, dei finanziamenti e delle procedure per il monitoraggio dell'attuazione degli investimenti e la verifica dei risultati.

L'Accordo è sottoscritto dalla Regione, dal Ministero dello Sviluppo economico, dalle Amministrazioni centrali settorialmente competenti e da altri soggetti, pubblici e privati, a seconda della natura e del settore di intervento previsti.

Gli interventi inseriti nell'Accordo sono finanziati con diverse risorse: regionali, locali, statali ordinarie e aggiuntive per le aree sottoutilizzate, comunitarie e private. Le risorse aggiuntive statali per le aree sottoutilizzate (**Fondo Aree Sottoutilizzate**) sono stabilite ogni anno dalla Legge Finanziaria e assegnate dal CIPE, con apposita deliberazione, al fine di perseguire l'obiettivo del riequilibrio economico e sociale tra le diverse aree del Paese.

L'Intesa Istituzionale di Programma tra Governo e Regione Emilia-Romagna individua, quali primi settori in relazione ai quali definire gli specifici Accordi di Programma Quadro:

- infrastrutture e trasporti;
- riqualificazione urbana;
- difesa del suolo e tutela delle risorse ambientali;
- sviluppo telematico;
- beni e attività culturali.

L'Intesa individua anche un ulteriore settore, quello della **sicurezza urbana**, in relazione al quale predisporre un diverso strumento attuativo di tipo negoziale.

Attualmente la Regione Emilia-Romagna ha sottoscritto ventitre Accordi di Programma Quadro e relativi Accordi Integrativi nei settori sopra indicati, fra cui l'**Accordo di Programma Quadro in materia di infrastrutture viarie**, sottoscritto il 3 agosto 2001, integrato con gli accordi stipulati il 2 febbraio 2004, il 30 giugno 2004, il 10 marzo 2005, il 21 ottobre 2005, il 27 luglio 2006 e il 27 luglio 2007, tra la Regione e il Ministero dello Sviluppo economico, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e l'ANAS.

In materia di **rafforzamento delle reti e dei nodi di servizio a sostegno delle aree sottoutilizzate** la Regione Emilia-Romagna ha sottoscritto, il 9 novembre 2007, un Accordo Programma Quadro con il Ministero dello Sviluppo economico e il Ministero delle Infrastrutture.

A partire dal 2006 la programmazione dei finanziamenti relativi al **FAS (Fondo Aree Sottoutilizzate)** si attua con modalità diverse, in quanto deve rientrare in un Documento Unitario di Programmazione (DUP) regionale, come meglio dettagliato al paragrafo 2.2.6.

2.2.5 Il Documento Unico di Programmazione e le Intese territoriali

Il **Quadro Strategico Nazionale (QSN)** per il 2007/2013, previsto dall'articolo 27 del Regolamento generale CE 1083/2006 e approvato dal CIPE nella seduta del 22 dicembre 2006 e dalla Commissione europea con decisione del 13 luglio 2007, prevede che le Regioni predispongano un **Documento Unitario di Programmazione (DUP)**, allo scopo di dare conto della strategia regionale per l'attuazione della politica regionale di coesione e di esplicitare la coerenza tra i Programmi operativi cofinanziati dai Fondi Strutturali e dal FAS (Fondo Aree Sottoutilizzate).

La delibera CIPE n. 166 del 21 dicembre 2007 "Attuazione del Quadro Strategico Nazionale (QSN) 2007-2013" ha approvato la **programmazione delle risorse del Fondo per le aree sottoutilizzate**. La Regione Emilia-Romagna ha approvato il Documento Unitario di Programmazione 2007-2013 con delibera dell'Assemblea Legislativa del 25 giugno 2008, n.180.

Il **DUP costituisce**, ai sensi della citata delibera CIPE 166/07, così come modificata in relazione ad alcuni principi dalla successiva delibera CIPE 1/09, il **quadro di riferimento dell'azione regionale per un utilizzo coordinato dei fondi europei a finalità strutturale, dei fondi nazionali FAS e dei fondi regionali per il periodo di programmazione 2007-2013**.

Per la sua attuazione è previsto il ricorso al **metodo della programmazione negoziata (Intese)** tra Regione ed Enti locali, allo scopo di formulare priorità condivise per i diversi sistemi territoriali,

le più efficaci per raggiungere gli obiettivi della politica unitaria[3].

Il DUP, che assume gli indirizzi del Piano Territoriale Regionale, quindi, è coerente con il DPEF 2008-2010 e tiene conto di importanti leggi e programmi di finanziamento regionali fortemente interrelati con la strategia, quali (PRRIITT), il Piano Telematico, il Piano Energetico, il Programma dei Trasporti (PRIT); inoltre si pone alcuni obiettivi specifici, perseguiti con il concorso del POR FESR, POR FSE, PAR FAS e con risorse aggiuntive e straordinarie del bilancio regionale. Tali obiettivi sono:

1. rafforzare l'orientamento e l'impegno del sistema regionale verso la **ricerca e l'innovazione**, attraverso il sostegno ai processi di cambiamento e il rafforzamento della rete della ricerca e del trasferimento tecnologico;
2. potenziare l'investimento sul **capitale umano** attraverso l'innalzamento delle competenze, accompagnando tutti i cittadini verso i più alti livelli di formazione nella prospettiva dell'apprendimento lungo tutto l'arco della vita;
3. promuovere la qualificazione in senso innovativo e la **competitività del sistema produttivo** regionale di filiere o *clusters* produttivi regionali;
4. promuovere una maggiore **sostenibilità energetica e ambientale** del sistema produttivo e dei servizi;
5. rafforzare la rete infrastrutturale per una **mobilità sostenibile** in grado di assicurare alle cittadine e ai cittadini e alle imprese la migliore accessibilità al territorio regionale;
6. sostenere il percorso di innovazione e qualificazione del **welfare** per migliorare la qualità della vita delle persone;
7. sviluppare **l'infrastruttura ambientale** di supporto alla biodiversità, rafforzare la prevenzione e gestione dei rischi naturali, la tutela delle risorse naturali, la difesa del suolo e della costa;
8. valorizzare e promuovere il **patrimonio ambientale e culturale**, al fine di accrescere la competitività e attrattività del territorio regionale;
9. valorizzare i **potenziali territoriali** e consolidare le aree ex obiettivo 2;
10. promuovere la competitività, la qualità e l'attrattività della **rete delle città.**

Le **risorse del FAS**, aggiuntive rispetto a quelle comunitarie[4], che **per la Regione Emilia-Romagna sono pari a 286.069.000,00 milioni di euro[5]**, sono state destinate a interventi in grado di generare un impatto diffusivo e positivo sull'intero territorio regionale, relativamente a problemi chiave dello sviluppo, quali le risorse naturali e strategiche, la mobilità sostenibile, la coesione territoriale e le città.

Nel **Programma attuativo FAS 2007-2013** sono previsti 103 milioni di euro per la modernizzazione e l'adeguamento del sistema di trasporto ferroviario e 27 milioni di euro per il potenziamento dei sistemi di trasporto collettivo nelle aree urbane.

Per l'attuazione del DUP e per garantire la migliore realizzazione dei livelli di cooperazione istituzionale verticale, in particolare con le istituzioni locali, la Regione ha scelto di utilizzare la programmazione negoziata attraverso l'**Intesa per l'integrazione delle politiche territoriali** (così come individuato dalla delibera di Giunta 1132/07).

[3] La Delibera di Giunta Regionale n. 1132 del 27 luglio 2007, che definisce le procedure di attuazione del DUP, prevede infatti la sottoscrizione, tra la Regione e ciascun sistema territoriale - Provincia e Comuni, di Intese per l'integrazione delle politiche territoriali.
[4] Il Programma Attuativo Regionale (PAR) FAS è stato approvato con Delibera di Giunta n. 1251 del luglio 2008.
[5] Il programma attuativo del FAS per la Regione Emilia-Romagna (Delibera di Giunta 1251/08) programma risorse per 285.840.145 milioni di euro, al netto della destinazione pari allo 0,0008 dell'ammontare complessivo del programma della Regione Emilia-Romagna destinato al rafforzamento del sistema dei conti pubblici territoriali, dei nuclei regionali conti pubblici territoriali e dell'Unità tecnica conti pubblici territoriali, così come previsto dalla delibera CIPE 166/07.

Nel corso del 2009 e i primi mesi del 2010 sono state sottoscritte le intese per l'integrazione delle politiche territoriali della Provincia di Ravenna (data di sottoscrizione 21 maggio 2009), Provincia di Modena (26 maggio 2009), Provincia di Ferrara (22 settembre 2009), Provincia di Bologna (10 febbraio 2010), Provincia di Piacenza (8 marzo 2010), Provincia di Rimini (9 marzo 2010), Provincia di Parma (18 maggio 2010), Provincia di Reggio Emilia (30 aprile 2010) e Provincia di Forlì-Cesena (21 marzo 2011).

Considerato che, al fine di una prima attuazione degli interventi di cui agli obiettivi 9 e 10 previsti nel DUP, l'art. 44 della L.R. 24/09 (Finanziaria 2010) ha stanziato risorse per 11.400.000 euro complessivi, con delibera 439/10 la Regione ha provveduto all'assegnazione delle stesse a favore di alcune opere ricadenti negli obiettivi sopra citati, nonché all'approvazione delle modalità di impegno e liquidazione. Fra queste **numerosi sono gli interventi di miglioramento della viabilità locale e della rete ciclabile**. Le risorse assegnate per la realizzazione di tali interventi ammontano a **7.972.565,78 euro**.

Si segnala inoltre che, al fine dell'attuazione degli interventi previsti nel DUP, la L.R. 24/09 all'art. 25 ha stanziato **8.100.000 euro per la realizzazione del sistema integrato automatico People Mover**. Le risorse stanziate rappresentano la prima quota del 30% dell'importo complessivo dovuto dalla Regione Emilia-Romagna pari a 27.000.000 euro, che deve essere erogato al Comune di Bologna ad avvenuta approvazione del progetto definitivo. Nel corso del 2010 lo stanziamento è stato integralmente impegnato e successivamente liquidato.

Tra gli interventi previsti dal DUP si evidenzia inoltre nell'ambito dell'obiettivo 9, la priorità riguardante il "**Completamento della rete dei percorsi ciclopedonali e della sentieristica, in particolare lungo le aste fluviali** (Terre d'acqua, Terre di Pianura, Reno-Galliera, Valle dell'Idice, Valle del Samoggia)", che prevede la realizzazione di un collegamento ciclopedonale sull'Area di sedime dell'ex linea ferroviaria Bologna-Verona nei territori dei comuni di Anzola dell'Emilia, Crevalcore, Sala Bolognese, San Giovanni in Persiceto, Sant'Agata Bolognese, per un importo complessivo di 1.777.276 euro.

Si sottolinea che con l'art. 36 della L.R. 14/10 "Legge finanziaria regionale adottata a norma dell'articolo 40 della Legge regionale 15 novembre 2001, n. 40 in coincidenza con l'approvazione del bilancio di previsione della Regione Emilia-Romagna per l'esercizio finanziario 2011 e del bilancio pluriennale 2011-2013" sono stati stanziati, al fine di dare attuazione agli interventi relativi agli obiettivi 9 e 10, previsti nel documento unico di programmazione (DUP), 5.700.000 euro, la cui programmazione è ancora in corso.

Nel corso del 2011 sono state aggiornate le seguenti intese: Provincia di Reggio Emilia il 5 maggio 2011, Provincia di Ferrara il 23 maggio 2011, Provincia di Ravenna il 27 ottobre 2011, Provincia di Bologna il 31 ottobre 2011, Provincia di Forlì-Cesena l'8 novembre 2011, Provincia di Modena il 28 novembre 2011.

Gli interventi oggetto delle modifiche delle intese la cui attuazione compete alla Direzione generale Reti infrastrutturali, Logistica e Sistemi di mobilità della Regione sono i seguenti:

- Intesa della Provincia di Reggio-Emilia: consolidamento strutturale delle due strade comunali Groppo-Cerribuchi e Vetto capoluogo – La Costa – Casone finanziato con risorse regionali per l'attuazione del Dup pari a 500.000,00 euro;
- Intesa della Provincia di Ferrara: interventi per la sicurezza idraulica nei centri abitati - opere idrauliche e fognarie (comune di Lagosanto) finanziato con risorse regionali per l'attuazione del Dup pari a 260.000,00 euro;
- Intesa della Provincia di Ravenna: realizzazione dei lavori di riorganizzazione della viabilità di accesso al casello di Faenza finanziato con risorse regionali per l'attuazione del Dup pari a 600.000,00 euro;

- Intesa della Provincia di Bologna: miglioramento dell'accessibilità in alcune stazioni della linea Bologna Porretta, Stazione di Vergato, parcheggio scambiatore, proposto dal Comune di Vergato finanziato con risorse regionali per l'attuazione del Dup pari a 350.190,35 euro;
- Intesa della Provincia di Forlì-Cesena: infrastrutture per l'aeroporto e il polo tecnologico aeronautico, il cui beneficiario è il Comune di Forlì ed è finanziato con risorse regionali per l'attuazione del Dup pari a 750.000,00 euro.

2.3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELL'EMILIA-ROMAGNA

La regione Emilia-Romagna si caratterizza come una **grande area di snodo della mobilità nazionale, di persone e merci**, con ruolo e funzione strategica rispetto al sistema economico e infrastrutturale italiano (viario, ferroviario e marittimo-idroviario).

Essa infatti è al centro dei principali corridoi plurimodali tra il nord e il sud del paese:

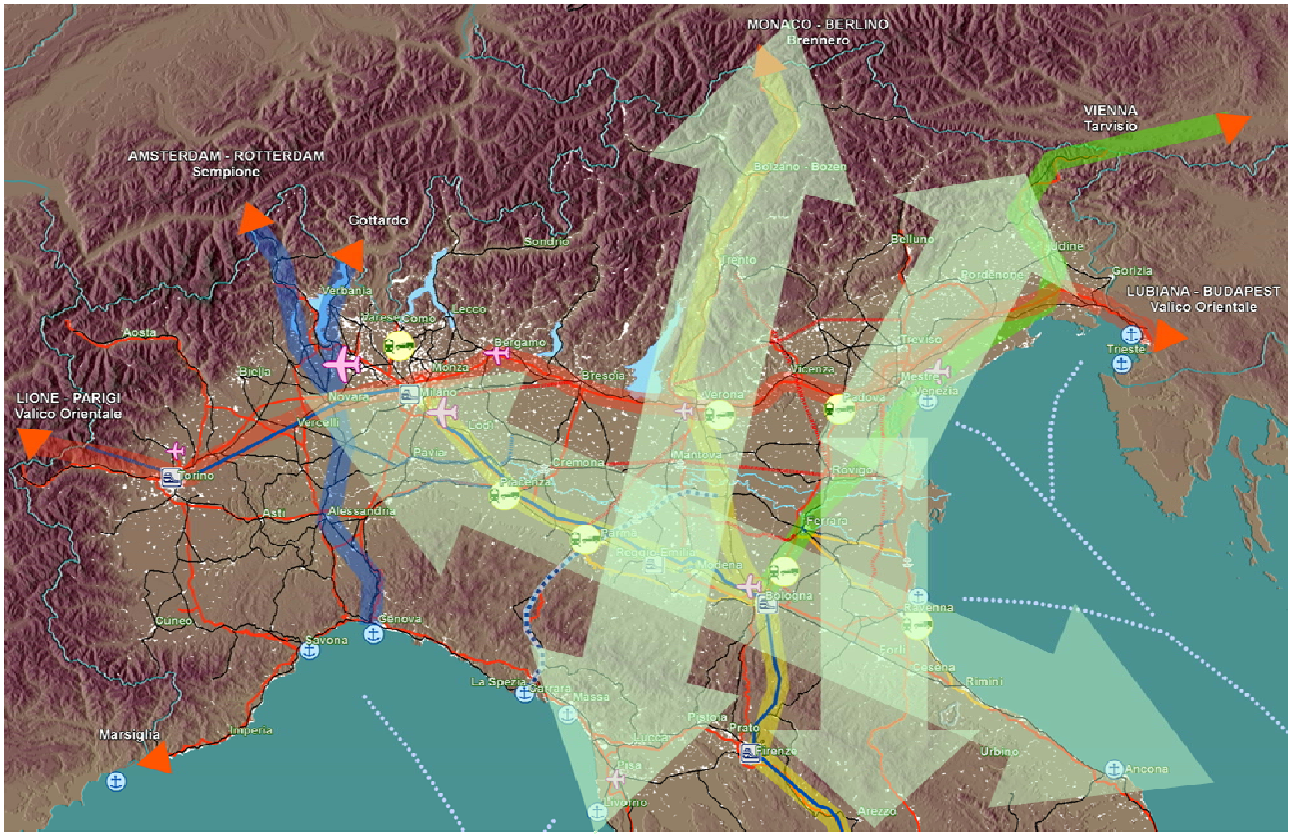
- il **corridoio dorsale centrale**, costituito dall'autostrada A1, dal nodo autostradale-tangenziale di Bologna e dalla nuova rete dell'alta velocità ferroviaria in affiancamento a quella storica;
- la **direttrice adriatica**, costituita dalla A14, dalla SS16 Adriatica e dalle ramificazioni a sud verso Orte-Civitavecchia (E45) e a nord (E55), connessa attraverso Mestre alle autostrade per il nord-est dell'Europa e integrata con il Porto di Ravenna per i trasporti del Mediterraneo;
- la **direttrice Tirreno-Brennero**, costituita dall'asse ferroviario del Brennero, attraverso l'integrazione dalla linea ferroviaria Parma-La Spezia con la linea regionale Parma-Poggio Rusco, dalle autostrade A22 del Brennero e A15 della Cisa.

Tale sistema è a sua volta integrato e interconnesso dal livello principale del Sistema logistico regionale (Interporti/Scali merci: Bologna, Modena-Marzaglia, Parma, Piacenza) per il trasporto combinato e organizzato delle merci, e in particolare con il Porto di Ravenna, *gateway* fondamentale nella definizione dell'offerta regionale e nazionale, specializzato nelle direttrici del Mediterraneo orientale.

Questo complesso sistema è collocato all'interno degli **Assi Prioritari della grande rete europea TEN-T**, che interessa in particolare la regione Emilia-Romagna con le Autostrade del Mare (Asse 21, Adriatico-Porto di Ravenna), il Corridoio/Asse 1 (Linea ferroviaria mista Berlino - Verona/Milano-Bologna-Napoli) e l'Asse 6 (ex Corridoio V, Lione-Trieste-Budapest). Scopo delle reti transeuropee è quello di creare nuovi sistemi di trasporto moderni ed efficienti, di ottimizzare le capacità e l'efficienza di infrastrutture nuove ed esistenti, di promuovere l'intermodalità e migliorare la sicurezza e l'affidabilità della rete per mezzo della creazione e del potenziamento dei terminali intermodali.

Su questo impianto è articolata la rete infrastrutturale regionale, comprensiva di importanti nodi logistici, di buon livello complessivo, soprattutto se confrontata alla media nazionale, come riconosciuto anche da studi effettuati a livello europeo, e che garantisce all'Emilia-Romagna e all'area padana nel suo complesso **un livello di accessibilità paragonabile a quella delle aree europee più avanzate.**

Figura 1
Inquadramento territoriale dell'Emilia-Romagna



Capitolo 3

Il settore autofiloviario e la mobilità urbana

3 Monitoraggio del settore

3.1 PREMESSA

Nel 2010 il settore della mobilità urbana e del trasporto locale aveva affrontato il tema delle pesanti ricadute dei tagli governativi imposti alle Regioni italiane con il decreto legge 78/2010, convertito con modificazioni in Legge 122/2010. Grazie al **Patto per il trasporto pubblico regionale e locale in Emilia-Romagna per il triennio 2011-2013**, approvato con delibera dell'Assemblea legislativa 1898/2010, a inizio 2011 (anche in base alle modifiche apportate alla L.R. 30/98) è stata predisposta la **Determinazione sui servizi minimi** (delibera di Giunta 126/2011).

In base al Patto, i **contributi sui servizi minimi** sono passati da oltre 224 milioni a 212,8 milioni di euro per l'anno 2011 (incrementati a 216 milioni nel 2012 e 219 milioni nel 2013). Vanno anche considerati i contributi alla copertura degli **oneri relativi ai CCNL degli autoferrotranvieri**, previsti dalle Leggi 47/04, 58/05 e 296/06, che hanno raggiunto oltre 30 milioni di euro. Riguardo ai "**servizi minimi**", pari a 112.585.000 km nel 2010, il "Patto" ha consentito, sotto ben precise condizioni, la loro riduzione solo del 3% mediante razionalizzazioni e il ricorso all'intermodalità e nel caso di aggregazioni di gestioni, un ulteriore 2%.

Sulla base dei dati di traffico elaborati dalle Agenzie per la mobilità, è confermato l'arresto del trend positivo che durava dal 2001 e ha raggiunto l'apice nel 2008 (262,4 milioni di viaggiatori): nel 2011 infatti si è consuntivato un valore di **250,7 milioni di viaggiatori (-3% circa)**.

Da alcuni studi elaborati da Isfort (Istituto Superiore di Formazione e Ricerca per i Trasporti) è emerso che il 2011 ha rappresentato l'anno di maggiore criticità rispetto alla domanda di mobilità in Italia a causa del perdurare della crisi economica, con una riduzione di circa il 14% rispetto al 2010. Il dato nazionale degli spostamenti con mezzo pubblici nelle aree urbane evidenzia peraltro una "tenuta" di tale modalità, con una perdita del 4,7%, superiore a quella verificatasi nella nostra regione. Sempre a livello nazionale, è evidente l'arretramento del mezzo privato negli spostamenti urbani (sia auto che motociclo), che supera il 10%. Riguardo alle città con popolazione compresa fra 100.000 e 250.000 abitanti, fra cui si collocano tutte le città emiliano-romagnole eccetto Bologna, il dato nazionale relativo alla ripartizione modale assegna al mezzo pubblico un miglioramento percentuale dal 10,5 al 17,8%; per le città superiori a 250.000 abitanti tale miglioramento va dal 27% al 31,6%. In definitiva, si potrebbe osservare che il trasporto pubblico ha subito i pesanti effetti della crisi, ma in misura sostanzialmente minore rispetto al trasporto privato.

Nonostante la situazione della nostra regione, sono aumentati gli introiti da traffico, grazie soprattutto ai ritocchi alle tariffe (ferme da molti anni) e in una certa misura dalla lotta all'evasione, realizzando 120,4 milioni di euro. Nel 2010, pertanto prima della contrazione dei contributi e degli aumenti tariffari, il rapporto dei ricavi del traffico e dei contributi complessivi si è ulteriormente abbassato rispetto all'obiettivo previsto dalla normativa vigente, a riprova della necessità dell'adeguamento tariffario previsto dal Patto.

Riguardo agli **investimenti**, gli **"Accordi di programma per la mobilità sostenibile e per i servizi autofilioviari per il 2007-2010"**, sono stati gli ultimi fino ad ora stipulati, in quanto non si sono verificate, nel 2011, le condizioni economico-finanziarie per la redazione degli accordi relativi al triennio 2011-2013. Gli investimenti complessivi relativi agli Accordi di programma succedutisi a partire dal 1995 prevedevano contributi per **oltre 176 milioni di euro** (escluse le quote destinate all'acquisto di autobus), ma al 31 dicembre 2010 circa 27 milioni di euro risultavano programmati per interventi ancora non avviati. Gli interventi principali non ancora impegnati riguardavano il TRC di Rimini e altri a favore del bacino di Bologna ("Civis" e altri). Con delibera 669/2011 è stata peraltro disposta la revoca di circa 2,5 milioni di euro di finanziamenti già a suo tempo programmati negli Accordi di programma passati. L'art. 29 della L.R. 21/2011 ha disposto inoltre la revoca dei finanziamenti su opere non ancora appaltate entro giugno 2012.

Difficoltà crescenti, inoltre, riguardano le risorse statali per il **rinnovo del parco autobus regionale**: esauriti gli ultimi 30 milioni di euro per il quadriennio 2007-2010, stanziati sulla base delle finanziarie 2007 e 2008, e in assenza di nuove risorse l'età media del parco mezzi regionale è destinata a crescere. Un recente decreto del Ministero dell'Ambiente assegna **circa 9,5 milioni di euro alla Regione Emilia-Romagna per la sostituzione di autobus** con veicoli meno inquinanti.

Anche nel corso del 2011, particolarmente rilevante è stato l'approccio al tema dell'**intermodalità**. Non solo si è consolidato il sistema tariffario integrato **"Mi Muovo"**, che ha visto il completamento dell'istallazione delle tecnologie di bordo in tutti i bacini e nelle stazioni ferroviarie di competenza FER, mentre è ancora in corso nel 2012 l'installazione nelle stazioni RFI, ma sono stati introdotti nuovi titoli di viaggio ("Mi Muovo Mese" e "Mi Muovo Citypiù"). E' inoltre proseguita l'attività per la fornitura di biciclette e relative attrezzature per l'impianto del servizio **"Mi Muovo in bici"**, che coinvolge i comuni di Piacenza, Parma, Reggio, Modena, Ferrara, Ravenna, Forlì, Cesena e Rimini (Bologna non ha ancora avviato le procedure per un proprio progetto autonomo, che sarà compatibile con il sistema regionale).

Anche **la mobilità ciclopedonale** ha visto proseguire le azioni previste dai **protocolli d'intesa** (percorsi sicuri casa-scuola, l'atlante dell'intemodalità nelle stazioni, segnaletica interna alle stazioni, cartellonistica dedicata alle "ciclovie" dei parchi e dei territori di bonifica).

Con il **IX Accordo per la qualità dell'aria** per il 2010-2012 si è chiuso un ciclo virtuoso, rivolto soprattutto alle trasformazioni dei veicoli privati a metano e gpl e nel 2011 al finanziamento di un progetto pilota di contributo per l'acquisto di bici elettriche, nonché di infrastrutturazione di ricarica elettrica nelle principali città ("**Mi Muovo Elettrico**").

3.2 SERVIZI OFFERTI E CONTRIBUTI EROGATI

3.2.1 Servizi offerti

L'Intesa sui servizi minimi 2007-2010 ha programmato, come previsto dall'Atto di Indirizzo, una quantità complessiva di servizi **superiore al triennio precedente del 4,96%**, ripartiti tra i bacini provinciali come mostra la tabella seguente.

Tabella 3
Servizi minimi programmati
(Accordi di Programma 2007-2010 - Vetture*km)

Bacini	2007	2008	2009	2010
Piacenza	8.112.821	8.158.153	8.312.283	8.363.660
Parma	11.960.145	12.166.755	12.869.229	13.103.387
Reggio Emilia	9.057.633	9.116.936	9.318.567	9.385.778
Modena	12.430.527	12.459.393	12.557.539	12.590.255
Bologna	34.996.389	35.280.721	36.247.449	36.569.692
Ferrara	9.117.003	9.153.795	9.278.889	9.320.587
Ravenna	6.408.400	6.501.237	6.816.883	6.922.099
Forlì-Cesena	8.131.820	8.328.026	8.995.127	9.217.494
Rimini	7.046.156	7.058.065	7.098.556	7.112.053
Totale Regione	**107.260.894**	**108.223.081**	**111.494.522**	**112.585.005**

I servizi offerti nello stesso periodo hanno confermato il trend di crescita degli anni passati e nel 2010, ferma restando la quantità complessiva di servizi minimi prevista dagli Accordi di programma (oltre 112,5 milioni di vetture*km), i **servizi svolti** sono stati di circa **118,5 milioni di vetture*km**, con una differenza in positivo di circa 5,9 milioni di vetture*km, pari a circa il 5,2%. L'anticipazione relativa ai servizi offerti nel 2011 (dato preconsuntivo), a seguito delle razionalizzazioni previste dal "Patto per il trasporto pubblico locale" prevede un calo del 3,34%, pari a 3.959.170 vetture*km rispetto all'anno precedente.

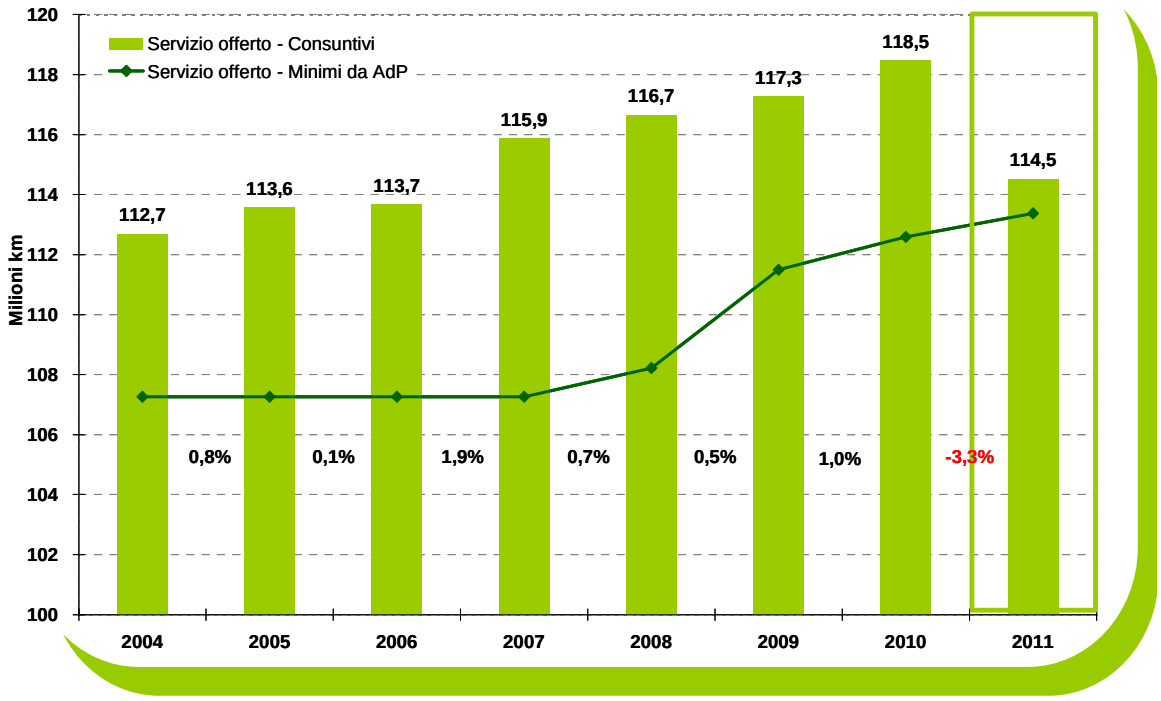
Tabella 4
Servizi offerti
(Anni 2007-2011 - Vetture*km)

Bacini	2007	2008	2009	2010	Preconsuntivo 2011 (*)
Piacenza	8.934.894	8.752.876	8.526.878	8.541.265	8.541.265
Parma	13.679.936	13.648.870	13.649.334	13.753.537	12.935.754
Reggio Emilia	10.308.535	10.688.119	10.978.451	11.127.081	9.655.522
Modena	12.733.139	12.882.565	12.864.646	13.217.623	13.007.035
Bologna	36.652.525	37.133.964	37.282.058	37.403.018	36.290.000
Ferrara	9.767.000	9.359.160	9.590.336	9.340.693	9.060.000
Ravenna	6.997.718	7.112.195	7.098.350	7.785.357	7.785.357
Forlì-Cesena	9.757.764	9.916.048	10.160.191	10.225.509	9.615.165
Rimini	7.050.624	7.161.838	7.106.552	7.078.286	7.623.101
Totale Regione	**115.882.135**	**116.655.635**	**117.256.796**	**118.472.369**	**114.513.199**

Il dato preconsuntivo 2011 dei bacini di Piacenza e di Ravenna non è stato comunicato ed è stato riproposto il dato 2010.

Nella figura seguente è evidenziato l'incremento costante delle vetture*km offerte nel periodo 2004-2010, pari a un aumento del 5,14%. **Il dato 2011 riflette il calo dei servizi atteso**.

Figura 2
Servizi minimi e aggiuntivi
(Anni 2004-2011)



Il dato preconsuntivo 2011 dei bacini di Piacenza e di Ravenna non è stato comunicato ed è stato riproposto il dato 2010.

3.2.2 Contributi erogati

I **contributi regionali di esercizio destinati ai servizi minimi,** inclusi i contributi aggiuntivi (L.R. 1/02[6]), destinati alla qualificazione del trasporto pubblico, sono passati dai circa 196,5 milioni di euro/anno del 2004 ai 228 milioni di euro/anno nel 2010.

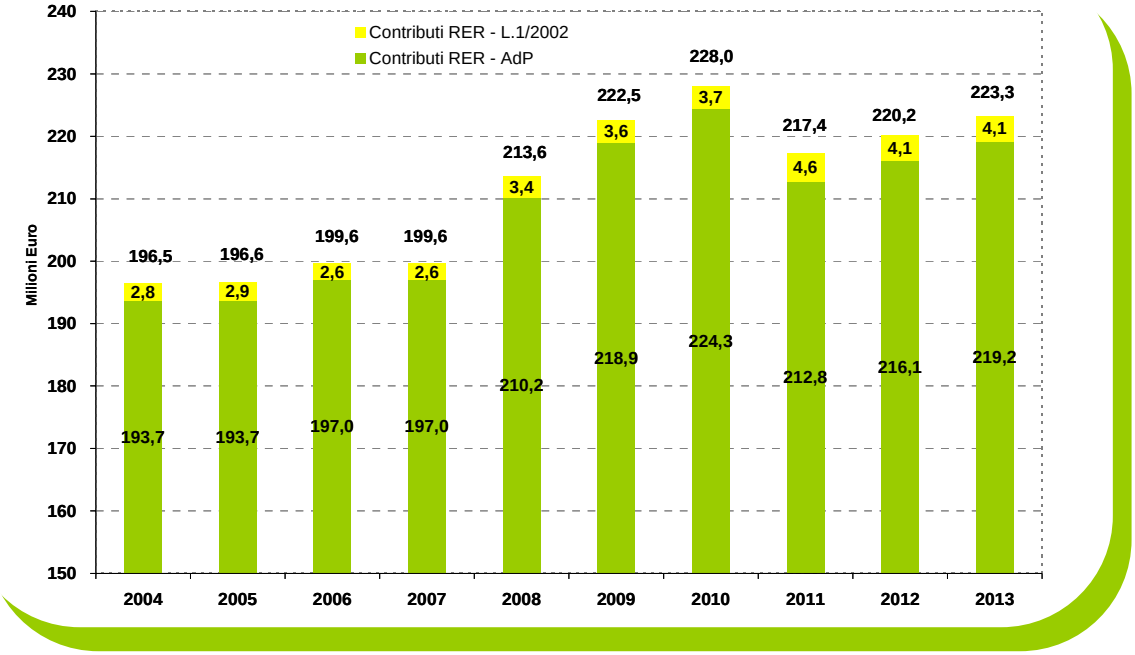
L'**Intesa con gli Enti locali sui servizi minimi**[7] ha definito l'ammontare delle risorse destinate al settore per il periodo 2007-2010, come indicato nella tabella seguente. Nel periodo di validità degli Accordi 2007-2010 le risorse messe a disposizione dalla Regione ammontavano a **65 milioni di euro complessivi**, determinando un **incremento di oltre il 14% rispetto al 2006 e di oltre il 20% rispetto al 2000.**

Tabella 5
Contributi regionali d'esercizio annui (euro)
(Anni 2007-2010) - Servizi minimi + L.R. 1/02

Bacini	2007	2008	2009	2010
Piacenza	14.087.244,85	15.140.927,05	15.664.583,36	15.991.227,10
Parma	21.475.167,76	22.812.584,56	24.251.784,30	25.050.811,52
Reggio Emilia	15.826.589,07	17.161.952,12	17.790.771,14	18.167.167,28
Modena	21.544.521,50	23.207.891,47	24.211.373,55	24.704.438,75
Bologna	73.976.030,95	78.344.336,87	81.059.757,12	83.000.382,94
Ferrara	15.330.422,43	16.474.763,02	17.003.333,45	17.332.557,77
Ravenna	10.622.254,04	11.577.062,77	12.339.192,02	12.709.822,34
Forlì-Cesena	13.614.092,98	15.010.337,80	16.243.346,33	16.880.151,80
Rimini	13.125.271,58	13.825.144,34	13.990.818,79	14.217.475,25
Totale	**199.601.595,16**	**213.555.000,00**	**222.554.960,06**	**228.054.034,75**

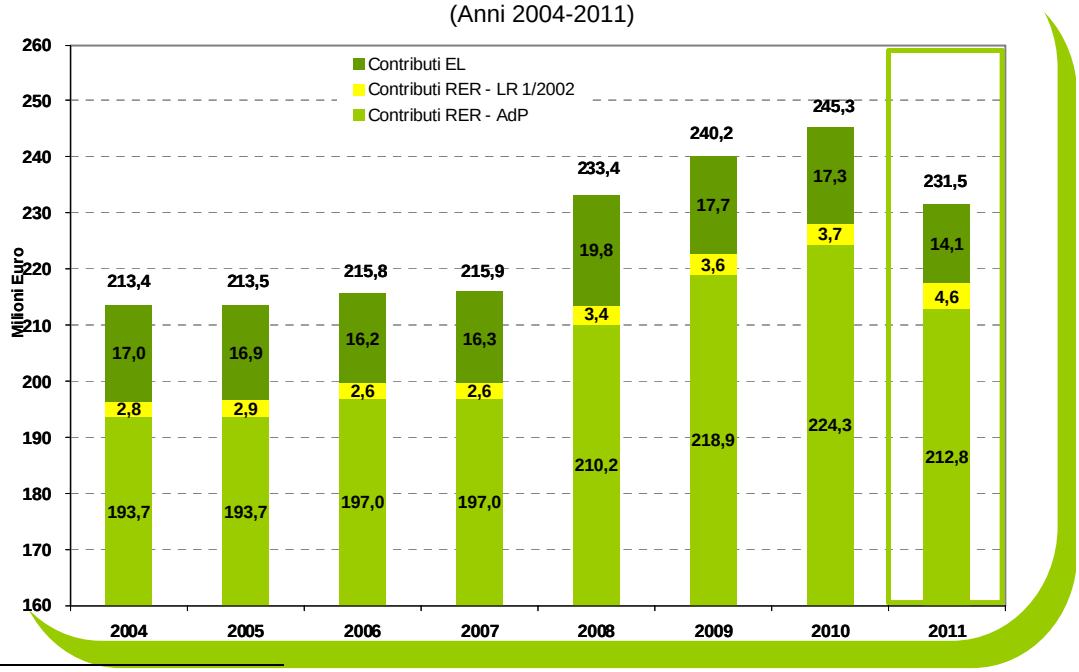
[6] Norma a sostegno della qualificazione e sviluppo dei servizi.
[7] Delibera di Giunta regionale 634/08.

Figura 3
Andamento contributi regionali
(Anni 2004-2013)



L'Atto di indirizzo triennale[8] stabilisce che una quota pari al 50% dei contributi di cui alla L.R. 1/02 venga destinata a sostenere il passaggio a un sistema effettivamente coordinato, che saldi insieme i servizi su ferro e su gomma e su vie d'acqua, i servizi tradizionali e quelli innovativi, la tariffazione elettronica integrata, l'adozione dell'informazione integrata sugli orari e l'informazione in tempo reale sull'andamento dei servizi. Il settore del TPL è destinatario di risorse anche da parte **degli Enti locali**, che nel periodo 2004-2007 si sono attestate attorno ai 16 milioni di euro, mentre nel 2008 si è registrato un notevole incremento con oltre 19 milioni di euro di risorse aggiuntive. Dal 2009 si evidenzia una lieve flessione e il dato 2010 si attesta sui **17,3 milioni di euro**. **Complessivamente** i **contributi pubblici** messi a disposizione per il settore **per l'anno 2010** raggiungono l'importo di **245,3 milioni di euro**.

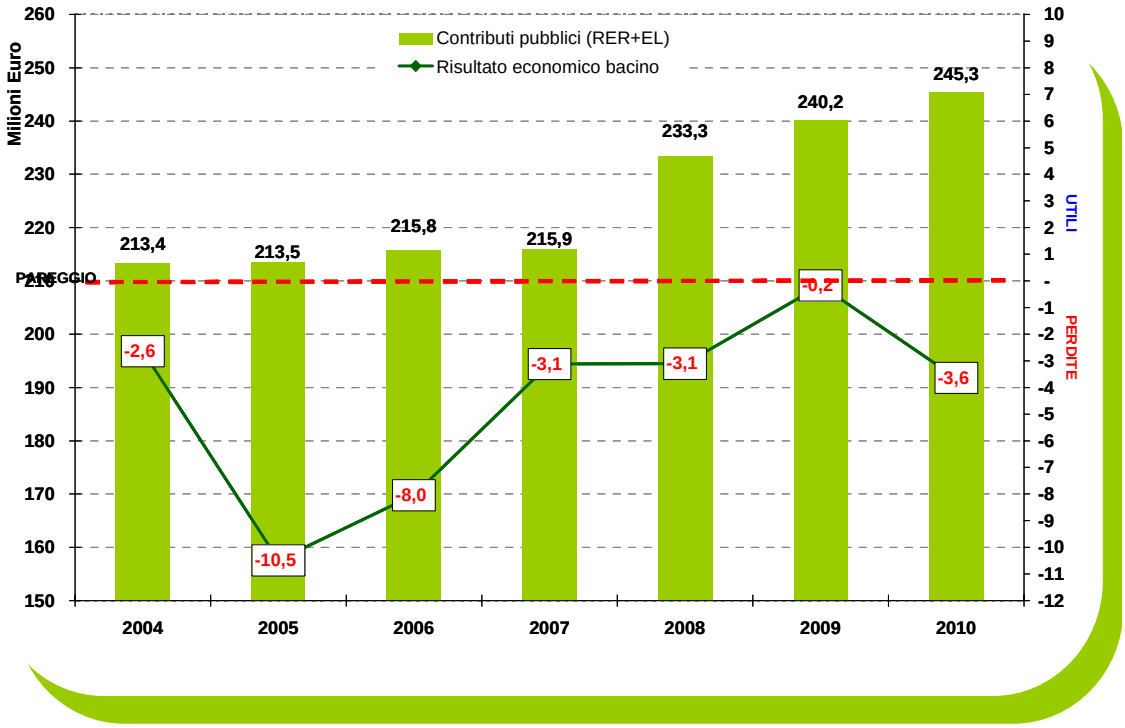
Figura 4
Andamento dei contributi regionali e degli Enti locali
(Anni 2004-2011)



[8] Per un approfondimento si rimanda al paragrafo 2.2.2 del presente documento.

Nel periodo 2004-2010, al trend di sostanziale crescita dei contributi pubblici si è contrapposto un **andamento negativo e costante del risultato economico di bacino**[9] (fig. 5). Dopo aver raggiunto il minimo storico nel 2005 con una perdita di 10,5 milioni di euro, negli anni successivi il settore ha registrato un miglioramento fino a raggiungere nel 2009 un tendenziale pareggio, attestando la perdita di esercizio in 0,2 milioni di euro. Il dato monitorato del risultato di esercizio 2010 attesta le perdite ad oltre 3,6 milioni di euro: un livello poco superiore agli anni 2007-2008.

Figura 5
Andamento dei contributi pubblici e dei risultati economici di bacino
(Anni 2004-2010)



Il dato preconsuntivo 2011 dei bacini di Piacenza e di Ravenna non è stato comunicato ed è stato riproposto il dato 2010.

[9] Il dato relativo al totale delle nove Agenzie locali e delle società di gestione aggiudicatarie delle gare in ciascun bacino è ottenuto per sommatoria dei risultati d'esercizio dei Bilanci ufficiali, includendo le linee di attività/gestioni non caratteristiche, nonché gli oneri e i proventi finanziari e straordinari. Si segnala un'errata corrige rispetto al Rapporto pubblicato nel Maggio 2010, nel quale il valore riferito all'anno 2008 era di -1,4 milioni di euro.

3.2.3 Contributi a copertura dei rinnovi contrattuali autoferrotranvieri

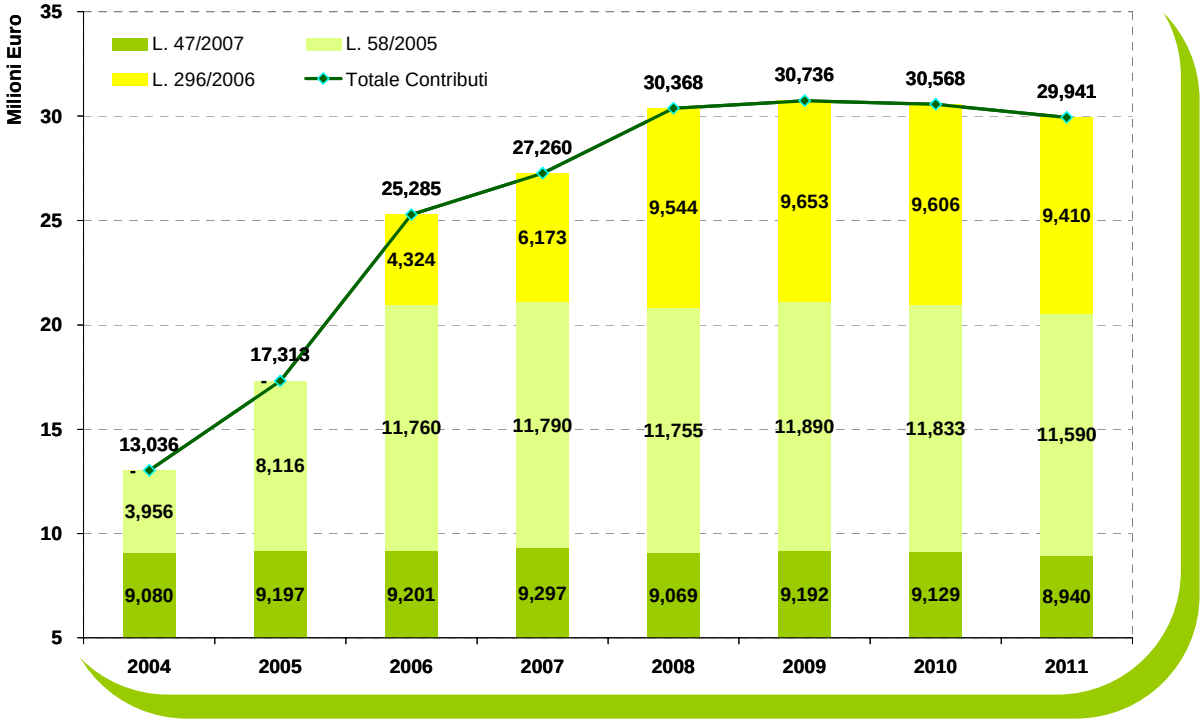
Dal 2004 ad oggi alle aziende del trasporto pubblico locale sono destinate risorse finalizzate alla copertura dei rinnovi contrattuali 2004-2007 degli autoferrotranvieri attraverso i tre provvedimenti legislativi da cui sono scaturite le risorse:

- Legge 47/04[10];
- Legge 58/05[11];
- Legge 296/06[12].

Le **risorse destinate al rinnovo e alla copertura del CCNL** nel periodo compreso tra il 2004 e il 2011 sono state complessivamente oltre **204 milioni di euro**.

Nella figura seguente si osserva l'andamento delle risorse distinto per ciascuna legge.

Figura 6
Andamento dei contributi CCNL per Legge
(Anni 2004-2011)

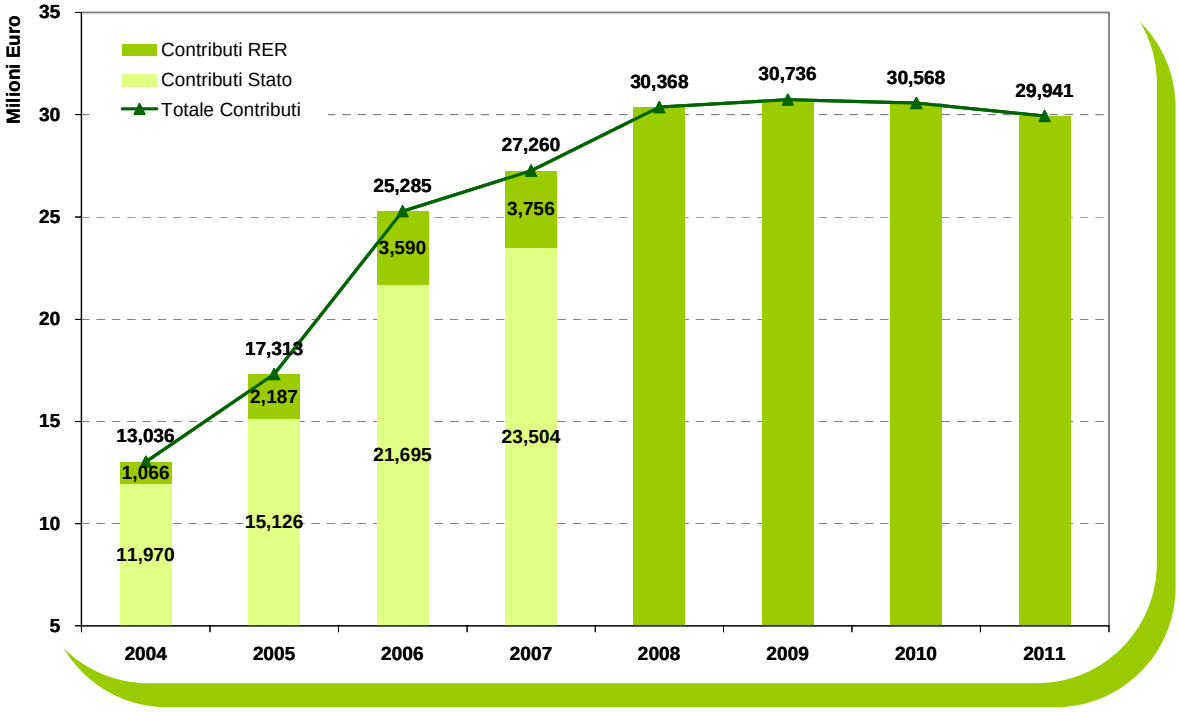


A queste risorse vanno aggiunti gli oltre **9,5 milioni di euro a carico delle aziende** (previsti dalla L. 296/06 ma non considerati nella presente analisi perché compresi nei risultati economici globali delle stesse).

La Legge Finanziaria 2008 (L. 244/07) ha delineato un nuovo sistema per il trasferimento delle risorse utilizzabili per il settore, individuando l'ammontare annuale necessario al mantenimento e allo sviluppo del TPL. Pertanto, a partire dal 2008, tali trasferimenti comprendono tra l'altro, la quota statale relativa al finanziamento delle Leggi 58/05 e 296/06, unitamente a quelli regolamentati dalla Legge 47/04, la cui competenza fino al 2007 era dello Stato. Tutto ciò comporta, come mostrato nella figura seguente, che **dal 2008 i contributi a copertura dei rinnovi contrattuali pregressi sono di sola fonte regionale**.

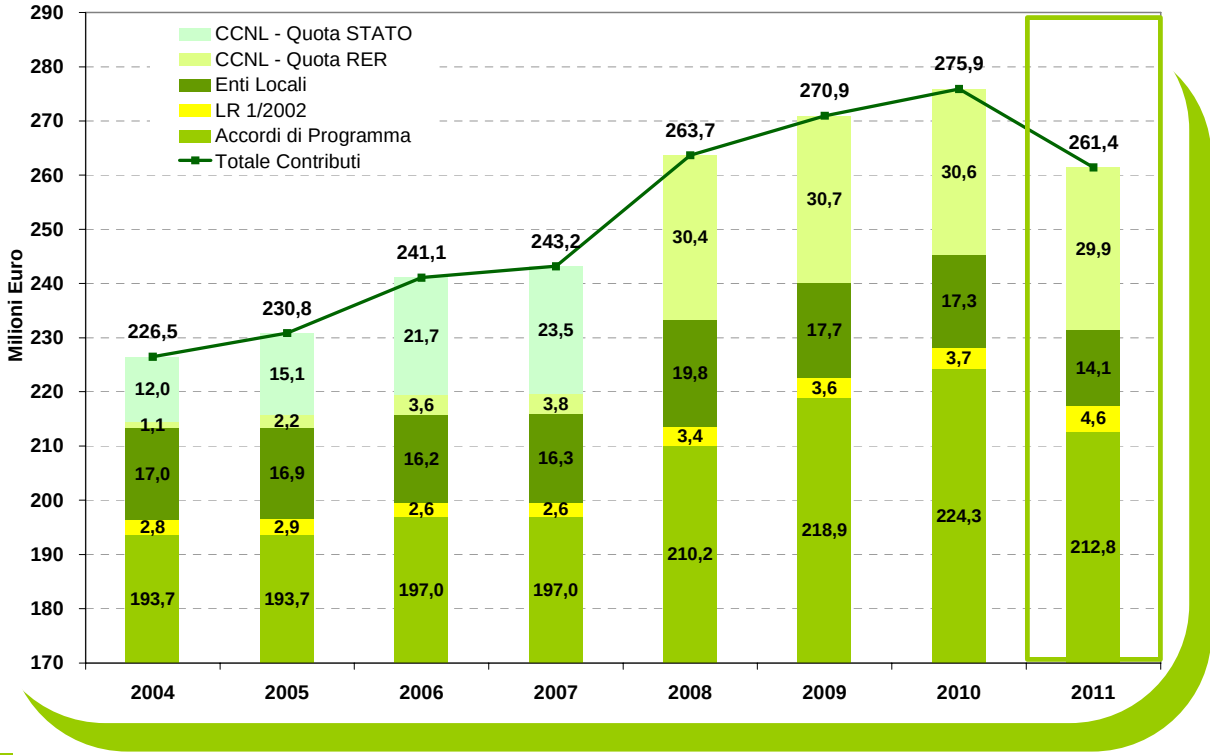
[10] Legge 27 febbraio 2004, n. 47 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 24 dicembre 2003, n. 355, recante proroga di termini previsti da disposizioni legislative".
[11] Legge 22 aprile 2005, n. 58 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 21 febbraio 2005, n. 16, recante interventi urgenti per la tutela dell'ambiente e per la viabilità e per la sicurezza pubblica".
[12] Legge Finanziaria 2007.

Figura 7
Andamento dei contributi CCNL per fonte
(Anni 2004-2011)



Nella figura seguente vengono riepilogati tutti i contributi destinati al settore distinti per tipologia. Il trend mostra una sostanziale crescita nel periodo interessato, **passando dagli oltre 226,5 milioni di euro del 2004 agli oltre 261 milioni di euro del 2011,** con un aumento di oltre il 15% tra il 2004 e il 2011. Nel periodo 2008-2011, le **risorse a copertura dei rinnovi contrattuali autoferrotranvieri** hanno superato mediamente i **30 milioni di euro,** rappresentando una quota rilevante di finanziamento del settore di poco superiore all'11% dell'ammontare dei contributi complessivi trasferiti.

Figura 8
Andamento dei contributi regionali
Accordi di Programma, L.R. 1/02, EE.LL. (anno 2011 dato preventivo), CCNL settore gomma
(Anni 2004-2011)



3.2.4 Servizi non di linea

NOLEGGIO AUTOBUS CON CONDUCENTE

Ai sensi della Legge regionale del 21 dicembre 2007, n. 29 “Norme regionali in materia di trasporto passeggeri effettuato mediante noleggio di autobus con conducente”, la Regione ha approvato il “**Regolamento regionale per l’esercizio dell’attività di noleggio di autobus con conducente**” n. 3 del 28 dicembre 2009 con il quale **ha delegato alle Province l’esercizio delle funzioni amministrative attuative**, al fine di realizzare una visione integrata del trasporto pubblico con autobus non di linea con gli altri modi di trasporto.

La Regione provvede alla raccolta dei dati che annualmente vengono inseriti nel registro regionale delle imprese.

Con l’entrata in vigore, il 4 dicembre 2011, del Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio n. 1071/2009/CE, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha emanato il Decreto 25 novembre 2011 fornendo le disposizioni tecniche per una prima applicazione del Regolamento tramite norme comuni da rispettare per l’esercizio dell’attività di trasportatore su strada.

Per una compiuta applicazione del Regolamento si attende l’emanazione di un Decreto Legislativo che approfondisca le disposizioni in esso contenute. Nel frattempo le Province continuano a rilasciare le autorizzazioni di cui alla citata L.R. 29/07, operando in stretta collaborazione con gli uffici periferici del MIT.

Tabella 6
Registro regionale delle imprese

Bacino	Aziende	Numero autobus
Bologna	78	310
Piacenza	19	109
Parma	29	156
Reggio Emilia	30	233
Modena	28	144
Forlì-Cesena	39	199
Rimini	29	156
Ravenna	29	201
Ferrara	14	64
Totale	**295**	**1.572**

NOLEGGIO AUTOVETTURE E TAXI

Le licenze per l’esercizio del servizio di taxi e l’autorizzazione per l’esercizio del servizio di noleggio con conducente sono invece **rilasciate dalle Amministrazioni comunali**.

Relativamente a questo tema, perdurando una situazione di incertezza a livello nazionale riguardo alla “concorrenza”, la Regione ha partecipato al tavolo concertativo coordinato dalle Province e dal Comune di Bologna con la presenza di tutte le associazioni di categoria.

La tabella seguente illustra la situazione sulla base dei dati resi nel 2011 dalle Province, che forniscono annualmente alla Regione il quadro aggiornato.

Tabella 7
Noleggio autovetture e taxi

Bacino	Licenze taxi			Autorizzazione NCC auto		
	Previste	Assegnate	Non ass.	Previste	Assegnate	Non ass.
Bologna	731	685	46	463	447	16
Piacenza §	n.d.	36	0	n.d.	153	0
Parma *	123	67	56	245	177	68
Reggio Emilia	46	46	0	185	170	15
Modena	124	106	18	195	173	22
Forlì-Cesena	62	53	9	128	115	13
Rimini	144	132	12	66	53	13
Ravenna §§	51	n.d.	n.d.	157	16	n.d.
Ferrara	77	52	25	238	155	83
Totale	**1.307**	**1.177**	**166**	**1.520**	**1.459**	**230**

§ I dati relativi alle licenze/autorizzazioni previste non sono disponibili.
§§ Dati parziali.
* Il Comune di Parma ha assegnato, in totale, 56 licenze di cui 35 per taxi collettivo.

3.3 LA QUALITÀ EROGATA E PERCEPITA DEI SERVIZI DI TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

La necessità di consolidare il sistema di monitoraggio dei servizi autofiloviari dal punto di vista della qualità erogata e percepita dall'utenza, in coerenza con gli obiettivi di miglioramento che sono stati individuati in ciascun Accordo di Programma 2008-2010, ha portato anche nel corso del 2011 a predisporre la documentazione amministrativa, in collaborazione con l'Agenzia regionale Intercent-ER, necessaria a realizzare le campagne di rilevazione per analizzare la **soddisfazione dei clienti del trasporto pubblico e la qualità del servizio offerto nei diversi territori**.

Pertanto, in analogia a quanto già effettuato per il biennio 2009-2010, anche per il biennio 2012-2013, è stato costituito un "Gruppo di acquisto", approvato con delibera di Giunta n. 1869 del 19 dicembre 2011, regolato da apposita Convenzione sottoscritta tra le parti, a cui partecipano tutte le Agenzie locali per la mobilità di Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena, Bologna, Ferrara, Ravenna, Forlì Cesena e Rimini per acquisire il servizio di indagine della qualità erogata.

In merito al servizio di qualità percepita risultano interessate le sole Agenzie di Parma e di Ravenna.

Il servizio di indagine della qualità dovrà essere basato sul metodo già applicato alle precedenti indagini e dovranno essere eseguite due indagini di rilevazione della qualità erogata nei periodi autunnali 2012 e 2013 (riferimento orario invernale), da effettuare con presenza di personale sul campo, presso le fermate, ai capilinea e a bordo mezzi durante lo svolgimento del viaggio. Dovranno essere rilevati i seguenti fattori di qualità erogata:

- puntualità;
- stato di pulizia e di integrità del parco mezzi;
- vendita a bordo dei titoli di viaggio;
- informazioni alle paline di fermata.

Le analisi e le elaborazioni da effettuare saranno riferite a due distinti universi di rilevazione, coincidenti con il servizio urbano/suburbano ed extraurbano. L'indagine di qualità percepita dovrà riguardare il trasporto urbano/suburbano ed extraurbano delle sole province di Parma e Ravenna.

Per ogni servizio dovranno essere rese informazioni, in coerenza con le precedenti rilevazioni effettuate a livello regionale, in relazione a:

- livello di soddisfazione del cliente per i seguenti aspetti del servizio (macro e micro fattori):

a. organizzazione del servizio (regolarità/puntualità, frequenza, integrazione modale, tempo di viaggio);

b. comfort del viaggio (affollamento, pulizia, sicurezza);

c. attenzione al cliente (reperimento titoli di viaggio e punti vendita, costo del viaggio, informazioni per accesso al servizio);

d. aspetti relazionali/comportamentali del personale a contatto con l'utenza (cortesia, comprensione delle esigenze);

e. giudizio complessivo sul servizio erogato, anche distinto tra trasporto urbano ed extraurbano con utilizzo della scala di valutazione 1-10 integrato dal livello di importanza, espresso in percentuale, dei macrofattori sul giudizio finale.

- profilo della clientela: sesso, età, condizione professionale, titolo di studio, abbonato (con specificazione se titolo mensile o annuale) e/o occasionale (corse semplice).

L'indagine di tipo quantitativo dovrà essere effettuata sul campo presso le fermate e/o a bordo mezzi. Le procedure di gara per l'acquisizione del servizio dovrebbero concludersi nel mese di settembre 2012.

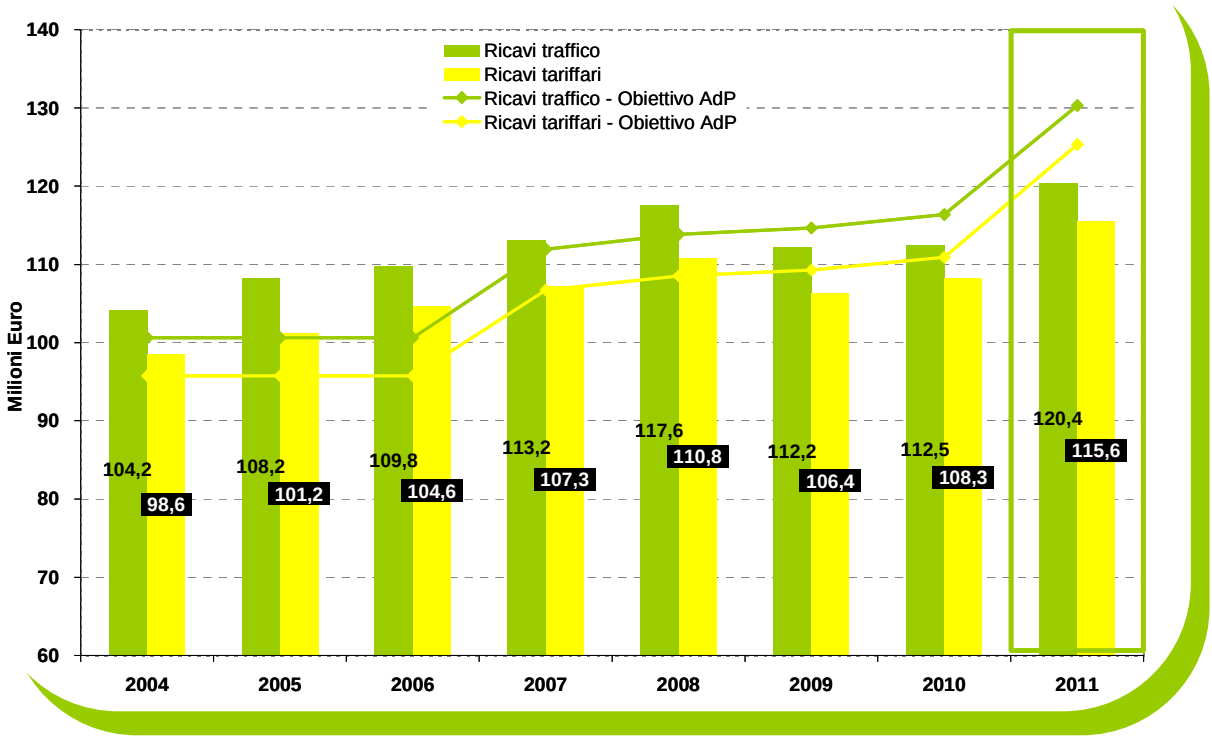
3.4 DATI ECONOMICO-GESTIONALI

3.4.1 Ricavi da traffico, passeggeri trasportati ed evasione tariffaria

Dal 2008 i dati consuntivi relativi ai **ricavi tariffari e da traffico**[13] **e ai viaggiatori trasportati** sono **forniti dalle Agenzie locali della mobilità**, mentre i dati relativi agli anni precedenti erano elaborati dalla Regione. Come evidenziato nel Rapporto dello scorso anno, la recessione economica partita nel 2008 ha prodotto effetti negativi anche nei consumi della mobilità degli italiani. Nel 2009 l'andamento della domanda di mobilità evidenziava un calo nel primo semestre ma una lenta e positiva ripresa nella seconda parte dell'anno.

Il dato regionale 2010 fa registrare una lieve ripresa rispetto l'anno precedente. Come mostra la figura seguente, **i ricavi da traffico** si attestano a circa **112,5 milioni di euro** (0,3% in più rispetto l'anno precedente) e i **ricavi tariffari** a **108,3 milioni di euro** (+1,8%). Il **dato preconsuntivo 2011**, a seguito dell'impegno espresso dagli Enti locali nel "Patto per il TPL" evidenzia una ripresa dei ricavi tariffari del 6,8% e dei ricavi da traffico del 7% tale da superare il livello del 2008.

Figura 9
Andamento ricavi tariffari e da traffico
(Anni 2004-2011)

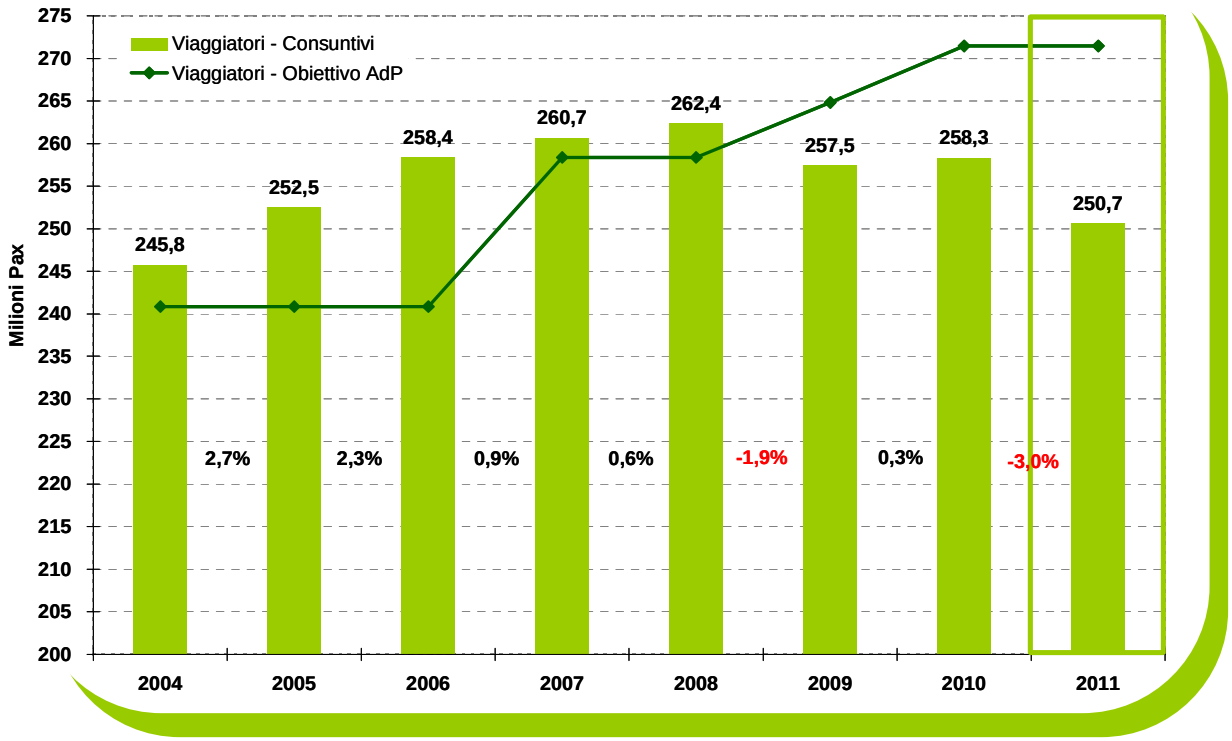


Il dato preconsuntivo 2011 dei bacini di Piacenza e di Ravenna non è stato comunicato ed è stato riproposto il dato 2010.

Il dato 2010 relativo ai **viaggiatori trasportati** ha avuto un lieve incremento **di circa lo 0,3%, per un ammontare di passeggeri trasportati di circa 258,3 milioni** (fig. 10). Nella figura sotto riportata è registrato anche l'andamento dei viaggiatori secondo gli obiettivi indicati in tutti gli Accordi di programma sottoscritti a partire dal 2004. Gli Accordi di programma 2007-2010 prevedevano come obiettivo del parametro "viaggiatori" un incremento del +5% nel 2010 rispetto al dato base (relativo al 2006), che alla luce dei dati riportati non è stato raggiunto.

[13] I ricavi da traffico sono il risultato dei ricavi tariffari con l'aggiunta delle seguenti voci: trasporto bagagli, canoni postali, trasporto merci, pubblicità e sanzioni viaggiatori.

Figura 10
Andamento dei viaggiatori
(Anni 2004– 2011)



Il dato preconsuntivo 2011 dei bacini di Piacenza e di Ravenna non è stato comunicato ed è stato riproposto il dato 2010.

La Regione e i soggetti coinvolti continuano a porre grande attenzione al tema della **lotta all'evasione tariffaria**, riconfermando l'impegno ad attuare modalità di accesso al servizio sempre più comode per l'utenza, quali la vendita a bordo, maggior capillarità di punti vendita sul territorio, agevolazioni sulle modalità di pagamento dei titoli di viaggio e l'impegno verso un controllo sui mezzi e a terra da parte dei gestori anche attraverso diverse modalità di svolgimento (frequenza e intensità a cadenze prestabilite, a "tappeto", sui punti critici della rete, ecc.). A tal fine si evidenzia l'avvio della sperimentazione dei "tornelli" a bordo degli autobus; inoltre l'entrata a regime del sistema di tariffazione integrata Mi Muovo, con la possibilità di ricarica tramite bancomat, dovrebbe contribuire in maniera sistematica a ricondurre il fenomeno dell'evasione entro limiti "fisiologici".

La tabella seguente evidenzia alcuni **dati relativi al controllo sul fenomeno dell'evasione tariffaria realizzato nel 2010**.

Tabella 8
Dati relativi all'evasione tariffaria in Emilia-Romagna nei servizi urbani ed extraurbani delle aziende pubbliche e private
(Anno 2010)

Dati evasione tariffaria in Emilia-Romagna	
N. totale viaggiatori trasportati in Emilia-Romagna	258.317.847
N. corse controllate	215.565
N. verbali emessi	152.919
N. viaggiatori controllati (*)	2.724.535
Viaggiatori controllati/Viaggiatori totali	1,05%
Indice di evasione tariffaria (**)	5,61%
Importo totale sanzioni incassate (***)	3.135.727,18

(*) Numero di persone presenti sul mezzo.
(**) Numero di infrazioni contestate/viaggiatori controllati.
(***) Incasso da ricevute pagamento, processi verbali, ordinanze, ingiunzioni, iscrizioni a ruolo.

La figura seguente mette invece a **confronto la quantità dei controlli effettuati dai gestori dei servizi** in termini di numero di passeggeri oggetto di verifica, **con un indice di evasione del 5,61%**, derivante dal rapporto percentuale tra verbali emessi e passeggeri controllati. A tale proposito le cifre di ben altro valore riportate talvolta dagli organi di informazione sono prive di ogni fondamento.

Figura 11
Viaggiatori controllati e indice di evasione
(Anni 2004-2010)



3.4.2 Addetti e costo del lavoro

L'incremento della forza lavoro[14] nel settore del TPL nel periodo compreso tra il 2004 e il 2010 ammonta a **282 unità (+ 5,1%)** e registra un lieve calo rispetto l'anno precedente (fig. 12). Per quanto riguarda le **Agenzie locali per la mobilità**, a seguito dell'adeguamento delle stesse alle disposizioni della L.R. 10/08, il personale è diminuito di 51 unità rispetto l'anno precedente, come riportato dettagliatamente nella tabella seguente.

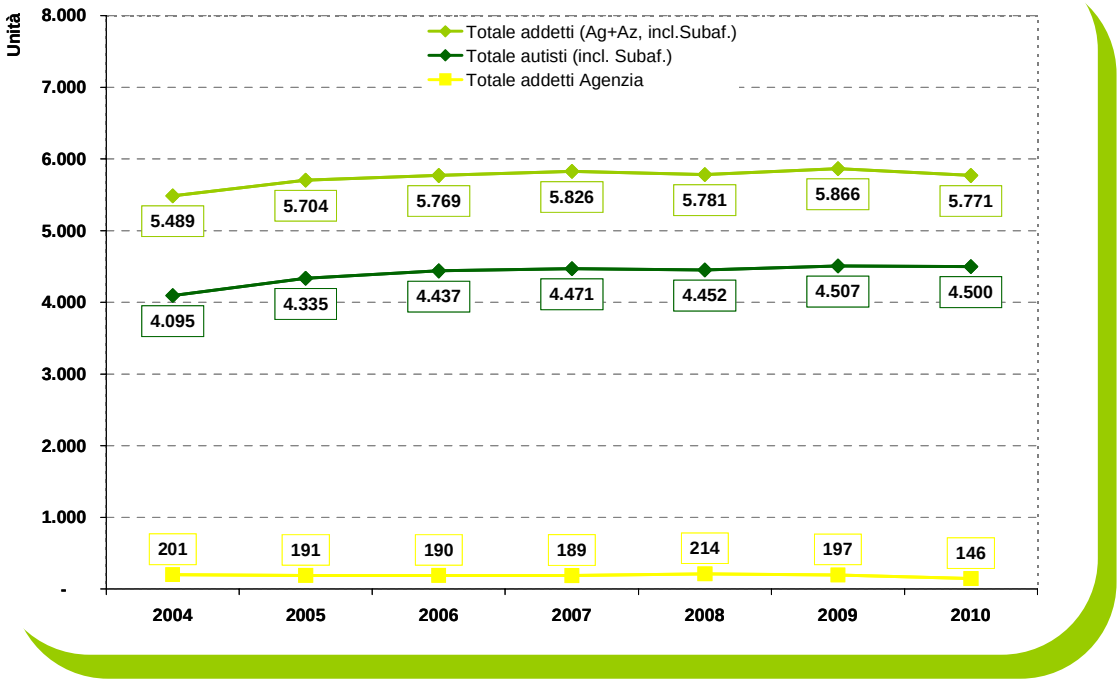
Tabella 9
Personale Agenzie locali per la mobilità e il TPL
(Anno 2010)

Agenzie	Personale TPL	Altro personale (1)	Totale
Piacenza	15	3	18
Parma	5	0	5
Reggio Emilia (2)	39	26	65
Modena	14	0	14
Bologna	6	4	10
Ferrara	7	1	8
Ravenna	6	0	6
Forlì-Cesena (2)	42	27	69
Rimini	12	13	25
Totale Regione	**146**	**74**	**220**

Legenda:
(1) Alto personale: svolge servizi complementari per la mobilità.;
2) L'attività di manutenzione è svolta anche per terzi.

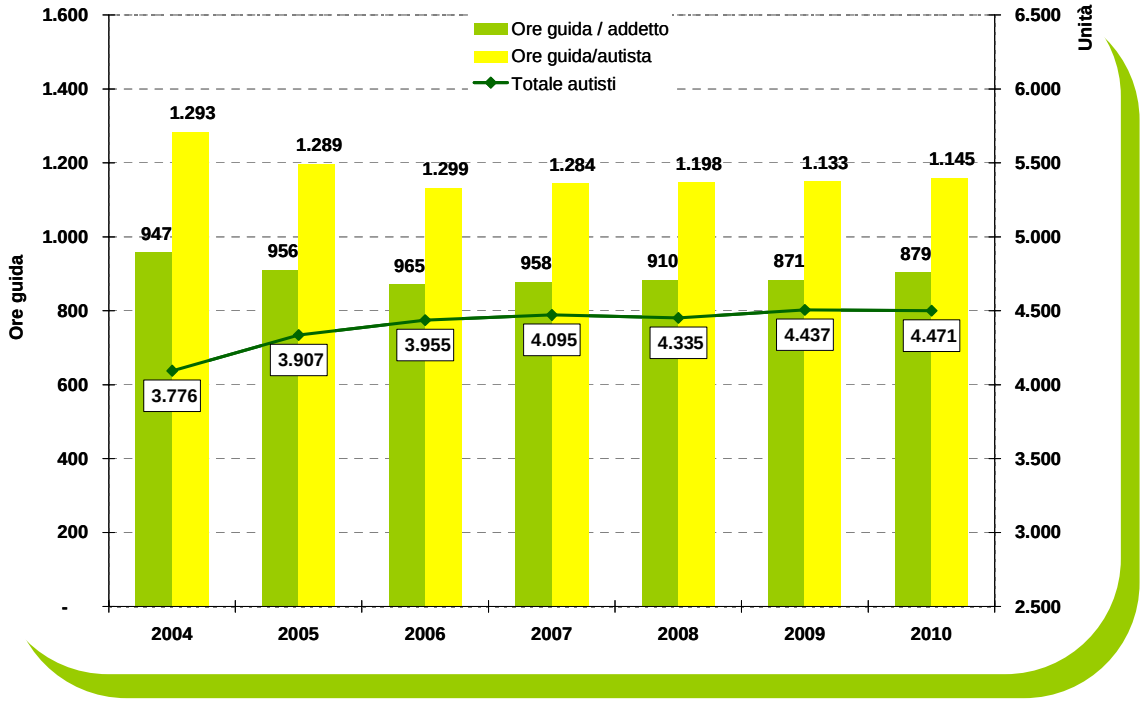
[14] Il dato relativo al numero degli addetti e degli autisti, comprese le Agenzie e le imprese subaffidatarie, è stato determinato nel corso degli anni secondo differenti modalità. Pertanto si raccomanda di interpretare con attenzione la continuità storica del dato e le grandezze che da esso derivano (es. produttività per addetto).

Figura 12
Andamento degli addetti nel settore TPL
(Anni 2004-2010)



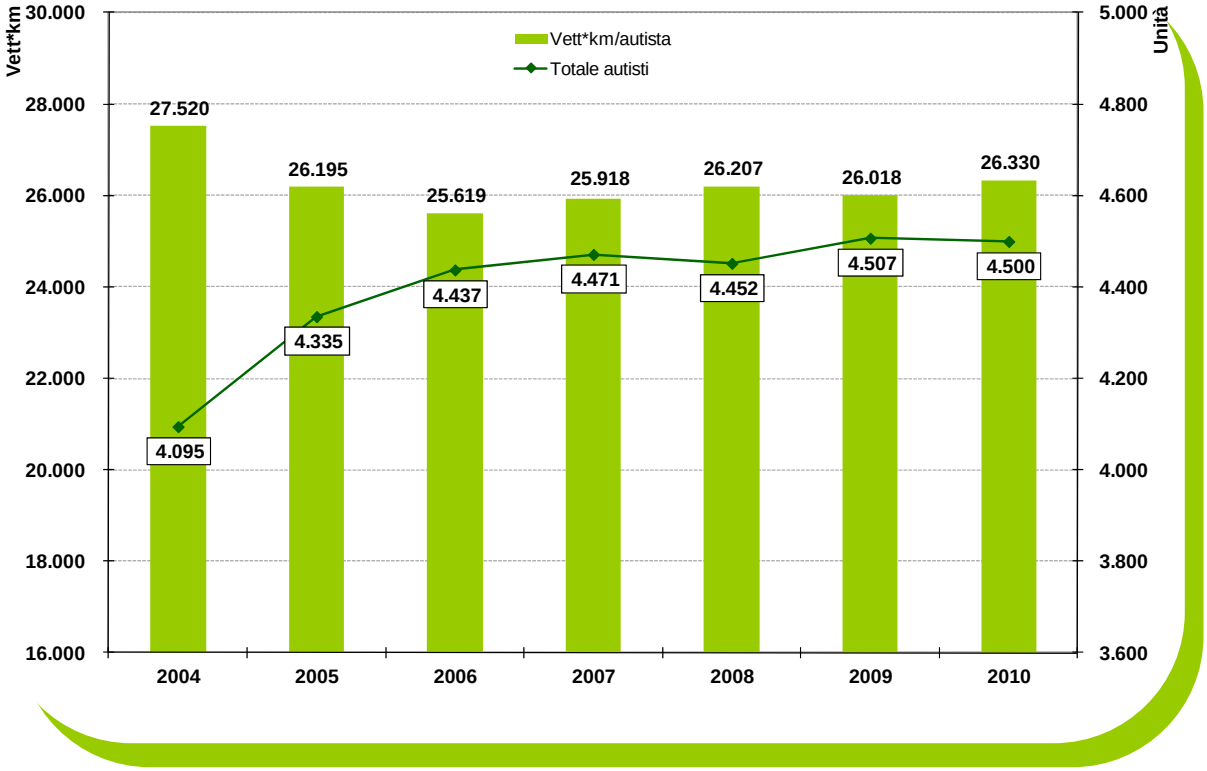
Il trend di crescita degli addetti evidenziato fino al 2009 è da attribuirsi al costante e progressivo **incremento del servizio offerto al pubblico.** Dopo il 2005, anno in cui sono intervenute alcune modifiche negli assetti organizzativi di alcuni bacini, si riscontra l'inizio di un trend decrescente della produttività correlata alla diminuzione delle ore di guida/autista (fig. 13). Il dato 2010 mostra un **lieve incremento del valore di ore guida per autista** (circa 0,8%) e delle **ore guida per addetto** (circa 2,3%). Il dato, per l'incidenza che manifesta sui conti di gestione, dovrà essere attentamente e costantemente monitorato.

Figura 13
Andamento delle ore di guida per addetto – Totale TPL
(Anni 2004-2010, addetti Agenzie+Aziende affidatarie, inclusi subaffidatari)



Con riferimento alle **percorrenze lorde per autista**[15]**,** l'andamento del periodo registra un calo della produttività che si attesta al di sotto del dato 2004. Il dato 2010 mostra un lieve aumento dell'1,2% rispetto l'anno precedente.

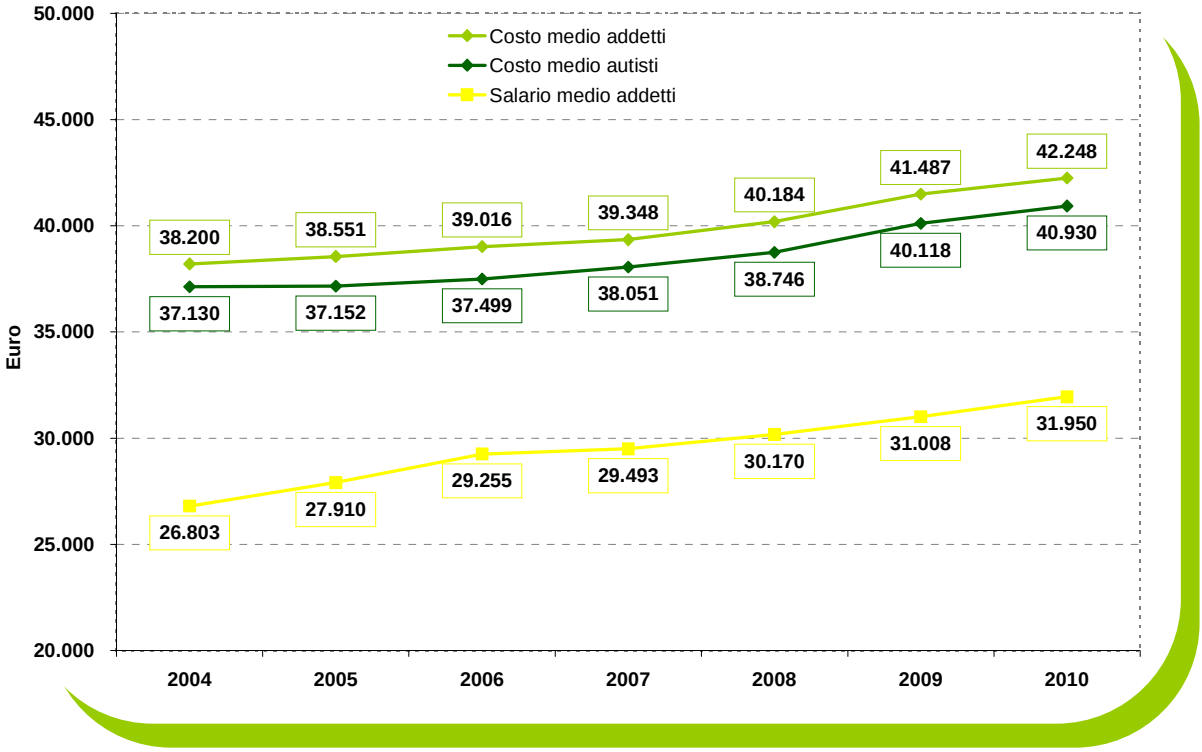
Figura 14
Andamento percorrenze lorde per autista
(Anni 2004-2010)



Il **costo medio per addetto** (fig. 15) dal 2006 è in costante crescita fino a raggiungere, nel 2010, oltre 42.000 euro/anno, con un incremento di circa il 1,8% rispetto l'anno precedente. Tale rialzo è in parte giustificato dagli accantonamenti che si sono resi necessari per la copertura dei nuovi rinnovi contrattuali previsti per il primo biennio economico del contesto nazionale 2008-2011 (che a differenza dei rinnovi precedenti non ha trovato parziale copertura all'interno del bilancio statale).

[15] Il dato relativo al numero degli addetti e degli autisti, comprese le Agenzie e le imprese subaffidatarie, è stato determinato nel corso degli anni secondo differenti modalità. Pertanto si raccomanda di interpretare con attenzione la continuità storica del dato e le grandezze che da esso derivano (es. produttività per addetto).

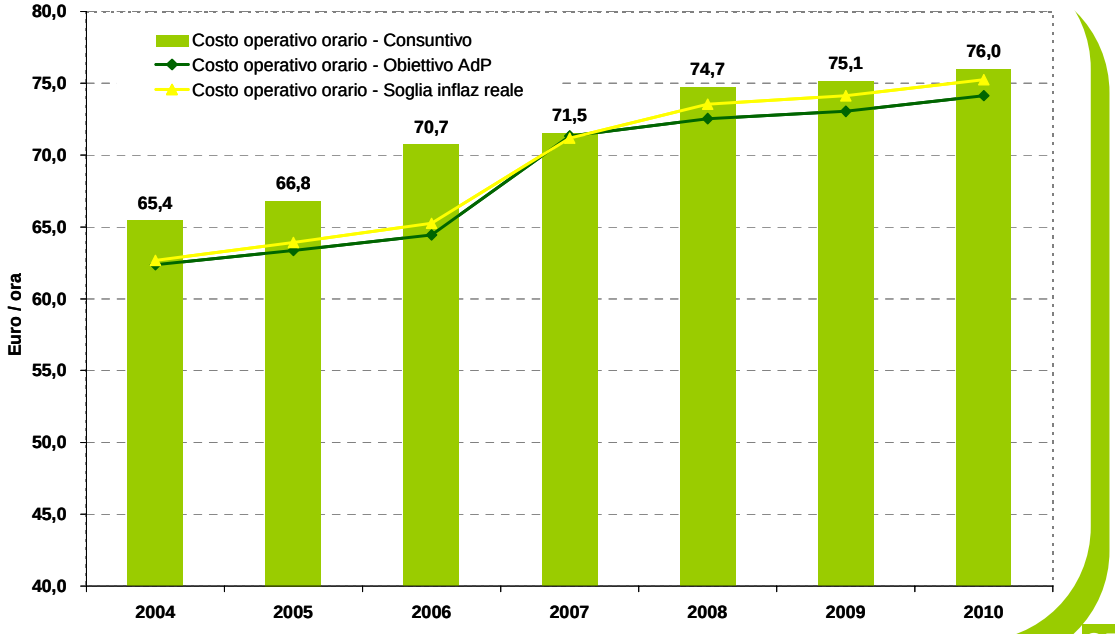
Figura 15
Andamento del costo del personale e dei salari
(Anni 2004-2010 - Dati medi regionali)



3.4.3 Costo operativo orario

Il costo operativo ha costantemente presentato un andamento crescente: nel periodo interessato **l'incremento complessivo è stato di circa il 16%**, mentre nel corso del 2010 **è aumentato di circa l'1,2%** rispetto all'anno precedente. I fattori principali che determinano tali incrementi, come per gli anni precedenti, sono dovuti in buona parte anche al costo degli **approvvigionamenti** (costi del carburante e delle parti di ricambio), che hanno subito forti spinte inflazionistiche al rialzo.

Figura 16
Andamento del costo operativo orario
(Anni 2004-2010 - Dati medi regionali)



3.4.4 Economicità in sintesi

A partire dall'edizione 2010 del Rapporto di monitoraggio in questo paragrafo vengono esposti nuovi parametri di confronto con l'intento di proporre un modo diverso di lettura rispetto agli anni passati e quindi di avviare una riflessione costruttiva sullo stato del TPL in regione.

La figura di fianco, che viene presentata per facilitare la lettura dei dati monitorati, mostra la tendenza, nel periodo preso in esame, dei **contributi complessivi**[16]**/costi operativi**: emerge come l'andamento crescente delle risorse a partire dal 2008 abbia avuto un riscontro positivo sull'incremento dei costi.

Figura 17
Contributi RER e costi di esercizio
(Anni 2004-2011)

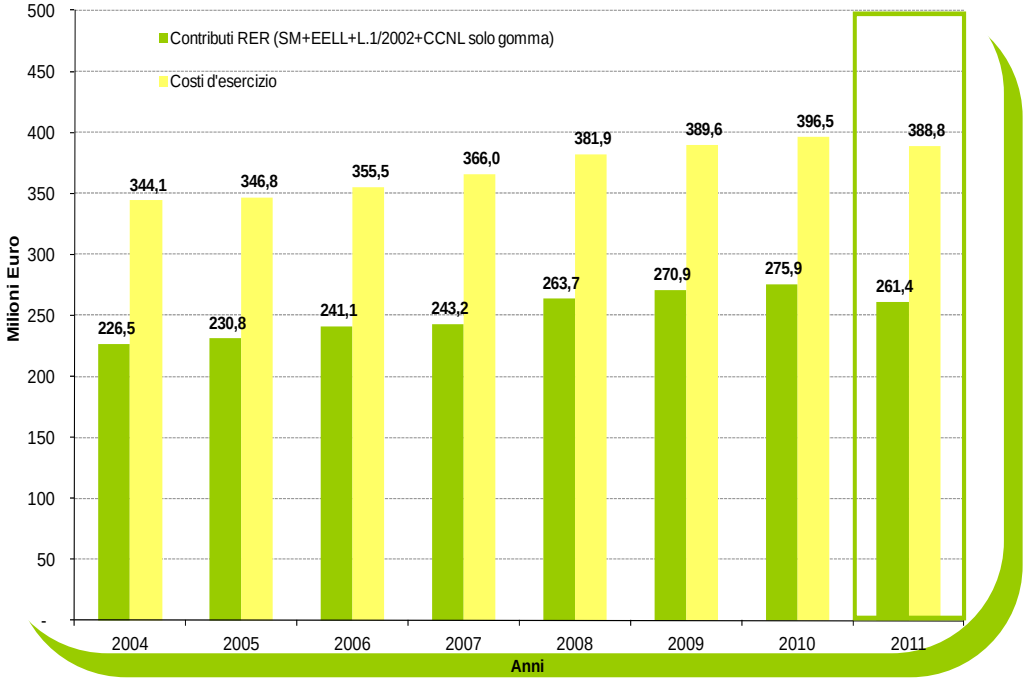
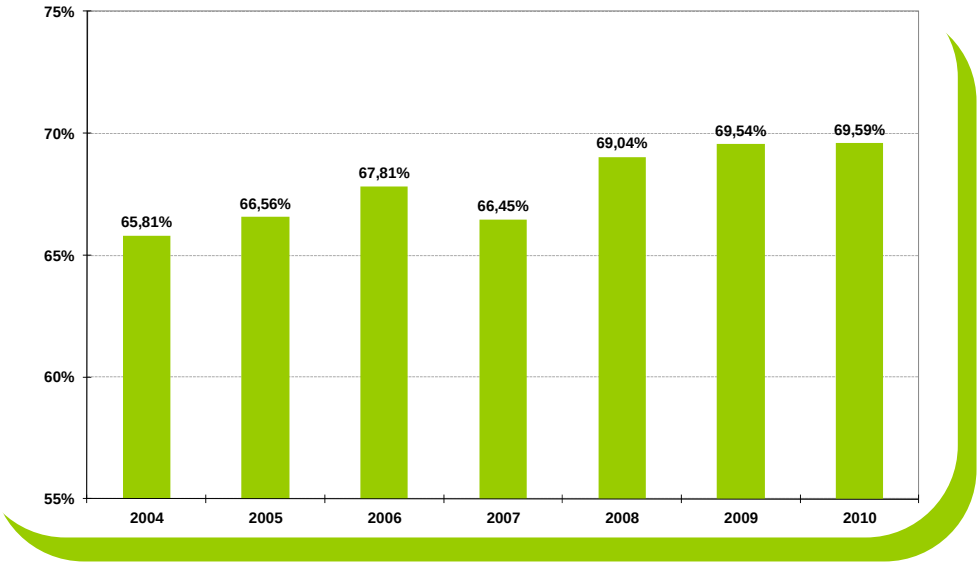


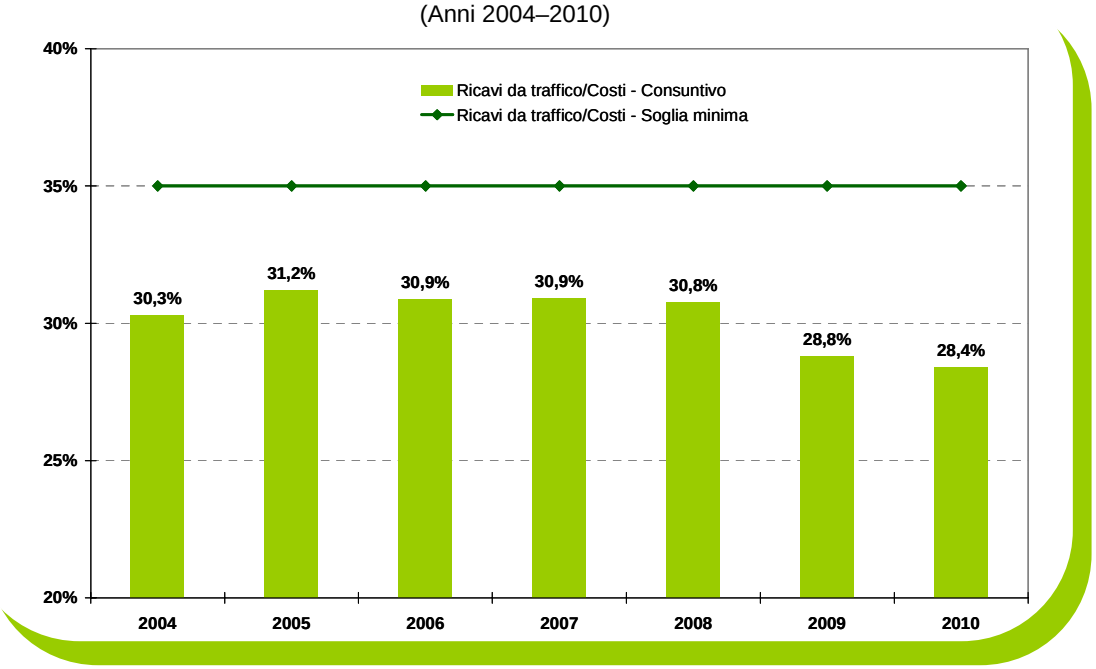
Figura 18
Contributi complessivi/costi operativi
(Anni 2004–2010)



Per quanto riguarda il rapporto "**Ricavi da traffico/costi operativi**", nel periodo 2004-2010, si registra, a partire dal 2009, un **andamento di tendenziale peggioramento dei livelli di economicità** del settore, sempre più distanti dall'obiettivo minimo indicato in legge nel 35% (fig. 19): il dato monitorato nel 2010 accentua sempre più la distanza dall'obiettivo fissato.

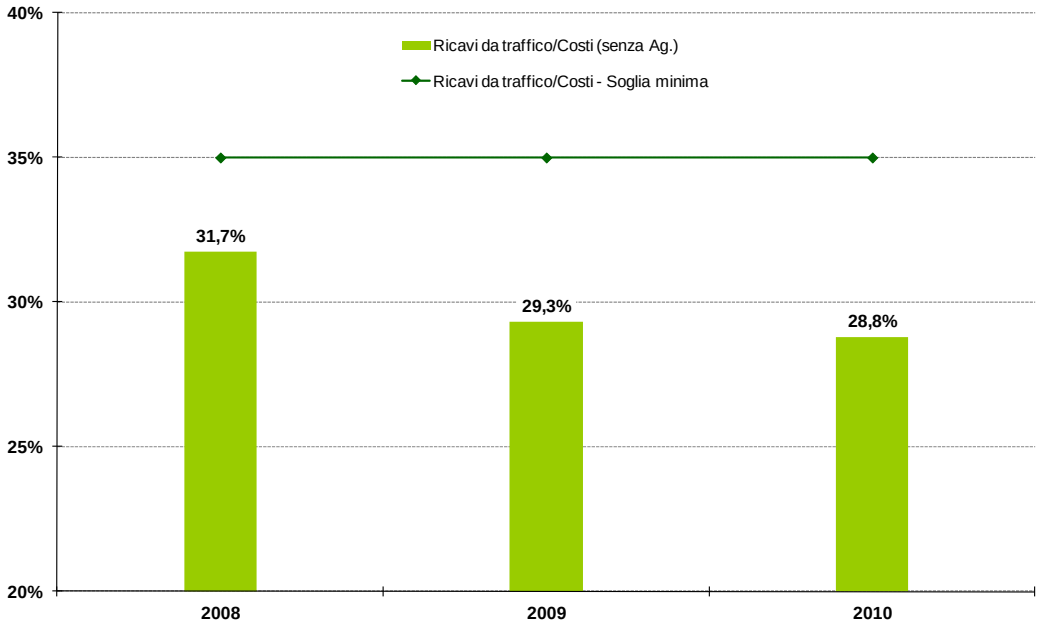
[16] Comprensivi dei contributi previsti dagli Accordi di Programma per i servizi minimi, dalla L.R. 1/02, dei contributi degli Enti locali per i servizi aggiuntivi e dei contributi a copertura dei rinnovi CCNL settore gomma di cui alle Leggi 47/04, 58/05 e 296/06.

Figura 19
Rapporto ricavi da traffico/Costi operativi
(Anni 2004–2010)



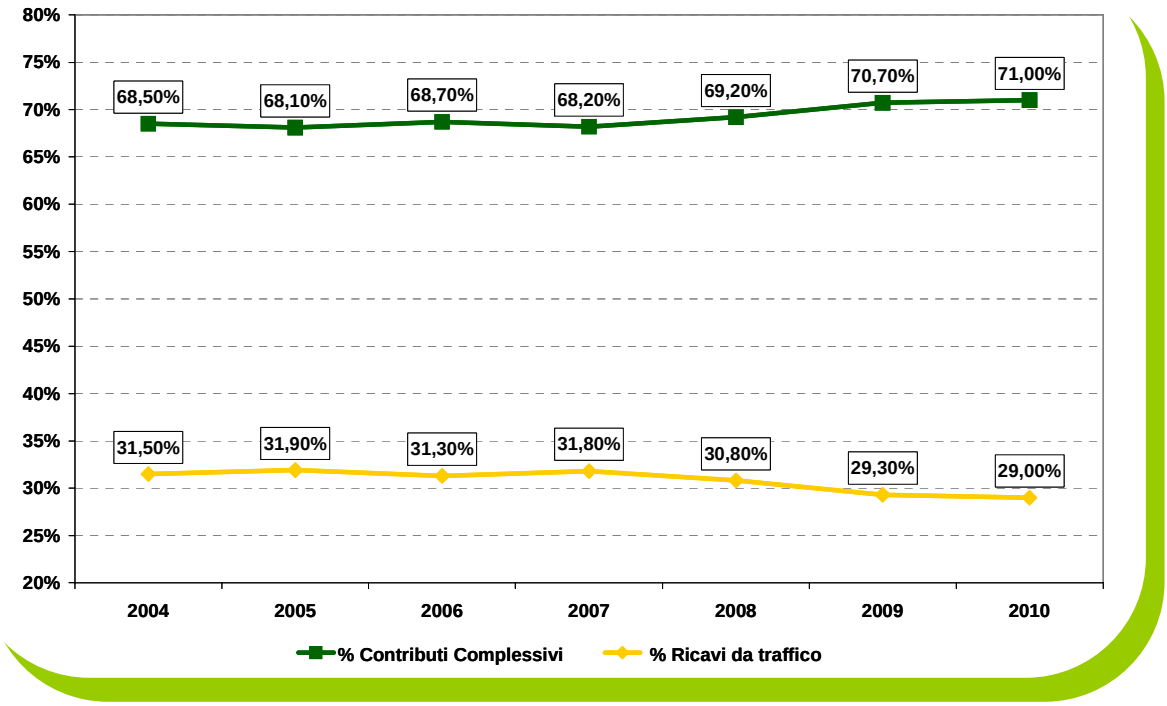
Dall'inizio del corrente anno sono iniziati i lavori per la sottoscrizione del "Patto per l'efficientamento e la razionalizzazione del TPL" previsto dall'art. 27, comma 1 del Decreto legge n. 116/2011 (Milleproroghe) e dall'Accordo Stato-Regioni-Comuni sottoscritto lo scorso 21 dicembre 2011. L'obiettivo è individuare strumenti, criteri e modalità per la razionalizzazione e l'efficientamento dell'intero settore del TPL, introducendo strumenti e modalità di monitoraggio della loro applicazione. Nella figura seguente viene presentato **l'andamento del rapporto ricavi/costi**, che è stato oggetto di valutazione nell'ambito del Tavolo tecnico. A differenza della figura precedente, questa rappresentazione non tiene conto del sistema di *governance* ed è riconducibile alla disposizione sancita nel D.Lgs. 422/97.

Figura 20
Rapporto ricavi da traffico sui costi (senza Agenzie)
(Anni 2008-2009-2010)



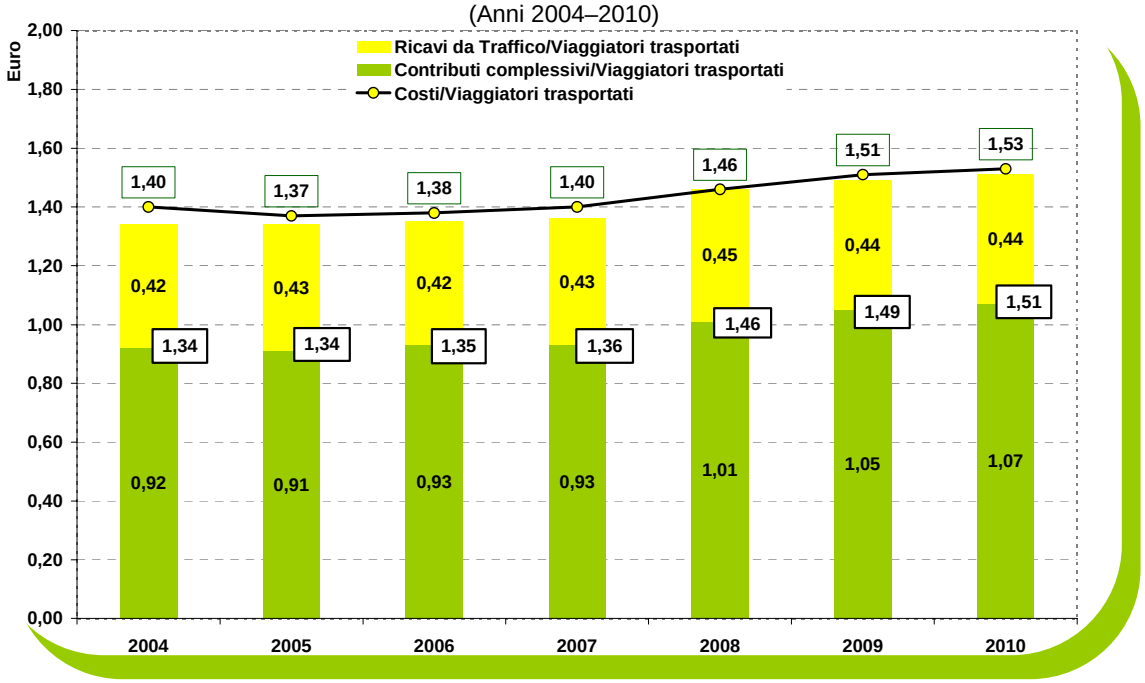
La figura seguente mostra l'andamento dei **contributi complessivi** e dei **ricavi da traffico**, evidenziando negli ultimi anni un allontanamento dei due dati dagli obiettivi fissati per legge (35/65), in quanto l'incremento della contribuzione messa a disposizione del TPL è sempre superiore **alla capacità di autofinanziamento del settore**.

Figura 21
Andamento dei ricavi da traffico e dei contributi complessivi
(Anni 2004–2010)



Il rapporto dei c**ontributi complessivi e dei ricavi da traffico** con l'andamento dei **viaggiatori trasportati** evidenzia un incremento rispettivamente del 16,3% e del 4,76% nel 2010 rispetto al 2004. Questo però non risulta sufficiente alla copertura dei costi sostenuti per viaggiatore trasportato che, nello stesso periodo, subiscono un incremento di oltre il 9%.

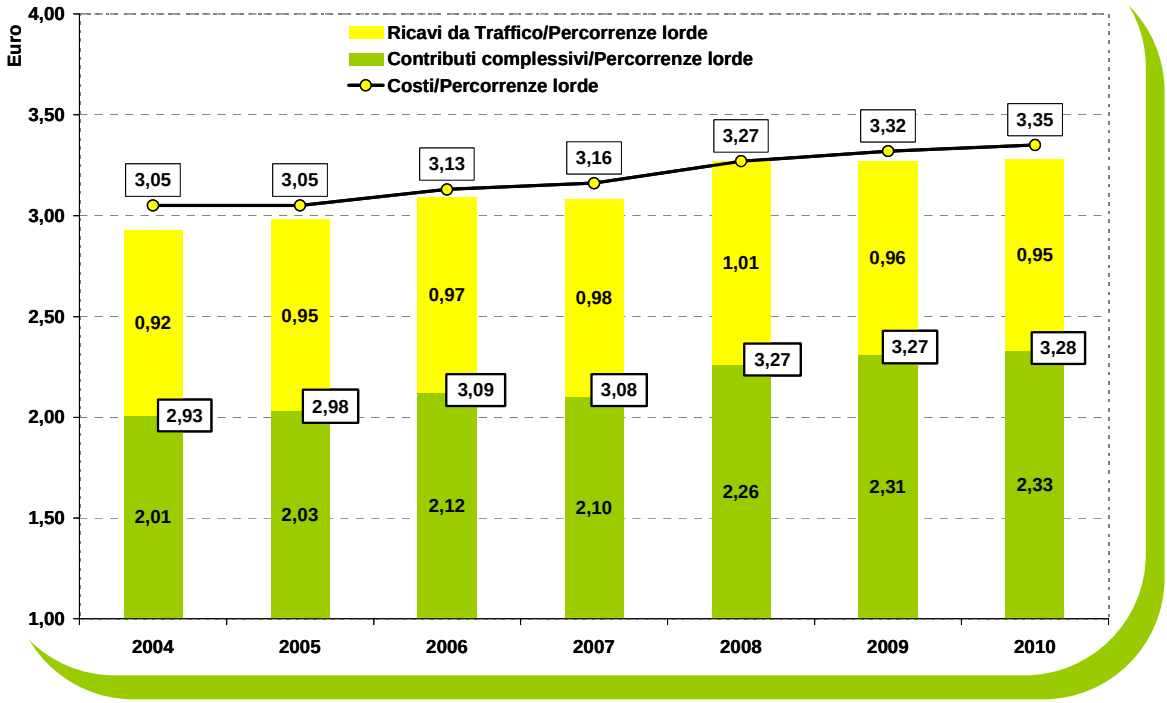
Figura 22
Ricavi da traffico-contributi complessivi/viaggiatori trasportati
(Anni 2004–2010)



Come si evidenzia nella figura precedente, nel 2008 le risorse messe a disposizione del settore e gli introiti tariffari sono stati sufficienti alla copertura dei costi. Negli anni successivi al costante incremento dei contributi non è seguito un altrettanto aumento dei ricavi non riuscendo a dare un'adeguata copertura dei costi.

Per lo stesso motivo, anche la figura seguente mostra come **i ricavi da traffico e i contributi complessivi rapportati alle percorrenze svolte** non siano sufficienti alla copertura dell'andamento dei costi chilometrici. In questo caso, inoltre, si evidenzia come il divario da colmare sia superiore rispetto alla figura precedente. Nel primo caso, infatti, sarebbero necessarie ulteriori entrate pari a 0,02 cent/euro per viaggiatore trasportato, per un ammontare complessivo di circa 5,2 milioni di euro; nell'ultimo caso ne servirebbero ben 0,07 cent/euro per ogni chilometro di servizio offerto, per un ammontare complessivo di oltre 8,8 milioni di euro.

Figura 23
Ricavi da traffico - contributi complessivi/percorrenze lorde
(Anni 2004–2010)



3.5 INVESTIMENTI PER LA MOBILITÀ URBANA E IL TRASPORTO PUBBLICO

3.5.1 Accordi di programma 1994-2010

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

Attraverso gli **Accordi di programma** che si sono succeduti a partire dal 1994 la Regione ha co-finanziato e finanzia tuttora interventi per il miglioramento e la qualificazione del **sistema di mobilità nell'ambito delle principali città**, in coerenza con gli obbiettivi di sostenibilità ambientale ed energetica indicati dal Piano Regionale Integrato dei Trasporti '98 (PRIT) e dalla documentazione del nuovo PRIT 2020.

Il contributo regionale previsto con le schede di intervento per i nove bacini nei diversi Accordi è stato di **oltre 176 milioni di euro**[17] (mediamente circa 10 milioni di euro all'anno), per l'attuazione di **395 interventi** nei diversi bacini provinciali (vedi tabella seguente). Tale contributo regionale programmato risulta in calo, praticamente con riduzione della metà, negli ultimi Accordi 2007-2010. Peraltro i previsti Accordi 2011-2013 non sono ancora stati sottoscritti a causa della carenza di risorse finanziarie.

Il contributo regionale programmato e non revocato è stato complessivamente di circa 169 milioni di euro, circa il 96% del totale e solo negli ultimi Accordi 2008-2010 si è avuta una disponibilità più limitata di risorse, pari al 60% del totale previsto negli Accordi. Parallelamente si evidenziano le crescenti difficoltà da parte degli Enti locali a coprire la propria parte di finanziamento (circa il 50%) a causa soprattutto del "Patto di Stabilità".

Il contributo regionale impegnato, al 31 dicembre 2011, è complessivamente di 130 milioni di euro, circa i 2/3 dell'assegnato, mentre il contributo regionale liquidato è complessivamente di oltre 114 milioni di euro, circa il 90% dell'impegnato; le quote di maggiore importo non avviate e liquidate si riferiscono sempre agli ultimi Accordi.

Tabella 10
Allegato 1 - Investimenti Accordi di programma per la mobilità sostenibile e il trasporto pubblico 1994-2010 (Aggiornamento al 31 dicembre 2011 - Importi in milioni di euro)

Accordi di programma	N. interventi	Contributo regionale programmato negli Accordi	Contributo regionale assegnato e non revocato	Contributo regionale impegnato	Contributo regionale liquidato
1994-1996	83	41,1	41,1	35,9	34,4
1997-2000 (e 1999/2000)	91	48,2	48,2	45,6	43,2
2001-2003	75	38,0	38,0	25,2	22,7
2004-2006	84	31,5	31,3	19,7	13,5
2008-2010	62	17,5	10,2	3,5	0,5
Totale	**395**	**176,3**	**168,8**	**129,9**	**114,3**

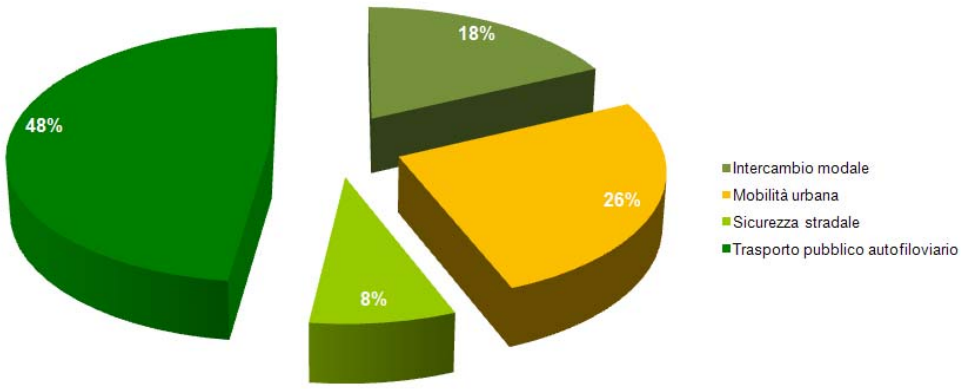
Tra le opere co-finanziate dalla Regione dal 1994 al 2010 nelle principali aree urbane del territorio regionale si evidenziano le seguenti tipologie:

- **qualificazione del trasporto pubblico autofiloviario**, con il 48%;
- **interventi di mobilità urbana**, con circa il 26% sul totale degli investimenti regionali programmati;
- **interventi di interscambio modale ferro-gomma-auto-bici**, con il 18%;
- **interventi per la sicurezza stradale**, con l'8%.

Tabella 11
Tipologie degli interventi per la banca dati investimenti

MACROAREA /AREA	A	B	C	D	E	MACROAREE
1	Attuazione PUT, arredo urbano e moderazione traffico	Piste ciclabili urbane e pedonali	Controllo accessibilità centro storico e ZTL	Parcheggi e organizzazione sosta	Efficientamento mezzi privati	Mobilità urbana
2	Stazioni e fermate SFM e piccole stazioni	Centri interscambio stazioni medie	STIMER	Parcheggi di interscambio		Interscambio modale
3	Qualificazione infrastrutture viarie	Piste ciclabili extraurbane	Monitoraggio flussi di traffico	Rotatorie		Sicurezza stradale
4	Qualificazione fermate e servizi innovativi	Corsie preferenziali	Telecontrollo rete e preferenziamento semaforico	Nuovi mezzi, tranvie e filovie		Trasporto pubblico

Figura 24
Investimenti programmati degli Accordi di programma per la mobilità sostenibile e il trasporto pubblico 1994-2010 – Tipologie di intervento
(Aggiornamento al 31 dicembre 2011)



Con delibera di Giunta regionale 2136/08, erano stati approvati gli **Accordi di programma per la mobilità sostenibile e il trasporto pubblico 2007-2010**, tra la Regione, le Province e i Comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti. Le delibere di Giunta regionale 931/2010 e 976/2010 avevano assegnato i contributi finanziari per l'anno 2010, in continuazione delle precedenti delibere di Giunta 1233/2009 e 1599/2009, con cui era stata approvata la programmazione finanziaria dei contributi regionali degli interventi per l'annualità 2009.

Con le delibere sopracitate sono stati programmati finanziariamente (e non successivamente revocati) in totale **51 interventi riferiti agli Accordi 2007-2010**, per un contributo regionale di oltre **12,7 milioni di euro** (circa il 50% del costo totale di investimento). Con Delibera di Giunta n. 1669

del 14 novembre 2011, gli interventi non ancora avviati, che hanno riguardato in particolare gli Accordi 2008-2010, sono stati fatti decadere, per un totale di oltre 2,2 milioni di euro.

Gli Accordi di programma 2007-2010 coprono attualmente 40 schede progettuali per oltre 10,2 milioni di euro di contributo (l'analisi suddivisa per bacino provinciale è riportata nella tabella seguente). Lo stato di attuazione di tali interventi, dato il perdurare della situazione finanziaria dei soggetti beneficiari pubblici (Comuni e Province), continua ad avere un lento sviluppo: alla fine del 2011 hanno trovato un impegno regionale interventi per circa 1,4 milioni di euro.

Tabella 12
Investimenti Accordi di programma per la mobilità sostenibile e il trasporto pubblico 2008-2010
(Importi in euro – Aggiornamento al 31 dicembre 2011)

Bacino	Costo presunto (in euro)	Contributo regionale previsto negli Accordi	Contributo regionale assegnato	Contributo regionale assegnato e non revocato	Contributo regionale impegnato	Contributo regionale liquidato
Piacenza	2.014.000	1.007.000	710.000	710.000	0	0
Parma	3.470.000	1.735.000	1.159.000	1.159.000	854.000	260.000
Reggio Emilia	2.400.000	1.200.000	900.000	900.000	0	0
Modena	9.394.340	4.065.580	3.665.580	3.065.580	1.691.753	199.579
Bologna	10.071.417	4.970.766	2.988.766	1.780.538	800.000	0
Ferrara	2.600.000	1.100.000	810.225	810.225	0	0
Ravenna	1.956.000	986.000	586.000	206.000	40.000	16.000
Forlì-Cesena	3.500.000	1.430.376	1.197.476	832.476	110.000	0
Rimini	2.410.000	1.045.000	725.000	725.000	0	0
Totale	**37.815.757**	**17.539.722**	**12.742.047**	**10.188.819**	**3.495.753**	**475.579**

Tabella 13
Investimenti Accordi di programma per la mobilità sostenibile e il trasporto pubblico 2008-2010
Interventi con contributo programmato finanziariamente
(Importi in euro – Aggiornamento al 31 dicembre 2011)

Bacino	N. interventi	Note
Piacenza	2	Progetto GiM di Infomobilità pubblica
Parma	8	Ristrutturazioni viarie e delle fermate TPL, Sistemi di controllo accessi e corsie preferenziali e percorsi ciclopedonali
Reggio Emilia	2	Progetto GiM di Infomobilità pubblica
Modena	5	Ristrutturazioni viarie, estensione rete filoviaria e corsie preferenziali
Bologna	8	Rete filoviaria, riqualificazione viaria, azioni di infomobilità, percorsi ciclopedonali di collegamento urbano, bike sharing
Ferrara	3	Progetto GiM di Infomobilità pubblica, Percorsi ciclopedonali urbani
Ravenna	3	Progetto GiM di Infomobilità pubblica, e qualificazione fermate TPL
Forlì-Cesena	6	Progetto GiM di Infomobilità pubblica e messa in sicurezza fermate TPL e percorsi ciclabili
Rimini	3	Progetto GiM di Infomobilità pubblica e deposito/noleggio bici
Totale	**40**	

3.5.2 Osservatorio degli indicatori della mobilità urbana e del trasporto pubblico

L'analisi che segue riporta una serie di **indicatori sintetici relativi alla mobilità urbana e al trasporto pubblico**, tratti da una raccolta di informazioni gestita dalla Direzione reti infrastrutturali, logistica e sistemi di mobilità della Regione Emilia-Romagna.

I dati di mobilità raccolti nell'archivio sono aggiornati mediante diverse fonti informative: la più consistente raccolta di dati è quella effettuata annualmente con la collaborazione delle Agenzie provinciali della mobilità e riguarda la compilazione dei Modelli 2A e 2B[18], allegati agli Accordi di programma (rispettivamente dati provinciali e dati comunali), mentre altre informazioni sono raccolte direttamente dagli uffici regionali.

Di seguito si riepilogano le varie fonti informative che alimentano il sistema di monitoraggio.

Tabella 14
Fonti informative dei dati utilizzati

Dato	Fonte
Dati sugli strumenti di pianificazione e dati di mobilità urbana	Comunale
Imprese percorrenze, dati sul servizio e qualità erogata e percepita a livello urbano ed extraurbano, parco veicoli	Imprese esercenti il TPL
Mobilità provinciale	Province
Consumi di carburante della rete pubblica	Regione Emilia-Romagna (Direzione Generale Attività produttive – dati di fonte UTIF)
ISTAT censimento spostamenti sistematici, incidentalità, popolazione, attività produttive	ISTAT
Parco autoveicoli	ACI
Dati ambientali	ARPA

Occorre specificare, inoltre, che, nei grafici sintetici illustrati di seguito, i valori riportati in ordinata dovranno essere letti per cogliere una tendenza nel suo insieme delle realtà urbane del territorio regionale, in quanto **rappresentativi della somma o della media delle tredici città con popolazione residente superiore ai 50.000 abitanti**[19]. Dove ritenuto significativo si presentano anche i dati delle singole città che concorrono con le loro specificità a formare la tendenza generale di sintesi.

Inoltre, si analizzeranno solamente quei dati che presentano un livello sufficiente di completezza per quanto riguarda le serie storiche 2000-2010 - in alcuni casi, dove i dati di base erano carenti, si è analizzata la serie storica a partire da un anno più recente.

Nei grafici che riportano i confronti tra le città si è preso in considerazione i sei anni 2005-2010.

Presentiamo in questo rapporto tutti i dati aggiornati al 2010, tranne i dati sui consumi di carburante che sono riferiti al 2009.

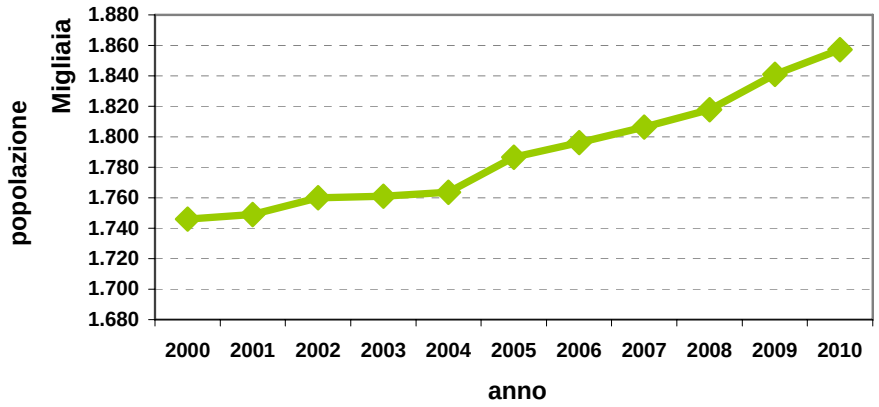
[18] I modelli sono scaricabili al seguente link: http://mobilita.regione.emilia-romagna.it/autobus-e-mobilita-urbana/sezioni/accordi-di-programma-per-la-mobilita-sostenibile-2007-10
[19] Ci si riferisce a Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena, Carpi, Bologna, Imola, Ravenna, Faenza, Forlì, Cesena e Rimini.

3.5.2.1 Indicatori di contesto delle aree urbane

■ **LA POPOLAZIONE RESIDENTE NELLE AREE URBANE**[20]

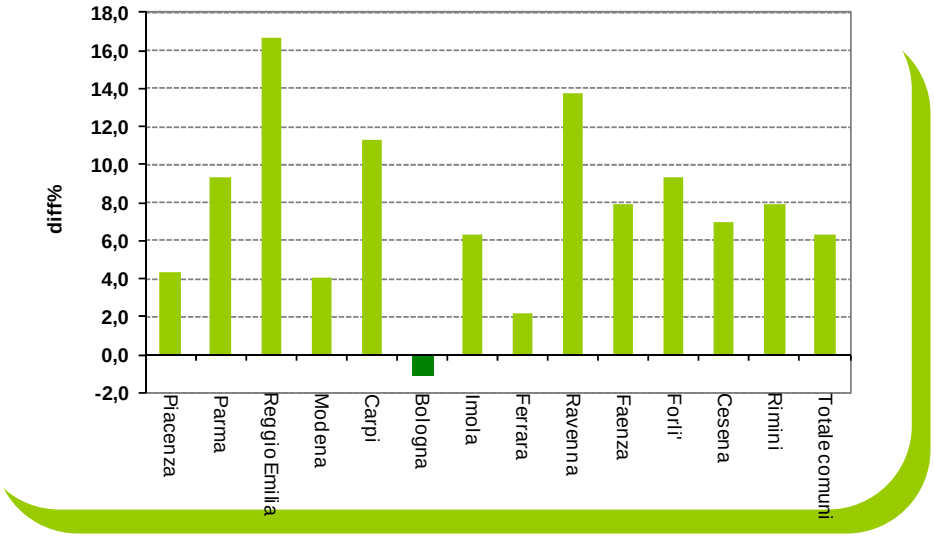
La popolazione residente nelle aree urbane considerate (la somma delle 13 città con popolazione superiore ai 50.000 abitanti residenti) **cresce di 111.156 unità nel periodo considerato, passando da 1.746.058 dell'anno 2000 a 1.857.214 del 2010** (fig. 25).

Figura 25
Popolazione residente
Complesso dei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
Dati assoluti. Somma dei dati comunali (Serie storiche 2000-2010)



Questo significa che la **popolazione residente che vive nelle aree urbane della nostra regione è aumentata del 6,4% negli undici anni considerati**. A livello complessivo regionale la popolazione aumenta di circa il 10%, passando dai 3.981.323 dell'anno 2000 ai 4.395.606 del 2010. La popolazione presente nelle aree urbane rappresenta così circa il 42% della popolazione totale regionale nel 2010. Come mostra la figura seguente, tutte le grandi città registrano un aumento della popolazione residente tranne Bologna, che segna invece una diminuzione pari all'1%. I maggiori aumenti di popolazione in termini percentuali si evidenziano a Reggio Emilia, Ravenna, Carpi, Forlì, Parma, Faenza, Rimini e Cesena, che sono tutte al di sopra del dato totale dei Comuni. Al di sotto si posizionano Ferrara, Modena, Piacenza e Imola, con ultima Bologna con segno negativo.

Figura 26
Diff. % 2000-2010 popolazione residente nei comuni con popolazione > 50.000 abitanti



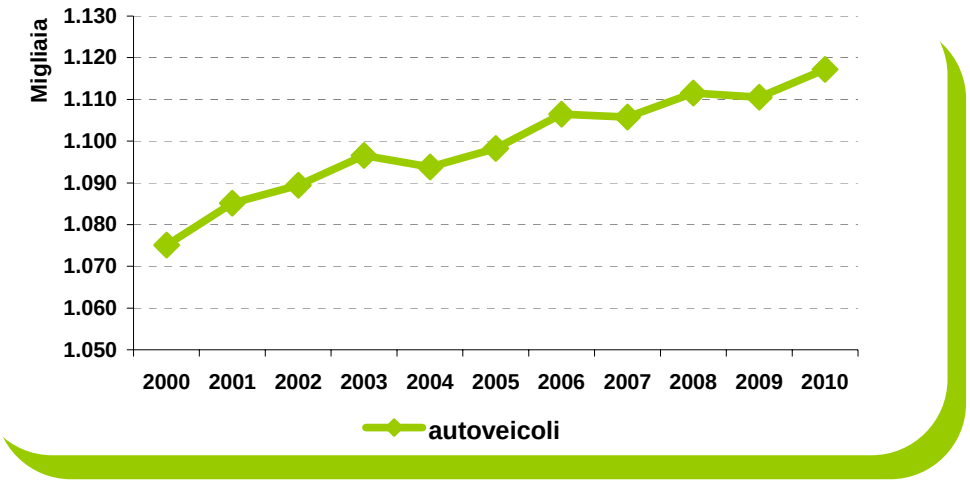
[20] La differenza dei valori di popolazione con i dati delle precedenti pubblicazioni si spiega nell'allineamento dei dati attuali con quelli dell'ufficio regionale di statistica, che considera la popolazione dell'anno quella al 1/1 dell'anno stesso.

PARCO CIRCOLANTE E CONSUMO DI CARBURANTE NELLE AREE URBANE

Dal 2000 al 2010 (fig. 27) il parco autovetture registra nelle aree urbane un **aumento di 42.106 veicoli (+4%), a fronte di un aumento di 252.715 veicoli a livello complessivo regionale (+ 10%)**. Nelle aree urbane si concentra nel 2010 il 41% del parco autovetture regionale; tale quota è in progressiva diminuzione rispetto al totale regionale in quanto nel 2000 si attestava al 44%.

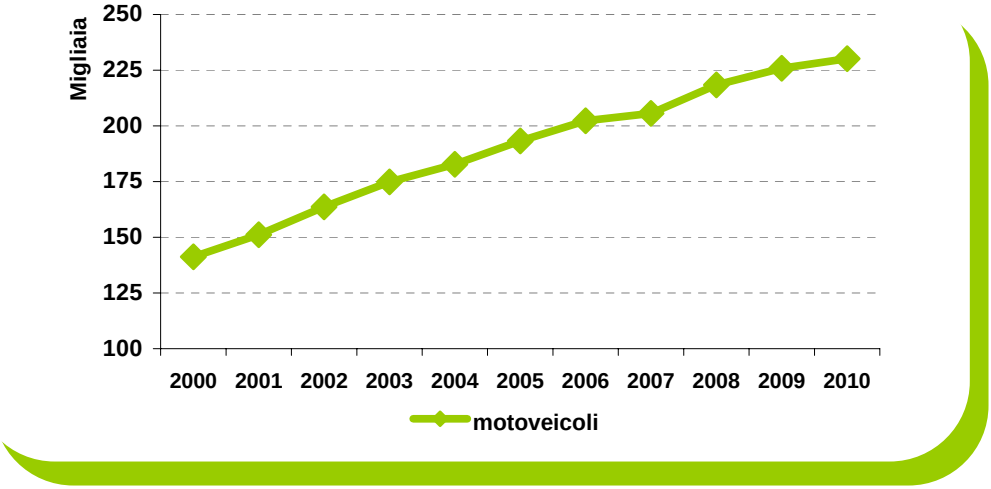
La crescita del parco autovetture è quasi costante nel tempo facendo registrare leggere contrazioni solo negli anni 2004, 2007 e 2009; va rilevato l'aumento dell'ultimo biennio 2009 -2010 con valori pari allo 0,6 % .

Figura 27
N. totale autovetture
Complesso dei comuni con popolazione > 50.000 abitanti
Dati assoluti - Somma dei dati comunali
(Serie storiche 2000-2010)



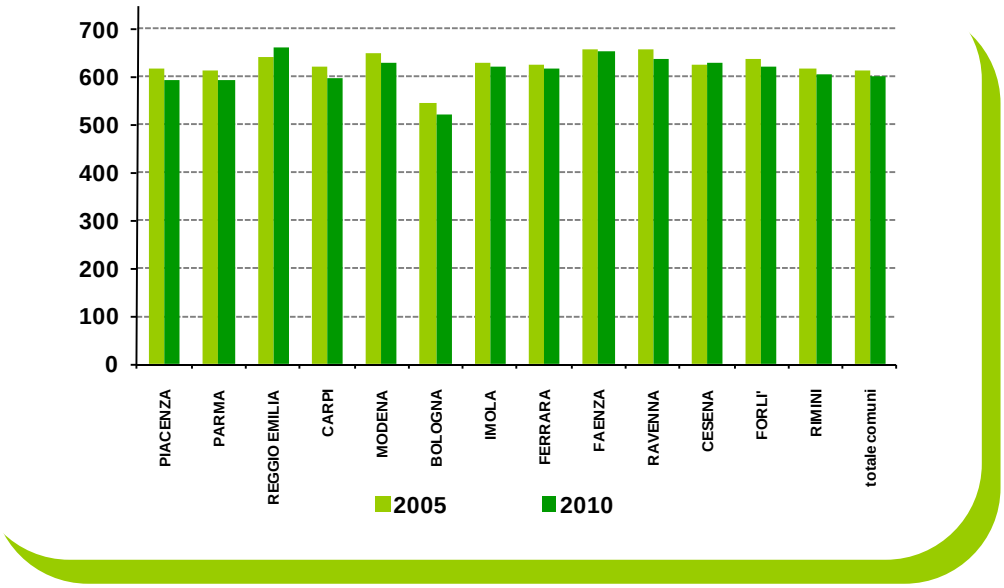
Continua a ritmi sostenuti l'**aumento dei motoveicoli nelle aree urbane** nel periodo considerato (fig. 28): i motoveicoli aumentano di 88.883 unità, facendo registrare una crescita pari al 63%; mediamente il parco motoveicoli cresce progressivamente di circa il 5% su base annua negli undici anni considerati.

Figura 28
N. totale motoveicoli
Complesso dei comuni con popolazione > 50.000 abitanti
Dati assoluti - Somma dei dati comunali
(Serie storiche 2000-2010)



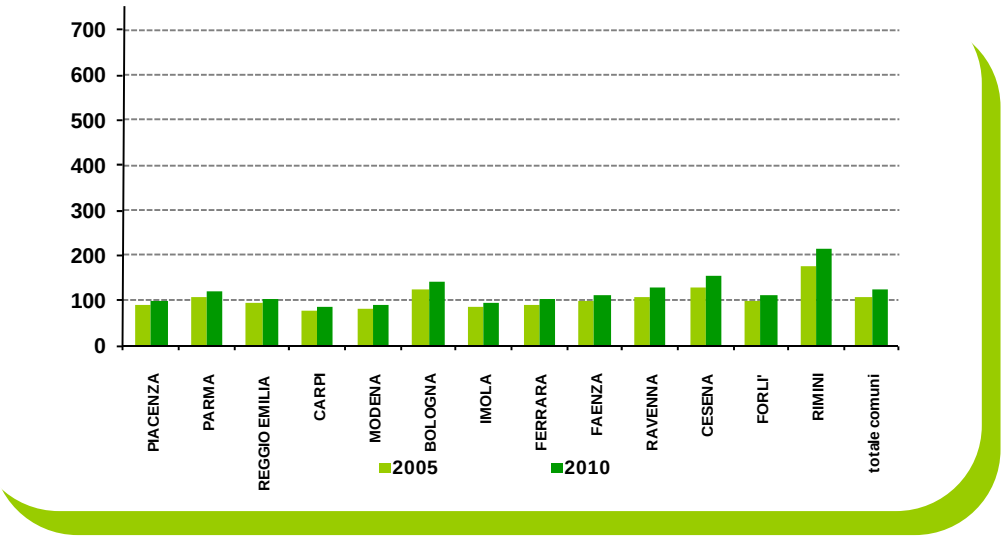
Rapportando i dati sulla consistenza del parco autovetture agli abitanti residenti, e restringendo l'analisi al confronto 2005–2010 nelle diverse città (fig. 29), si nota comunque una diminuzione generalizzata della dotazione di autovetture per mille abitanti residenti; tale tendenza è comune a tutte le realtà urbane tranne che a Reggio Emilia e Cesena; nel comune di Bologna si registra la minore dotazione di autovetture per 1.000 residenti, unitamente a un più marcato decremento nel periodo considerato; il dato complessivo dei comuni indica che si passa **dalle 614 autovetture per 1.000 abitanti residenti del 2005 ai 601del 2010**.

Figura 29
Tasso di motorizzazione nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
Autovetture per mille abitanti residenti
(Confronto 2005-2010)



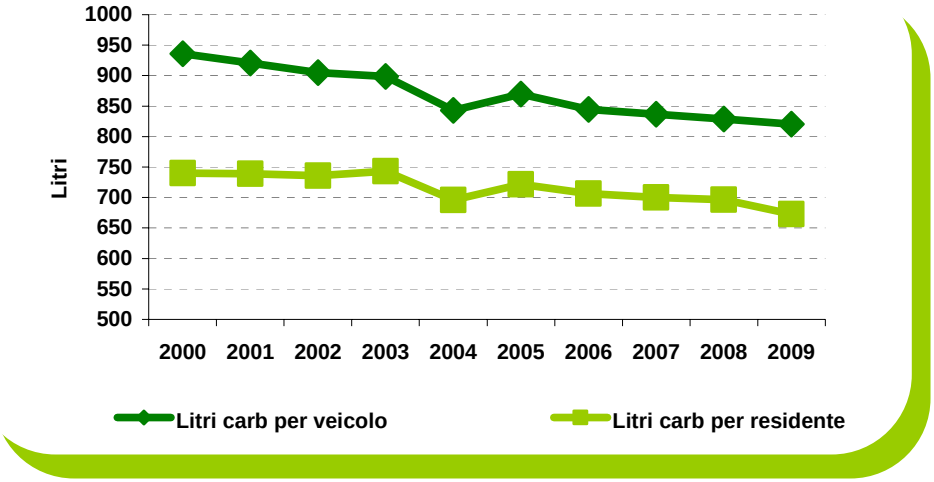
Al contrario, il **tasso di motorizzazione per i motoveicoli cresce** in tutte le realtà urbane (fig. 30). In particolare, si nota una forte dotazione di motoveicoli nei comuni del versante romagnolo e nella città di Bologna. Il dato complessivo dei comuni indica che si passa **dai 108 motoveicoli per 1.000 abitanti residenti del 2005 ai 124 del 2010**.

Figura 30
Tasso di motorizzazione nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
Motoveicoli per mille abitanti residenti
(Confronto 2005-2010)



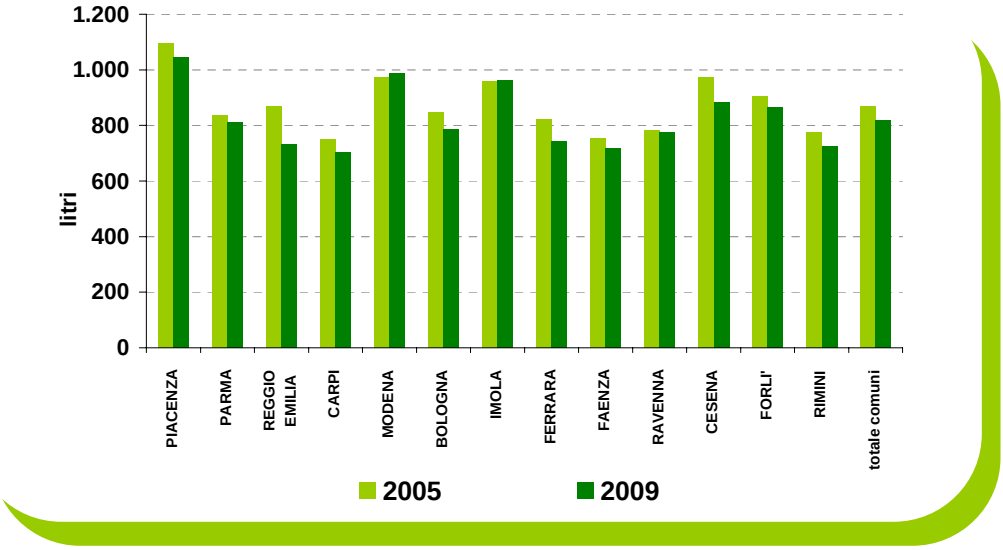
Non si dispone degli aggiornamenti al 2010 dei consumi di carburante della rete pubblica. Per il periodo 2000 e 2009 si conferma comunque il trend in diminuzione per entrambi gli indicatori esaminati (fig. 31): da 936 del 2000 a 820 del 2009 il calo dei litri di carburante per veicolo[21]; da 740 del 2000 ai 673 del 2009 i litri di carburante rapportati alla popolazione residente nei centri urbani.

Figura 31
Litri di carburante per veicolo e per abitante residente
nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Serie storiche 2000-2009 - Somma dei dati comunali)



Anche nelle singole città, prendendo in esame il periodo 2005-2009 (figg. 32 e 33) si nota che la tendenza riscontrata per il dato sintetico riportato nel precedente grafico è confermata in tutte le realtà tranne che a Modena e a Imola, dove invece si registra un leggero aumento del consumo di carburante per veicolo. Complessivamente i **litri di carburanti per veicolo passano dagli 869 litri del 2005 agli 820 del 2009**.

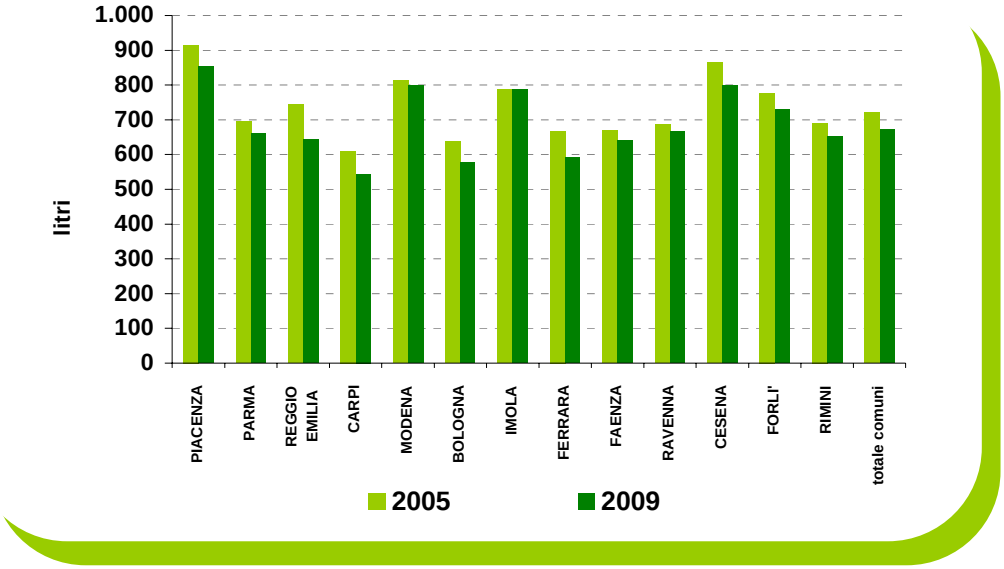
Figura 32
Litri di carburante per veicolo
nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Confronto 2005-2009)



[21] L'indicatore è stato calcolato rapportando l'intero parco veicoli, secondo le categorie ACI, al consumo totale di carburante della rete di distribuzione, escluso autostrade e distributori privati (BSP+Gasolio+GPL).

Confermata la diminuzione di utilizzo di carburante anche nel rapporto con la popolazione residente: mediamente si passa **dai 721 litri per residente registrati nel 2005 ai 672 del 2009**; l'indice analizzato mostra che il calo è distribuito su tutte le città, tranne che a Imola dove si registra una stabilità. Anche in questo caso è a Piacenza che si rileva il consumo di litri per veicolo più elevato.

Figura 33
Litri di carburante per abitante
nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Confronto 2005-2009)

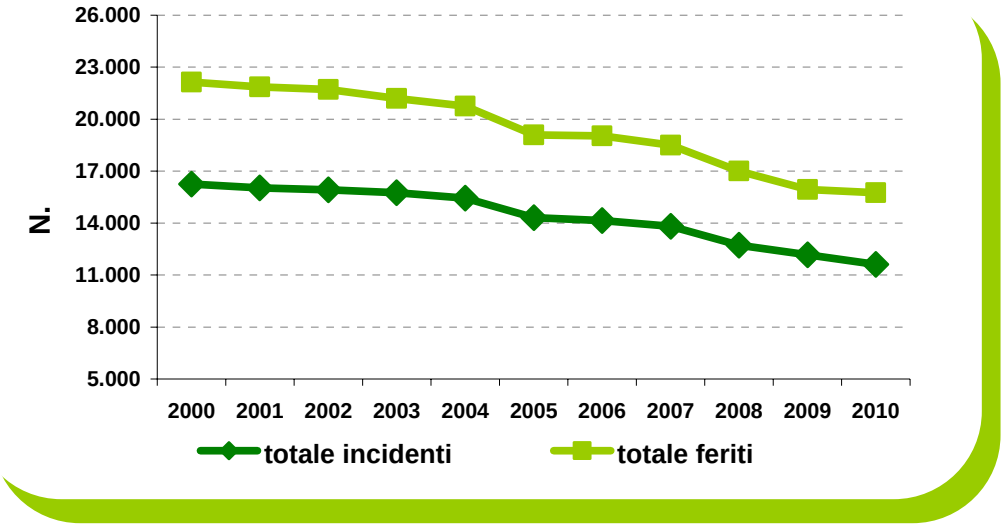


INCIDENTALITÀ[22] NELLE AREE URBANE

Sul versante dell'incidentalità[23] nelle aree urbane continua a registrarsi un **calo sia del numero totale di incidenti che dei feriti coinvolti** (fig. 34). Nel periodo considerato gli incidenti gravi calano del 28,5%, passando dai 16.254 rilevati nel 2000 agli 11.616 del 2010. Anche il totale dei feriti coinvolti negli incidenti cala sensibilmente: dai 22.143 registrati nel 2000 si passa ai 15.754 del 2010, facendo così registrare un calo percentuale del 28,9%.

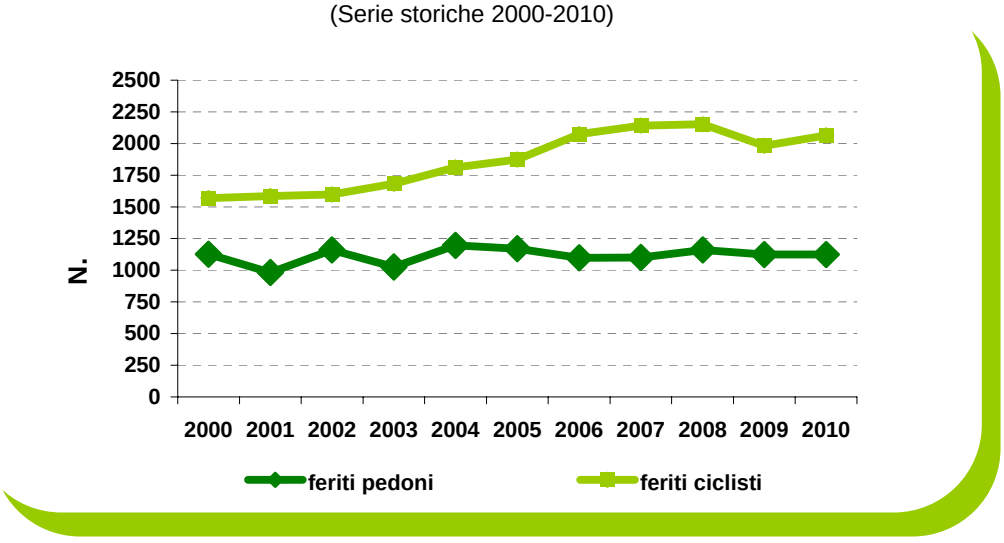
[22] Per un approfondimento sull'incidentalità a livello regionale e provinciale si rimanda al paragrafo 8.1.1 "L'incidentalità nella regione Emilia-Romagna".
[23] Dati ISTAT: sono gli incidenti gravi che registrano almeno un ferito.

Figura 34
Incidentalità nei comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti
Totale incidenti e feriti. Dati assoluti - Somma dei dati comunali
(Serie storiche 2000-2010)



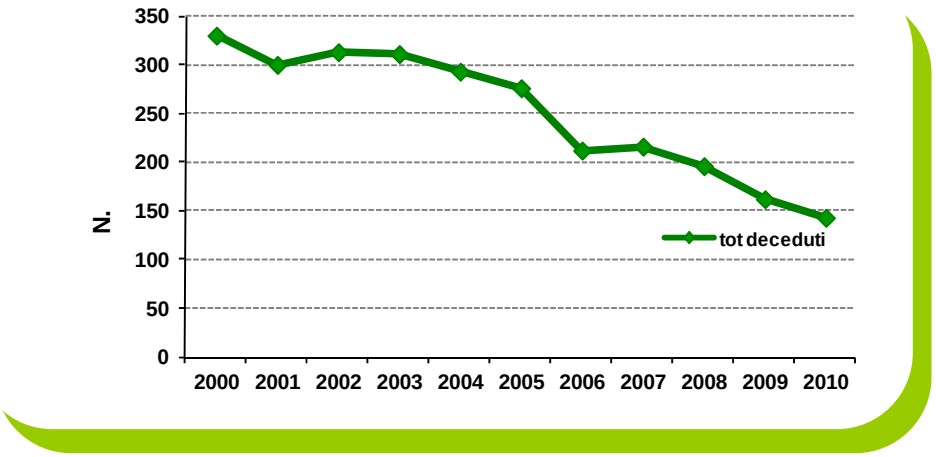
Se si isolano tra i feriti quella quota che riguarda **i ciclisti e i pedoni** il trend negli undici anni considerati assume **un'evoluzione diversa**: i pedoni feriti in incidenti stradali praticamente rimangono stabili nel tempo, in quanto se ne contavano 1.127 nel 2000 e 1.125 nel 2010 (fig. 35). Nell'arco del periodo analizzato tale consistenza assume un andamento abbastanza uniforme. Diverso il caso dei feriti ciclisti, in cui si registra una tendenza in crescita degli infortuni. Tale progressiva crescita si era interrotta nel 2009 per poi riprendere l'andamento in incremento con i dati rilevati nel 2010. I feriti tra i ciclisti passano dai 1.570 dell'anno 2000 ai 2.065 del 2010, facendo registrare un aumento percentuale del 31,5%.

Figura 35
Ciclisti e pedoni feriti in incidente nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
Dati assoluti - Somma dei dati comunali
(Serie storiche 2000-2010)



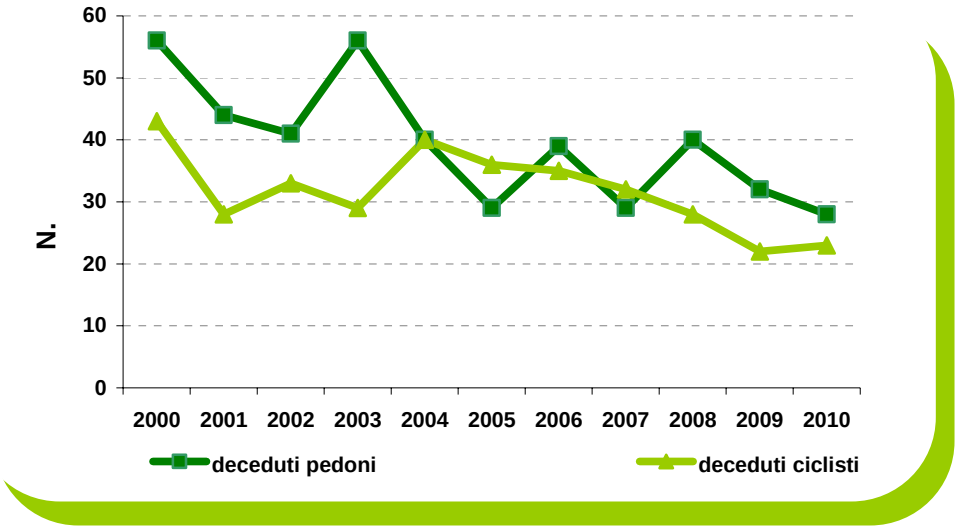
Anche l'andamento dei **deceduti negli incidenti stradali indica un deciso calo della mortalità**, trend confermato dalla sottostante serie storica (fig. 36): dai circa 330 decessi all'anno per incidente registrati nel 2000 si evidenzia un progressivo calo, particolarmente accentuato nel biennio 2005-2006, fino ad arrivare ai 143 deceduti del 2010, che rappresentano un calo percentuale del 56%.

Figura 36
Incidentalità nei comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti – Totale deceduti
Dati assoluti - Somma dei dati comunali
(Serie storiche 2000-2010)



Isolando anche in questo caso unicamente la categoria dei pedoni e dei ciclisti, il trend in netto decremento rilevato nel grafico precedente non si ripropone; per prima cosa va rilevato che sono mediamente **maggiori i decessi dei pedoni coinvolti in incidenti rispetto i ciclisti**. Per i decessi avvenuti tra i pedoni la serie storica (fig. 37) mostra un andamento abbastanza oscillatorio dovuto anche ai bassi valori numerici trattati; tuttavia, a partire dal 2004 si registra una contrazione del numero dei decessi rispetto gli anni precedenti. Dai 56 pedoni deceduti nell'anno 2000, il dato più alto registrato nella serie storica, si passa ai 28 del 2010, con un **calo percentuale del 50%**. Per quanto riguarda i ciclisti si rileva comunque un andamento più uniforme nel tempo, che segna una progressiva diminuzione dei decessi anche in questo caso a partire dell'anno 2004. I ciclisti deceduti in incidente passano dai 43 rilevati nel 2000 ai 23 del 2010, facendo registrare un decremento percentuale del 46,5%.

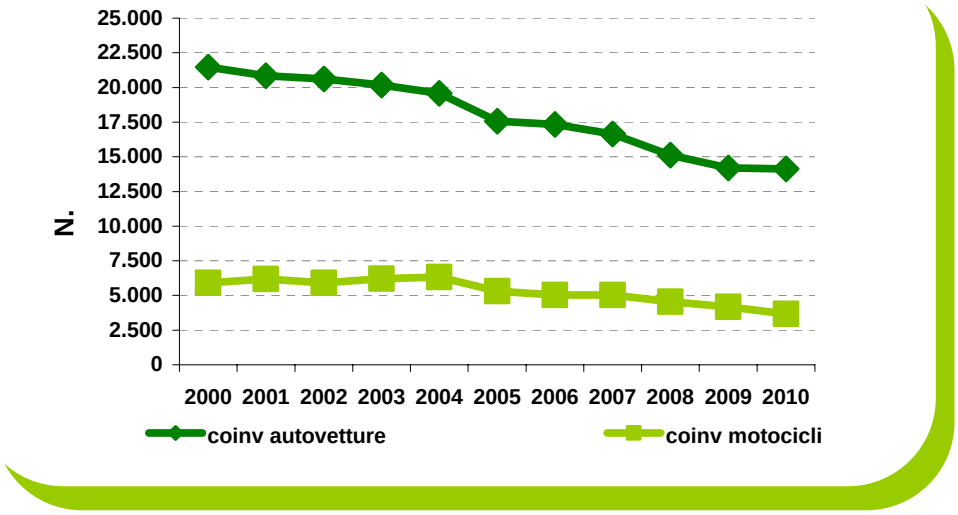
Figura 37
Incidentalità nei comuni con popolazione >50000 ab.
Totali deceduti pedoni e ciclisti
Dati assoluti. Somma dei dati comunali
(Serie storiche 2000-2010)



La figura seguente, che rappresenta l'evoluzione nel tempo del numero di autovetture e motoveicoli coinvolti in incidenti, evidenzia la **progressiva diminuzione della numerosità dei veicoli coinvolti**: dalle 21.465 autovetture coinvolte nel 2000 si passa alle 14.116 del 2010, con un calo percentuale pari al 34,2%.

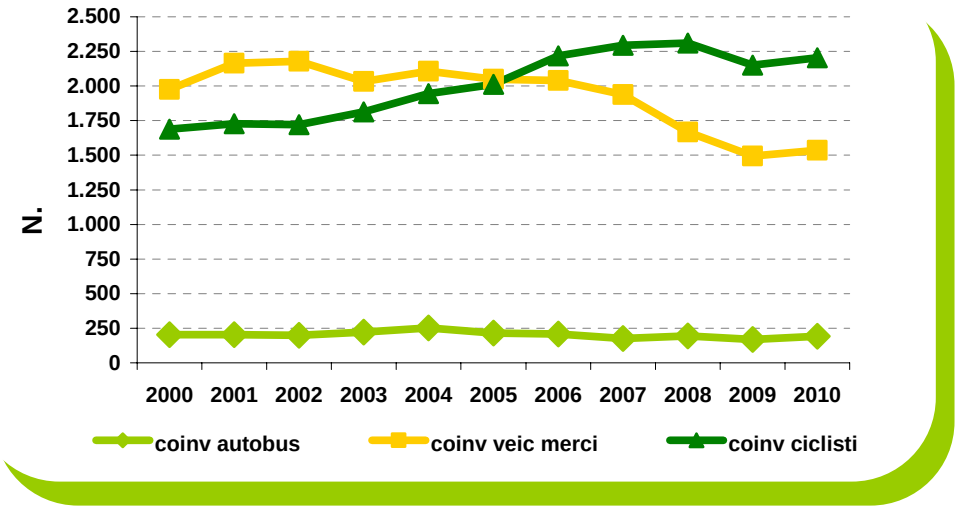
Anche il numero dei motoveicoli coinvolti in incidenti fa registrare **un calo** nel periodo considerato, passando dai 5.904 rilevati nel 2000 ai 3.662 del 2010, con un decremento pari al 37,9%.

Figura 38
Autovetture e motoveicoli coinvolti in incidenti
nei comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti
Dati assoluti - Somma dei dati comunali
(Serie storiche 2000-2010)



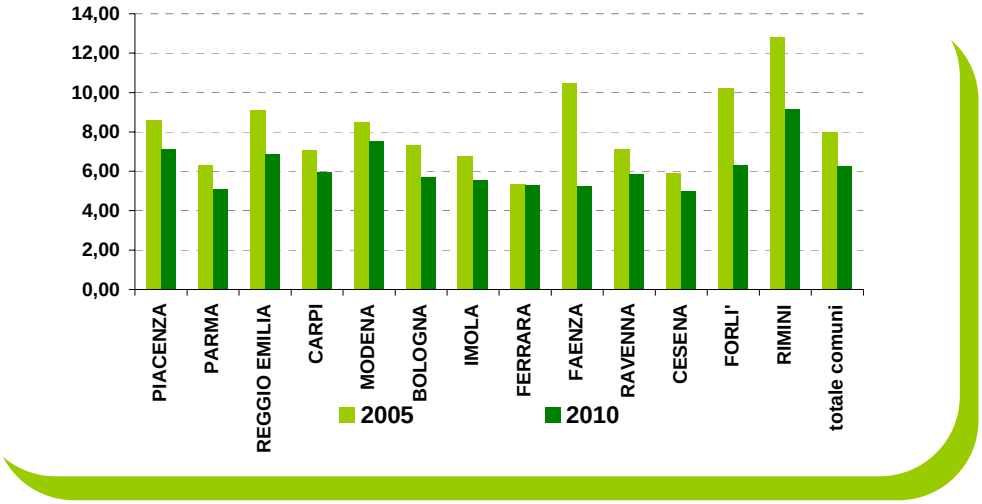
In controtendenza il trend per quanto riguarda i **ciclisti negli incidenti**: il numero dei velocipedi coinvolti aumenta decisamente passando dai 1.688 rilevati nel 2000 ai 2.205 del 2010 (+30,6%) (fig. 39). Anche il dato dell'ultimo biennio, con l'aumento dei veicoli coinvolti, inverte la tendenza alla diminuzione che si era rilevata nel 2009. Anche per i veicoli merci l'ultimo biennio fa registrare un aumento che interrompe un lungo periodo di progressivo decremento. Quasi stabili nel tempo gli autobus coinvolti negli incidenti.

Figura 39
Veicoli coinvolti in incidenti nei comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti
Dati assoluti - Somma dei dati comunali
(Serie storiche 2000-2010)



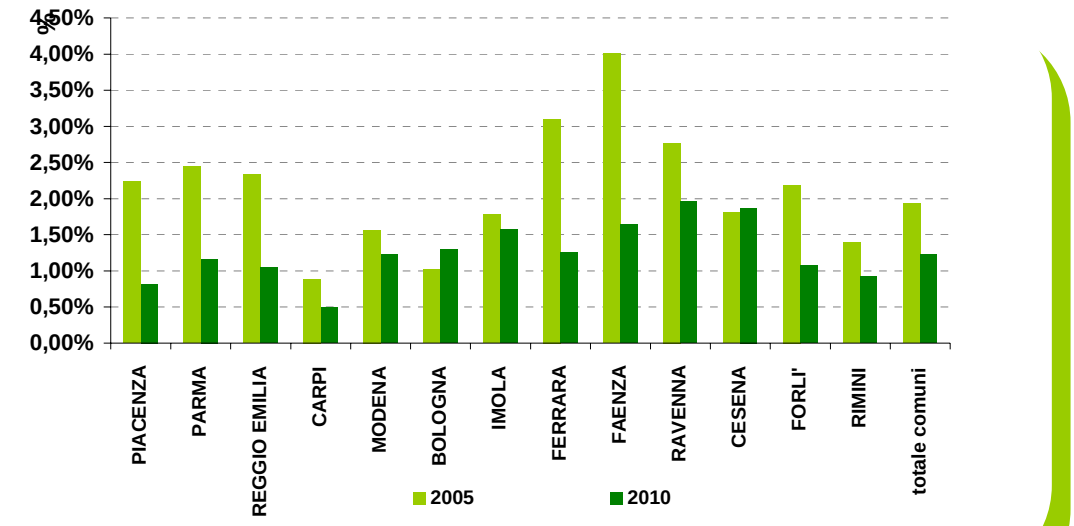
La **tendenza alla diminuzione degli incidenti è confermata**, pur con intensità diverse, **dagli indici di incidentalità per mille abitanti residenti registrati nei comuni** (fig. 40). L'indice registrato per il complesso dei comuni passa dagli 8,01 del 2005 ai 6,25 del 2010; da rilevare i forti decrementi di Faenza, Forlì e Rimini. Cesena risulta nel 2010 la città con il minor indice di densità di incidenti ogni mille abitanti residenti seguita da Parma, Faenza e Ferrara, che si pongono tutte al di sotto del dato complessivo. Nonostante il decremento rilevato nel periodo considerato, resta Rimini la città che registra l'indice più elevato; anche a Modena e a Piacenza si rilevano indici superiori al dato complessivo dei comuni.

Figura 40
N. incidenti per mille abitanti residenti
(Confronto 2005-2010)



Nella figura seguente si nota che la **percentuale degli incidenti che hanno esiti mortali complessivamente decrementa dall'1,93% del 2005 all1,23% del 2010**. I più forti decrementi intervenuti nei sei anni considerati sono quelli di Faenza, Ferrara e Piacenza. Solo a Bologna e a Cesena si rileva un andamento contrario in quanto l'indice leggermente incrementa. Mediamente le città emiliane registrano nel 2010 indici sotto il dato complessivo. Sopra il dato complessivo si pongono nel 2010 Ravenna, Cesena, Faenza e Imola.

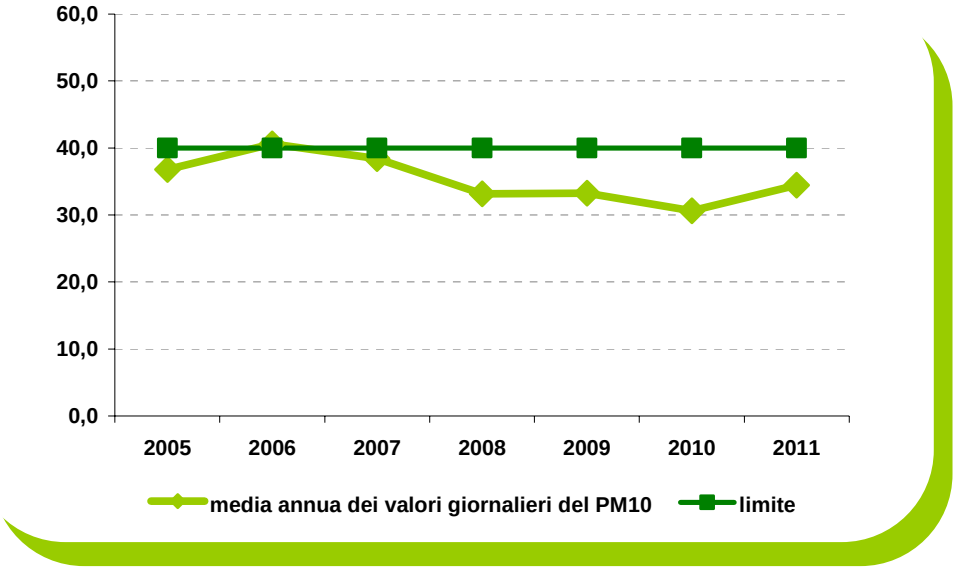
Figura 41
% deceduti sul totale incidenti – Indice di mortalità
(Confronto 2005-2010)



3.5.2.2 Qualità dell'aria nelle aree urbane

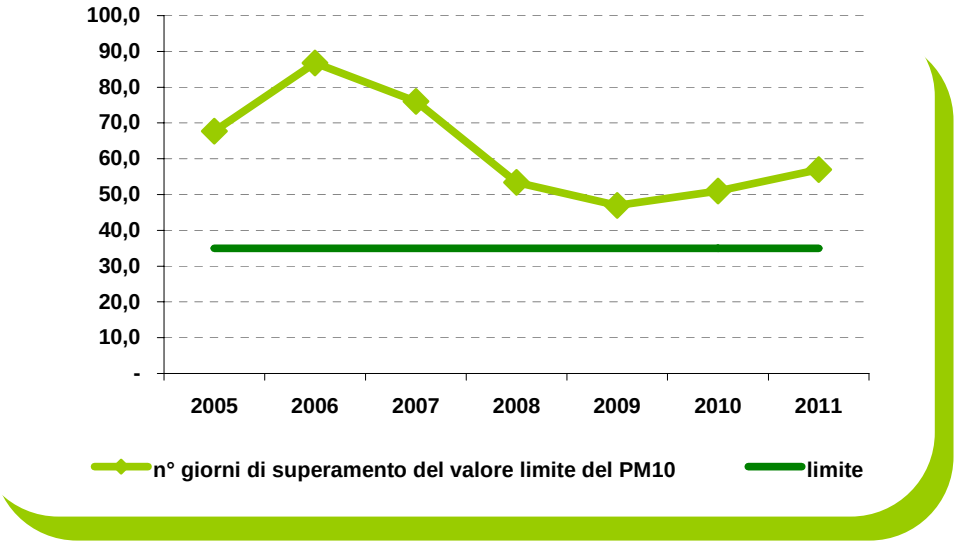
Sul fronte dell'inquinamento si presentano dati più recenti, essendo disponibili quelli rilevati sino al 2011[24]. Il valore della **media annua di PM_{10} nei dieci comuni capoluogo** rimane nel corso del 2011 sotto il limite massimo stabilito di 40 µg/m^3 (fig. 42); si registra un peggioramento del dato medio nel corso dell'ultimo anno.

Figura 42
Media annua PM_{10} nei 13 comuni
(Serie storiche 2005-2011) Media di medie



Il dato sintetico relativo alla media dei giorni di superamento del PM_{10} nelle realtà urbane si mantiene invece al di sopra dei 35 giorni di superamento del limite. Nell'ultimo biennio i giorni medi di superamento passano dai 51 del 2010 ai 57 del 2011 (fig. 43).

Figura 43
Giorni di superamento PM_{10} nei 13 comuni
(Serie storiche 2005-2011) Dato medio annuale

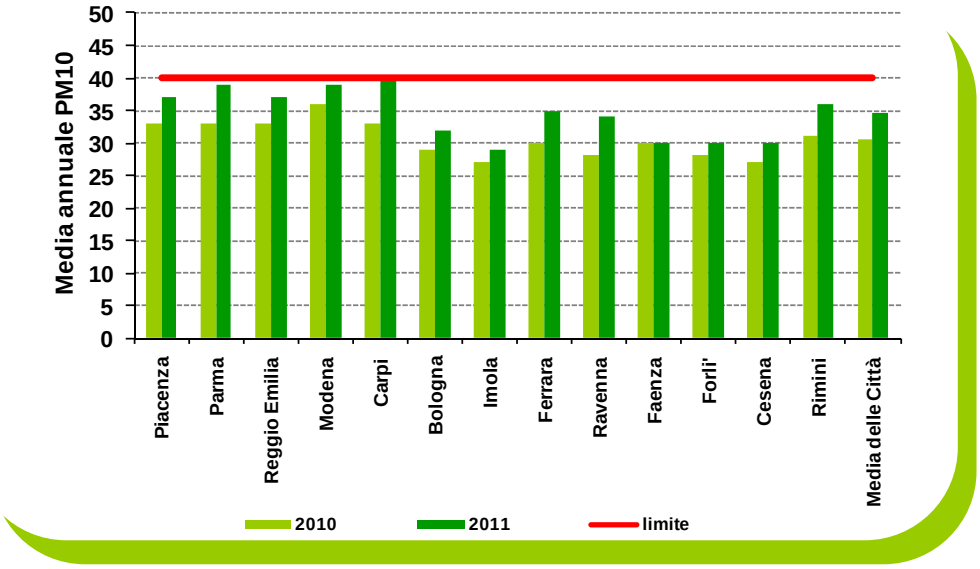


Portando l'analisi a livello delle singole realtà urbane, si può notare che nel corso del 2011, per quanto riguarda il valore medio del PM_{10}, si registra un valore in aumento rispetto all'anno precedente, ma sempre al di sotto del limite stabilito. **La media annuale** rilevata nel 2011 nelle 13

[24] Per un approfondimento sui dati ambientali si rimanda al capitolo 12 "La sostenibilità ambientale ed energetica dei trasporti".

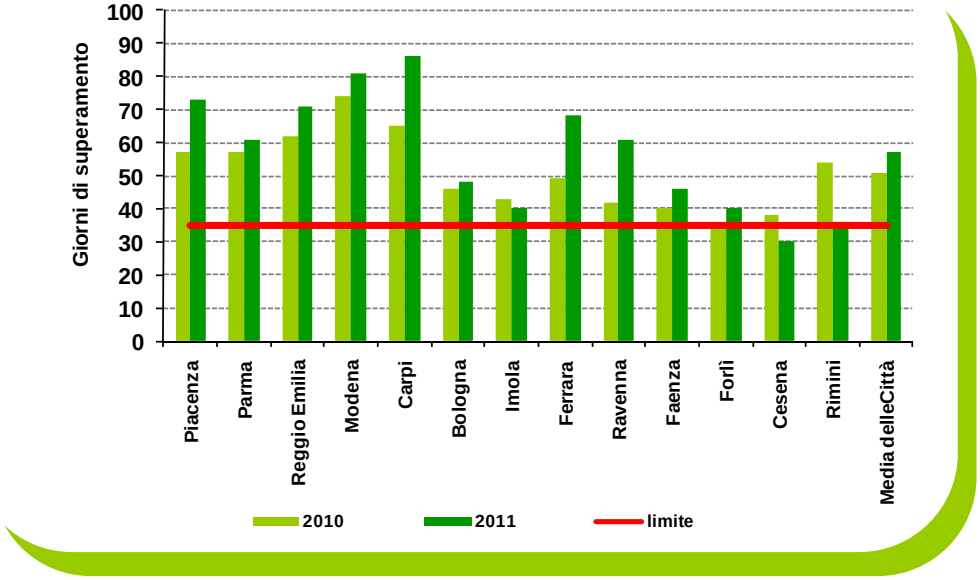
città della regione con popolazione superiore a 50.000 abitanti **è stata di circa 34,5 µg/mc**[25], con un aumento di 3,8 µg/mc rispetto al 2010. Come è illustrato nella figura seguente, **nel 2011 nessuna delle 13 città ha superato in media il valore limite annuale normativo per la protezione della salute** (fissato in 40 µg/mc). Da rilevare inoltre che tale valore normativo non è stato superato in nessuna delle 40 stazioni di monitoraggio della regione.

Figura 44
Media annua del PM_{10} nelle 13 città con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Anni 2010-2011)



Permangono tuttavia i livelli di **criticità per il numero di superamento dei limiti giornalieri**. **Nel 2011 il valore limite normativo giornaliero del PM_{10} di 50 µg/mc è stato superato 57 volte** nella media delle 13 città maggiori. I giorni di superamento anche nelle serie storiche analizzate fanno registrare valori sempre superiori al limite stabilito. Si evidenzia inoltre che nel 2011 tutte le tredici città, tranne Cesena, in media hanno superato tale limite (fig. 45).

Figura 45
N. superamenti giornalieri del PM_{10} nelle 13 maggiori città
(Anni 2010-2011)



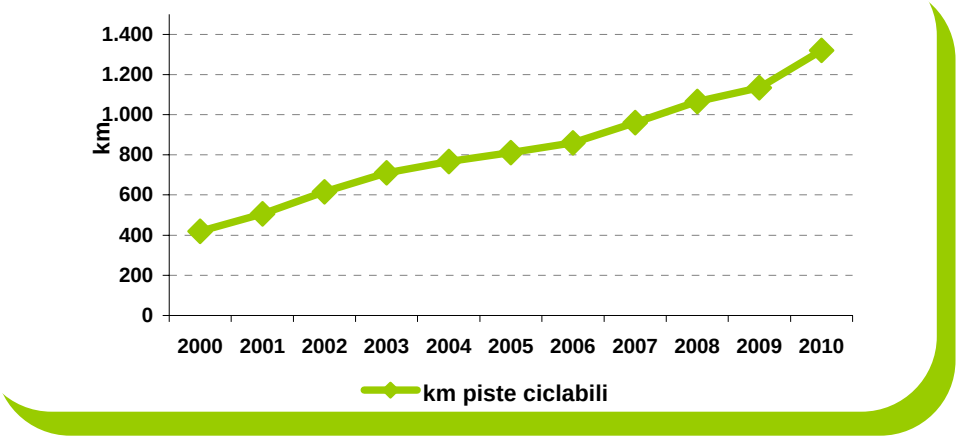
[25] I valori di riferimento per ogni città rappresentano il valore medio giornaliero dei valori rilevati dai sensori "presenti", posti all'interno dell'area urbana del comune.

3.5.2.3 Indicatori di mobilità urbana

PISTE CICLABILI URBANE

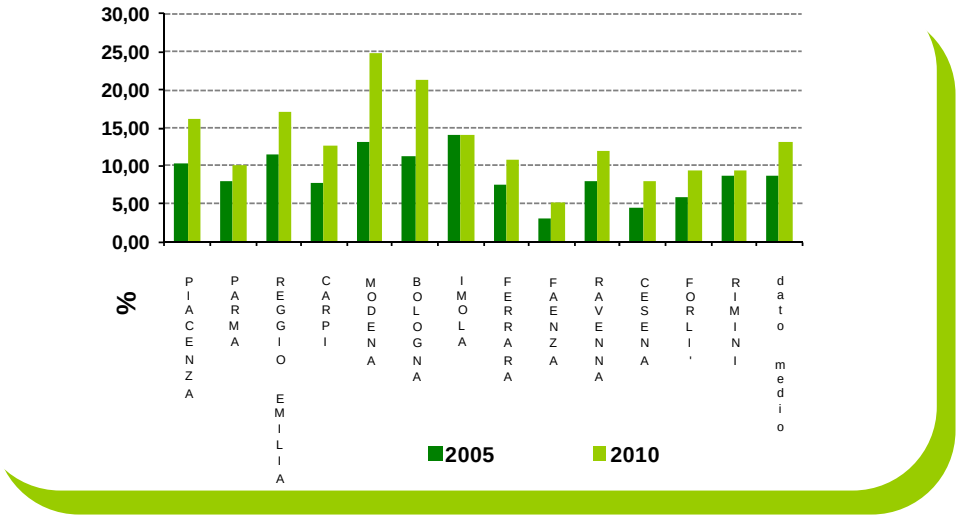
La figura seguente evidenzia un **incremento significativo dei km di piste ciclabili realizzate nelle aree urbane della nostra regione**. I dati riportati riguardano le piste ciclabili a unico o a doppio senso di marcia sia in sede propria che in sede promiscua. I km di piste ciclabili urbane passano dai **419 km del 2000 ai 1.319 del 2010.** Tale crescita, progressiva e costante nel tempo, ha fatto registrare incrementi medi di circa 90 km anno di rete ciclabile nei comuni considerati.

Figura 46
Km di piste ciclabili nei comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti
(Serie storiche 2000-2010)
Dati assoluti - Somma dei dati comunali



Scendendo al livello delle singole città, per quanto riguarda la **percentuale di km di piste ciclabili rispetto al totale della rete viaria comunale**[26], **si evidenzia che tale valore a livello complessivo passa dagli 8,73% del 2005 ai 13,2% del 2010**. L'indice registra il suo apice nel 2010 nel comune di Modena, con il 25%; segue Bologna con il 21,4% (queste due realtà sono anche quelle che hanno fatto registrare i maggiori incrementi percentuali nel periodo considerato). É tutto il settore emiliano che registra percentuali superiori al dato medio comunale. Sotto il dato medio il versante romagnolo e anche la città di Ferrara (fig. 47).

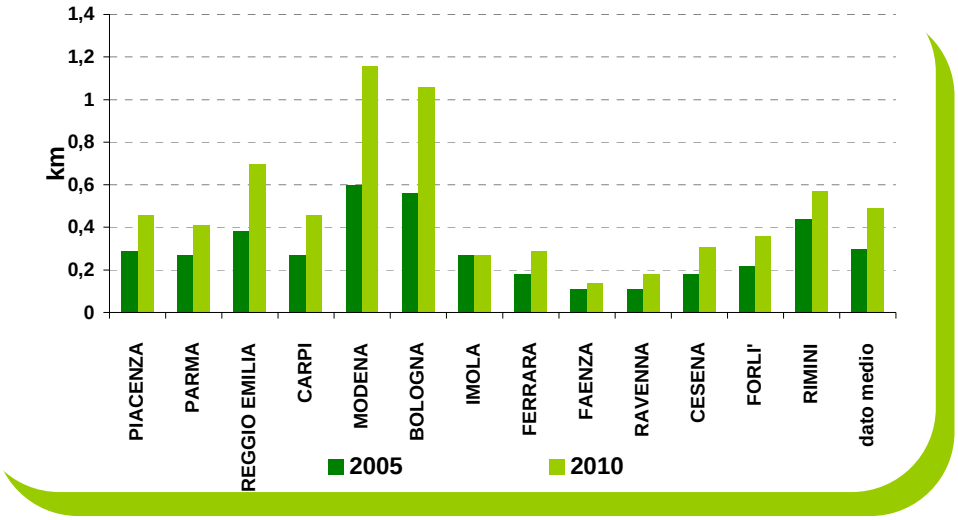
Figura 47
% rete ciclabile sul totale di rete viaria
(Confronto 2005-2010)



[26] Il dato della rete viaria complessiva (escluso autostrade) è di fonte comunale, e rispettivamente assume i valori in km nel 2009: Piacenza 340, Parma 998, Reggio Emilia 797, Carpi 482, Modena 853, Bologna 700, Imola 399, Ferrara 1004, Faenza 632, Ravenna 1001, Cesena 1099, Forlì 886, Rimini 834.

La stessa dinamica si presenta anche analizzando il **rapporto tra i km di rete ciclabile e i kmq di superficie del territorio comunale** (fig. 48): Modena, Bologna e Reggio Emilia fanno registrare la maggiore dotazione di piste ciclabili. Si conferma la minor dotazione del versante romagnolo, anche se in questo caso la città di Rimini registra valori superiori alla media.

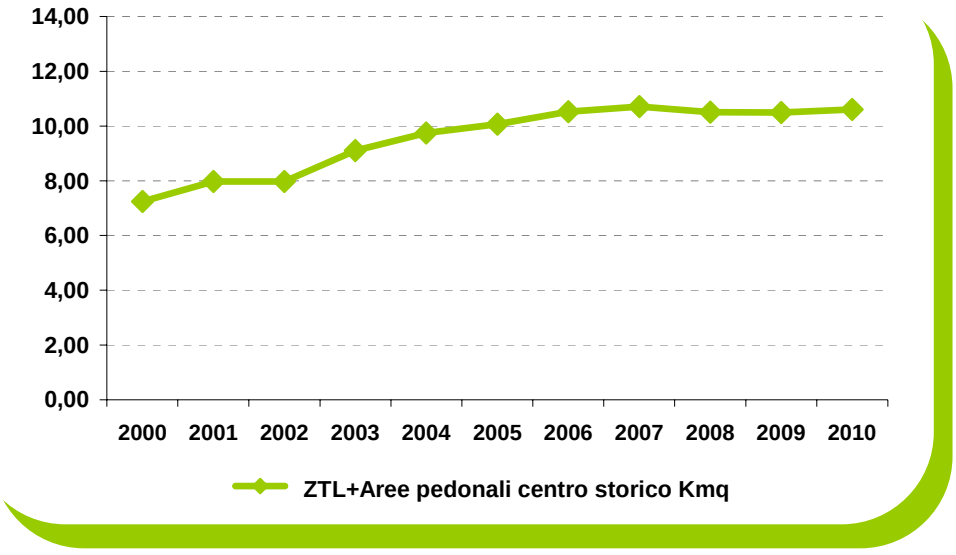
Figura 48
Km di rete ciclabile per kmq di superficie IC
(Confronto 2005-2010)



CONTROLLO ACCESSIBILITÀ CENTRO STORICO E ZTL

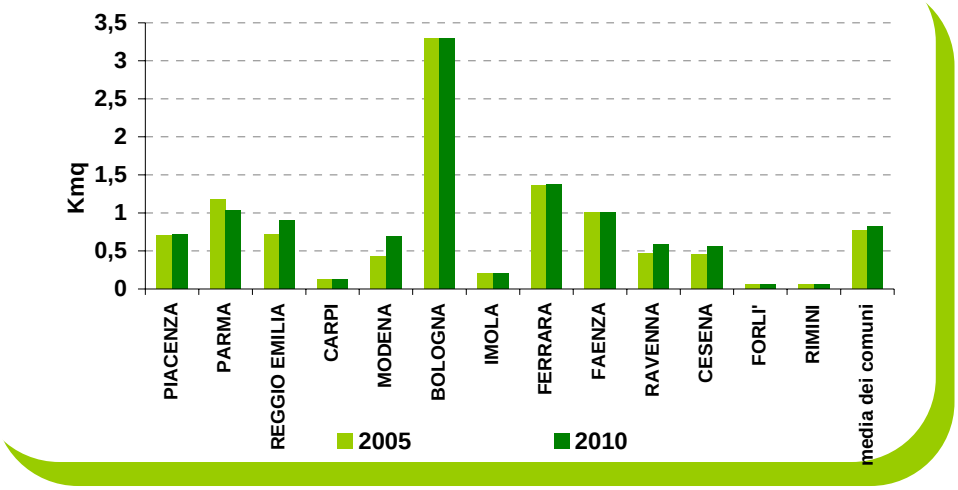
La superficie delle aree a traffico limitato (ZTL) e delle aree pedonali dei centri storici nei 13 maggiori comuni aumentano complessivamente la loro estensione passando dai 7,2 kmq del 2000 ai 10,6 kmq del 2010 (fig. 49), con un incremento nel periodo considerato di circa 3,3 kmq. Si può notare che dal 2005, raggiunta la soglia dei 10 kmq, i dati indicano una sostanziale stabilità delle aree pedonali e ZTL.

Figura 49
Kmq di ZTL e aree pedonali nei comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti
(Serie storiche 2000-2010)
Dati assoluti - Somma dei dati comunali centro storico



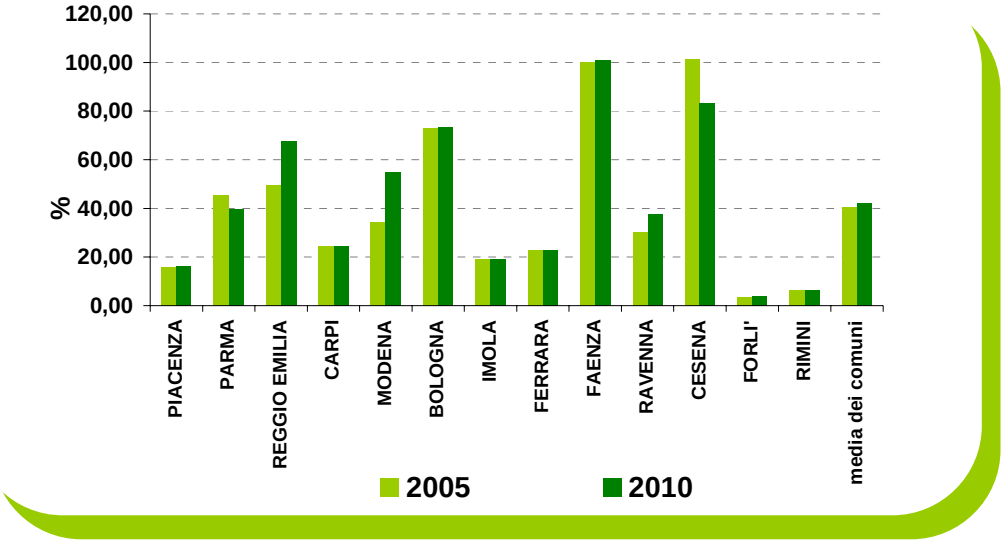
Scendendo a livello delle città, si nota che la **maggiore estensione di queste aree si trova a Bologna** con 3,3 kmq; seguono Ferrara (1,4), Parma (1,2) e Faenza (1,0); sotto al kmq tutte le altre città. I dati di confronto delle città nei sei anni considerati mostrano una sostanziale stabilità; Modena, Reggio Emilia e Ravenna incrementano leggermente; in controtendenza il dato di Parma (fig. 50).

Figura 50
Kmq di ZTL e aree pedonali del centro storico
(Confronto 2005-2010)



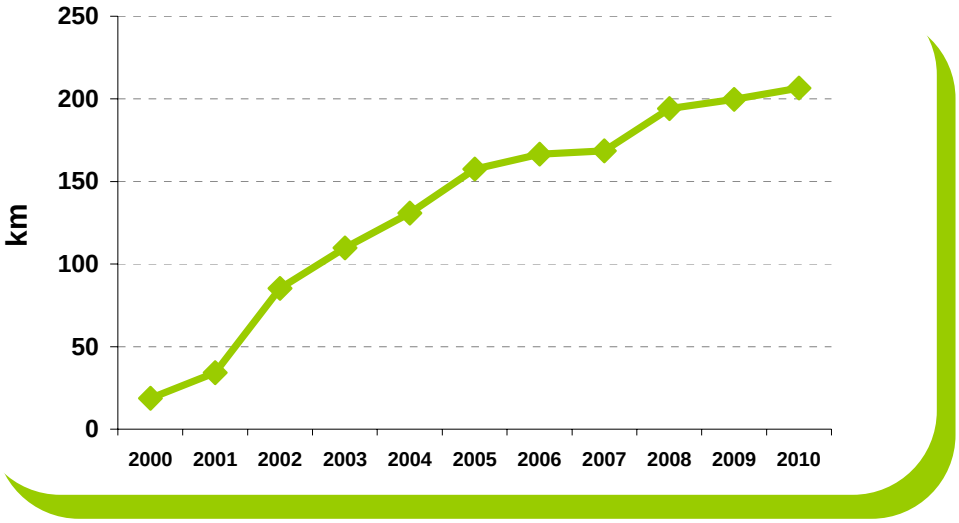
Prendendo in esame il **rapporto tra i kmq di ZTL e aree pedonali e la superficie del centro storico** si rileva che Faenza ha destinato tutta la superficie del centro storico a area di traffico limitato (fig. 51); il dato di Cesena, che indica una diminuzione, è dovuto, non a una contrazione delle aree destinate a ZTL ma a un aumento della superficie del centro storico (che concorre al denominatore nel calcolo dell'indice), segnalata dal Comune stesso nel 2010. Nella graduatoria segue Bologna, che destina il 73 % dell'area del centro storico a ZTL. Un incremento di percentuale nei sei anni considerati si registra a Reggio Emilia, Modena e Ravenna. Si rileva inoltre un decremento nella città di Parma.

Figura 51
% Kmq di ZTL e aree pedonali sulla superficie del centro storico
(Confronto 2005-2010)



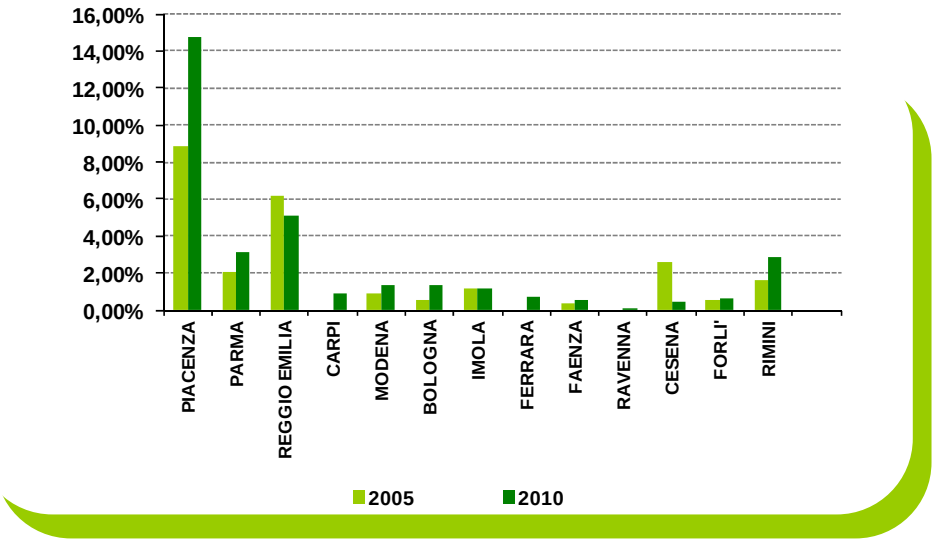
Dal 2000 al 2010 si sono estesi i km di rete stradale sottoposti a **moderazione della velocità dei mezzi circolanti**: le cosiddette **"zone 30"**[27] **sono passate dai 18,8 km del 2000 ai 206,6 km del 2010** (fig. 52).

Figura 52
Km "zone 30" nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Serie storiche 2000-2010)
Dati assoluti - Somma dei dati comunali intero comune



Scendendo a livello delle singole città, possiamo notare che il forte intervento di moderazione della velocità rispetto la complessiva rete viaria si è concentrato nel comune di Piacenza, che ha esteso dal 2005 a tutto il centro storico il limite dei 30 km ed è contemporaneamente intervenuto su ulteriore parte del territorio comunale. Il decremento registrato a Reggio Emilia, che si pone comunque al di sopra del dato complessivo dei comuni, è dovuto all'aumento della rete viaria del comune, valore che è posto al denominatore dell'indice. Anche il decremento di Cesena è da imputarsi all'aumento dei km di rete viaria, mentre il valore dei km "zone 30" rimane praticamente stabile nel tempo % (fig. 53).

Figura 53
% km di "zone 30" sul totale della rete viaria
(Confronto 2005-2010)

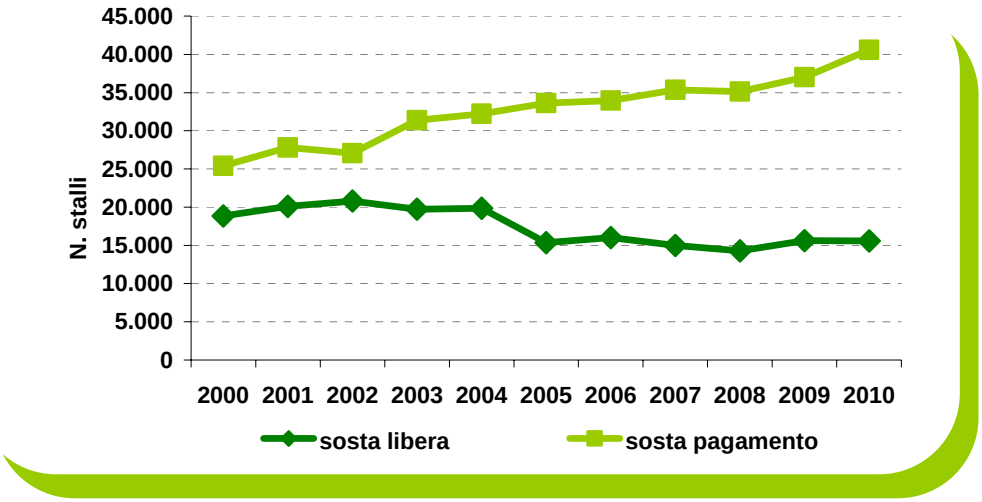


[27] Zone 30: le zone 30 (introdotte dal Codice della Strada e dalla Direttiva PUT del 1995) sono così definite: "*quell'area della rete stradale urbana dove il limite di velocità è di 30 Km/h (invece dei normali 50 nelle città)*". Il codice prevede i cartelli segnaletici ai fini della sicurezza, ma non esplicite opere dossi, segnaletici/rallentamenti per percorsi ciclo-pedonali ecc.) che sono però auspicabili.

PARCHEGGI E ORGANIZZAZIONE DELLA SOSTA

Nel centro storico delle aree urbane si rilevano **interventi progressivi a favore dell'organizzazione della sosta a pagamento rispetto alla sosta libera** (fig. 54). Va notato il valore notevolmente più elevato dell'offerta di numero di posti per sosta a pagamento, che in particolare riprende impulso nell'ultimo biennio, rispetto a quella libera. Tale trend è indicativo di un'azione di *road pricing* messa in atto nei vari centri urbani. Il numero di stalli di sosta libera cala del 17% nel periodo considerato; contrariamente al numero degli stalli dedicati alla sosta a pagamento che aumentano del 58%.

Figura 54
Sosta nel centro storico
(Serie storiche 2000-2010)
Dati assoluti - Somma dei dati comunali centro storico



Da notare nelle figure 55 e 56 il cambiamento dei rapporti percentuali tra la tipologia di stalli di sosta: gli stalli dedicati alla sosta a pagamento passano dal 57% del 2000 ai 72% del 2010, mentre gli stalli di sosta libera passano dal 43% del 2000 al 28% del 2010.

Figura 55
Composizione degli stalli sosta anno 2000
Dati assoluti - Somma dei dati comunali centro storico

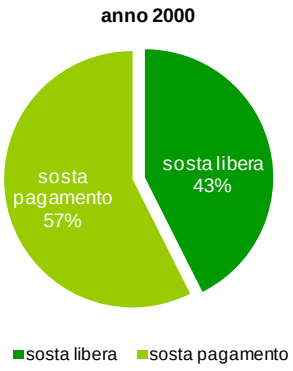
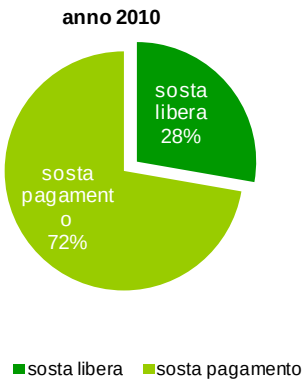


Figura 56
Composizione degli stalli sosta anno 2010
Dati assoluti - Somma dei dati comunali centro storico



Portando l'analisi a livello delle singole realtà urbane si può notare che tutti gli stalli di sosta sono a pagamento nel centro storico delle città di Bologna, Parma e Reggio Emilia (escludendo dai conteggi i permessi dei residenti). Al contrario Faenza e Carpi, registrano una maggiore numerosità degli stalli di sosta libera (fig. 57).

Figura 57
Confronto del numero di stalli della sosta libera e a pagamento
(Dati 2010)

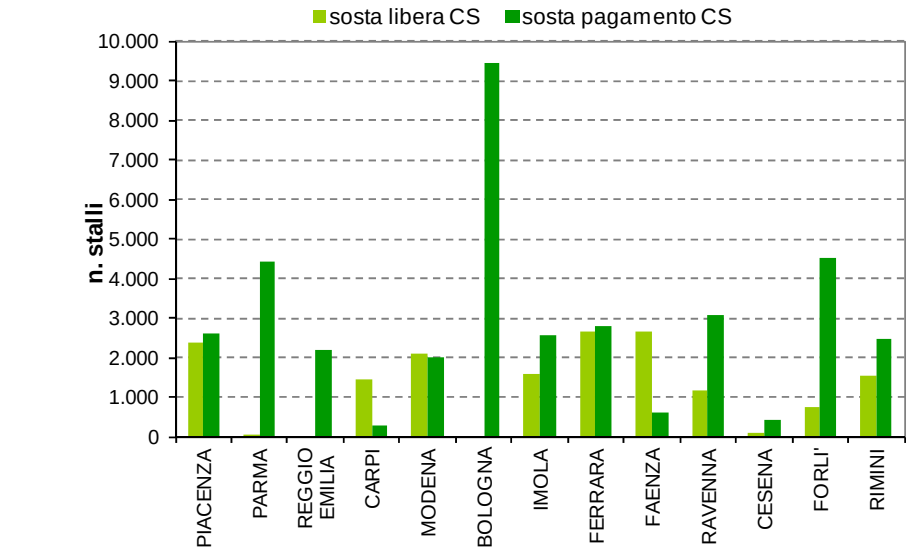
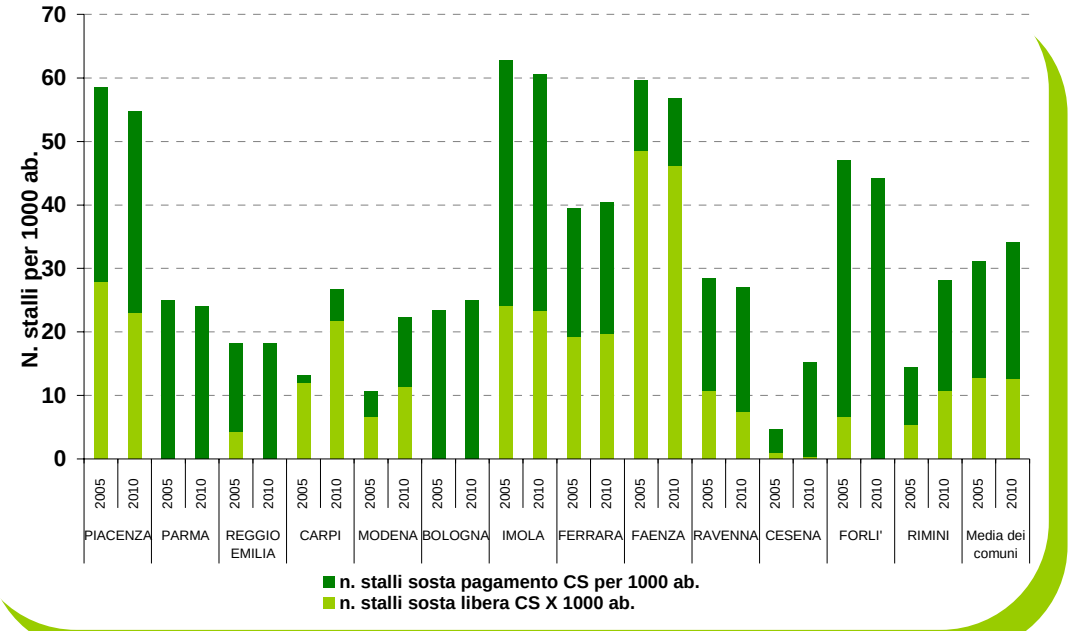


Figura 58
Confronto del numero di stalli della sosta libera e a pagamento per mille abitanti residenti - Intero comune
(Confronto 2005-2010)

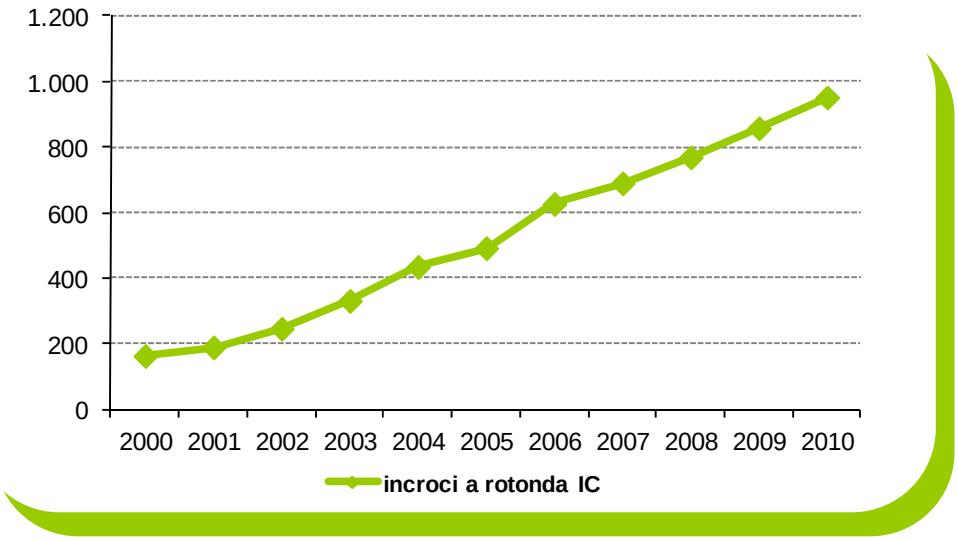


Dal confronto degli indici di densità (numero di stalli di sosta libera e a pagamento per mille abitanti residenti) nella figura seguente si nota che la **maggiore offerta di sosta nel 2010** si registra nei comuni di Imola, Faenza, Piacenza, Forlì e Ferrara, sono tutte sopra del dato medio. Anche quest'anno è Cesena la città che registra il più basso indice di dotazione di stalli di sosta ogni mille abitanti residenti, seppure, va rilevato, tutti a pagamento.

INTERVENTI PER LA MODERAZIONE DEL TRAFFICO

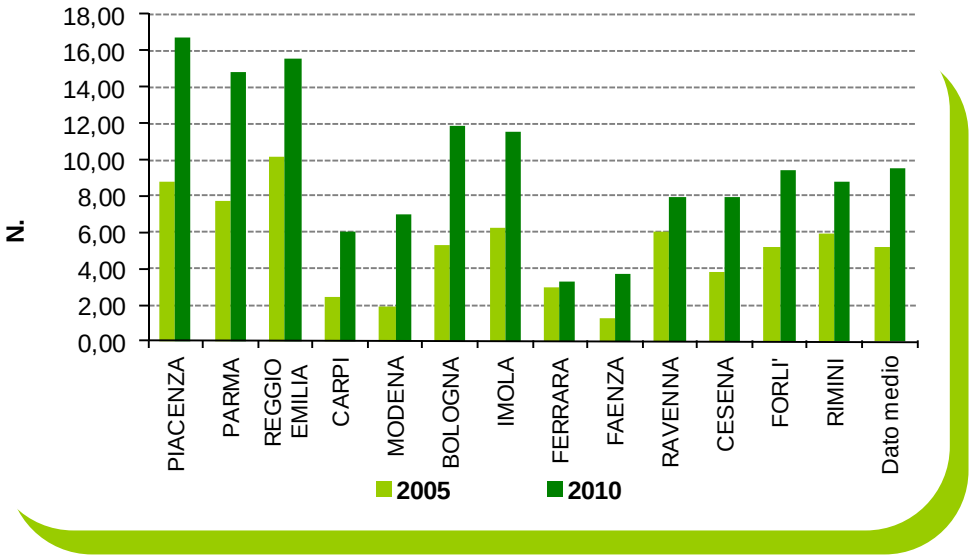
Il **forte impulso alla realizzazione di intersezioni con rotatoria nei centri urbani** della nostra regione è testimoniato dall'andamento riportato nella figura seguente. Dal 2000 al 2010 **gli incroci a rotonda sono più che quintuplicati**, passando dai 163 del 2000 ai 952 del 2010.

Figura 59
Intersezioni con rotatoria nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Serie storiche 2000-2010)
Dati assoluti - Somma dei dati comunali IC



I centri urbani concorrono tutti a questa tendenza generale, facendo registrare complessivamente un **aumento del numero di rotatorie ogni 1.000 km di rete viaria**. In particolare si evidenzia il forte sviluppo a Piacenza, Reggio Emilia, Parma, Bologna e Imola, che si pongono tutte nel 2010 con valori al di sopra della media dei comuni (fig. 60).

Figura 60
N. intersezioni con rotatoria per 100 km di rete stradale
(Confronti 2005-2010)

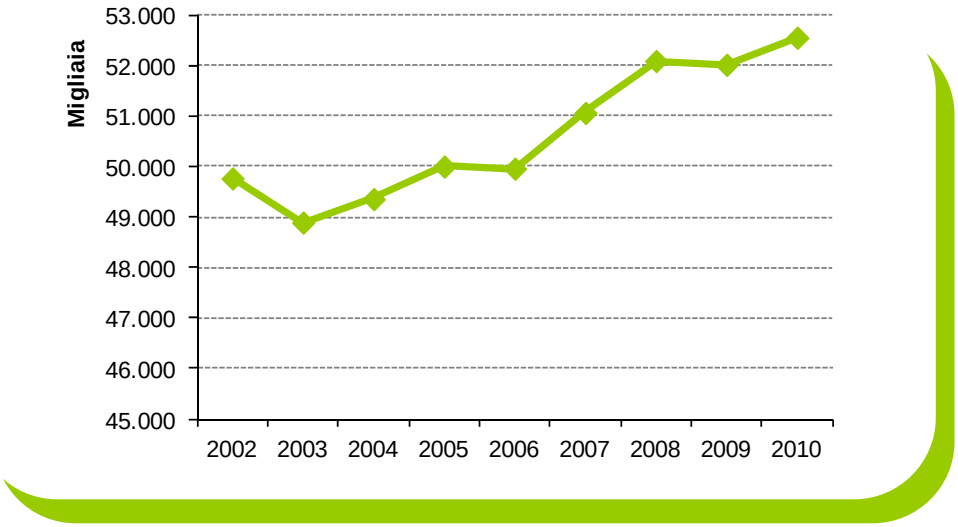


3.5.2.4 Indicatori trasporto pubblico nelle aree urbane

SERVIZIO URBANO EFFETTUATO

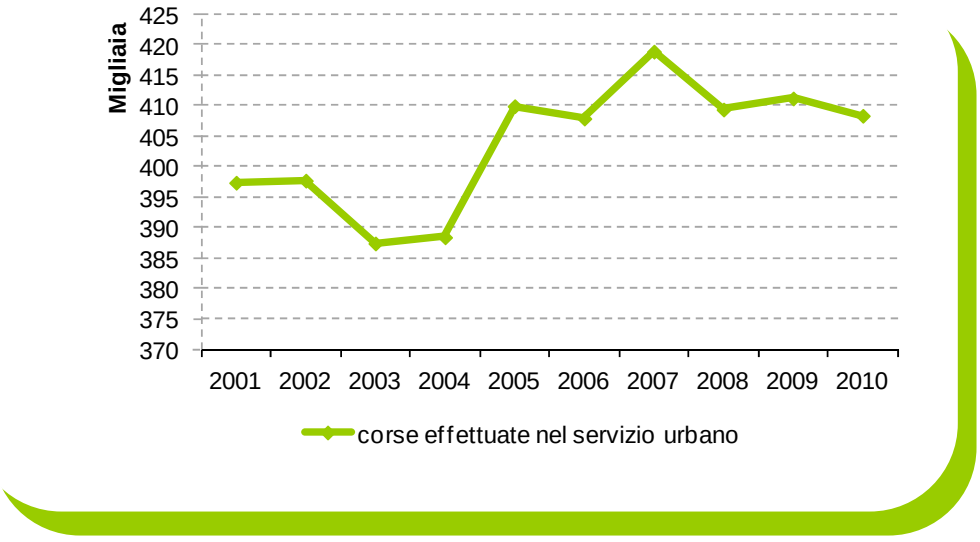
I veicoli-km[28] **del servizio urbano aumentano di circa del 5,6% nel periodo 2002/2010**. Il servizio urbano offerto dal trasporto pubblico, come somma del servizio urbano nei comuni, ammonta a circa 52.550.382 km nel 2010 (fig. 61).

Figura 61
Veicoli-km nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
Somma dei dati comunali servizio urbano
(Serie storiche 2002-2010)



Sono **408.332 le corse effettuate dalla flotta TPL** nel servizio urbano nel 2010; erano 397.398 nel 2001, segnando così un aumento del 2,7% (fig. 62).

Figura 62
Numero corse del TPL urbano nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
Somma dei dati comunali servizio urbano
(Serie storiche 2001-2010)

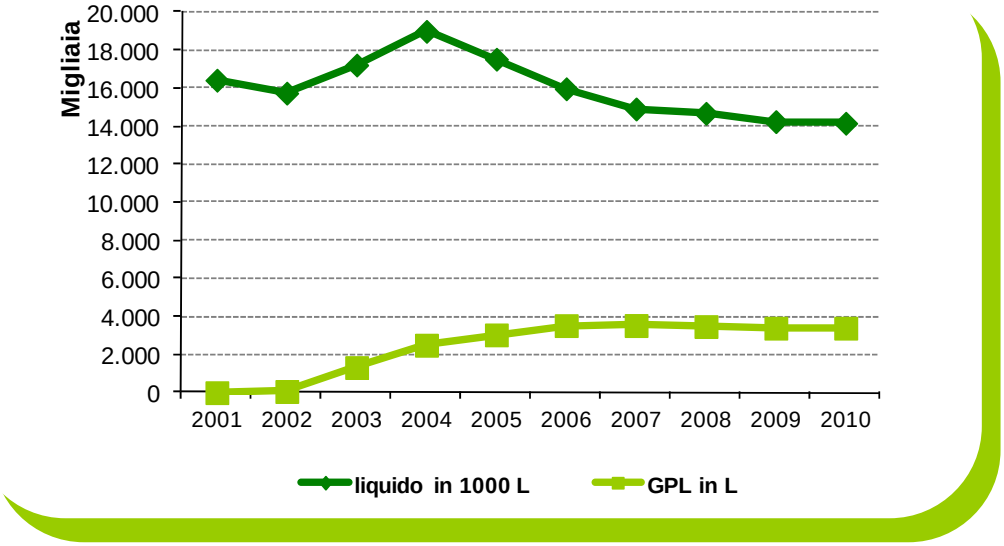


[28] Il dato "veicoli-km totali", come da relativa certificazione e di cui al Rapporto consuntivo annuale di Agenzia, è da intendersi come sommatoria dei km di servizio offerti al pubblico, al netto delle cosiddette "corse tecniche" (ad esempio, trasferimenti a vuoto da/per deposito). Tali km devono inoltre essere calcolati come sommatoria dei km di servizio relativi al solo servizio qualificato come urbano.

CONSUMI DI CARBURANTE DEL TPL URBANO

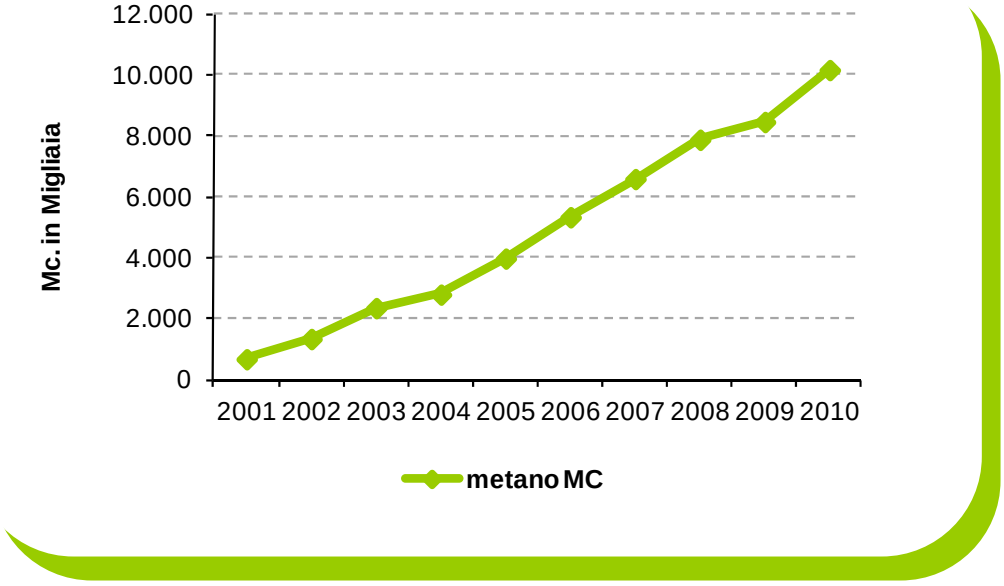
Per effettuare i servizi urbani, la **flotta TPL ha utilizzato sempre meno gasolio e sempre più carburanti a minor impatto ambientale**, come il metano e l'elettrico (figg. 63, 64, 65).

Figura 63
Carburanti per il TPL urbano nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Serie storiche 2001-2010) - Somma dei dati comunali servizio urbano



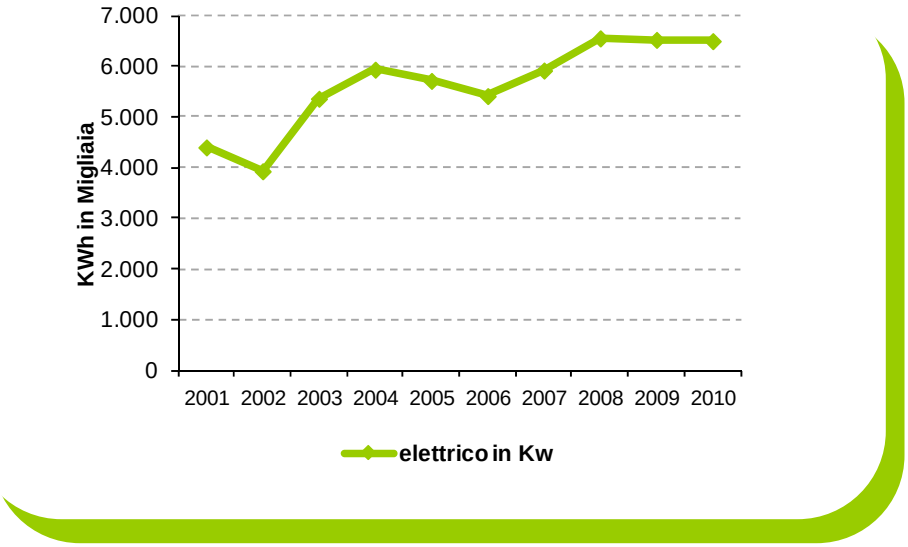
In particolare la **crescita del metano è progressiva** con aumenti medi annuali del 38%.

Figura 64
Carburanti per il TPL urbano nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Serie storiche 2001-2010) - Somma dei dati comunali servizio urbano



L'elettrico manifesta nel tempo un andamento più oscillatorio; la serie storica riportata mostra comunque dell'aumento dei KW impiegati nel periodo considerato: dai 4.403.794 impiegati nel 2001 si passa ai 6.501.716 del 2010, con un **aumento percentuale del 47,6%**.

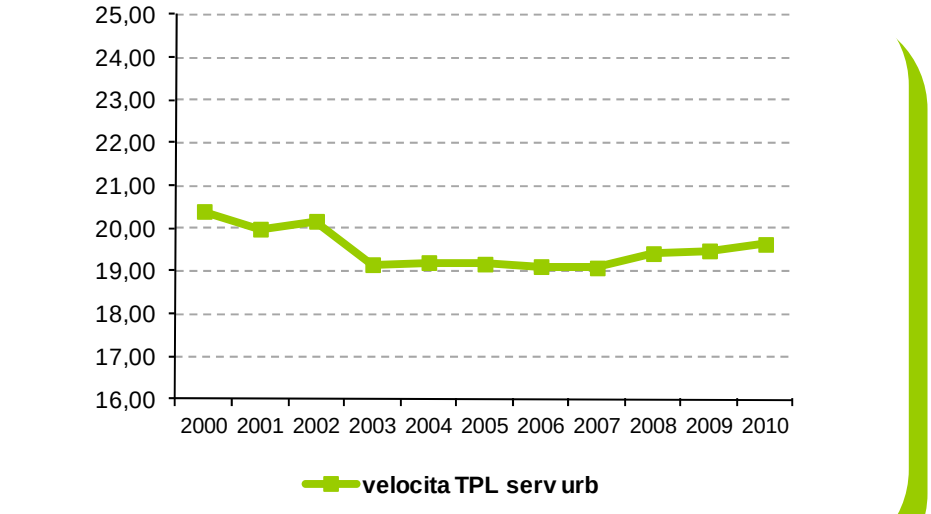
Figura 65
Carburanti per il TPL urbano nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Serie storiche 2001-2010) - Somma dei dati comunali servizio urbano



SISTEMA DI CONTROLLO DEL TRAFFICO

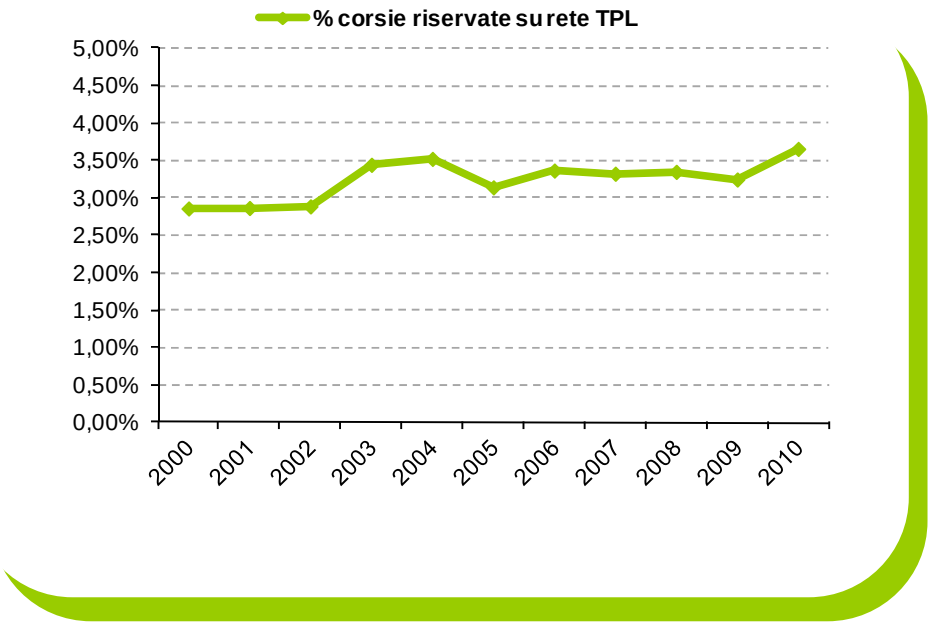
La serie storica riportata nella figura seguente sulla **velocità media del servizio di trasporto pubblico urbano** indica un andamento che **evidenzia un calo** a partire dall'anno 2003; tale velocità rimane pressoché stabile negli anni successivi con una leggera ripresa nell'ultimo biennio, passando dai 19, 48 km/h del 2009 ai 19,63 del 2010.

Figura 66
Velocità del TPL urbano nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Serie storiche 2000-2010) – Media dei dati comunali servizio urbano



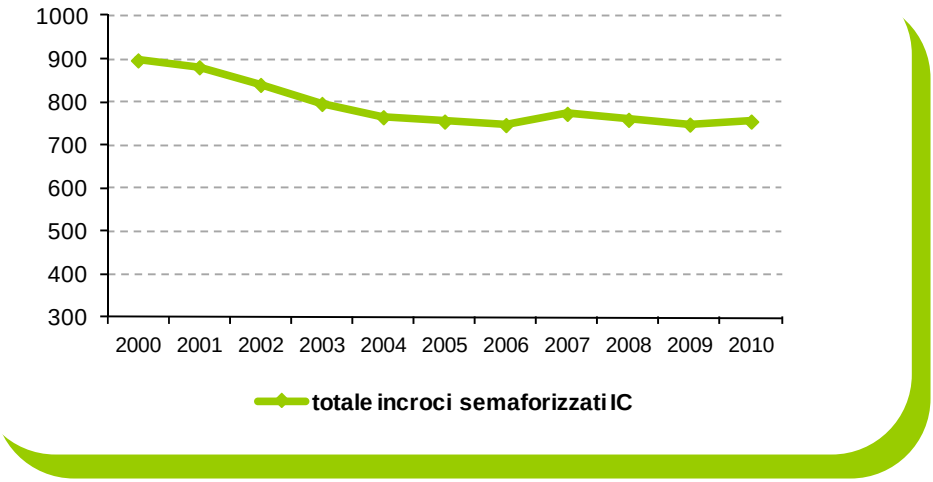
La figura seguente evidenzia una sostanziale stabilità **nel tempo della percentuale di km di corsie riservate ai mezzi pubblici rispetto la lunghezza totale della rete del TPL urbano**[29]. Nell'ultimo biennio si registra un incremento che dal 3,2% si porta al 3,6%. Si rileva comunque l'evidente esiguità della rete di corsie riservate rispetto alla rete totale.

Figura 67
% di corsie riservate sulla rete complessiva del TPL nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Serie storiche 2000-2010) - Dato medio



Gli incroci semaforizzati calano del 15,8% nel periodo considerato passando dagli 897 del 2000 ai 755 del 2010 (fig. 68). Si registra un leggero aumento degli incroci semaforizzati nell'ultimo biennio.

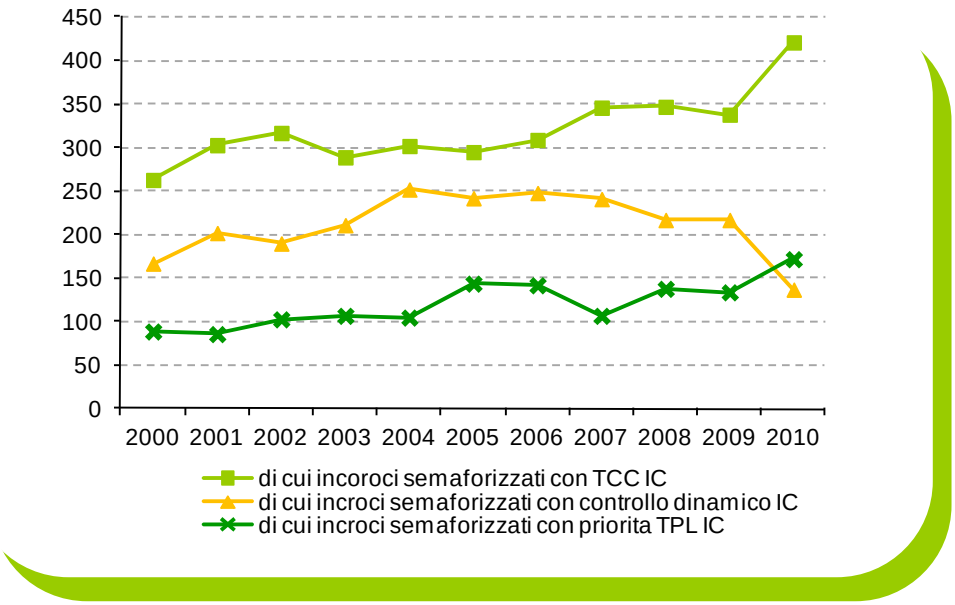
Figura 68
N. incroci semaforizzati nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Serie storiche 2000-2010) – somma dei dati comunali



[29] Il dato "km di rete di tpl" è da intendersi come sommatoria semplice delle tratte (successione di archi/nodi) della rete viaria su cui transita almeno una linea di TPL.

Interessante comunque notare che, seppure gli **incroci semaforizzati tendenzialmente diminuiscono nel tempo**, la quota relativa agli incroci con centrale di traffico (*TCC -Terminal control computer*), quelli con controllo dinamico del traffico e quelli con precedenza al TPL fanno registrare una dinamica contraria (fig. 69). Lo sviluppo di tali tecnologie di controllo appare crescere particolarmente nell'ultimo biennio.

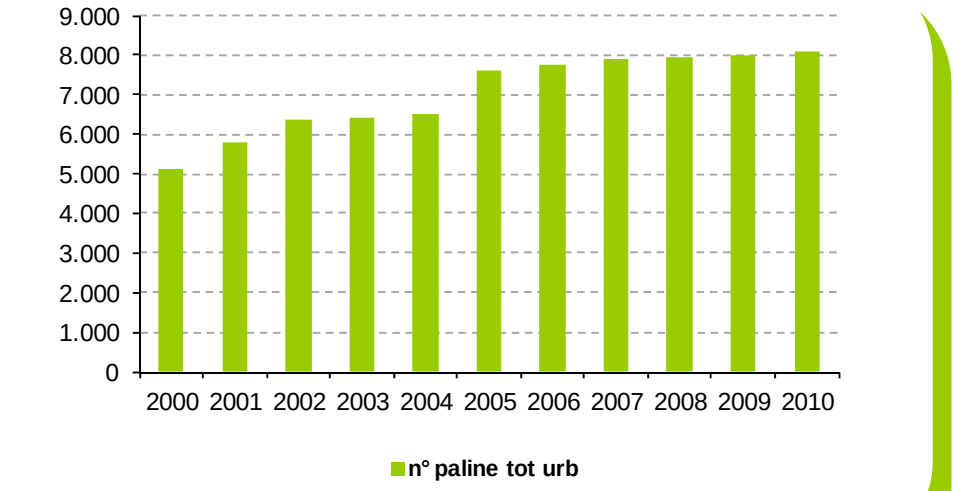
Figura 69
N. incroci semaforizzati nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Serie storiche 2000-2009) – Somma dei dati comunali



QUALITÀ DEL SERVIZIO TPL URBANO

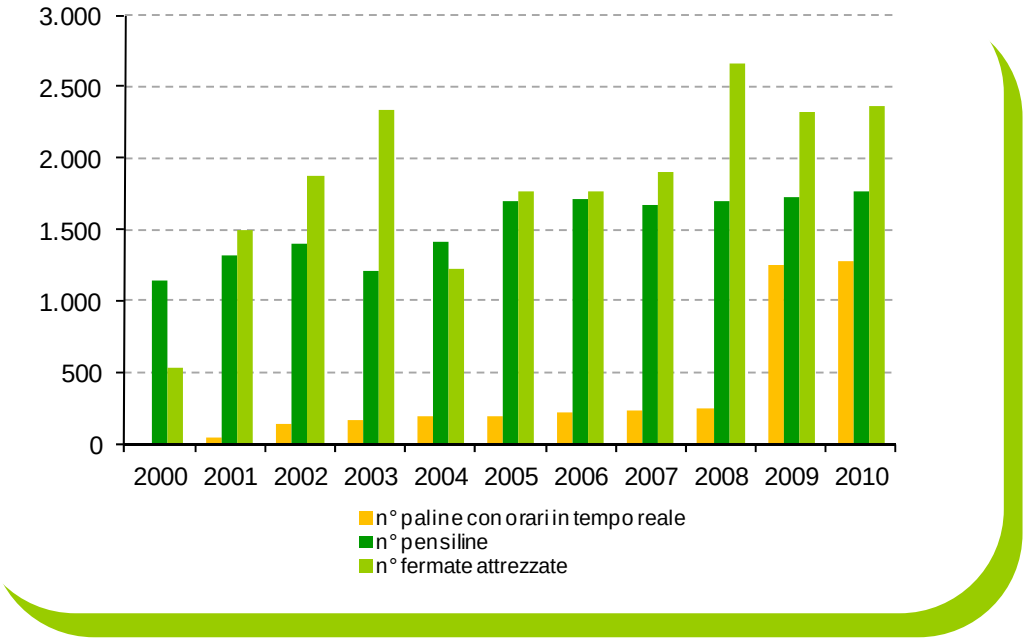
Le **fermate del TPL urbano sono progressivamente aumentate** passando dai 5.102 del 2000 alle 8.068 del 2010 (fig. 70).

Figura 70
Fermate del servizio urbano nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Serie storiche 2000-2010) - Somma dei dati comunali



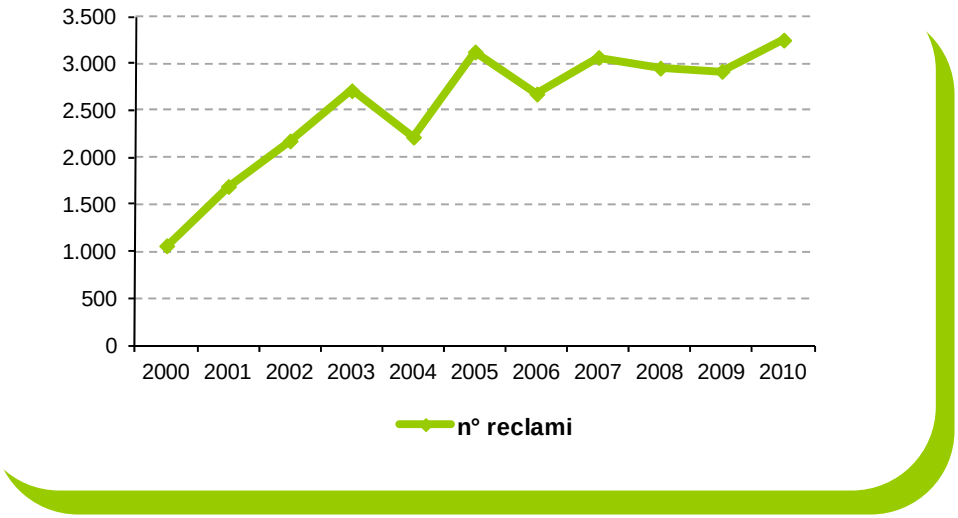
Nel 2010, mentre le pensiline rappresentano circa il 21% delle fermate complessive, le fermate attrezzate rappresentano circa il 29% delle paline totali, mentre sono quasi il 16% le fermate dotate di orario in tempo reale (fig. 71).

Figura 71
Caratteristiche delle fermate urbane nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Serie storiche 2000-2010) - Somma dei dati comunali



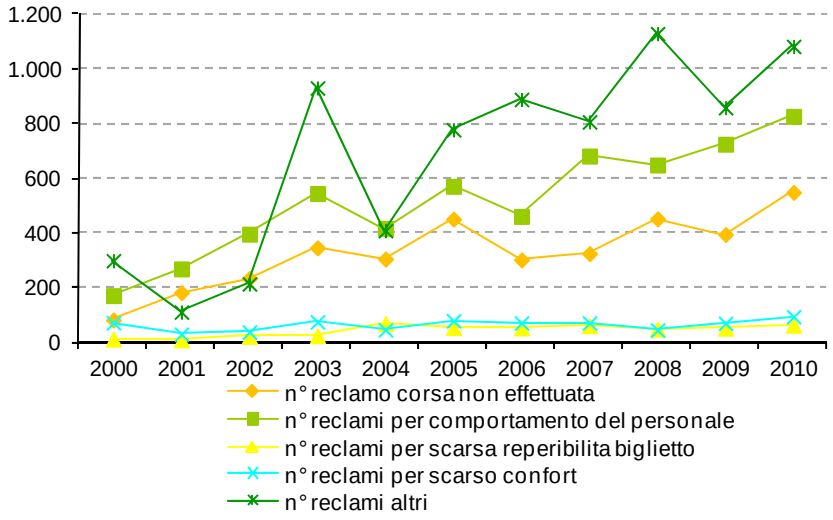
Pur con andamento oscillatorio, sono mediamente **aumentati i reclami sul servizio TPL urbano** nel periodo considerato; in particolare, il dato registrato nell'ultimo biennio segna una ripresa (fig. 72).

Figura 72
Reclami sul servizio urbano nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Serie storiche 2000-2010) - Somma dei dati comunali



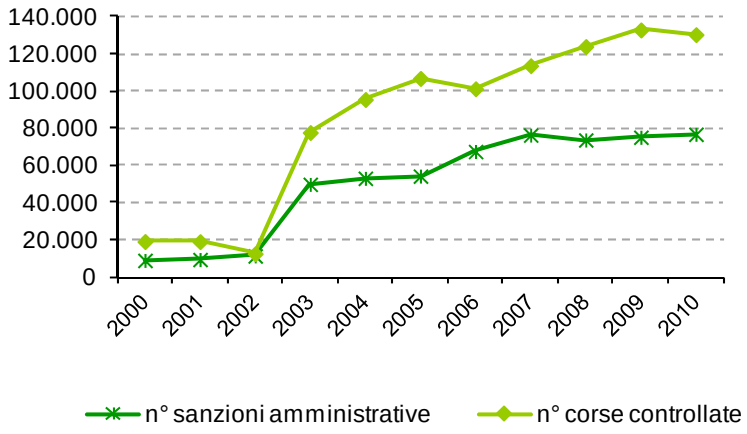
Il 25,4% dei reclami è da imputarsi a causa del comportamento del personale, mentre il 16,8% riguarda le corse non effettuate (fig. 73).

Figura 73
Tipo di reclamo sul servizio urbano nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Serie storiche 2000-2010) - Somma dei dati comunali



Forte sviluppo delle corse controllate sulla flotta del TPL urbano a partire dall'anno 2003; le sanzioni amministrative elevate ammontano a 76.813 su 130.481 corse controllate nel 2010 (fig. 74).

Figura 74
Corse effettuate e sanzioni amministrative effettuate nel servizio urbano nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Serie storiche 2000-2010) - Somma dei dati comunali



3.5.3 Verso i nuovi Accordi: ricognizione sugli interventi non ultimati e Linee guida

Da una ricognizione sullo stato di attuazione, al 31 dicembre 2011, degli investimenti per la mobilità urbana e il trasporto pubblico negli Accordi 1994-2010, emerge come siano **36 gli interventi avviati**, con impegno regionale, e non ultimati. Sono stati impegnati e non liquidati oltre **8,3 milioni di euro di contributi regionali**, come emerge dalla tabella seguente di sintesi suddivisa per bacino provinciale.

Tabella 15
Accordi di programma per la mobilità sostenibile e il trasporto pubblico: interventi avviati e non ultimati
(Importi in euro - Aggiornamento al 31 dicembre 2011)

Bacino	N. interventi	Costo totale ammissibile	Contributo regionale	Contributo regionale da liquidare
Piacenza	0	0,00	0,00	0,00
Parma	7	2.069.519,83	957.291,38	697.291,38
Reggio Emilia	0	0,00	0,00	0,00
Modena	9	6.132.380,75	2.610.816,06	1.797.061,40
Bologna	12	11.181.050,57	6.017.795,52	5.359.931,06
Ferrara	2	360.602,01	204.421,41	136.884,28
Ravenna	4	1.283.599,68	714.400,37	180.400,32
Forlì-Cesena	2	864.640,82	322.731,47	152.546,29
Rimini	0	0,00	0,00	0,00
Totale	**36**	**21.891.793,66**	**10.827.456,21**	**8.324.114,73**

Per i 20 interventi non avviati sono stati **programmati e non impegnati 18,7 milioni di euro di contributi regionali**.

Tabella 16
Accordi di programma per la mobilità sostenibile e il trasporto pubblico: interventi programmati e non avviati
(Importi in euro - Aggiornamento al 31 dicembre 2011)

Bacino	N. interventi	Costo totale ammissibile	Contributo regionale
Piacenza	0	0,00	0,00
Parma	2	256.966,39	140.603,99
Reggio Emilia	1	360.000,00	180.000,00
Modena	4	2.716.539,34	1.308.247,25
Bologna	7	220.195.310,80	6.915.056,57
Ferrara	1	400.000,00	200.000,00
Ravenna	1	133.000,00	83.000,00
Forlì-Cesena	4	375.500,00	156.100,00
Rimini	0	179.480.098,41	9.758.995,67
Totale	**20**	**403.917.414,94**	**18.742.003,48**

Nel corso del 2011 sono state condotte specifiche riunioni con i referenti degli Enti beneficiari per una ricognizione degli interventi ancora in corso, relativi agli Accordi di programma 1994-2010. Con la Delibera di Giunta regionale n. 1710 del 28 novembre 2011, così come modificata dalle successive delibere 1972/2011 e 34/2012, per gli interventi di cui è stata riconosciuta la causa di forza maggiore, è stato stabilito:

- per gli interventi impegnati ma non ultimati, di prorogare al 31 dicembre 2012 il termine per la consegna della documentazione da parte dei beneficiari, relativa ai successivi atti di liquidazione dei contributi impegnati;
- per gli interventi programmati finanziariamente ma non impegnati, di prorogare al 31 dicembre 2012 il termine da parte degli Enti beneficiari, per la trasmissione della completa documentazione ai fini della concessione-impegno del contributo regionale degli interventi.

Tuttavia, successivamente l'art. 29, commi 3 e 4 della Legge regionale n. 21 del 22 dicembre 2011 (Legge Finanziaria regionale 2012) ha stabilito che:

- le risorse assegnate con programmazione di spesa disposta alla data 31 dicembre 2009 siano revocate qualora non siano completate, entro il 30 giugno 2012, le procedure per l'aggiudicazione dei lavori o per la fornitura di beni e servizi;
- la Giunta regionale, al fine di consentire il raggiungimento degli obiettivi fissati ai commi 2 e 3, dovrà definire con proprio atto le modalità operative per l'individuazione complessiva delle risorse pubbliche interessate, nonché il percorso amministrativo contabile da realizzare.

Nel primo semestre del 2012 si stanno conducendo specifiche riunioni di monitoraggio con i referenti tecnici per verificare l'andamento dello stato di attuazione degli interventi finanziati e non ultimati, anche per controllare il rispetto delle tempistiche introdotte dal sopracitato atto normativo.

Nella tabella sottostante sono evidenziati gli **interventi di maggiore rilevanza impegnati e non ultimati**. Le aree di intervento con quota maggiore di contributo regionale da liquidare sono principalmente quelle relative all'interscambio modale e alla qualificazione del trasporto pubblico, nello specifico nei bacini di Bologna e di Modena.

Tabella 17
Accordi di programma mobilità urbana e trasporto pubblico 1994-2010
Maggiori interventi avviati con impegno regionale e non ultimati
(Importi in euro – Aggiornamento al 31 dicembre 2011)

Bacino	Accordi di programma	Scheda N.	Descrizione intervento	Soggetto beneficiario	Contributo regionale da liquidare
Bologna	AdP 1997/2000	6/II	Interventi sulla stazione del SFM di Mazzini e Aeroporto	Comune di BOLOGNA	1.572.970,00
Bologna	AdP 2001/2003	22	Realizzazione di opere per l'accessibilità alle fermate SFM Prati di Caprara	Comune di BOLOGNA	1.504.811,03
Bologna	AdP 2003-2005	N°4.3	Prolungamento filovia 14	Azienda ATC SpA (Bologna)	1.025.000,00
Modena	AdP 2007/2010	4_3	Adeguamenti della rete filoviaria della città di Modena. I annualità 2009	Comune di Modena, con delega esecutiva ad Agenzia AMO	609.500,00
Bologna	AdP 2007-2010	3_2	Completamento/potenziamento rete ciclabile nel Comune di Bologna.	Comune di Bologna	540.000,00
Modena	AdP 2007/10	4_7 qp.	"Preferenziamento mezzi pubblici Via Emilia Est – Via del Pozzo – tratto Via del Pozzo"	Comune di MODENA	416.395,04
Modena	AdP 2007/10	4_5	Potenziamento accessibilità delle principali fermate del trasporto pubblico locale I stralcio.	Provincia di Modena con delega esecutiva ad Agenzia AMO	326.279,21
Bologna	AdP 2003/2005	4_1	Riqualificazione piccole stazioni linee FS: Stazione di Riola	Comune di GRIZZANA MORANDI	277.683,92

Nella tabella sottostante sono evidenziati gli **interventi di maggiore rilevanza programmati e non avviati**. L'area di intervento con quota maggiore di contributo regionale programmato e non impegnato è quella relativa al trasporto pubblico, riguarda le opere infrastrutturali dei bacini di Bologna e di Rimini.

Tabella 18
Accordi di programma mobilità urbana e trasporto pubblico 1994-2010
Maggiori interventi programmati e non avviati

Bacino	Accordi di programma	Scheda N.	Descrizione intervento	Soggetto beneficiario	Contributo regionale da liquidare
Rimini	AdP 2001-03	N.1	Trasporto rapido costiero (Rimini/Riccione)	Agenzia della Mobilità (Rimini)	7.746.850,00
Bologna	AdP 2001-03	N.26	Collegamento tranviario S. Lazzaro-nuova fermata SFM di Caselle.	Azienda ATC SpA (Bologna)	2.664.401,14
Bologna	AdP 1994-96	N. 3	Tramvia Metropolitana	Azienda ATC SpA (Bologna)	1.807.600,00
Bologna	AdP 2003-2005	4_2	Parcheggio Largo Nigrisoli ad uso pubblico per n° 400 posti auto a rotazione	Comune di BOLOGNA	1.000.000,00
Modena	AdP 2007/10	4_7 qp stralcio	Preferenziamento ai mezzi pubblici Via Emilia Est (nel tratto compreso tra Largo Garibaldi e Via del Pozzo); preferenziamento ai mezzi pubblici Via del Pozzo.	Comune di Modena	844.026,46
Bologna	AdP 2007-2010	3_1	Bike sharing nel Comune	Comune di Bologna	680.000,00
Rimini	AdP 2003-2005	N.4.1	Realizzazione di autostazione per TPL e riqualificazione area ex Padane	Agenzia della Mobilità (Rimini)	671.000,00
Rimini	AdP 2001-2003	N.2/III	Prolungamento Trasporto Rapido Costiero Rimini - Nuova Fiera con potenziamento delle sottostazioni.	Agenzia della Mobilità (Rimini)	516.460,00

L'Atto di indirizzo triennale per la programmazione e l'amministrazione del trasporto pubblico regionale e locale 2011-2013 e le linee di azione condivise nel "**Patto della mobilità**" hanno delineato le seguenti politiche per il settore:

- la promozione del trasporto pubblico quale soluzione dei problemi di qualità dell'aria, di congestione e di sicurezza nella mobilità locale e regionale;
- la ricerca di una nuova cultura della "buona mobilità" che superi l'abuso del mezzo privato negli spostamenti sistematici casa-lavoro e casa-scuola e che persegua ogni altra forma di mobilità sostenibile per la salute dei cittadini e la salvaguardia del patrimonio territoriale, ambientale, culturale e la coesione sociale;
- l'adozione di una "Carta della mobilità Mi Muovo" che comprenda l'accesso al TPL, ai servizi ferroviari, al *bike sharing* e al *car sharing*, ecc.;
- la necessità, per i Comuni che ne sono tenuti, dell'approvazione e dell'aggiornamento dei propri Piani urbani del traffico;
- l'infrastrutturazione elettrica delle città articolata su progetti pilota basati sullo sviluppo di un'infrastruttura innovativa per la ricarica delle auto elettriche e dei veicoli per il trasporto di persone e merci, con riguardo anche alla mobilità turistica e alla logistica urbana;
- la prosecuzione della politica dell'infomobilità regionale con l'integrazione pubblico-privata, con il *travel planner* e con la tariffazione integrata;

- la cura delle strategie di riequilibrio che affrontino i temi della mobilità ciclopedonale, dei percorsi sicuri casa-scuola e casa-lavoro, del mobility management, della moderazione e fluidificazione del traffico, del diritto alla mobilità per categorie "deboli".

Il sopra citato "Patto della mobilità" rimarca anche gli effetti virtuosi che la predisposizione dei piani di bacino e dei piani urbani del traffico, di cui circa metà dei Comuni chiamati alla redazione è tuttora priva, e il loro relativo aggiornamento, possono fornire in termini di razionalizzazione dei percorsi, creazione e protezione di corsie riservate al TPL, controllo della sosta e degli accessi alle ZTL, parcheggi di interscambio, ricerca di mezzi alternativi all'auto privata o al mezzo pubblico tradizionale, laddove esso non risulti economicamente sostenibile (bus a chiamata, ricorso a taxi o noleggio, *car* e *bike sharing*, ecc.).

Nei documenti del **Piano Regionale Integrato dei Trasporti - PRIT 2020**, approvato con delibera di Giunta regionale n. 158 del 20 febbraio 2012 come proposta all'Assemblea legislativa, si prende atto del critico momento di disponibilità di fondi regionali e anche dell'evoluzione in corso nella *governance* nel settore del trasporto pubblico, che sta vivendo processi di aggregazione/fusione delle aziende di gestione.

In tale contesto si rimarca **l'importanza del rapporto tra la pianificazione integrata e gli strumenti locali** (Piano Territoriali di Coordinamento Provinciale, Piani di Bacino Provinciali, Piani Urbani della Mobilità di Area Vasta, Piani Urbani del Traffico), in relazione all'impegno diffuso rispetto alla sicurezza urbana, alla ciclo-pedonalità, al trasporto pubblico e all'accessibilità dei servizi.

La Regione, in concertazione con gli Enti locali, potrà definire **linee di indirizzo** in coerenza con gli obiettivi del PRIT, al fine di coordinare le politiche locali in termini di:

- zone a traffico limitato, ad esempio su tematiche riguardanti l'armonizzazione delle regole di accesso di determinate categorie di veicoli e l'organizzazione della sosta;
- ciclabilità integrata delle città;
- corsie riservate e "preferenziazione" semaforica per i veicoli del TPL;
- politiche di *traffic calming* e *road pricing*;
- politiche integrate di *mobility management*.

Il PRIT 2020 afferma il ruolo della ferrovia regionale quale rete fondamentale del trasporto pubblico extraurbano, nonché, dove possibile, urbano, mentre il **trasporto pubblico su gomma**, in particolare fuori dai centri urbani e dalle grandi direttrici, assume il ruolo di **adduttore al sistema ferroviario**, evitando, per quanto possibile, parallelismi e sovrapposizioni. In generale, si dovrà prevedere l'attestarsi dei servizi su gomma presso le principali stazioni regionali.

L'azione regionale, riguardo ai servizi intermodali, deve contribuire a **migliorare la regolarità e l'affidabilità del sistema**, nonché a razionalizzare l'esistente, anche per l'offerta complessiva di servizi. A tal fine occorre migliorare e potenziare **i sistemi di comunicazione e informazione all'utenza**, sia sui treni sia nelle stazioni, nonché sugli autobus.

Lo sviluppo del sistema ferroviario regionale e dell'intermodalità con il TPL su gomma pone il tema della riprogrammazione di quest'ultimo: tramite la tariffazione integrata e l'azione di **razionalizzazione, riorganizzazione e flessibilizzazione dell'offerta di servizio** (soprattutto con riferimento ai parallelismi esistenti, nonché alle zone di montagna e a domanda debole), si dovrà da un lato perseguire l'incremento dei viaggiatori trasportati e dall'altro facilitare l'intermodalità articolata sulle stazioni ferroviarie della regione, destinate a trasformarsi sempre più in luoghi di interscambio dei viaggiatori fra i collegamenti ferroviari a lunga e media distanza e quelli regionali.

Per i futuri Accordi di programma, la Relazione di Piano del PRIT 2020 ritiene opportuno prevedere un finanziamento di almeno 10 milioni/annuo, pari al valore medio degli investimenti

regionali stanziati negli Accordi dal 1994 al 2010. Un sistema di premialità sui risultati attesi/avuti verrà seguito anche nella scelta dei co-finanziamenti regionali agli investimenti per l'attuazione di interventi prioritari degli Enti locali.

3.5.4 Le azioni regionali nel campo dell'infomobilità

3.5.4.1 Il progetto "GiM" – Gestione informata della mobilità

Il progetto G.i.M. promuove un governo efficace ed efficiente della "**mobilità diffusa**" e il suo sviluppo sostenibile attraverso l'erogazione centralizzata di servizi multicanale di **Infomobilità pubblico - privata**.

A seguito della proroga fino al 31/12/2011, ottenuta per il **completamento del Progetto da parte del Ministero - DAR** (Dipartimento affari regionali della Presidenza del Consiglio dei Ministri), tramite l'ente coordinatore Provincia di Milano, è stata espletata la gara per l'aggiudicazione delle forniture e installazione degli apparati tecnologici e sistemistici funzionali alla realizzazione del progetto G.i.M. Tuttavia l'iter di aggiudicazione si è protratto oltre il previsto a causa dei numerosi quesiti pervenuti dalle ditte partecipanti o interessate, sia sotto il profilo tecnico che amministrativo, e soltanto nel luglio 2011 è avvenuta l'aggiudicazione provvisoria da parte di Intercent-ER (Agenzia scelta in base al Protocollo di Intesa dell'ottobre 2010 con la Regione e la Provincia di Reggio Emilia).

Le forniture aggiudicate sono quelle indicate nella tabella seguente. Sono previsti **1.066 dispositivi AVM** (*Avhanced Vehicle Monitoring*) per il controllo del percorso dei bus, **180 "paline intelligenti"** con indicazione "*on time*" dell'arrivo dei bus e **55 pannelli informativi** sulle condizioni di traffico e circolazione nei 6 bacini provinciali coinvolti nel progetto GiM. Inoltre il sistema prevede gli **apparati tecnologici della piattaforma COIM (Centrale Operativa Integrata della Mobilità)** con sede regionale, le piattaforme AVM (Controllo del percorso dei bus) nelle centrali aziendali e gli elementi periferici delle postazioni di bacino di Agenzie ed Enti locali per la condivisione/gestione dei dati.

Tabella 19
Forniture aggiudicate nei bacini per il progetto GiM

Fornitura minima per bacino di mobilità	Dispositivi AVM (comprensivo sistema centrale)	Paline elettroniche info TPL	Pannelli messaggio variabile traffico "a bandiera"	Pannelli messaggio variabile traffico "lato strada"
Piacenza	224	45	3	8
Reggio Emilia	278	45	3	8
Ferrara	254	45	3	8
Rimini	197	45	3	8
Ravenna	113	0	0	
Forlì-Cesena	0	0	0	8
Totale Regione Emilia-Romagna	**1.066**	**180**	**15**	**40**

In data **13 ottobre 2011** è stata **sottoscritta la convenzione tra Intercent-ER e RTI** (Telecom Italia SpA e Mizar Automazioni SpA), **aggiudicataria delle forniture per oltre 5,1 milioni di euro**, IVA esclusa e della durata di 24 mesi. Dalla data della citata convenzione si è reso possibile agli undici Enti locali della regione (Provincia e Comune di Reggio Emilia, Provincia e Comune di Piacenza, Provincia e Comune di Ferrara, Provincia di Ravenna, Provincia di Forlì-Cesena, Comuni di Cesena e Forlì e Provincia di Rimini) e firmare digitalmente gli ordinativi di fornitura per un ammontare a inizio 2012 di una prima tranche di **oltre 4,7 milioni di euro** (IVA esclusa).

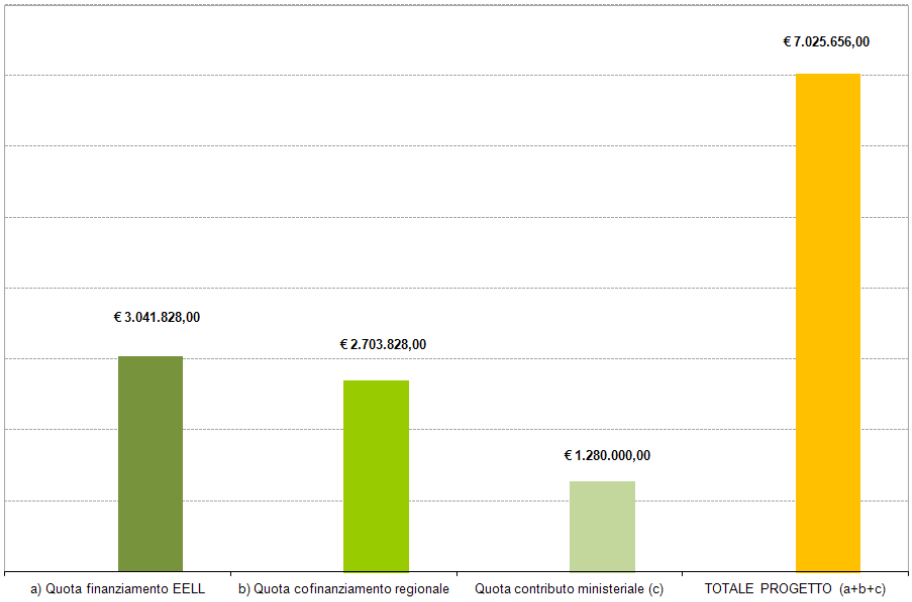
Data la complessità di GiM e il considerevole impegno finanziario degli Enti locali e della stessa Regione, la Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento per gli Affari Regionali ha concesso **un'ulteriore proroga per il completamento del progetto al 31/12/2012.**

Il totale complessivo del progetto è di oltre 7 milioni di euro ripartiti tra Regione (con finanziamento di oltre il 38% sul totale), Enti locali (con finanziamento del 43%) e Ministero (19% sul totale), come mostra la tabella seguente.

Tabella 20
Riparto dei finanziamenti progetto GiM

Enti locali aderenti al progetto GiM	a) Quota finanziamento Enti locali	b) Quota cofinanziamento regionale	Quota totale finanziata (a + b)	Quota contributo ministeriale (c)	Totale progetto (a+b+c)
Provincia di Piacenza	275.934,50	275.934,50	551.869,00	122.943,00	674.812,00
Comune di Piacenza	298.929,50	298.929,50	597.859,00	133.189,00	731.048,00
Provincia di Reggio Emilia	319.257,50	319.257,50	638.515,00	142.247,00	780.762,00
Comune di Reggio Emilia	319.257,50	319.257,50	638.515,00	142.247,00	780.762,00
Provincia di Ferrara	305.112,50	305.112,50	610.225,00	135.944,00	746.169,00
Comune di Ferrara	305.112,50	305.112,50	610.225,00	135.944,00	746.169,00
Provincia di Ravenna	421.000,00	83.000,00	504.000,00	112.280,00	616.280,00
Provincia di Forlì - Cesena	84.729,00	84.729,00	169.458,00	37.751,00	207.209,00
Comune di Forlì	84.729,00	84.729,00	169.458,00	37.751,00	207.209,00
Comune di Cesena	84.729,00	84.729,00	169.458,00	37.751,00	207.209,00
Provincia di Rimini	543.037,00	543.037,00	1.086.074,00	241.953,00	1.328.027,00
TOTALE	**3.041.828,00**	**2.703.828,00**	**5.745.656,00**	**1.280.000,00**	**7.025.656,00**

Figura 75
Riparto finanziamenti Enti locali, Regione e Ministero



Con la delibera regionale n. 158 del 20 febbraio 2012 sono state prorogate le risorse regionali per oltre 3,5 milioni di euro, comprendenti euro 2,7 milioni per il progetto G.i.M e oltre 800 mila euro per opere complementari legate all'Infomobilità (vedi tabella sottostante).

Tabella 21
Opere di infomobilità negli Accordi di programma 2007-2010

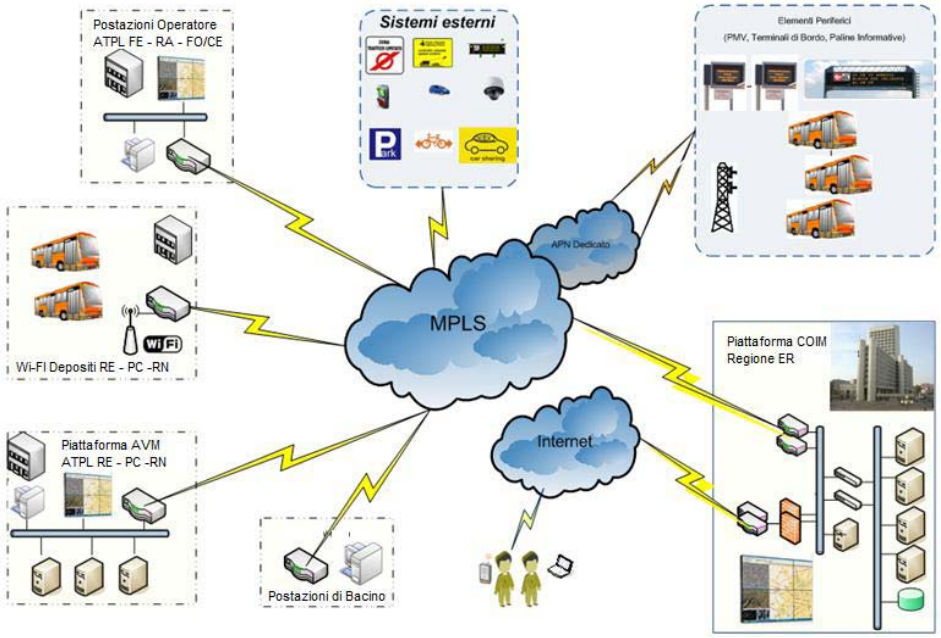
Beneficiario del contributo	Contributo regionale GiM	Importo spesa ammissibile GiM	Contributo regionale - Opere di Infomobilità	Importo spesa ammissibile - Opere di Infomobilità
Provincia di Reggio Emilia	319.257,50	638.515,00	130.742,50	261.485,00
Comune di Reggio Emilia	319.257,50	638.515,00	130.742,50	261.485,00
Bacino di Reggio Emilia	**638.515,00**	**1.277.030,00**	**261.485,00**	**522.970,00**
Provincia di Ferrara	305.112,50	610.225,00	-	-
Comune di Ferrara	305.112,50	610.225,00	-	-
Bacino di Ferrara	**610.225,00**	**1.220.450,00**	**-**	**-**
Provincia di Ravenna	83.000,00	183.000,00	0,00	0,00
Provincia di Piacenza	275.934,50	551.869,00	64.864,50	129.731,00
Comune di Piacenza	298.929,50	597.859,00	70.270,50	140.541,00
Bacino di Piacenza	**574.864,00**	**1.149.728,00**	**135.135,00**	**270.272,00**
Comune di Forlì	84.729,00	169.458,00	180.591,00	1.030.542,00
Provincia di Forlì Cesena	84.729,00	169.458,00	15.271,00	30.542,00
Comune di Cesena	84.729,00	169.458,00	115.271,00	230.542,00
Bacino di Forlì-Cesena	**254.187,00**	**508.374,00**	**311.133,00**	**1.291.626,00**
Provincia di Rimini	543.037,00	1.086.074,00	131.963,00	311.926,00
Totale complessivo	**2.703.828,00**	**5.424.656,00**	**839.716,00**	**2.396.794,00**

Con Delibera di Giunta n. 344 del 26 marzo 2012 è stato approvato il Programma Operativo 2012 al Piano Telematico dell'Emilia Romagna 2011-2013 e, tra le Linee Guida – Intelligenza diffusa nel territorio urbano, è inserita: "Gestione Informata della Mobilità dell'Emilia Romagna – GiM-ER" (acronimo della COIM regionale). Gli obiettivi previsti sono il **miglioramento dell'attrattività del trasporto pubblico e della qualità del servizi**o, ottenuto principalmente attraverso la realizzazione di nuovi servizi per i cittadini utenti e della Centrale Operativa di Infomobilità – COIM. In tale contesto si è proceduto a inserire nel sistema PiTER lo stato di avanzamento dei lavori relativo al III quadrimestre 2011 con indicazione delle attività, del budget, dei risultati, dei prodotti e delle eventuali anomalie per GiM-ER (vedi figura seguente).

Si prevede che la **Centrale Operativa di Infomobilità (COIM)** sarà in grado di:

- gestire i dati di tutti i sottosistemi monitorati;
- mantenere memoria storica dei dati e supporto a sistemi esterni di *business intelligence*;
- garantire affidabilità e prestazioni.

Figura 76
Funzioni della Centrale Operativa di Infomobilità



4.5.4.2 Banca dati regionale per la regolazione degli accessi delle persone diversamente abili nelle aree a traffico limitato

A partire dal 2010 è stato avviato, nell'ambito dell'Infomobilità, un progetto per la realizzazione di un database contenente i dati relativi agli autoveicoli collegati al **contrassegno disabili** rilasciato dal Comune di residenza, previa certificazione dell'AUSL Dipartimento di Sanità Pubblica - Servizio Medicina legale.

Undici Comuni interessati al progetto, con popolazione superiore ai 50.000 abitanti, il 27 maggio 2011 hanno firmato un Accordo sperimentale ai sensi dell'art. 15 Legge 241/1990 e s.m., unitamente alla Regione, cofinanziatrice del database, e insieme al Comune di Bologna, con funzioni di coordinamento e supporto agli Enti locali per le procedure tecnico–amministrative di attuazione dello stesso Accordo sperimentale.

I Comuni con una popolazione inferiore ai 50.000 abitanti potranno accedere alla banca dati regionale tramite apposito accordo con il proprio Comune capoluogo.

Obiettivo del progetto è permettere un controllo, in tempo reale, delle variazioni relative alla **validità dei contrassegni invalidi** rilasciati da altre Amministrazioni comunali (nuove emissioni, rinnovi, modifiche o cessazioni). In concreto non si tratterà di un unico grande database regionale, ma di un **sistema ad architettura distribuita**, nel quale ogni Amministrazione continua a gestire il proprio database, come già avviene oggi, ma con in più la possibilità/responsabilità di condividere parte di esso con le altre Amministrazioni, acquisendo e fornendo periodicamente i dati memorizzati necessari alla realizzazione di questo progetto.

Il sistema che verrà realizzato sarà di tipo **"a codice aperto**", in modo tale da consentirne il riuso e la replica anche presso eventuali altre Amministrazioni che dovessero voler entrare nel progetto.

A dicembre 2011 il **Comune di Bologna ha inviato un questionario** ai Comuni firmatari del citato Accordo sperimentale, al fine di creare una banca dati condivisa e avviare un confronto puntuale sui temi più importanti. Nel 2012 è prevista la costituzione del **Comitato di Coordinamento**, con referenti dei Comuni coinvolti nel progetto, previsto nell'Accordo sperimentale firmato, per dare l'avvio alla creazione del database.

3.5.5 Lo sviluppo della rete regionale e la promozione della mobilità ciclopedonale

3.5.5.1 L'indirizzo e le tematiche di programmazione regionale

Lo sviluppo della rete regionale della mobilità ciclopedonale, che vede in Emilia-Romagna una ripartizione modale almeno doppia rispetto a quella nazionale (10% contro il 5% nazionale), insieme alla promozione della cultura ciclabile, sono confermati come **elementi significativi nelle politiche della mobilità sostenibile della Regione**.

Nel corso del 2011, nell'ambito dei lavori preparatori per l'approvazione del PRIT 2020 (Conferenza di Pianificazione e processo partecipativo "Buona Mobilità") sono state anticipate alcune tematiche della mobilità ciclopedonale, recependo le istanze emerse nel corso dell'evento di partecipazione dei cittadini che si è tenuto il 26 febbraio 2011 e della presentazione pubblica del "Rapporto finale", con l'illustrazione dei risultati raggiunti con il primo evento.

Il quadro emerso incentiva e valorizza il sistema regionale della mobilità ciclopedonale, in quanto modalità strategica in grado di offrire un importante contributo al sistema della mobilità, sia in termini di spostamenti complessivi sia in termini di sostenibilità del sistema, in particolare in ambito urbano, oltre a concorrere al miglioramento della qualità dell'aria, al risparmio energetico e alla vivibilità e sostenibilità del territorio. Fondamentale per incrementare la mobilità ciclopedonale è la realizzazione di un **sistema di accessibilità e di itinerari** che vada oltre la singola "pista" e che abbia caratteristiche di qualità, riconoscibilità e sicurezza, con l'obiettivo di incrementare la quota di ripartizione modale ciclabile dall'attuale 10% al 15% al 2020.

Altre sinergie correlate all'incentivazione dell'uso della bicicletta sono l'abbattimento dell'inquinamento ambientale, la sicurezza dei trasporti, il miglioramento della qualità della vita e dei rapporti sociali e la percezione del paesaggio e del territorio. Pertanto, soprattutto in relazione **alla sicurezza e alla continuità dei collegamenti**, si configurano i seguenti obiettivi/azioni:

- promuovere un approccio integrato alla pianificazione e alla realizzazione della rete ciclabile, sia in termini di infrastruttura e di poli collegati, che di servizi, segnaletica e dotazioni, per un servizio all'utenza integrato;
- promuovere il riequilibro modale e l'intermodalità nelle politiche e negli strumenti di pianificazione e di programmazione, non lasciando la modalità ciclopedonale come modalità "residuale", ma con un preciso ruolo autonomo, favorendone anche l'integrazione con il trasporto pubblico locale e il sistema ferroviario (accessibilità alle stazioni);
- promuovere e favorire azioni e politiche innovative per l'incremento della mobilità ciclopedonale e la "cultura ciclabile", anche attraverso la formazione, l'informazione e l'utilizzo di sistemi tecnologici intelligenti;
- garantire un'adeguata accessibilità, dotazione e sicurezza dei percorsi ciclopedonali, anche con riferimento ai contesti urbani in cui si inseriscono, per un miglioramento complessivo della vivibilità e con particolare attenzione alle fasce più deboli;
- consolidare e implementare sistemi a tariffazione integrata in sinergia con i servizi di *bike sharing*, in particolare nei luoghi di interscambio modale ferro gomma;
- favorire la riqualificazione dei percorsi sicuri casa-scuola con metodologie partecipate;
- ampliare l'informazione all'utenza relativamente alla rete infrastrutturale ciclopedonale e ai relativi servizi;
- favorire l'integrazione modale ferro-bici per amplificare la superficie territoriale servita da singole stazioni o fermate, specialmente negli ambiti relativamente meno densi degli hinterland metropolitani e della città diffusa.

Inoltre l'Atto di indirizzo 2011-2013 evidenzia, altresì, la necessità di azioni per il *mobility management* e per la mobilità ciclopedonale. La Regione Emilia-Romagna infatti opererà anche per:

- favorire strategie di riequilibrio che affrontino i temi della mobilità ciclopedonale, dei percorsi sicuri casa-scuola e casa-lavoro, del mobility management, della moderazione e fluidificazione del traffico, del diritto alla mobilità per categorie "deboli", quali bambini, anziani, diversamente abili, non vedenti, nonché delle politiche di genere;
- ricercare una nuova cultura della "buona mobilità" che superi l'abuso del mezzo privato negli spostamenti sistematici casa-lavoro e casa-scuola e persegua ogni altra forma di mobilità sostenibile per la salute dei cittadini e la salvaguardia del patrimonio territoriale, ambientale, culturale e la coesione sociale.

3.5.5.2 Promozione della cultura ciclabile e attuazione del Protocollo di intesa per lo sviluppo della mobilità ciclopedonale

La Regione, oltre a **co-finanziare le infrastrutture ciclopedonali**, promuove iniziative e azioni volte a incentivare una più diffusa **cultura ciclabile** e l'effettivo utilizzo della **rete regionale**, la cui **estensione è stimata in circa 5.000 km**.

Con il Protocollo d'intesa (sottoscritto il 12 giugno 2009 con Fiab, Legambiente, Uisp e Wwf) è stato creato un **"contenitore di *governance*"** per **"fare sistema"** a livello regionale con le realtà associative maggiormente impegnate nella sostenibilità ambientale e nel cambiamento dei comportamenti individuali a favore della mobilità ciclopedonale.

Nel corso del 2011 sono stati attivati alcuni incontri con le associazioni firmatarie per la ricognizione dello stato di attuazione e di aggiornamento delle azioni previste nel protocollo d'intesa, attuate nel corso del 2011 per circa l'80% delle azioni previste. E' in corso inoltre per il 2012 l'adesione alla "Carta di Bruxelles Velo-city 2009".

- **Risorse e investimenti**

L'ammontare delle risorse complessive per lo sviluppo e la promozione della mobilità ciclopedonale, che a partire dal 1994, tramite gli Accordi di programma e la legge statale 366/98, hanno visto stanziamenti pari a **oltre 35 milioni di euro, di cui 33,8 milioni di euro impegnati** (la differenza è dovuta sostanzialmente ad economie di spesa messe a disposizione del bilancio regionale), confermano la priorità regionale per tale modalità di spostamento sostenibile.

All'interno della ricognizione di tali risorse, anche in funzione delle normative nazionali e dei relativi tagli al bilancio regionale, sono comunque stati confermati i finanziamenti regionali per la "riqualificazione dell'ex sedime della linea ferroviaria Bologna-Verona a percorso ciclopedonale nei comuni di S. Giovanni in Persiceto e Crevalcore", anche ai fini della creazione di un *network* per la ricerca di finanziamenti europei, in coerenza con i progetti e le reti ciclabili europee - Eurovelo e Revermed - e quelle italiane e Bicitalia, quali corridoi principali sui cui realizzare "ciclovie", ossia itinerari di lunga percorrenza, da considerarsi anche nell'ambito dei sistemi di valorizzazione turistica dei territori.

- **Qualificazione della segnaletica di orientamento nelle stazioni ferroviarie**

Per la **segnaletica di orientamento all'interno delle stazioni ferroviarie** nel corso del 2011 è stata aggiudicata la gara d'appalto per la fornitura dei nuovi pittogrammi ciclabili ed è stato sottoscritto il contratto con la ditta aggiudicataria, in coordinamento con RFI. Entro la prima metà

del 2012 i **151 nuovi pittogrammi saranno installati nelle stazioni** di Reggio Emilia, Modena, Imola, Ravenna, Ferrara, Cesenatico e Rimini. In alcune rampe RFI inserirà inoltre delle canaline adeguate per la movimentazione delle biciclette in condizioni di sicurezza.

Percorsi sicuri casa-scuola



Nel 2011 è stato avviato il completamento sia delle attività di natura educativa e partecipativa, svolte in sinergia con il Servizio Comunicazione educazione alla sostenibilità della Regione, sia del percorso tecnico amministrativo dei progetti dei Comuni di Bologna, Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena, Ravenna, Forlì, Cesena e Rimini a fronte del cofinanziamento regionale di circa 500.000 euro. La gestione dell'attività viene effettuata su uno spazio web condiviso (Community Acollab). L'attività ha previsto il coinvolgimento dei Comuni capoluogo e dei Centri di educazione ambientale.

Intermodalità treno-bicicletta

L'obiettivo è quello di incentivare l'intermodalità bici-treno attraverso:

- la definizione di un sistema di segnaletica verticale di direzione per la rete di mobilità ciclopedonale di collegamento tra l'ambito urbano, extraurbano e naturalistico;
- l'integrazione delle infrastrutture della rete esistente e di progetto utilizzando per il collegamento differenti tipologie di percorsi (promiscui, sede propria, naturalistica, urbano, extraurbano, ferrovie dismesse, *greenways* ecc.) con la tematica prioritaria della sicurezza.

A questo scopo l'attività è volta alla **definizione dei prototipi regionali del sistema di segnaletica verticale di direzione per la rete di mobilità ciclopedonale** per l'applicazione successiva nei progetti pilota: itinerari ciclopedonali stazione ferroviaria-Ciclovia dei Parchi e itinerari ciclopedonali stazione ferroviaria-Consorzi di Bonifica.

Nel corso del 2011 è stato avviato un servizio di collaborazione con FIAB onlus ER e sono stati svolti diversi incontri con i soggetti interessati dai rispettivi progetti pilota (Province, Enti Parco, Comuni, Consorzi di bonifica).

L'attività prevede la formulazione di linee guida di riferimento, un abaco regionale, attività tecnico-amministrative di supporto alla definizione dei piani di segnalamento e dei capitolati tecnici necessari per l'espletamento delle gare per la fornitura, oltre a incontri e sopralluoghi per la verifica degli itinerari.

Progetto pilota: Itinerari ciclopedonali stazione ferroviaria - Ciclovia dei Parchi



Nel corso del 2011 è stata completata, con il Servizio Parchi e Risorse forestali della Regione e con i soggetti competenti, l'attività di ricognizione degli itinerari ciclopedonali "dalla stazione ferroviaria più prossima ad un punto di ingresso esterno all'area protetta", anche alla luce della riorganizzazione delle Aree protette e dei Siti della Rete natura 2000 in "Macroaree per i Parchi e la Biodiversità" (L.R. 24/2011). La successiva fornitura e installazione della segnaletica integra quella prevista dal Servizio Parchi e Risorse forestali all'interno

delle Aree protette, definita “Ciclovia dei Parchi”, con il quale saranno finanziati interventi, segnaletica e promozione di attività all’interno delle Aree protette.

Gli ambiti oggetto di intervento sono i seguenti:

- Parco regionale fluviale del Trebbia: **stazione di Piacenza**;
- Parco fluviale regionale Stirone: **stazioni di Fidenza** e **Salsomaggiore Terme**;
- Parco regionale Boschi di Carrega e Parco fluviale regionale Taro: **stazione di Collecchio**;
- Parco storico regionale di Monte Sole: **stazione di Lama di Reno**;
- Parco regionale Gessi Bolognesi e Calanchi dell’Abbadessa: **stazione di Ozzano Emilia**;
- Parco regionale Abbazia di Monteveglio: **stazione di Bazzano**;
- Parco regionale Vena del Gesso Romagnola: **stazione di Brisighella**;
- Parco regionale Sassi di Roccamalatina: **stazione di Vignola**;
- Riserva naturale orientata Cassa di Espansione del Fiume Secchia: **stazione di Modena**.

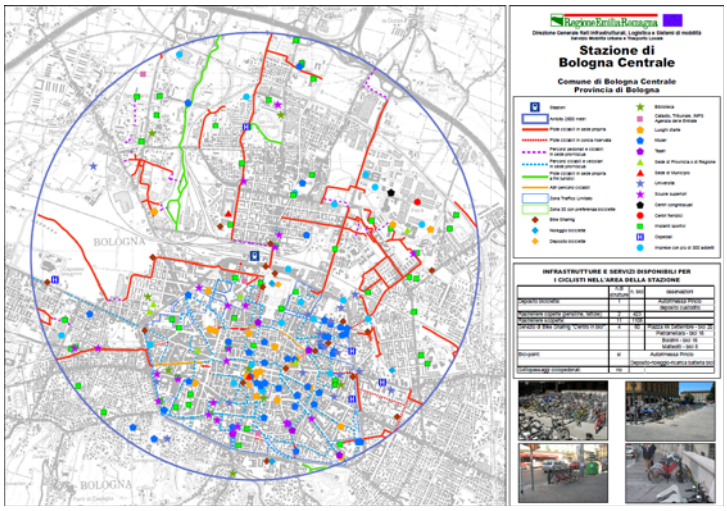
Progetto pilota: Itinerari ciclopedonali stazione ferroviaria - Consorzi di Bonifica

Nel corso del 2011 si sono tenuti incontri con i Consorzi di Bonifica coinvolti e sono state svolte le altre attività tecnico amministrative necessarie per definire gli itinerari ciclopedonali oggetto dell’intervento di segnaletica e individuare il relativo assetto proprietario. Inoltre è stata presentata la bozza di Protocollo d’intesa per l'applicazione del sistema di segnaletica negli itinerari dei Consorzi di Bonifica della Regione Emilia-Romagna.

Le attività definite nei paragrafi precedenti avranno un riscontro di informazione all’utenza informatizzato nell’ambito dell’Atlante regionale dell’intermodalità bici treno, presente sul portale regionale Moka[30].

ATLANTE DIGITALE REGIONALE DELL’INTERMODALITÀ TRENO- BICICLETTA

L'attività consiste nel completamento e nell'integrazione dei dati sul data base cartografico relativo alla rete regionale della mobilità ciclopedonale esistente, pubblicato sul portale regionale Moka, e nell'integrazione e nel completamento dell'Atlante dell’intermodalità bici-treno. L'attività è svolta in collaborazione con il Servizio Sviluppo amministrazione digitale e Sistemi informativi geografici della Regione.



A completamento dello studio concluso nel 2008 relativo alla messa in sicurezza delle reti ciclabili e all’integrazione modale treno–bicicletta, **l’Atlante digitale regionale dell’intermodalità treno-bicicletta avviato nel 2009 è stato concluso nel 2010**. Nello specifico, lo studio precedente aveva evidenziato, tra l’altro, che circa metà della popolazione regionale abita a distanza ciclabile da una fermata o stazione ferroviaria, ponendo quindi il tema di **monitorare**

[30] http://extranet.regione.emilia-romagna.it/wcm/extranet/sezioni/servizi/Moka.asp

lo stato della rete ciclopedonale nell'intorno ciclabile (dai 2,5 ai 3 km) della stazione ferroviaria per completare la rete dell'infrastrutturazione ciclabile. Tale studio ha fornito pertanto una mappatura completa della rete delle piste ciclabili esistenti nell'intorno di 53 stazioni della regione (comuni capoluogo, comuni con maggiore potenzialità di frequentazione e localizzazione come interscambio modale).

L'Atlante (non ancora fruibile dal pubblico) contiene, inoltre, **informazioni relative ai principali attrattori** presenti nell'intorno ciclabile (sedi di enti pubblici, ospedali, complessi sportivi e culturali, scuole e università, centri fieristici e congressuali, imprese con più di 300 addetti), oltre ai servizi di noleggio bici e ai sistemi di bike sharing esistenti o di prossima realizzazione.

Alcuni dati raccolti nei 53 comuni analizzati:

- **1.000 chilometri di piste ciclabili** corrispondenti all'estensione complessiva nell'intorno di raggio 2,5 km dalle stazioni esaminate;
- **2,5 milioni di abitanti** è la relativa popolazione residente, di cui circa 1,5 milioni risiedono entro i 2,5 km dalla stazione più vicina;
- **13.185 posti bici** allestiti in depositi e rastrelliere per parcheggiare le biciclette censiti all'interno o in prossimità delle stazioni, di cui **circa 12.500 per bici di proprietà personale degli utenti**, mentre risultano a disposizione del sistema dell'intermodalità treno-bici nei diversi sistemi urbani anche 600 mezzi per il *bike sharing*;
- **1.765 sono gli attrattori** presenti nell'intorno dei 2,5 km, comprendendo gran parte di quelli di maggior rilievo culturale, economico e per lo sport/divertimento/tempo libero presenti in regione (17 sedi di provincia e regione, 62 sedi municipali, 58 strutture ospedaliere, 109 sedi museali, 178 luoghi d'arte per eventi ed esposizioni, 83 biblioteche, 37 sedi di uffici pubblici ad elevata frequenza di pubblico, 102 sedi universitarie, 62 teatri, 185 sedi di scuole superiori. e 784 gli impianti sportivi).

Lo studio è stato realizzato attraverso una metodologia condivisa (piano di lavoro, laboratori, incontri tecnici con Province, Comuni capoluogo), selezionando da uno studio regionale di settore i Comuni da analizzare tra quelli con maggiore frequentazione ferroviaria, oltre alla strategicità della localizzazione come interscambio modale.

I **53 comuni oggetto di indagine sono: Provincia di Bologna**: Bazzano, Bologna Centrale, Budrio, Casalecchio Garibaldi, Casalecchio Ronzani, Castel S. Pietro Terme, Crevalcore, Imola, Molinella, Ozzano dell'Emilia, Porretta Terme, San Giorgio di Piano, San Giovanni in Persiceto, San Pietro in Casale, Sasso Marconi, Vergato; **Provincia di Ferrara**: Argenta, Bondeno, Codigoro, Ferrara, Poggio Renatico, Portomaggiore; **Provincia di Forlì-Cesena**: Cesena, Cesenatico, Forlì, Forlimpopoli, Gatteo Mare, Savignano sul Rubicone; **Provincia di Modena**: Carpi, Castelfranco Emilia, Formigine, Modena Centrale, San Felice sul Panaro, Sassuolo, Vignola; **Provincia di Parma**: Parma, Salsomaggiore Terme; **Provincia di Piacenza**: Castel San Giovanni, Castelvetro Piacentino, Fiorenzuola, Piacenza; **Provincia di Ravenna**: Cervia, Lugo, Ravenna; **Provincia di Reggio Emilia**: Guastalla, Novellara, Reggio Emilia, Rolo Scandiano; **Provincia di Rimini**: Bellaria, Cattolica, Misano, Rimini.

Figura 77
Lunghezza in km per tipologia piste di ciclabili
(Ambito di 2,5 km dalle stazioni per provincia - Dati 2010 di fonte comunale)

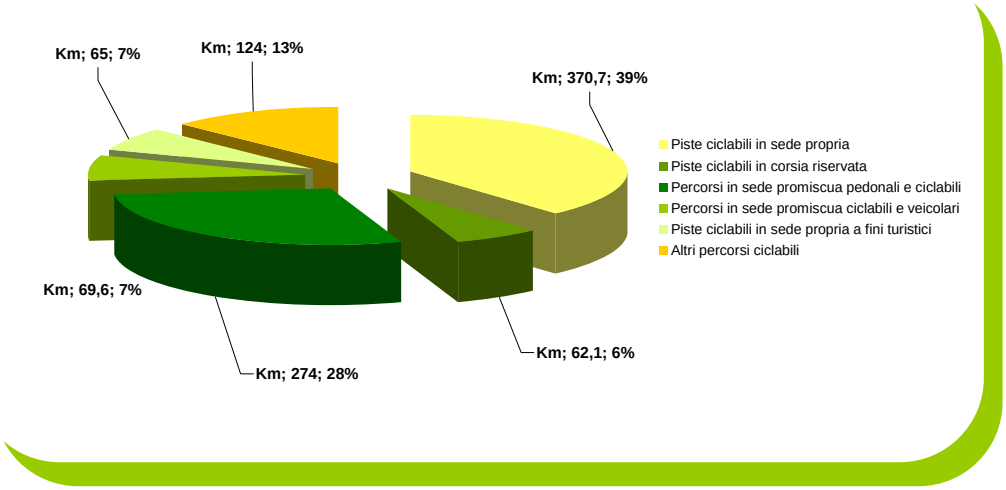


Tabella 22
Lunghezza piste ciclabili per tipo
(Ambito di 2,5 km dalle stazioni per provincia - Dati 2010 di fonte comunale)

STAZIONI PER PROVINCIA (LUNGHEZZA PISTE CICLABILI SITUATE ENTRO 2,5 Km)	Piste ciclabili in sede propria	Piste ciclabili in corsia riservata	Percorsi in sede promiscua pedonali e ciclabili	Percorsi in sede promiscua ciclabili e veicolari	Piste ciclabili in sede propria a fini turistici	Altri percorsi ciclabili	Totale complessivo
Lunghezza piste in km per provincia con riferimento al numero (n.) di stazioni esaminate							
Prov. Bologna (16)	171,8	4,0	14,2	33,5	12,0	10,7	**246,2**
Prov. Modena (7)	0,0	2,8	7,5	6,8	16,4	105,7	**139,2**
Prov. Reggio (5)	34,0	3,5	69,6	4,7	4,7	1,6	**118,2**
Prov. Parma (2)	5,9	24,7	27,6	0,0	0,0	0,0	**58,1**
Prov. Piacenza (4)	19,3	9,0	17,9	7,2	11,6	0,0	**65,1**
Prov. Ferrara (6)	10,4	3,5	68,1	11,6	0,0	0,0	**93,6**
Prov. Ravenna (3)	53,2	3,9	0,0	2,3	0,0	0,2	**59,6**
Prov. Forlì-Cesena (6)	54,0	0,0	38,1	3,4	7,2	0,9	**103,6**
Prov. Rimini (4)	22,1	10,6	30,9	0,1	13,1	5,0	**81,7**
Tot. province (53 stazioni)	**370,7**	**62,1**	**274,0**	**69,6**	**65,0**	**124,0**	**965,4**
%	**38,4%**	**6,4%**	**28,4%**	**7,2%**	**6,7%**	**12,8%**	**100,0%**

Figura 78
Percentuale residenti nelle sezioni di censimento ciclabili
(Ambito di 2,5 km dalle stazioni per provincia - Dati 2010 di fonte comunale e provinciale)

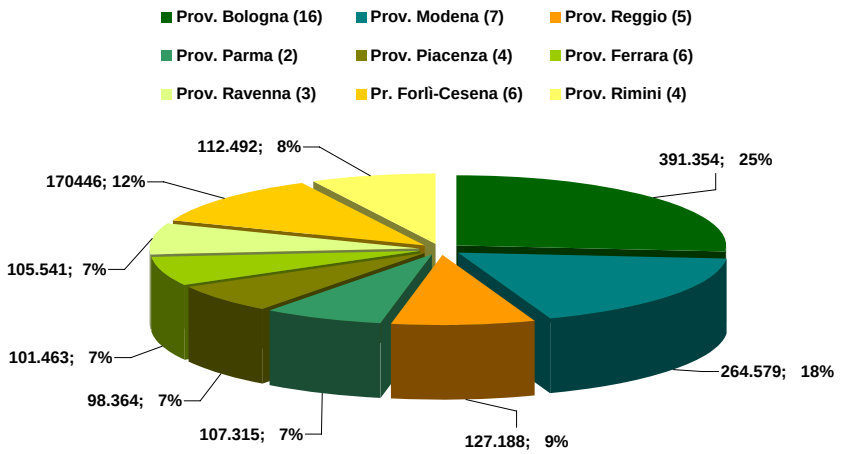


Figura 79
Numero posti parcheggio bici per tipo e bici per bike sharing
Dati per provincia 2010 (fra parentesi n. stazioni analizzate)

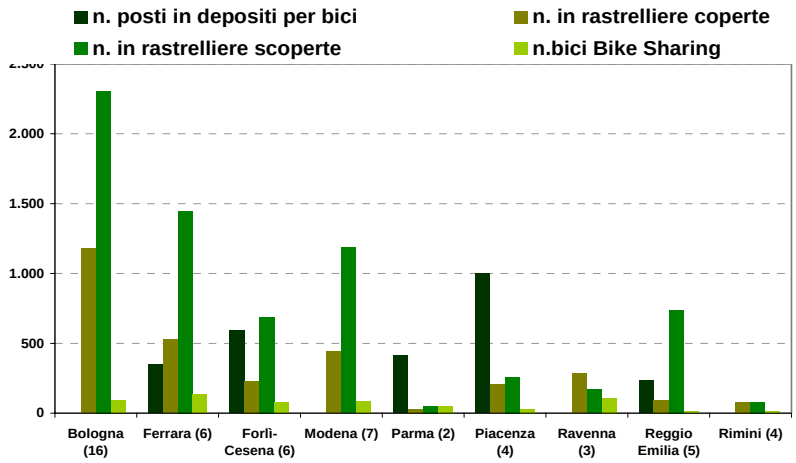


Figura 80
Numeri posti parcheggio bici ripartiti per tipo nelle 53 stazioni
(Dati 2010 di fonte comunale e provinciale)

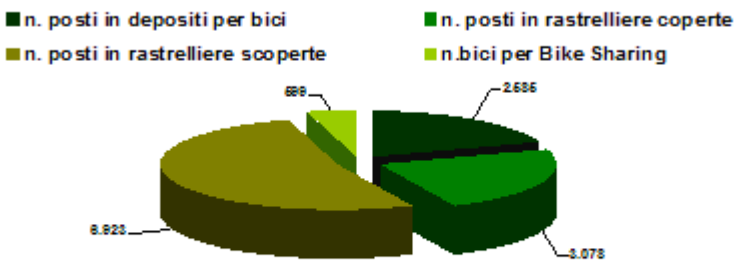


Figura 81
N. attrattori nel raggio di 2,5 km dalla stazione ferroviaria ripartiti per tipo
(Dati 2010 di fonte comunale e provinciale)

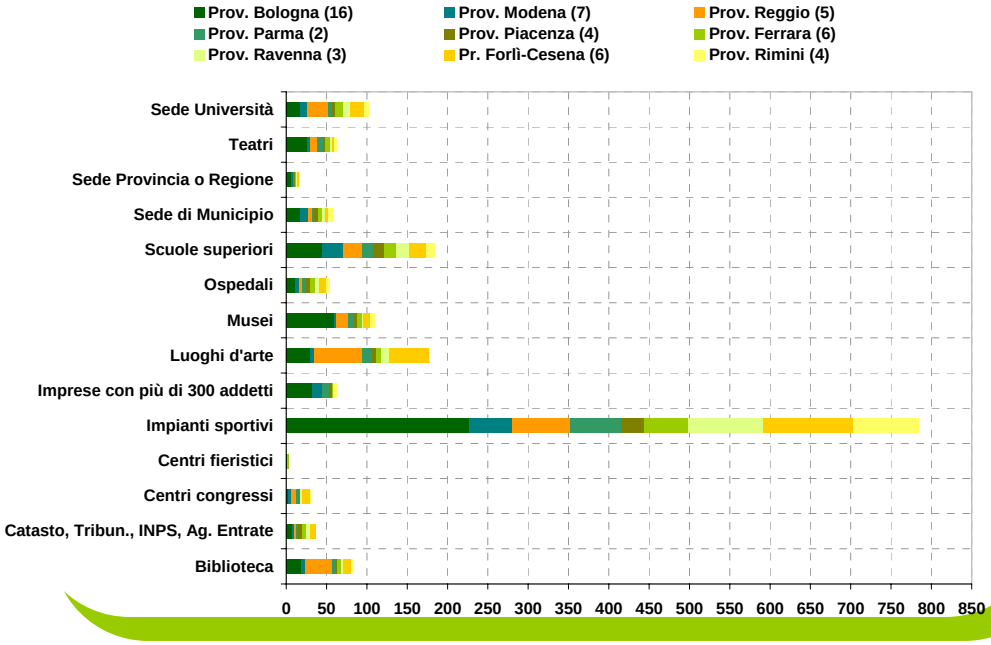
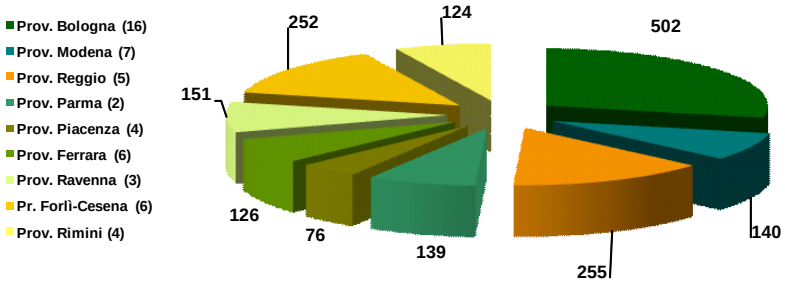


Figura 82
N. attrattori situati nel raggio di 2,5 km dalla stazione ferroviaria nelle 53 stazioni ripartiti per provincia
(Dati 2010 di fonte comunale e provinciale)



3.5.6 Il parco mezzi del TPL: composizione, standard di qualità e investimenti per la riqualificazione ambientale

Nel corso del 2011 si sono sostanzialmente conclusi i **programmi di sostituzione autobus**, previsti con le Leggi n. 194 del 1998 e n. 166 del 2002. Tali programmi prevedevano un **finanziamento complessivo di oltre 170 milioni di euro, di cui quasi 164 euro già erogati**[31].

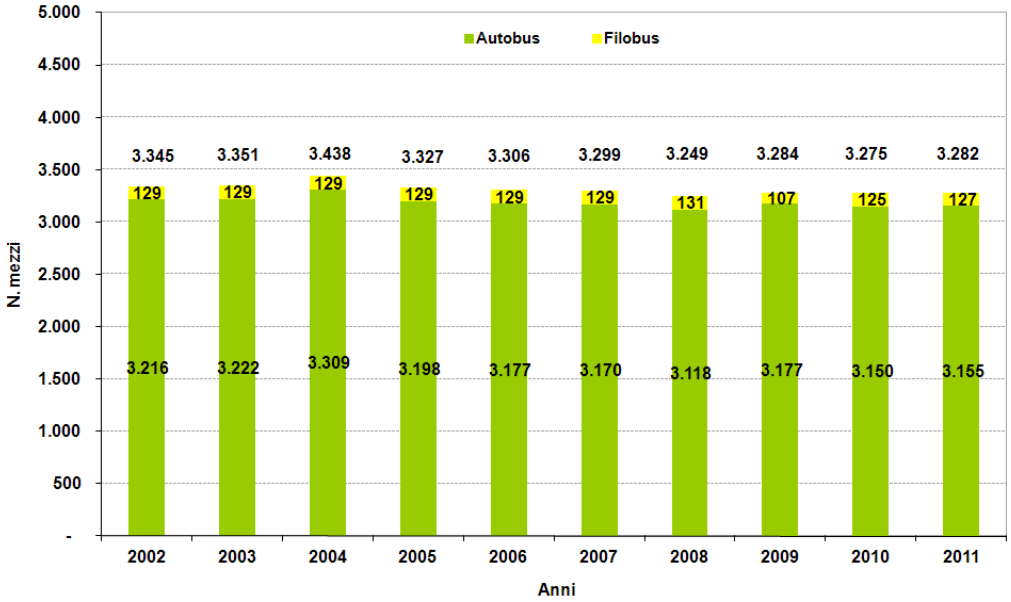
Grazie a tale contributo, le Aziende dell'Emilia-Romagna hanno rinnovato il parco mezzi con l'acquisto in un decennio di **1.430 nuovi bus** dotati dei più elevati standard qualitativi (condizionamento, pedane per disabili, annunci sonori, ecc). Tale dato rappresenta un **rinnovo di circa il 44% del parco circolante**.

Tabella 23
Riepilogo finanziamenti per sostituzione autobus
(Anni 1999-2011)

Leggi nazionali	Delibere regionali	Contributo programmato (in euro)	Contributo erogato (in euro)	N. bus
L.194/98	n. 2454/99	61.974.827,89	61.310.983,56	501
L.194/98	n. 1351/02	60.219.372,00	57.972.448,69	581
L.194/98	n. 1014/03	5.268.376,83	5.253.704,81	40
L.166/02	n. 1479/04	41.797.995,00	38.264.199,97	298
L.194/98	n. 1765/07	900.000,00	840.000,00	10
Totale		**170.160.571,72**	**163.641.337,03**	**1.430**

Il numero dei veicoli adibiti al servizio di TPL in Emilia-Romagna, secondo dati aggiornati al 31 dicembre 2011, ammonta a **3.282 mezzi**, mantenendosi pressoché stabile negli ultimi anni.

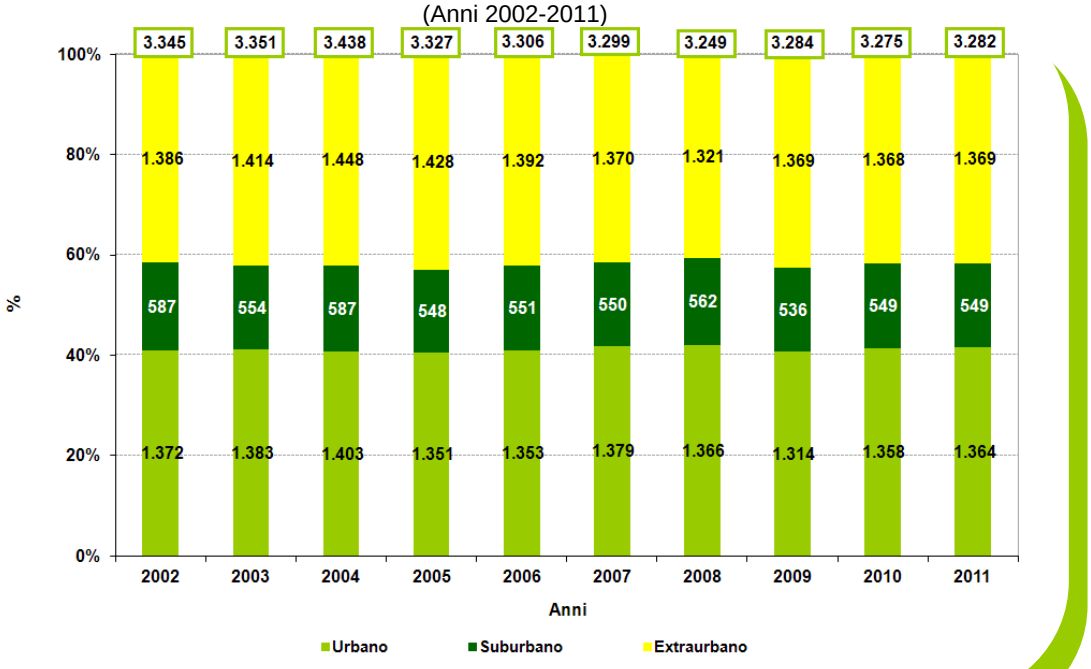
Figura 83
Composizione parco mezzi regionale per tipo di veicolo
(Anni 2002-2011)



[31] Si evidenzia che per l'Agenzia TRAM di Rimini non sono stati erogati 2.739.976,52 euro previsti per il progetto TRC Rimini (parte veicolare), ma non ancora acquistati.

Anche la distribuzione delle **tre tipologie urbano, suburbano ed extraurbano** risulta piuttosto stabile negli anni, seppure con sensibili oscillazioni per le tipologie stesse a seconda dei diversi bacini.

Figura 84
Composizione parco per tipo di immatricolazione: urbano, suburbano ed extraurbano
(Anni 2002-2011)



L'età media, dopo 5 anni di decremento, **è tornata**, dal 2005 ad oggi, **a crescere di oltre due anni**. Tale dato, piuttosto negativo se confrontato con le medie europee, ma soprattutto se proiettato nei prossimi anni, discende dalla scarsa attenzione al problema da parte dei competenti organi nazionali. Infatti soltanto le leggi finanziarie 2007 e 2008 hanno destinato risorse al rinnovo del parco autobus, anche se in misura del tutto insufficiente.

Figura 85
Andamento età media e incidenza mezzi con età superiore a 15 anni
(Anni 2002-2011)

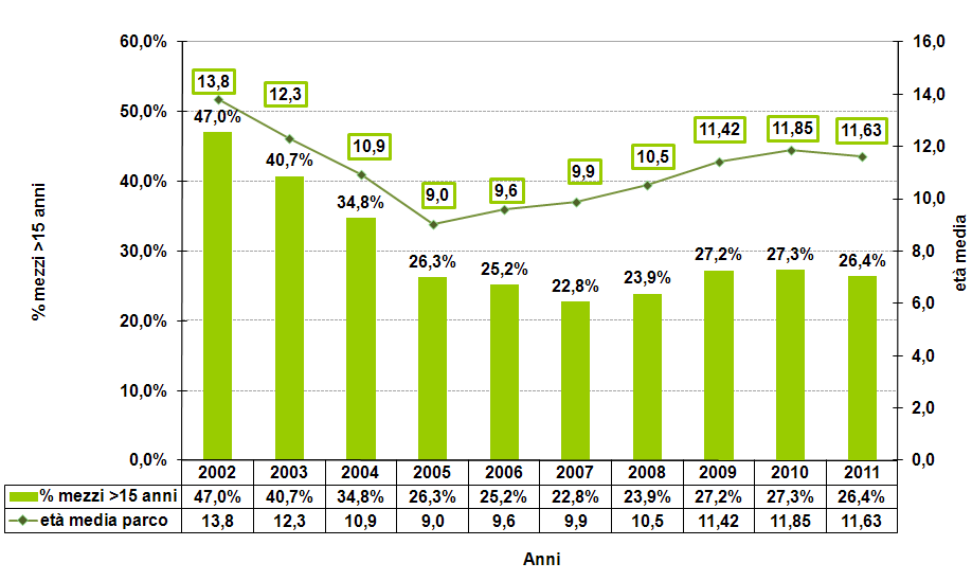
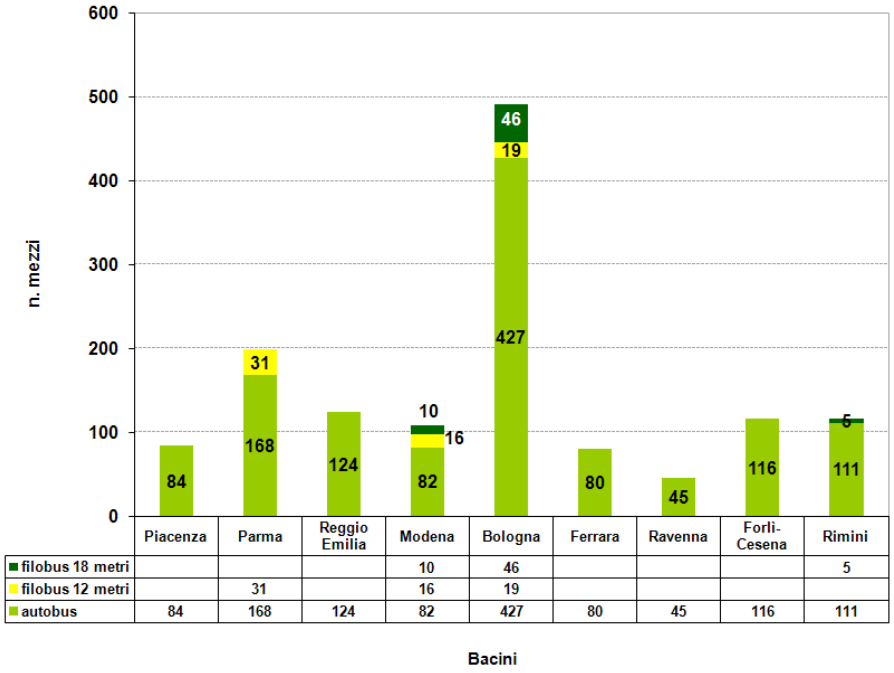
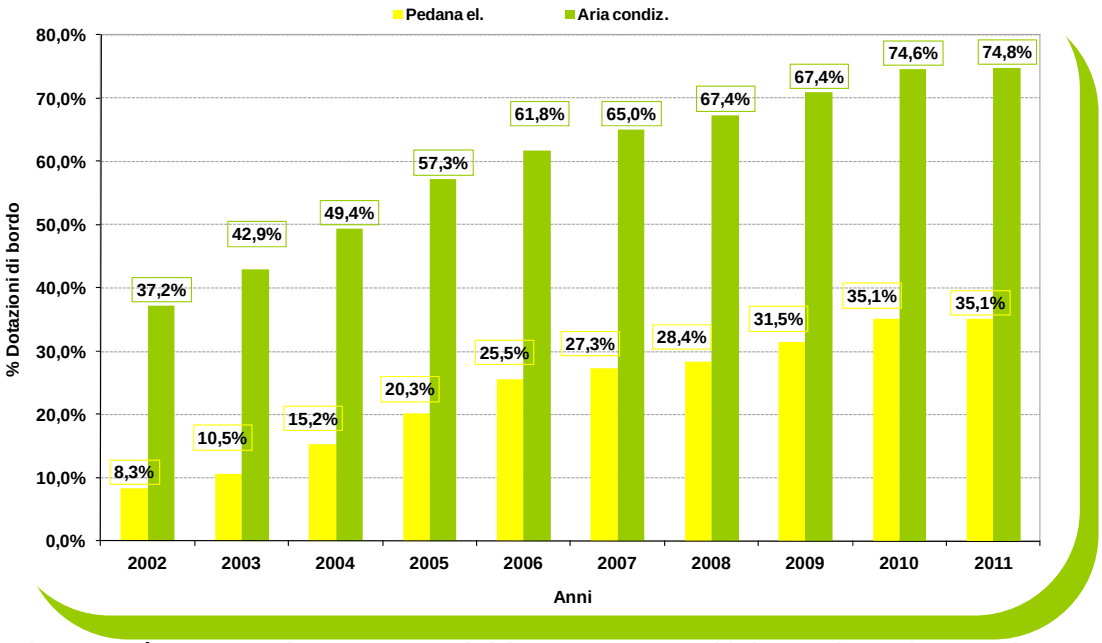


Figura 86
Parco autobus e filobus urbano regionale
(Anno 2011)



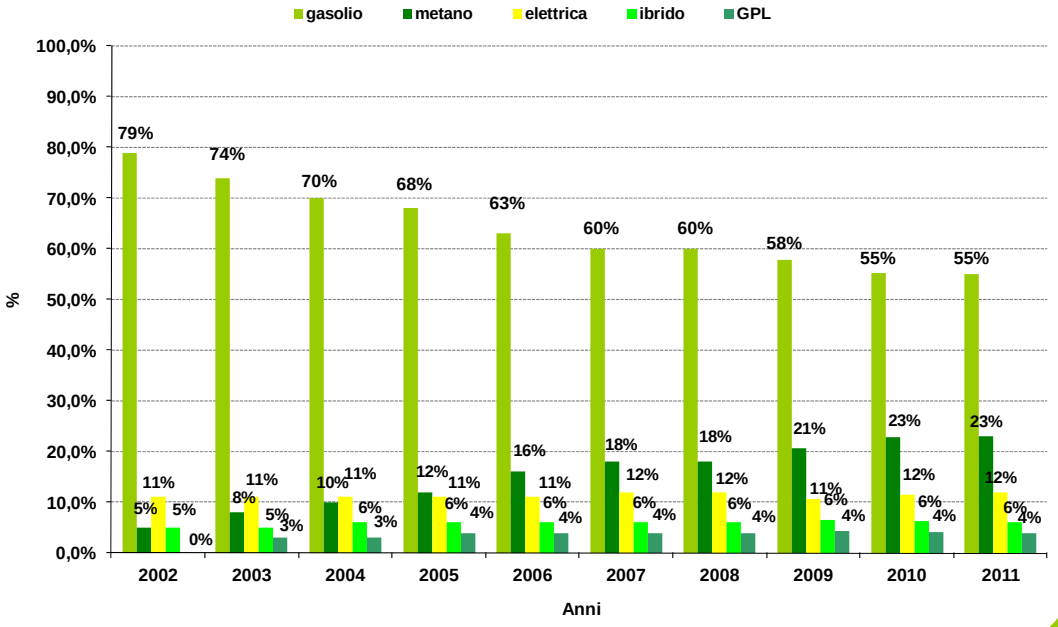
I **filobus regionali risultano 127**, di cui 31 nel bacino di Parma, 26 in quello di Modena e 65 a Bologna. Si rimarca che a fine 2011 dei 17 filobus di Rimini radiati ne sono stati sostituiti soltanto 5.

Figura 87
Quota parco attrezzato con pedana (in ambito urbano) e impianto di condizionamento
(Anni 2002-2011)



Dal 2001 al 2011 c'è stato **un incremento dei bus a metano** (dal 2% al 23%) **e un decremento dei bus diesel** (dall'85% al 61%). Ciò contribuisce in misura significativa alla riduzione delle emissioni di polveri sottili da parte degli autobus. Il beneficio ambientale apportato dall'alimentazione a metano è destinato peraltro a divenire meno importante con l'introduzione dei veicoli diesel EEV (che producono anche minori emissioni di CO_2). Restano ovviamente i benefici in termini economici, legati al prezzo inferiore del metano.

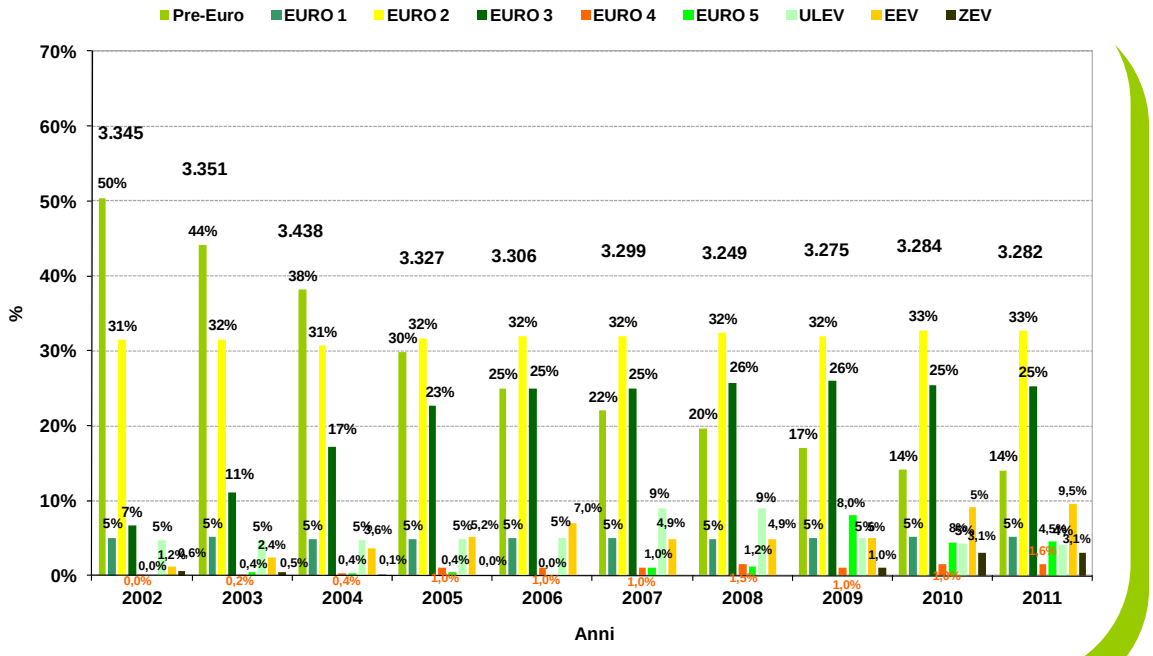
Figura 88
Composizione parco mezzi in ambito urbano per tipo di alimentazione
(Anni 2002-2011)



Negli ultimi anni il rinnovo del parco mezzi regionale ha visto una **drastica diminuzione dei pre-euro a vantaggio di classi ambientali meno inquinanti.** La composizione del parco mezzi per classe ambientale è la seguente: Euro0 (14%), Euro1 (5%), Euro2 (33%), Euro3 (25%), Euro4 (2%), Euro5 (5%), EEV (9%), ULEV (4%), ZEV (3%).

Si fa peraltro notare che con un finanziamento regionale pregresso di circa **4 milioni di euro** sono stati installati **filtri antiparticolato su quasi 700 autobus più vecchi**.

Figura 89
Composizione parco mezzi per classe ambientale
(Anni 2002-2011)



Dalle tabelle sotto riportate, che evidenziano i dati relativi al 2001 e al 2011, emerge un **cambiamento evidente del parco mezzi regionale a favore di mezzi meno inquinanti.**

Tabella 24
Parco mezzi regionale per classe ambientale
(Situazione al 31/12/2001)

Bacino	EEV-ULEV	Euro 3	Euro 2	Euro 1	Pre-Euro	Totale
Piacenza		1	130	4	106	241
Parma	34	32	77	32	145	286
Reggio Emilia			55	1	187	243
Modena	24	10	179	9	192	390
Bologna	64	14	333	61	574	982
Ferrara		2	128	21	162	313
Ravenna	11	14	34	8	110	166
Forlì-Cesena	15	1	70	26	237	334
Rimini	17	2	39	8	123	172
Totale	**165**	**76**	**1.045**	**170**	**1.836**	**3.127**

Tabella 25
Parco mezzi regionale per classe ambientale
(Situazione al 31/12/2011)

Bacino	EEV-ULEV-ZEV	Euro 5	Euro 4	Euro 3	Euro 2	Euro 1	Pre-Euro	Totale
Piacenza	16	1	31	103	38		17	206
Parma	71	64	24	70	90	10	28	357
Reggio Emilia	42	52	5	81	96	10	4	290
Modena	53	23	5	191	82	6	13	373
Bologna	238	95	58	335	269	2	55	1052
Ferrara	32	49	7	134	37	10	18	287
Ravenna	18	44	7	31	66	11	2	179
Forlì-Cesena	54	89	26	70	99	2	5	345
Rimini	26	44	6	58	53		6	193
Totale	**550**	**461**	**169**	**1073**	**830**	**51**	**148**	**3.282**

La Regione per il quadriennio 2008-2011 ha messo a disposizione **oltre 30 milioni di euro per la sostituzione di almeno 150 autobus e filobus con nuovi mezzi a basso impatto ambientale**. Tali risorse derivano dai Decreti ministeriali n. 4223 del 3/12/2007 e n. 413 del 18/5/2009. Le prime disponibilità relative al D.M. 4223/2007, pari ad oltre 19,3 milioni di euro, sono state programmate con delibera di Giunta regionale 2429/08, e in parte impegnate e liquidate nel corso del 2009, 2010 e 2011, permettendo un'erogazione di contributo pari a circa 15,5 milioni di euro e l'acquisto di 108 veicoli a bassissimo impatto ambientale e 2 filobus.

Le disponibilità relative al D.M. 413/2009, pari al oltre 10,8 milioni di euro, sono state programmate con delibera di Giunta 364/11, e in parte impegnate e liquidate nel corso del 2011, permettendo un'erogazione di contributo pari a circa 5 milioni di euro e l'acquisto di 6 veicoli a bassissimo impatto ambientale e 11 filobus.

Tabella 26
Riparto risorse per prossime sostituzioni autobus
Delibera di Giunta regionale 2429/08 - Principali Aziende del Bacino

Bacino	Riparto risorse (in euro)	Liquidato	% (sul totale risorse)
TEMPI SpA - PC	1.190.412,07	465.607,78	6,25
TEP SpA - PR	2.273.559,87		11,93
Consorzio ACT - RE	1.571.124,96	1.571.124,96	8,24
ATCM SpA - MO	2.344.317,45	1.931.000,00	12,30
ATC SpA - BO	6.517.298,57	6.517.298,57	34,20
ACFT SpA - FE	1.625.636,51	1.489.852,98	8,53
ATM SpA - RA	735.195,71	735.195,71	3,86
ATR – FC	1.541.070,92	1.541.070,92	8,09
TRAM Servizi SpA - RN	1.260.434,94	1.260.434,94	6,61

Tabella 27
Riparto risorse per prossime sostituzioni autobus
Delibera di Giunta regionale 364/11 - Principali Aziende del Bacino

Bacino	Riparto risorse (in euro)	Liquidato	% (sul totale risorse)
TEMPI SpA - PC	720.354,98		6,62
TEP SpA - PR	750.000,00		6.89
Consorzio ACT - RE	750.000,00		6.89
ATCM SpA - MO	1.328.417,43		12,21
ATC SpA - BO	4.600.000,00	4.600.000,00	42.28
ATC SpA - BO ex ACFT SpA - FE	453.092,05	453.092,05	4.16
ATM SpA - RA	216.118,88		1,99
AVM – FC	750.000,00		6.89
TRAM Servizi SpA - RN	261.118,64		2,40
FER – Ferrovie Emilia Romagna - BO	548.583,50		5,04

3.6 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 promuove la realizzazione di questo tipo di interventi, anche attraverso Intese e Accordi con i soggetti interessati, e interviene in diverse procedure approvative e/o per l'ottenimento di finanziamenti statali, secondo le competenze attribuite dalle leggi.

In particolare **la Regione partecipa**:

- ai **procedimenti di approvazione di quei progetti**, quali il TRC della costa romagnola, e di Modena, **che rientrano tra le infrastrutture strategiche** di cui alla Legge n. 443 del 21 dicembre 2001, il cui procedimento, già disciplinato dal D.Lgs. 190/02 e oggi definito dalle disposizioni del D.Lgs. 163/06, prevede che i progetti siano approvati in due fasi, in relazione ai livelli di progettazione preliminare e definitivo;

- con le competenze previste dalla legge, ai **procedimenti per l'attribuzione delle risorse** stanziate dalla Legge 211/1992 **per la realizzazione di interventi nel settore dei trasporti rapidi di massa** al fine di migliorare la mobilità e le condizioni ambientali nei centri urbani, che in particolare nel 2009 ha visto l'attivazione delle procedure per l'attribuzione di nuove risorse.

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

- **Bologna**, con il TPGV-Civis (tra Bologna e San Lazzaro di Savena), la Metrotranvia Linea 1 (Fiera Michelino-Borgo Panigale Lombardia) e il People Mover (collegamento automatico tra l'aeroporto G. Marconi e la Stazione Centrale di Bologna);

- la **costa romagnola**, con il Trasporto Rapido Costiero (TRC) con le tratte Rimini FS-Riccione FS, Rimini FS-Rimini Fiera e Riccione-Cattolica.

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

3.6.1 Civis, Metrotranvia e People Mover nel bacino di Bologna

TRASPORTO PUBBLICO A GUIDA VINCOLATA TPGV-CIVIS

Il progetto noto come "TPGV-Civis" (o filobus a via guidata) riguarda un sistema di trasporto pubblico di tipo innovativo di collegamento tra **San Lazzaro di Savena e Bologna** su un percorso di **18,93 km**, su cui sono previste **105 fermate**, alcune delle quali di interscambio con il Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM) in fase di realizzazione. I lavori hanno avuto inizio il 16 settembre 2007 e hanno riguardato finora interventi di riqualificazione dell'accessibilità e alcuni tratti di linea aerea.

Il percorso previsto è articolato in **tre linee**:

- Stazione Centrale - capolinea via Caselle (a San Lazzaro di Savena);
- Stazione Centrale - capolinea Piazzale Atleti Azzurri d'Italia;
- Stazione Centrale - capolinea via Genova.

Il progetto prevede una dotazione di **49 filobus** che ridurranno al minimo l'inquinamento ambientale e acustico e dovranno muoversi sul percorso stradale esistente seguendo una traiettoria di marcia, definita da apposita segnaletica orizzontale, letta da dispositivi di tipo ottico di supporto al conducente nella guida.

Con il Protocollo di intesa sottoscritto il 29 novembre 2004 tra Regione Emilia-Romagna, Provincia di Bologna, Comuni di Bologna e San Lazzaro e ATC SpA, sono state recepite le "Scelte di adeguamento del progetto Trasporto Pubblico a Guida Vincolata-TPGV", e il 15 maggio 2007, tra gli stessi soggetti, è stato sottoscritto l'Accordo di Programma (ex. art. 40 L.R. 20/00) per l'approvazione del progetto TPGV Bologna - San Lazzaro, in variante al PRG del Comune di Bologna e del Comune di San Lazzaro, anche al fine di precisare ruoli, competenze e criteri di riparto degli impegni finanziari dei vari soggetti coinvolti.

Il **costo complessivo dell'intervento è previsto in 182.160.492,69 euro e il contributo del Ministero è definito in misura pari al 60%**. La **Regione ha programmato un cofinanziamento pari a 4.472.001,14 euro**, nell'ambito degli investimenti degli Accordi di programma per il trasporto pubblico e la mobilità sostenibile.

LA METROTRANVIA DI BOLOGNA - IL SISTEMA DI TRASPORTO PUBBLICO INTEGRATO METROPOLITANO

Il progetto della Linea 1 della Metrotranvia di Bologna, dal **costo complessivo di 788,861 milioni di euro**, è stata divisa in **due macro lotti**:

- **Lotto 1**: da fermata Michelino a fermata Stazione FS compresa;
- **Lotto 2**: da Stazione FS a Capolinea Normandia (Borgo Panigale), a sua volta diviso in:
  - Lotto 2A da fermata Stazione FS a fermata Ospedale Maggiore compresa e Deposito;
  - Lotto 2B da fermata Ospedale Maggiore a fermata Normandia (Borgo Panigale).

L'importo per la realizzazione delle **opere del Lotto 1 e delle opere al grezzo del Lotto 2A**, compreso il materiale rotabile (4 convogli), comprendente gli oneri, è pari a 388,856 milioni di **euro**. Il progetto definitivo di questo stralcio è stato approvato dal CIPE, i **finanziamenti statali** assegnati per la realizzazione dell'opera sono **pari a 231,982 milioni di euro**.

Nel corso del 2011 il Comune di Bologna, in accordo con Regione e Provincia di Bologna, ha avanzato al Ministero dei Trasporti e al CIPE la proposta di ridestinazione dei fondi assegnati alla Metrotranvia di Bologna alla realizzazione di un "Servizio di trasporto pubblico integrato metropolitano (completamento del SFM e della filoviarizzazione delle linee portanti del trasporto pubblico urbano)".

PEOPLE MOVER COLLEGAMENTO AUTOMATICO TRA L'AEROPORTO G. MARCONI E LA STAZIONE CENTRALE DI BOLOGNA

Il 18 luglio 2006 è stato sottoscritto, da Regione Emilia-Romagna, Provincia di Bologna, Comune di Bologna e RFI SpA, l'**Accordo Territoriale relativo agli assetti territoriali, urbanistici, infrastrutturali della nuova stazione ferroviaria di Bologna**.

Tra le strategie assunte con tale Accordo, che risultano composte da un insieme sistematico di interventi atti a produrre un nuovo assetto urbano e infrastrutturale dell'area metropolitana di Bologna, si evidenzia la creazione del **principale nodo intermodale del trasporto pubblico metropolitano**, con la realizzazione del Servizio Ferroviario Metropolitano, spina centrale del trasporto pubblico bolognese e, tra le altre infrastrutture, del People Mover.

Il servizio navetta denominato People Mover garantisce un collegamento diretto in sede segregata (svincolata cioè dal traffico stradale) con un **tempo di viaggio inferiore ai 10 minuti** tra i due più importanti poli funzionali dell'area metropolitana bolognese:

- il **nuovo complesso della Stazione Centrale di Bologna**, che rappresenta uno dei principali nodi della rete ferroviaria italiana, la cui funzione è ampliata e rafforzata dalla realizzazione e dall'attivazione delle linee Alta Velocità e Alta Capacità (AV/AC);
- l'**Aeroporto Marconi**, portale strategico per l'accessibilità del sistema economico emiliano-romagnolo rispetto al sistema di relazioni europeo e internazionale.

Il tracciato è di circa 5 km, realizzato in parte prevalente in viadotto. L'intervento prevede una forte integrazione dei capolinea negli organismi edilizi di recapito (aeroporto e stazione), al fine di limitare i tragitti e i tempi di trasbordo.

La fermata intermedia è collocata in posizione baricentrica all'interno del comparto Lazzaretto, in modo da ottimizzarne la fruibilità da parte delle nuove attività insediate, con particolare riferimento alle strutture universitarie (facoltà di Ingegneria).

Relativamente a questo intervento, del **costo di circa 101 milioni di euro** (comprensivi di IVA), la Regione ha sottoscritto numerosi accordi, volti a favorirne l'attuazione.

L'1 agosto 2006 Regione Emilia-Romagna, Provincia di Bologna e Comune di Bologna hanno sottoscritto un Accordo Quadro per "La città metropolitana di Bologna", che conferma, tra le varie azioni integrate per il sistema dei trasporti e della mobilità, la realizzazione del People Mover. Il 14 marzo 2007 Comune e Provincia di Bologna, Regione Emilia-Romagna e RFI SpA hanno sottoscritto un Accordo per la realizzazione del People Mover riguardante in particolare l'utilizzo gratuito di aree di pertinenza RFI.

Il 23 luglio 2007 la Regione Emilia-Romagna ha sottoscritto due ulteriori Accordi per la realizzazione del People Mover. Nel primo Accordo, sottoscritto con Comune e Provincia di Bologna, **la Regione si impegna**, in attuazione dell'Accordo Quadro per "La città metropolitana di Bologna" dell'1 agosto 2006, all'assegnazione e alla concessione del **finanziamento di 27 milioni di euro a favore del Comune di Bologna**, individuato quale stazione appaltante dell'opera pubblica "People Mover". Il secondo Accordo, stipulato insieme a Comune e Provincia di Bologna e con la società Aeroporto Guglielmo Marconi di Bologna, costituisce impegni per quest'ultima, tra cui quello di contribuire al cofinanziamento dell'opera per mezzo della corresponsione diretta al Concessionario di 2,7 milioni di euro complessivi.

A dicembre 2010 il Comune di Bologna ha approvato l'esito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale e il progetto definitivo dell'opera, comportante la dichiarazione di pubblica utilità della stessa. Nello stesso anno ha erogato una prima tranche del proprio finanziamento di 8,1 milioni di euro.

Il 15 luglio 2011, secondo quanto disposto dall'art. 23 del contratto, il concessionario ha consegnato al Comune gli elaborati che costituiscono il progetto esecutivo. Su richiesta del Comune, a seguito dell'avvio dell'istruttoria, tale documentazione è stata integrata dal concessionario il 9 agosto 2011, 17 ottobre 2011 e quindi completata il 5 dicembre 2011.

Nel frattempo la Giunta comunale, alla luce della complessità delle verifiche da effettuarsi e della pluralità di competenze che devono intervenire, ha costituito un gruppo di lavoro intersettoriale, con proprio atto di indirizzo del 25 ottobre 2011, al fine di giungere nel più breve tempo possibile alla conclusione di tali operazioni, consentendo quindi al Comune di procedere con l'approvazione del progetto esecutivo.

3.6.2 Il Trasporto Rapido Costiero (TRC) della costa romagnola

L'intervento, nella sua più ampia definizione di "**sistema di trasporto a guida vincolata nell'area metropolitana della Costa Romagnola Metropolitana**", rientra nel primo Programma delle opere strategiche individuate con delibera CIPE 21/12/2001 n. 121, attuativa della Legge 21/12/2001, n. 443 (cosiddetta Legge Obiettivo).

Il progetto è tecnicamente denominato Trasporto Rapido Costiero (TRC), e prevede la realizzazione di **tre tratte**, previste nel seguente ordine:

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

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

I **mezzi utilizzati saranno a guida assistita e a trazione elettrica**. La realizzazione di una sede protetta consentirà l'impiego di veicoli con piano di calpestio alla stessa altezza delle banchine, facilitando le operazioni di salita e di discesa dei passeggeri, con ruote gommate, e saranno provvisti di dispositivi autonomi di guida e di meccanismi direzionali delle ruote, consentendo la scelta tra la guida automatica, semiautomatica e manuale.

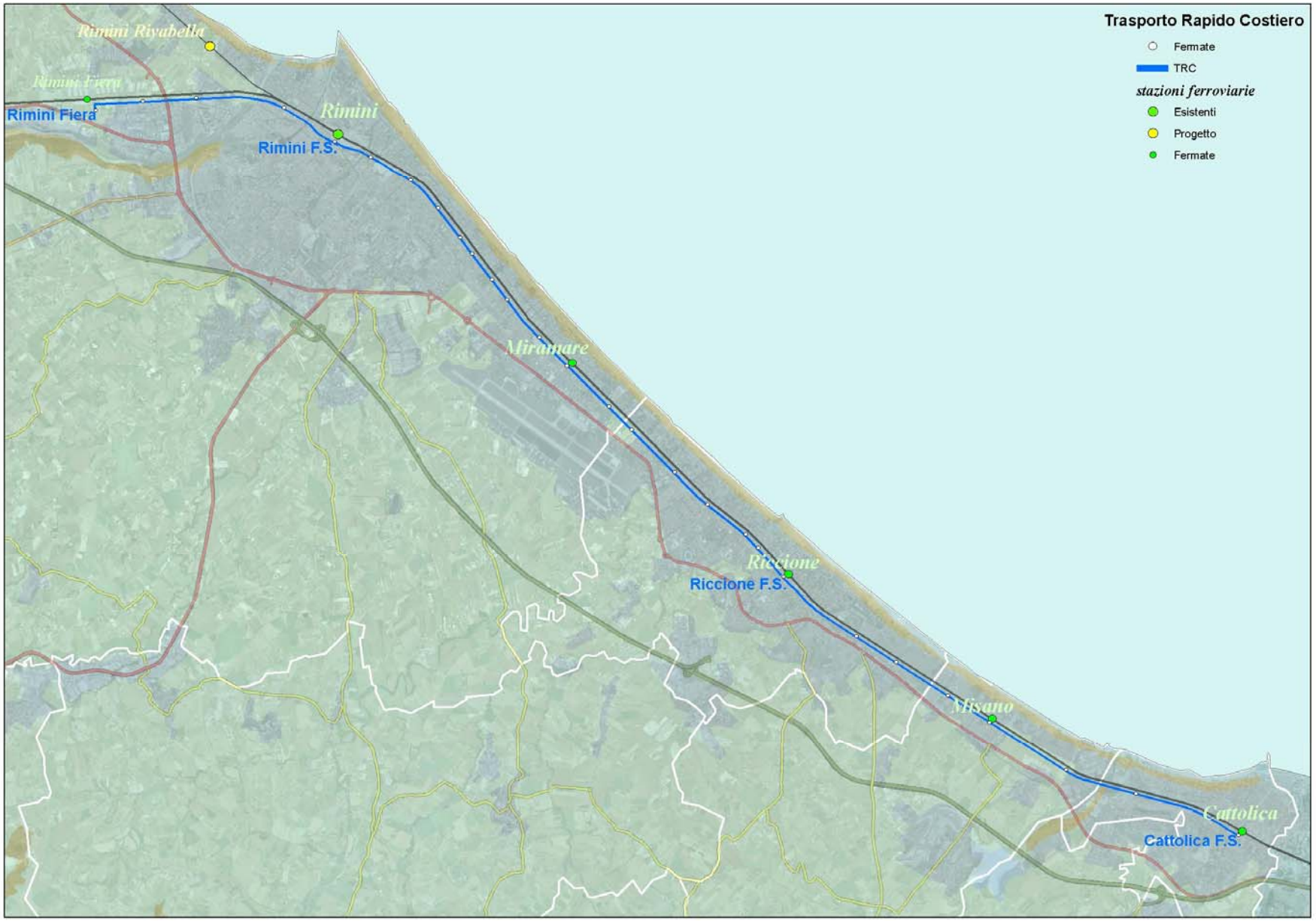
L'Accordo di Programma per la realizzazione del TRC Cattolica-Rimini Fiera, sottoscritto il 15 luglio 2008 tra Regione Emilia-Romagna, Provincia di Rimini e Comuni di Rimini, Riccione, Misano Adriatico e Cattolica e l'Agenzia Mobilità della Provincia di Rimini, definisce tra l'altro gli impegni reciproci e le risorse finanziare per la copertura del costo dell'**intervento Rimini FS-Riccione FS**, cui concorre anche lo Stato. I**l costo dell'opera è di 92,053 milioni di euro e la Regione interviene con un finanziamento di 7.746.850 euro per l'infrastruttura e di 2.793.976,52 euro per l'acquisto dei 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 approvazione e si è in attesa dell'apertura del cantiere.

A dicembre 2010 è stato emanato il Decreto interministeriale per l'assegnazione definitiva, che rende fruibile il finanziamento statale di cui alla delibera CIPE 93/06, in cui è previsto anche il completamento del finanziamento per ulteriori 10,455 milioni di euro per l'acquisto del materiale rotabile.

Dall'agosto 2011 sono stati avviati i lavori per lo spostamento delle reti di sottoservizi interferenti con il tracciato TRC Rimini FS - Riccione FS e a dicembre 2011 sono iniziate le attività di progettazione e realizzazione dei lavori di eliminazione delle infrastrutture ferroviarie situate sull'area oggetto dell'intervento in prossimità della stazione di Rimini: in entrambi i casi si tratta di lavori preliminari all'esecuzione del contratto d'appalto principale.

Figura 90
Il Trasporto Rapido Costiero (TRC) della costa romagnola



Capitolo 4

Il settore ferroviario

4 Monitoraggio del settore

4.1 PREMESSA

Nel 2011 l'incremento dei servizi, che ha caratterizzato le scelte regionali, soprattutto nel triennio 2008-2010, ha dovuto fare i conti con un taglio consistente dei finanziamenti di provenienza nazionale. Il rilevante impegno finanziario della Regione per cercare di compensare, con risorse proprie, il drastico calo dei trasferimenti non ha potuto evitare una riduzione, anche se contenuta, dei servizi ferroviari offerti. La riduzione ha comunque riguardato relazioni a minore domanda e non ha intaccato quantitativamente il loro complessivo ammontare poiché i treni sono stati sostituiti con autobus, in quantità tale da corrispondere, come posti offerti, al numero di utenti presenti sui treni soppressi. Nel precedente trend di crescita, iniziato nel 2008 con l'aggiudicazione dei servizi mediante gara europea a rilevanza pubblica, l'offerta è passata da circa 16.700.000 a 18.700.000 t*km (più di 400.000 nel 2009 e ulteriori 1.600.000 circa nel 2010). Il corrispettivo contrattuale da 98.400.000 è incrementato di 19.440.000 euro, attestandosi in due anni a 117.800.000. Uno sforzo finanziario indubbiamente rilevante da parte della Regione.

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

Era inevitabile aspettarsi un'attenuazione della crescita dei passeggeri, che ha comunque mantenuto livelli sostanzialmente allineati a quelli già raggiunti l'anno precedente (pari a circa 41.000.000) pur a fronte dei tagli effettuati e nonostante una crisi economica che ha indubbiamente concorso a mettere in sofferenza l'intero settore.

Gli incrementi intervenuti fino al 2010 sono anche stati resi possibili:

- **per i servizi ferroviari di interesse regionale "non in concessione ad FS"** (art. 8, D.Lgs. 422/97), che si svolgono quindi sulla rete delle ferrovie concesse, dall'acquisizione di ulteriori risorse conseguenti alle modifiche normative introdotte dalla Legge Finanziaria 2008 dello Stato, che ha consentito di mettere in gioco maggiori risorse finanziarie attraverso la compartecipazione diretta delle Regioni all'accisa sul gasolio; attraverso i nuovi meccanismi, le attribuzioni riguardo a detti servizi sono divenute di diretta competenza regionale anche per gli aspetti finanziari;
- **per i servizi di interesse regionale che si sviluppano sulla Rete Nazionale**, attraverso i fondi assegnati dalla L. 185/08 (modificata con L. 14/09) che ha riconosciuto alle Regioni a statuto ordinario ulteriori 430 milioni di euro, per i Contratti di Servizio, per ciascuno degli anni 2009, 2010 e 2011, che costituiscono una parziale restituzione del riallineamento dei trasferimenti, fermi ormai da più di 10 anni, per tenere conto del tasso d'inflazione, previsto dal D.Lgs. 422/97 e dai successivi provvedimenti attuativi.

Entrambi i canali finanziari, pur se hanno presentato degli indubbi requisiti di novità rispetto al periodo precedente, sono nati con evidenti elementi di precarietà legati soprattutto al limitato arco temporale a cui sono riferiti (il quadro normativo che li ha previsti, non ha dato precise indicazioni riguardo agli anni successivi) e, nel caso dei servizi che si sviluppano sulla Rete Regionale, all'incertezza sull'ammontare degli introiti, legati ai consumi di gasolio. La Regione, indipendentemente dalle possibili oscillazioni di questi ultimi, ha comunque garantito risorse certe per programmare nel biennio 2009-2010 **importanti ampliamenti alla propria offerta**.

In particolare, relativamente alle ulteriori assegnazioni statali per i servizi che si svolgono sulla Rete Nazionale, all'incertezza sull'adeguamento dei trasferimenti riconosciuti alle Regioni al momento del conferimento delle competenze in materia di programmazione e amministrazione dei

servizi di propria attribuzione, nel 2010 si è contestualmente aggiunta la **previsione di una drastica riduzione dei trasferimenti "originari"**, **effettivamente intervenuta nel 2011**.

Dei 64 milioni previsti originariamente dai Decreti attuativi del D.Lgs. 422/97 – in particolare dal D.P.C.M. 16/11/2000 che ha trasferito le risorse alle Regioni a seguito della delega delle competenze - relativi alle quote spettanti alla Regione Emilia-Romagna per i servizi svolti sulla rete nazionale (art. 9 D.Lgs. 422/97), sono stati effettivamente assegnati alla nostra Regione solo 31 milioni di euro, mettendo in sofferenza il bilancio regionale che ha dovuto compensare i forti tagli con risorse proprie per continuare a garantire un'offerta adeguata.

Tutte le Regioni si sono trovate in enormi difficoltà. Hanno sollecitato il Governo al riconoscimento di risorse adeguate, indispensabili per un settore essenziale per i cittadini, e alla fiscalizzazione anche di dette risorse, già a partire dal 2012, attraverso meccanismi che, inizialmente, fossero analoghi a quelli già posti in essere per i servizi che si sviluppano sulle ferrovie concesse (in attesa di ulteriori risorse e delle regole che dovranno confluire nei meccanismi preannunciati dalla legge sul "federalismo fiscale").

Nel 2012 non ci sono ancora certezze: dei più di 2 miliardi complessivi assegnati a livello nazionale alle Regioni a statuto ordinario nel 2010 per le ferrovie, sono al momento disponibili solo 1,2 miliardi di euro. Totale indeterminatezza riguardo alle risorse disponibili c'è per gli anni successivi, pur a fronte di un quadro normativo in evoluzione che obbliga tutte le Regioni a dare prossimamente avvio alle procedure per l'affidamento dei servizi mediante gara.

Dopo un triennio di crescita dell'offerta, che nelle intenzioni della Regione Emilia-Romagna doveva proseguire negli anni successivi, **si è determinata nel 2011 una battuta d'arresto**. Difficile è al momento dire quando, e se, si concretizzeranno le condizioni per il pieno rilancio del settore.

Particolarmente delicata si presenta la situazione per la nostra Regione. Il Contratto di Servizio triennale con il Consorzio Trasporti Integrati/CTI, rinnovato di un altro anno, scade il 30/6/2012; l'avvio delle procedure per una nuova gara d'appalto per l'affidamento dei servizi è quindi perentorio.

Si pongono pertanto esigenze essenziali, legate alle garanzie di carattere finanziario, necessariamente proiettate alla durata del nuovo contratto; garanzie fortemente minate dalle incertezze appena evidenziate e da altri elementi della stessa natura che non hanno ancora trovato una chiara risoluzione. Tra questi il superamento del criterio "storico" per il riparto dei fondi tra le Regioni, definito prima del trasferimento delle competenze dallo Stato alle Regioni, particolarmente penalizzante per l'Emilia-Romagna, con l'introduzione di criteri di premialità che tengano conto delle azioni virtuose per il miglioramento e la razionalizzazione dei servizi.

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

Tali nuovi criteri costituiscono precisi elementi di riferimento cui dovrà indirizzarsi l'azione pubblica di sviluppo del settore, a superamento della logica della "spesa storica" e a fondamento delle gare per l'appalto dei servizi, in un contesto che vede l'affermarsi di complessi meccanismi di federalismo e di autonomia delle entrate e delle spese.

Il competente Servizio della Regione, in tale contesto e con riferimento alle principali esperienze rilevabili a livello nazionale e interregionale, ha sviluppato un quadro conoscitivo degli elementi tecnico-economici e gestionali di standardizzazione del costo di produzione dei servizi (tenuto conto delle entrate tariffarie) e di determinazione dei correlati fabbisogni contributivi.

L'analisi delle diverse voci di costo, dei relativi fattori determinanti ("*driver*"), dei livelli di efficienza e produttività che ne sono sottesi, ha permesso di valutare le problematiche di regionalizzazione e normalizzazione dei diversi approcci, di concettualizzare un primo modello teorico e i parametri di standardizzazione delle principali voci di costo.

Il monitoraggio economico-gestionale e le serie storiche che ne sono derivate hanno, infine, permesso, sulle basi delle ipotesi di lavoro individuate, di costruire un modello di simulazione preliminare che, secondo più scenari alternativi, pervenisse alla **stima dei fabbisogni delle compensazioni finanziarie a carico del bilancio regionale**, in ordine a un'adeguata offerta di servizi di trasporto ferroviario sul proprio territorio.

Tali elaborazioni offriranno un utile supporto, di ausilio alla gestione proattiva di tavoli e contraddittori interregionali e nazionali e per ulteriori approfondimenti in ambito regionale, in ordine alla struttura dei costi aziendali, alla loro variabilità in dipendenza di dinamiche congiunturali (ad es., inflazione sui costi dell'energia, CCNL), sulle possibili leve di innalzamento dei livelli di efficienza ed efficacia del servizio e di produttività del personale.

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

Il sistema è stato ulteriormente appesantito da un **forte e progressivo incremento negli anni dei servizi dell'AV sulle principali direttrici che convergono sul nodo** (intervenuto nel 2009, nel 2010, nel 2011 e nel 2012 nonostante i menzionati ritardi) e che hanno finito per **confliggere**, in numerose situazioni, **con i servizi regionali**, imponendo spesso modiche di orari, con slittamenti e allungamenti di percorrenza.

In particolare sofferenza sono i servizi regionali sulla relazione Bologna-Venezia dove la convivenza, sugli stessi binari, degli incrementi intervenuti, legati ai servizi AV continua a condizionare e limitare il raggiungimento di un'offerta regolare e cadenzata, soprattutto sulla tratta Ferrara-Bologna, dei treni di competenza della Regione Emilia-Romagna.

Resta sempre forte l'esigenza di incrementare i servizi, privilegiando ovviamente le relazioni dove la domanda è più forte, e di razionalizzare quei collegamenti che hanno dimostrato maggiore fragilità, riprogettando l'offerta secondo schemi cadenzati e coordinati con i servizi sulle dorsali di confluenza, come la Modena-Carpi-Mantova, dove si sta delineando una soluzione soddisfacente.

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

Per il **miglioramento della qualità** dei servizi ferroviari continua a essere effettuato un **monitoraggio costante e sistematico**, anche con campagne di rilevazione lungo tutta la rete, per accertare il rispetto delle condizioni contrattuali che vincolano le imprese che li erogano. Nel corso del 2011, in continuità con gli anni precedenti, sono state avviate ulteriori azioni, per dare maggiori strumenti alle strutture regionali, al fine di stimolare le aziende ferroviarie a rendere livelli di servizio più elevati, anche attraverso un maggiore coinvolgimento degli utenti e delle loro associazioni più rappresentative. Al riguardo è stato costituito dal 2008 un "nucleo" di operatori regionali appositamente preposto al controllo del rispetto della qualità di quanto previsto dal Contratto di Servizio che nel corso dell'anno ha in particolare svolto una puntuale rilevazione delle stazioni/fermate della rete regionale.

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

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

Il **piano di investimenti complessivo** definito dall'Accordo di Programma con il Ministero prevede **una spesa di circa 188 milioni di euro, dei quali circa il 50% per la fornitura di nuovi treni**. Ulteriori risorse si sono liberate, portando l'assegnazione complessiva a più di 250 milioni di euro, in relazione ad economie intervenute sullo stesso piano di investimenti.

Per la loro utilizzazioni sono stati necessari specifici Accordi Integrativi con il competente Ministero e l'estensione degli attuali Contratti di Programma con la Ferrovie Emilia Romagna/FER Srl, a cui la Regione ha affidato - nella sua veste di concessionaria regionale per la gestione della propria rete ferroviaria - il ruolo di stazione appaltante.

Sono già entrate in esercizio, con il concorso di altri fondi di provenienza regionale, 28 nuove carrozze a doppio piano, trainate da 10 nuovi locomotori elettrici, e 12 automotrici a tre casse. Sono in fase di acquisizione 12 elettromotrici a cinque casse, che entreranno in esercizio a partire dalla fine del 2012.

Gli investimenti prioritari per il rinnovo del parco rotabile regionale sono parte di un "piano straordinario", alimentato anche da ulteriori fonti di finanziamento, tra cui risorse FAS, al quale fanno capo altri interventi per potenziare e aumentarne i requisiti di sicurezza della Rete Regionale.

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

Diverse economie, ottenute attraverso un'accorta gestione della spesa, che ha consentito di evitare il ricorso al mercato finanziario, ha reso **disponibili altri 69 milioni di euro per incrementare ulteriormente l'ammontare del Piano straordinario di investimenti**. Il relativo Accordo Integrativo con il competente Ministero è stato già perfezionamento.

I **principali interventi 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 il miglioramento delle condizioni di sicurezza dell'esercizio ferroviario.

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

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

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

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

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

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

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

In tema di accessibilità e di integrazione delle stazioni con il territorio, di particolare rilievo risulta l'intervento per la realizzazione del nuovo nodo intermodale di interscambio tra la **linea Alta Velocità/Alta Capacità Milano-Bologna, la linea ferroviaria Reggio Emilia-Guastalla e le linee di trasporto urbano** – i cui lavori sono stati concretamente avviati nel 2010 - per la realizzazione del quale è stato acquisito un ulteriore finanziamento di 35 milioni di euro sulla base di uno specifico Accordo di Programma Quadro con i Ministeri coinvolti. Il nuovo nodo, il cui completamento è previsto tra la fine del 2012 e l'inizio del 2013, si colloca in un contesto interessato da importanti relazioni di traffico e da diversi progetti infrastrutturali, alcuni dei quali già in corso di realizzazione, tendenti a soddisfare una forte domanda di mobilità, in coerenza con gli indirizzi del Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT).

4.2 I SERVIZI FERROVIARI

4.2.1 I contratti

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Riguardo al Contratto di Servizio e Programma per la gestione della rete regionale, nel 2008 si è reso necessario riconoscere alla FER Srl un incremento di 1.000.000 euro del corrispettivo annuo per l'entrata in esercizio della trazione elettrica su alcune linee ferroviarie e per aggiornare i fabbisogni connessi alla gestione delle linee affidate in concessione alla medesima azienda ferroviaria, rimasti sostanzialmente immutati dal 2001.

Fondi ulteriormente incrementati nel 2011 per far fronte a significativi aumenti dei costi e per meglio corrispondere ai bisogni di una rete nella quale sono stati implementate nuove tecnologie per meglio corrispondere alle esigenze della circolazione e per conformare la stessa rete, fortemente interconnessa con quella nazionale, a normative di settore in continua evoluzione.

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

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

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

Nel corso del **2008** è stata riconosciuta agli utenti, abbonati dei servizi di competenza regionale sulla Rete Nazionale, la **gratuità di un mese di abbonamento al servizio ferroviario**. Tale gratuità ha comportato una spesa di circa **1.300.000 euro**. Il provvedimento ha attinto le risorse necessarie dalle riduzioni dei corrispettivi contrattuali nei confronti di Trenitalia per incompleta o inadeguata esecuzione del servizio.

Un mese gratuito nel mese di **maggio del 2009** è stato riconosciuto **agli abbonati della linea Bologna-Portomaggiore** per i disagi che hanno subito.

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

Lo stesso mese di abbonamento gratuito **è in corso di riconoscimento nel 2012** per gli utenti di tutti i servizi regionali, sulla base di analoghi meccanismi, per un impegno finanziario che non è ancora possibile quantificare in via conclusiva. Le risorse impiegate sono quelle recuperate dalla riduzione dei corrispettivi contrattuali e dalle penali trattenute alle imprese ferroviarie – nella misura del 50% delle riduzioni - per il mancato rispetto degli impegni previsti (in termini di minore qualità e quantità dei servizi erogati) sulla base di quanto stabilito dall'art. 16, comma 5. ter della L.R. 30/98.

4.2.2 Ampliamento dell'offerta ferroviaria a integrazione con i treni della lunga percorrenza

Il quadro programmatico-progettuale verso il quale si è orientata l'azione regionale ha portato a un **incremento progressivo della produzione chilometrica nell'intero bacino regionale, che non ha raggiunto il 20% nel triennio 2007-2009, come era nelle aspirazioni iniziali.**

Nel dicembre 2010 - rispetto ai treni*km "messi a gara" (circa 16.200.000 milioni di treni*km) – **l'incremento è stato del 15,5 % (raggiungendo circa i 18.700.000 milioni di treni*km)**.

Dopo un decennio di governo regionale, segnato da continui e progressivi incrementi dei servizi ferroviari (soprattutto nel triennio 2008-2010), il **2011 ha dovuto registrare un calo**, **anche se limitato**: dai 18.700.000 treni*km, rispetto ai 14.300.000 ereditati dallo Stato, si è passati a circa **18.200.000** treni*km, a fronte di un corrispettivo di 114.500.000 di euro (nel 2010 il corrispettivo è stato di circa 117.800.000) dei quali 1.800.000 riferiti, in larga misura, ai servizi su gomma che hanno sostituito i circa 500.000 treni*km ferroviari tagliati (limitati comunque alle sole relazioni a più bassa frequentazione) per garantire comunque agli utenti dei collegamenti alternativi.

Come già evidenziato **il rilevante sforzo finanziario compiuto dalla Regione** per contenere l'impatto che si sarebbe determinato**,** ha consentito di contenere la riduzione che si sono comunque dovute apportare, mantenendo sostanzialmente invariate le percorrenze complessive offerte.

A fine 2011, a seguito delle decisioni assunte da Trenitalia Passeggeri, è stata ridotta e modificata l'offerta di treni IC e Freccia Bianca che svolgono un importante servizio complementare all'offerta di treni regionali, soprattutto lungo l'asse della Via Emilia. La Regione ha quindi dovuto supplire a queste rimodulazioni programmando un **intervento di potenziamento della propria offerta tra Bologna e Rimini**, per compensare, con uno sforzo aggiuntivo di una coppia di treni in più, pari a circa 70.000 km all'anno.

La disponibilità straordinaria di risorse del comparto turistico, nell'ordine dei 500.000 euro, ha permesso la programmazione di un'offerta aggiuntiva di circa 60.000 km*treno sviluppatasi in prevalenza tra Rimini e Ravenna nell'orario serale notturno e di collegamento tra Bologna e la riviera nei giorni festivi e in orario notturno. In totale sono stati **800 i treni programmati in più rispetto all'offerta dell'anno precedente**, dal 12 giugno al 28 agosto 2011.

La risposta dell'utenza è stata monitorata con una specifica campagna di rilevazione finanziata nell'ambito del progetto Europeo Inter Regio Rail[32].

In termini qualitativi si è registrato un **generale apprezzamento dei treni introdotti**, e una risposta in termini quantitativi stimata in 37.000 passeggeri da Ravenna a Rimini e 22.500 da Rimini a Ravenna per la fascia oraria considerata (tre le 20.00 e le 02.00), con una presenza più elevata nelle ore prima di mezzanotte e nel periodo di luglio e agosto.

Questi elementi saranno considerati per correggere nel 2012 l'offerta, limitandola ai momenti in cui è risultata più efficace.

Sempre riguardo all'offerta, nella seconda metà del 2011 si è registrata una crisi dovuta ai ritardi nel completamento del cosiddetto "piano di attrezzaggio SCMT" dei materiali rotabili FER. Per alcuni mesi si sono dovute distogliere alcune macchine dalle linee con tratti di competenza di RFI, **auto sostituendo alcuni servizi tra Parma e Suzzara e Parma-Fornovo**. La situazione è rientrata nella normalità a fine anno.

[32] Per un approfondimento si rimanda al paragrafo 4.3.3 "Il progetto europeo Inter-Regio Rail".

4.2.3 Scenari di sviluppo dei servizi

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

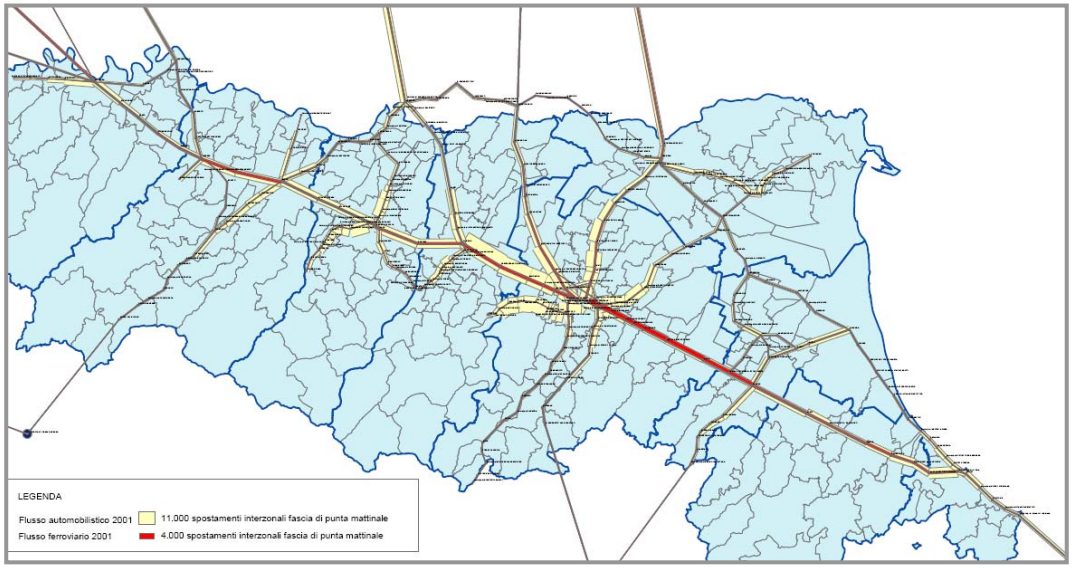
A questi vanno aggiunte le previsioni che riguardano i **servizi** svolti dalla "lunga percorrenza nazionale", pari a circa 6,5 milioni di treni*km, e quelli ha contratto delle Regioni contermini, che svolgono parte del loro tragitto su relazioni ricadenti in territorio della regione Emilia-Romagna,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

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

Gli scenari di sviluppo dei servizi ferroviari illustrati di seguito sono ancora oggetto di un'attività di approfondimento e di confronto con tutte le Amministrazioni locali della regione. Tale sviluppo, che dovrà tener conto necessariamente della disponibilità e della programmazione delle risorse finanziarie, costituisce la base di riferimento per la definizione di un nuovo Accordo Quadro con RFI previsto dall'art. 23 del D.Lgs. 188/03, attuativo delle Direttive comunitarie in materia ferroviaria, per rappresentare le "capacità di infrastruttura" occorrente (e quindi da acquisire) in funzione dell'incremento della domanda prevista.

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

Figura 91
Elaborazioni effettuate con modelli di assegnazione degli spostamenti



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

Tabella 28
Implementazione del Servizio Ferroviario Metropolitano di Bologna

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

Sulla Rete Regionale si prevedono importanti interventi di potenziamento delle fasce orarie di punta concentrati sulle principali direttrici.

Figura 92
Quadro dei servizi programmati: missioni Interpolo e regionale

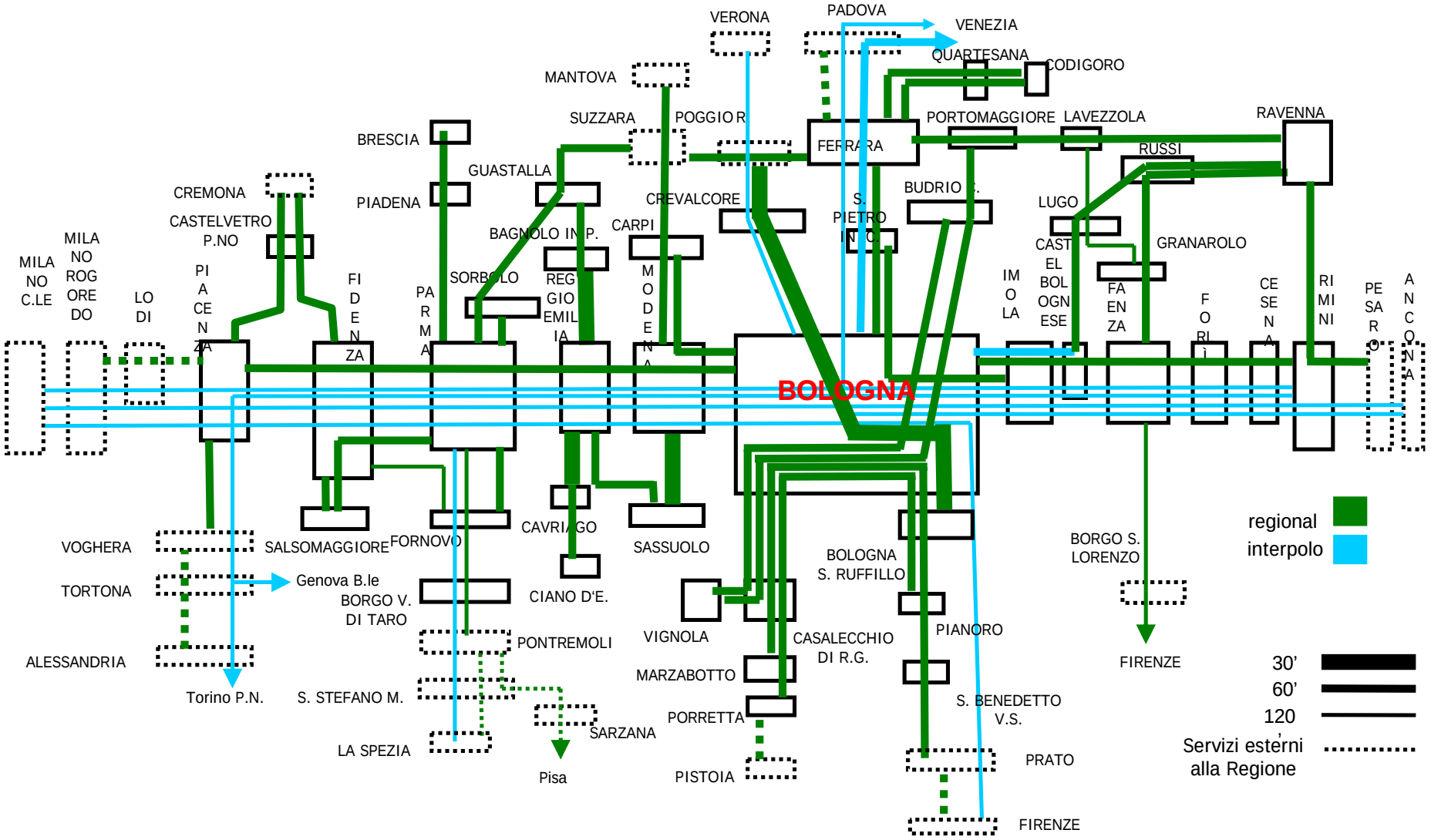
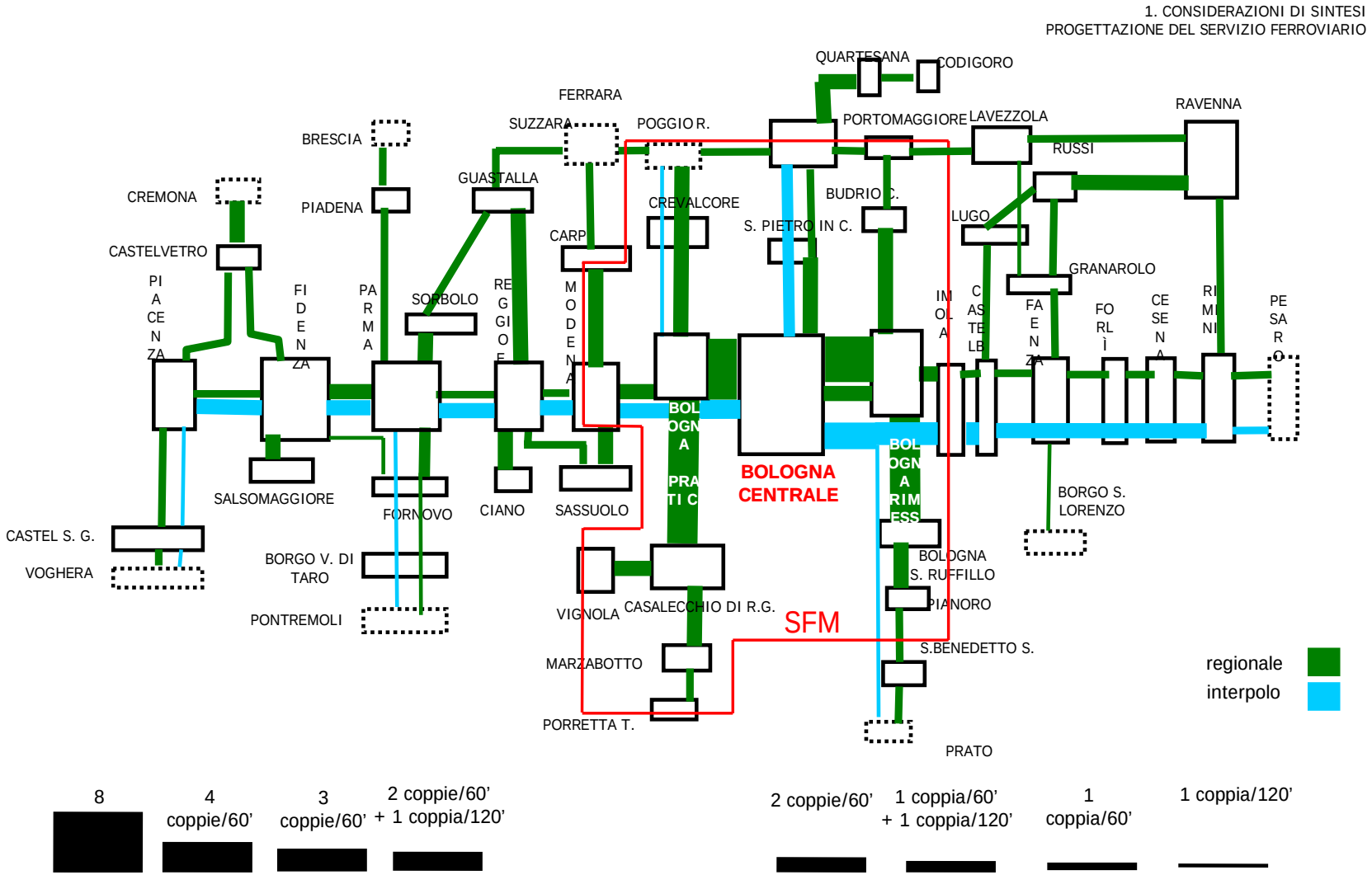


Figura 93
Quadro dei servizi programmati: frequenza



4.3 LA QUALITÀ DEL SERVIZIO FERROVIARIO

4.3.1 Puntualità e affidabilità

La Regione, nell'ambito delle attività inerenti alla gestione del Contratto sottoscritto con il Consorzio Trasporti Integrati per l'erogazione dei servizi ferroviari di propria competenza - vigente dall'1 luglio 2008 - svolge una **metodica e attenta attività di monitoraggio della qualità sui treni e nelle stazioni** ai fini del miglioramento della qualità dell'offerta ferroviaria. Il Contratto di Servizio, oltre a specificare il "programma di esercizio" annuale da offrire agli utenti, definisce gli standard qualitativi di puntualità e affidabilità (sia percentuali che relativi a eventi singoli di disservizio), di pulizia dei mezzi e delle stazioni, di ottimizzazione delle relazioni con l'utenza, con particolare riguardo agli aspetti legati all'informazione e al comfort.

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

Tabella 29
Sintesi degli standard contrattuali

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

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

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

Quest'ultima attività è integrata da specifiche ed estese **campagne di monitoraggio**, effettuate con l'ausilio di società specializzate, esterne, selezionate con gara.

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

Tabella 30
Riduzioni corrispettivo e penali contrattuali anni 2002-primo semestre 2008 (euro)

Anno	Trenitalia	FER e altre IF
2002	986.137,56	194.453,53
2003	1.211.430,82	314.749,59
2004	1.215.962,93	303.138,58
2005	2.327.976,00	222.295,58
2006	1.647.183,74	242.145,83
2007	1.291.324,67	184.686,54
primo semestre 2008	356.363,54	75.416,90

Tabella 31
Riduzioni corrispettivo e penali contrattuali dal secondo semestre 2008

Anno	Consorzio Trasporti Integrati
secondo semestre 2008	1.048.872,95
2009	1.605.429,26
2010	2.177.731,81
2011	3.053.830,77

PUNTUALITÀ

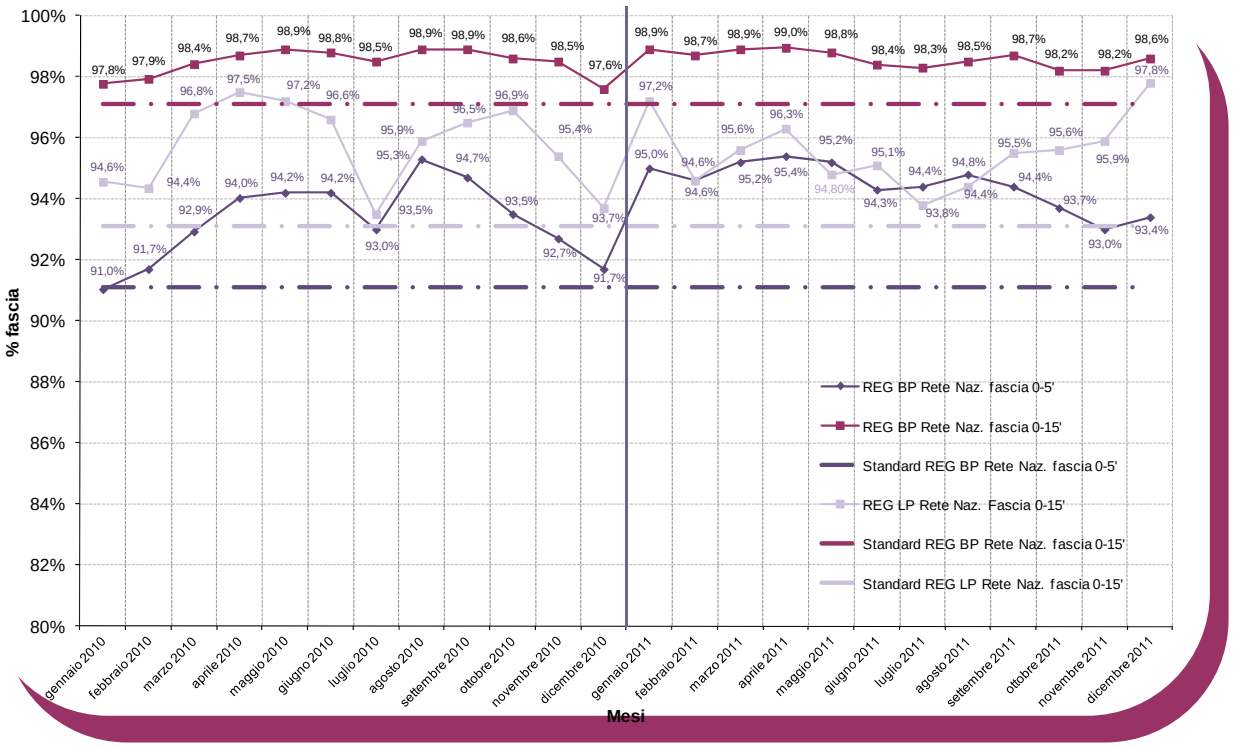
L'analisi dell'andamento della puntualità, che rappresenta **uno dei parametri di qualità di maggior rilievo**, viene sistematicamente eseguita partendo dai dati forniti mensilmente dal Consorzio Trasporti Integrati, oltre che da analisi della circolazione effettuate direttamente da personale regionale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

A seguito dei nuovi assetti assunti dal primo luglio 2008 dal trasporto ferroviario regionale (che vede come unico interlocutore il Consorzio Trasporti Integrati, rispetto ai diversi soggetti che prima operavano sulla rete) si è creata una discontinuità, in particolare per la Rete Nazionale, nella distinzione dei dati relativi ai servizi erogati da Trenitalia e FER. Si rappresenta pertanto, di seguito, **un'analisi dei dati di puntualità**, per ciascuna tipologia di treni e fascia di riferimento relativi non all'Impresa ferroviaria che eroga il servizio ma all'infrastruttura sulla quale i servizi vengono svolti, in coerenza con quanto previsto dal Contratto di Servizio.

- **Treni sulla Rete Nazionale**:

- per i **treni Regionali a Breve Percorrenza** (B.P.) **in fascia 0-5' e 0-15',** nel **2011** si registra un andamento maggiormente lineare rispetto a quello del 2010: già da gennaio infatti i dati di puntualità sono risultati abbondantemente al di sopra degli standard minimi; un peggioramento va registrato solo negli ultimi mesi dell'anno;
- per i **treni Regionali a Lunga Percorrenza** (L.P.) **in fascia 0-15',** nel **2011** l'andamento evidenzia una sequenzialità che è variata ogni mese. Rispetto al 2010 si registra un andamento meno stabile, anche se per tutti i mesi al di sopra dello standard minimo, con gli ultimi due trimestri costantemente in crescita.

Figura 94
Puntualità Rete Nazionale – Reg. B.P. fascia 0-5'/ Reg. B.P. fascia 0-15' / Reg L.P. fascia 0-15'
(Gennaio 2010 - Dicembre 2011)



Il confronto con **i dati di puntualità dei trimestri tra il 2008 e il 2011**, pur con le limitazioni sopra richiamate, evidenzia un andamento pressoché costante con una tendenza al miglioramento nei valori complessivi medi, soprattutto per i treni regionali a Breve Percorrenza.

Figura 95
Rete Nazionale puntualità – Regionali a Breve Percorrenza
(Confronto trimestrale 2008-2011)

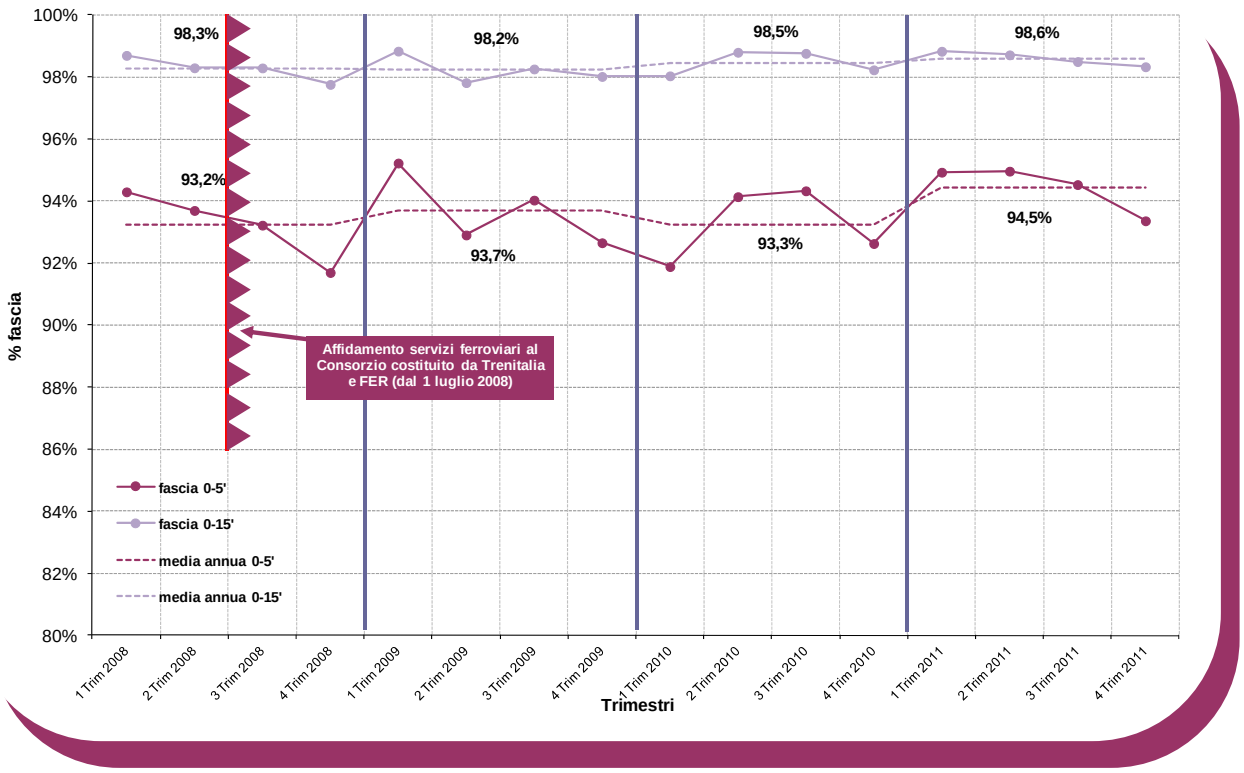
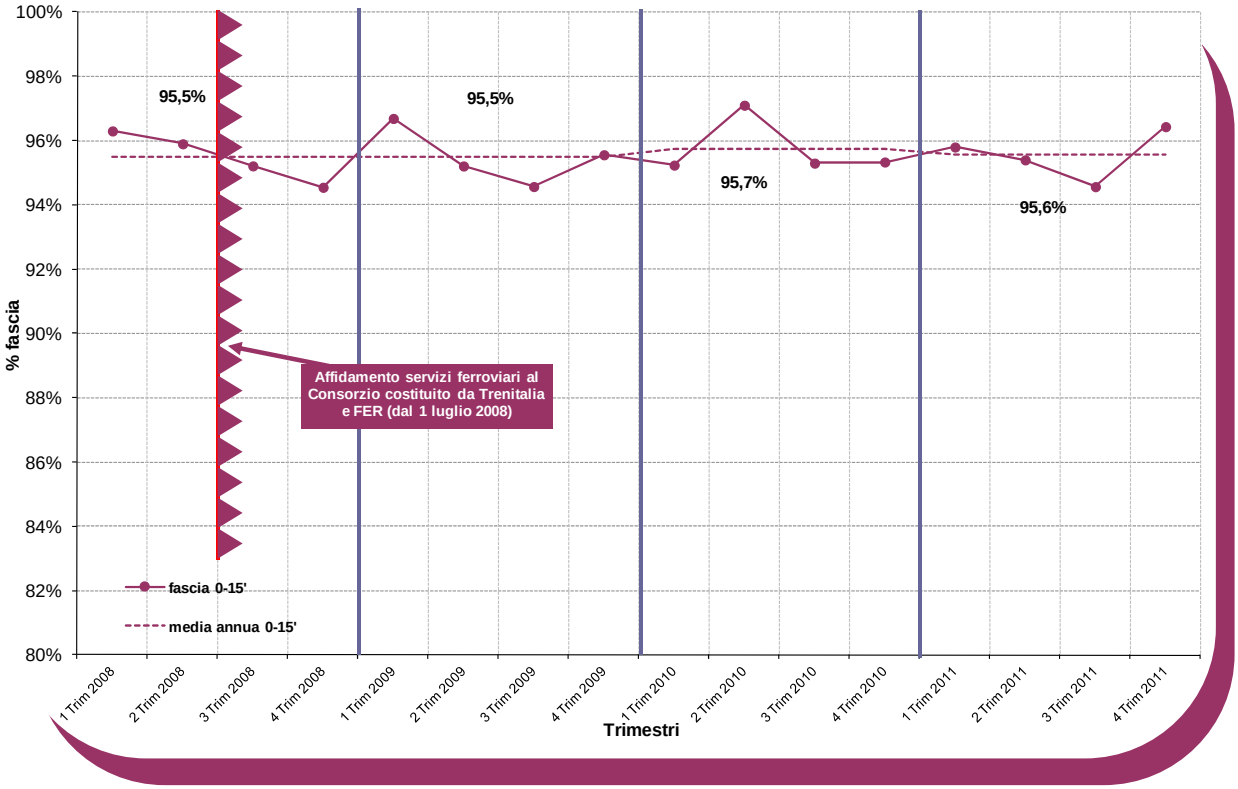


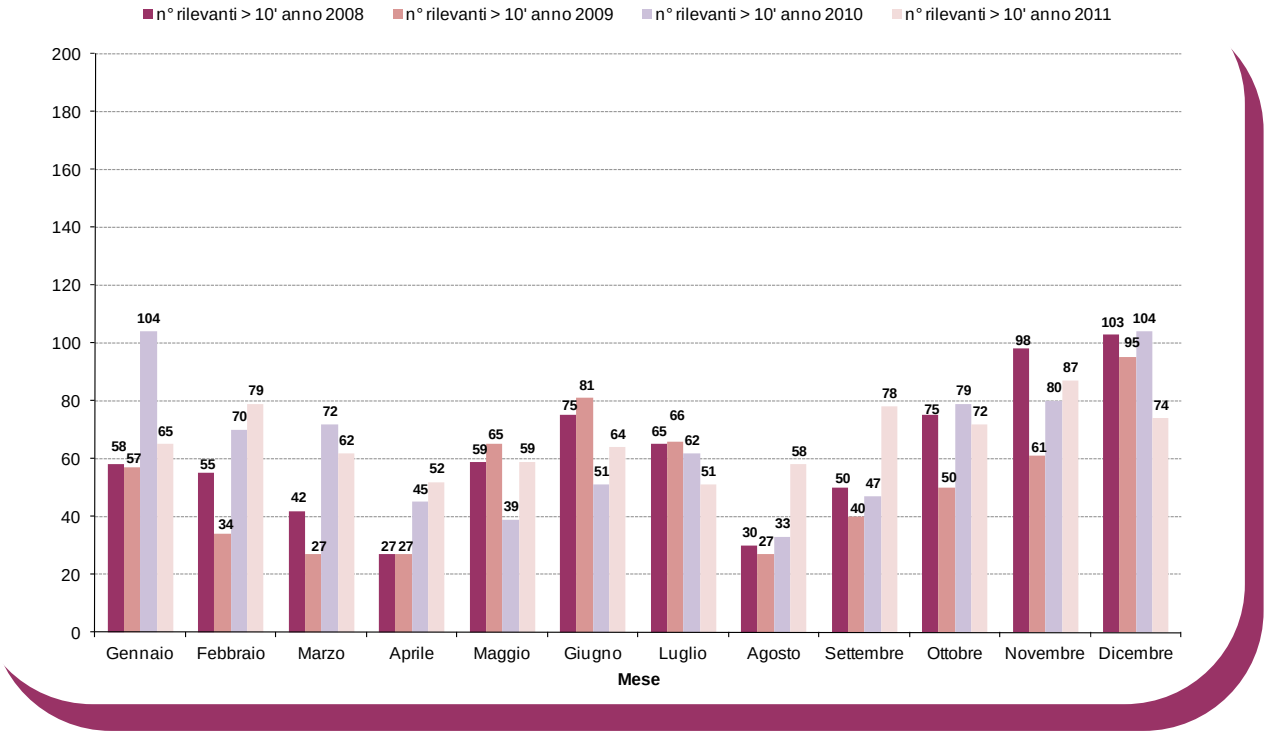
Figura 96
Rete Nazionale puntualità – Regionali a Lunga Percorrenza
(Confronto trimestrale 2008-2011)



Nella figura che segue viene riportato un confronto tra i cd. **treni "rilevanti**" sulla Rete Nazionale che hanno superato i 10' di ritardo dal 2008 al 2011. A una riduzione dei casi "fuori standard" del 2009 rispetto al 2008, è seguito nel 2010 un aumento dei casi che si è ancor **maggiormente accentuato nel 2011** con 801 casi nell'anno.

Figura 97
Rete Nazionale – Numero di treni "rilevanti" con ritardo >10'

(Confronto 2008-2011)



Per quanto riguarda il tema della puntualità, sulla base di informazioni fornite da RFI/COER di Bologna, si raccolgono quotidianamente dati aggiornati sull'**andamento dei principali treni in afflusso e deflusso del Nodo di Bologna nelle "fasce pendolari"**. I dati raccolti, che comprendono anche treni non inseriti nel Contratto della Regione Emilia-Romagna, consentono di avere una visione dell'andamento complessivo del servizio offerto all'utenza i cui spostamenti gravitano sul Nodo nelle **ore di punta**.

Dal 2010, per ampliare il quadro sul servizio erogato, è stato possibile estendere tali informazioni anche ai COER di Milano, Pisa, Firenze e Verona.

Figura 98
Treni pendolari in afflusso
Treni regionali e della lunga percorrenza in arrivo a Bologna C.le (solo Trenitalia)
dalle 06.00 alle 09.00 nei giorni feriali

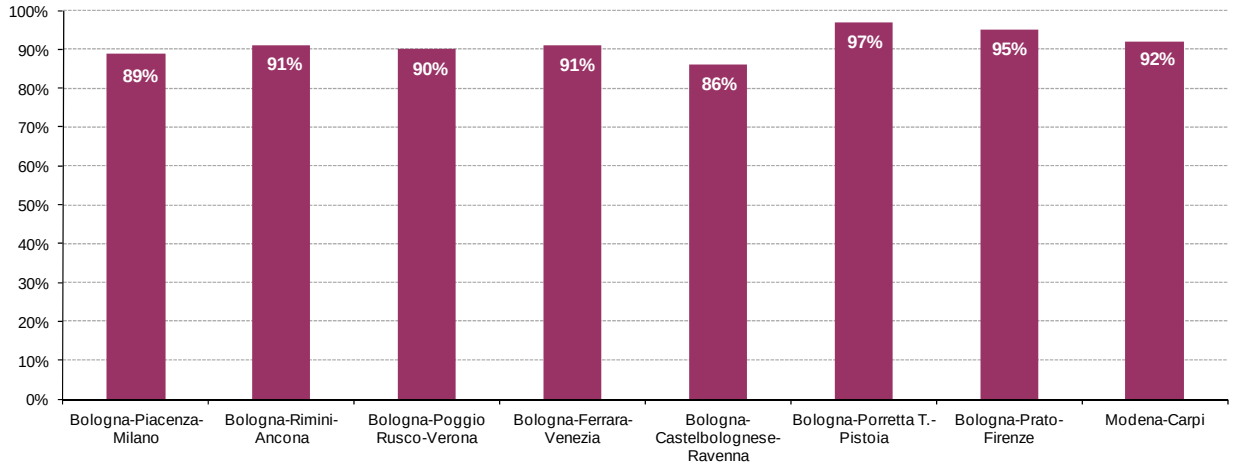


Figura 99
Treni pendolari in deflusso
Treni regionali e della lunga percorrenza in partenza da Bologna C.le (solo Trenitalia)
dalle 17.00 alle 19.00 nei giorni feriali



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

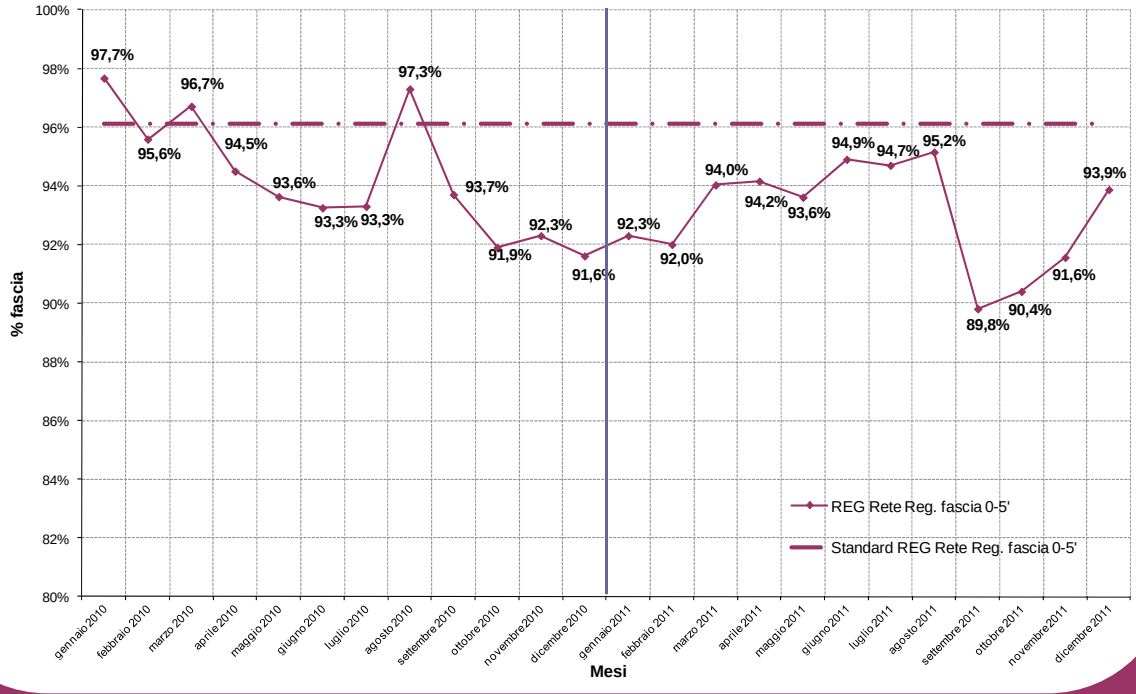
Figura 100
Rete Nazionale puntualità – Linee afferenti il nodo di Bologna
(Puntualità fascia 0-5' - Anno 2011)



- **Treni della Rete Regionale**

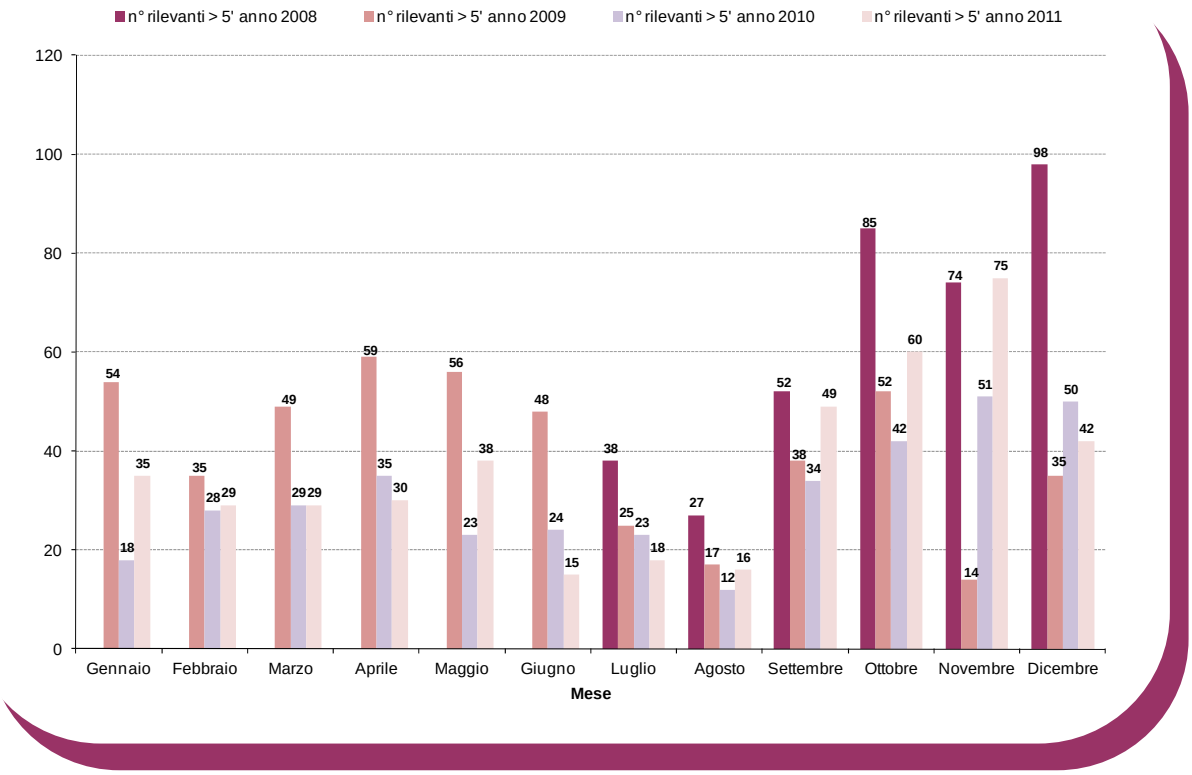
Per i treni Regionali in fascia di ritardo 0-5', i dati sono insoddisfacenti: i livelli di puntualità risultano **sempre al di sotto degli standard contrattuali**, con un notevole calo a settembre e una ripresa nei mesi successivi. Nel complesso, rispetto al 2010, risultano inferiori di circa 1,2 punti percentuale medi.

Figura 101
Puntualità Rete Regionale – Reg. fascia 0-5'
(Gennaio 2010 - Dicembre 2011)



Nella figura seguente viene riportato un confronto tra i **treni "rilevanti"** che hanno superato i 5' di ritardo, dal secondo semestre del 2008 al 2011. Nel **2011** si rileva un peggioramento della situazione rispetto al 2010 in quasi tutti i mesi, in particolar modo a settembre, ottobre e novembre.

Figura 102
Rete Regionale – Numero di treni "rilevanti" con ritardo >5'
(Confronto 2008-2011)



AFFIDABILITÀ

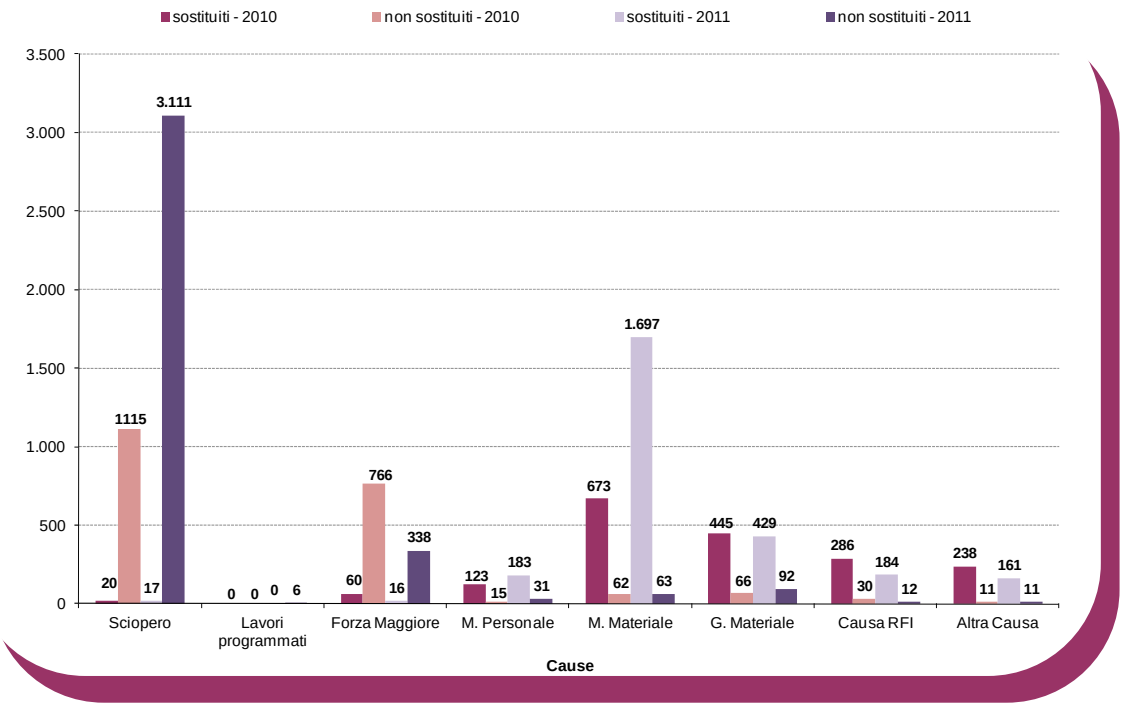
L'affidabilità del servizio ferroviario (analizzata sia sulla base dei report mensili del Consorzio Trasporti Integrati che sulle segnalazioni e il monitoraggio diretto, svolto della Regione) riguarda **tutti i treni che sono stati limitati o soppressi**. Viene anche accertata la loro eventuale **sostituzione**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

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

Per quanto attiene la **Rete Nazionale**, **nel 2011 sono stati soppressi**, durante tutto l'arco dell'anno, **6.352 treni pari a circa il 3% dei treni programmati**, con un aumento dell'1,9% rispetto al 2010. Dei 6.352 treni soppressi:

- **2.688 sono stati sostituiti:** le cause sono prevalentemente da imputarsi ad "altra causa" riguardante essenzialmente, guasti o mancanza di materiale rotabile; in aumento rispetto al 2010;
- **3.664 non stati sostituiti**; le cause sono prevalentemente dovute a sciopero (concentrato essenzialmente nei mesi di aprile, luglio, settembre e dicembre) e per quota minore a "forza maggiore" (distribuito in tutti i mesi). Rispetti al 2010 l'aumento maggiore si rileva nei treni soppressi per sciopero; sono quasi triplicati rispetto all'anno precedente mentre si è dimezzata la causa di forza maggiore; le altre cause hanno circa lo stesso numero di soppressioni rispetto all'anno precedente.

Figura 103
Rete Nazionale – Confronto treni sostituiti e non sostituiti per causa
(Anni 2010/2011)



Analizzando le singole direttrici emerge che **per i treni sostituiti la linea maggiormente critica è la Parma-La Spezia** seguita dalla Parma-Fidenza-Salsomaggiore e la Modena-Verona, con **cause** quasi sempre dovute al **materiale rotabile** (mancanza o guasto). **Per i treni non sostituiti la causa prevalente resta lo sciopero**; le direttrici maggiormente colpite sono state la **Bologna-Milano e la Torino-Bologna-Ancona**. Si segnalano in particolare la Porrettana, per soppressioni dovute a forza maggiore e la Modena-Verona, per "altra causa".

Figura 104
Rete Nazionale – Numero treni sostituiti per linea e causa
(Anno 2011)

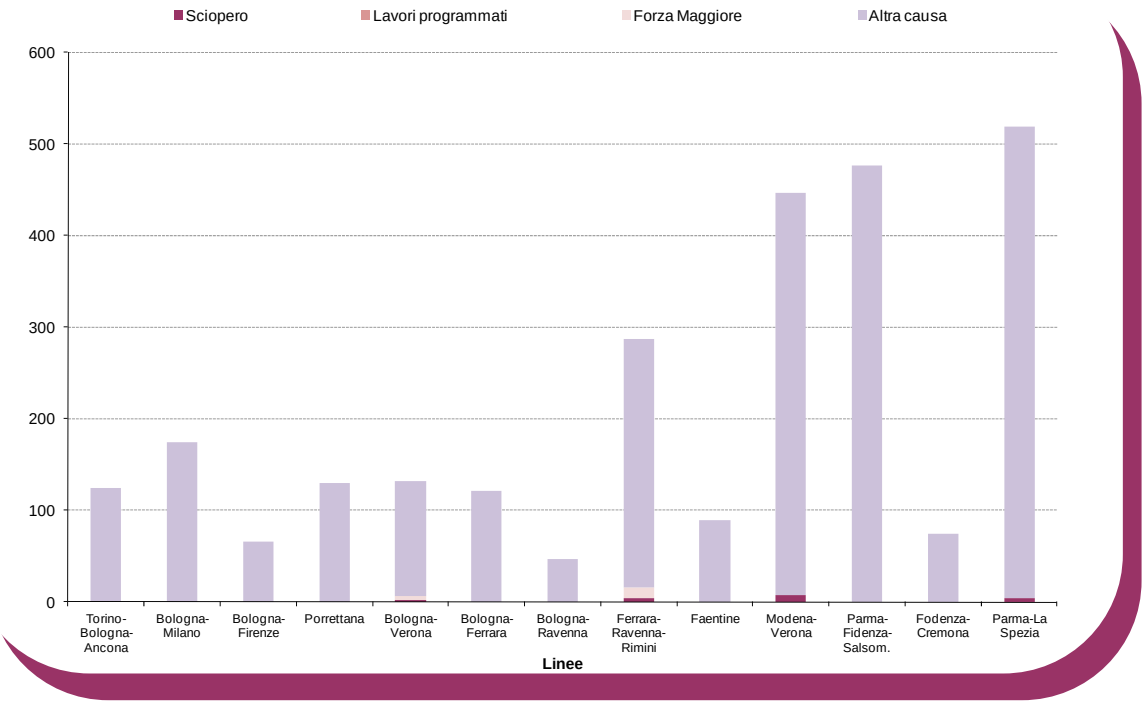
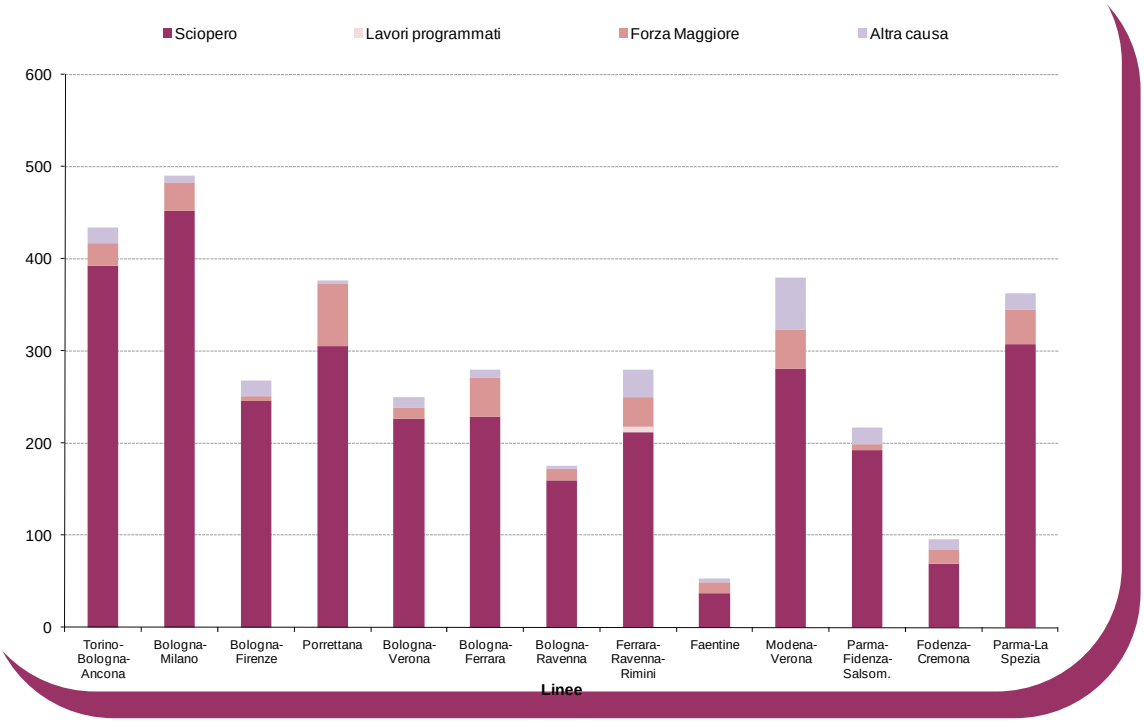


Figura 105
Rete Nazionale – Numero treni non sostituiti per linea e causa
(Anno 2011)



Per quanto riguarda la **Rete Regionale**, **nel 2011 sono stati soppressi**, durante tutto l'arco dell'anno, **4.438 treni, pari a circa il 5,4% dei treni programmati**, in incremento rispetto al 3,6% del 2010. Dei 4.438 treni soppressi:

- **3.319 sono stati sostituiti,** a parte gli oltre 1.000 treni soppressi per "lavori programmati", le cause sono prevalentemente da imputarsi a "mancanza di materiale rotabile" o altre motivazioni concentrate essenzialmente nei mesi di giugno, luglio e novembre;
- **1.119 non stati sostituiti**; le cause sono prevalentemente dovute a "sciopero", concentrato essenzialmente nei mesi di febbraio, luglio e dicembre.

Figura 106
Rete Regionale – Confronto treni sostituiti e non sostituiti per causa
(Anni 2010/2011)

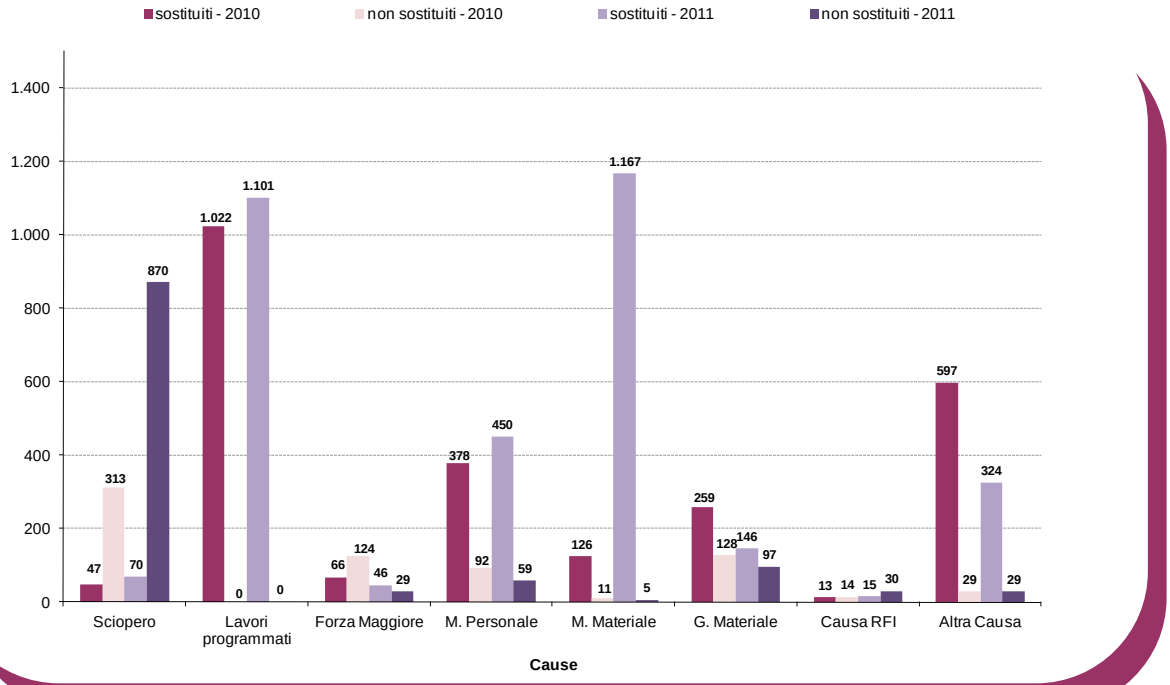
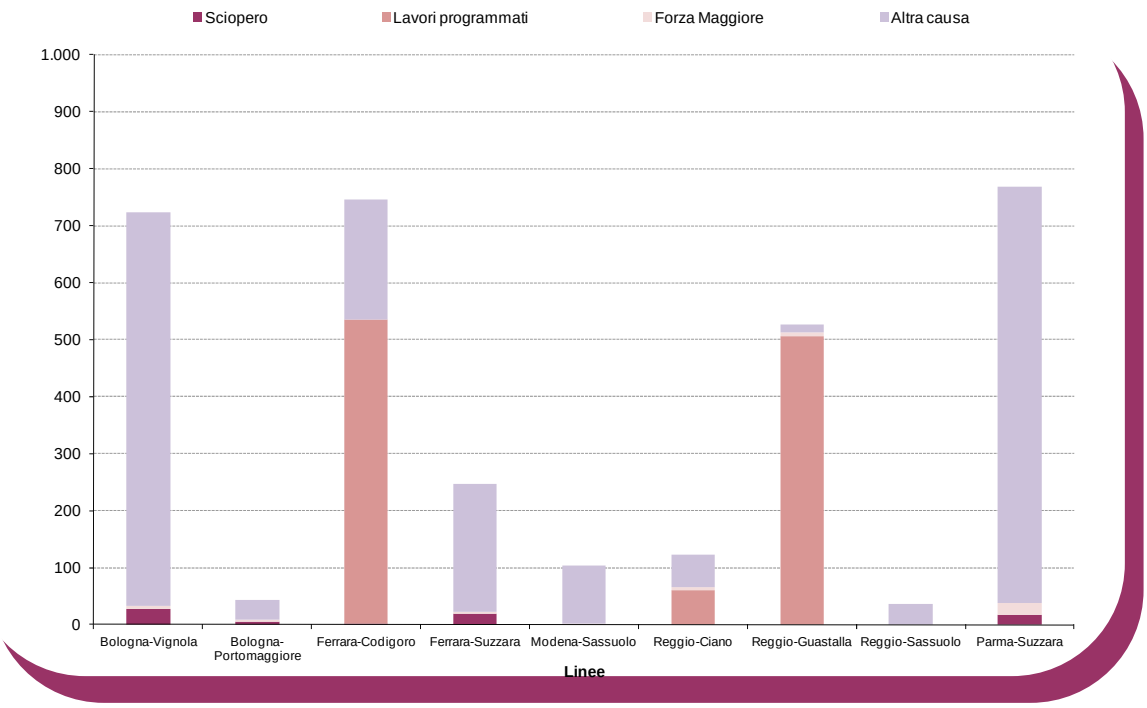
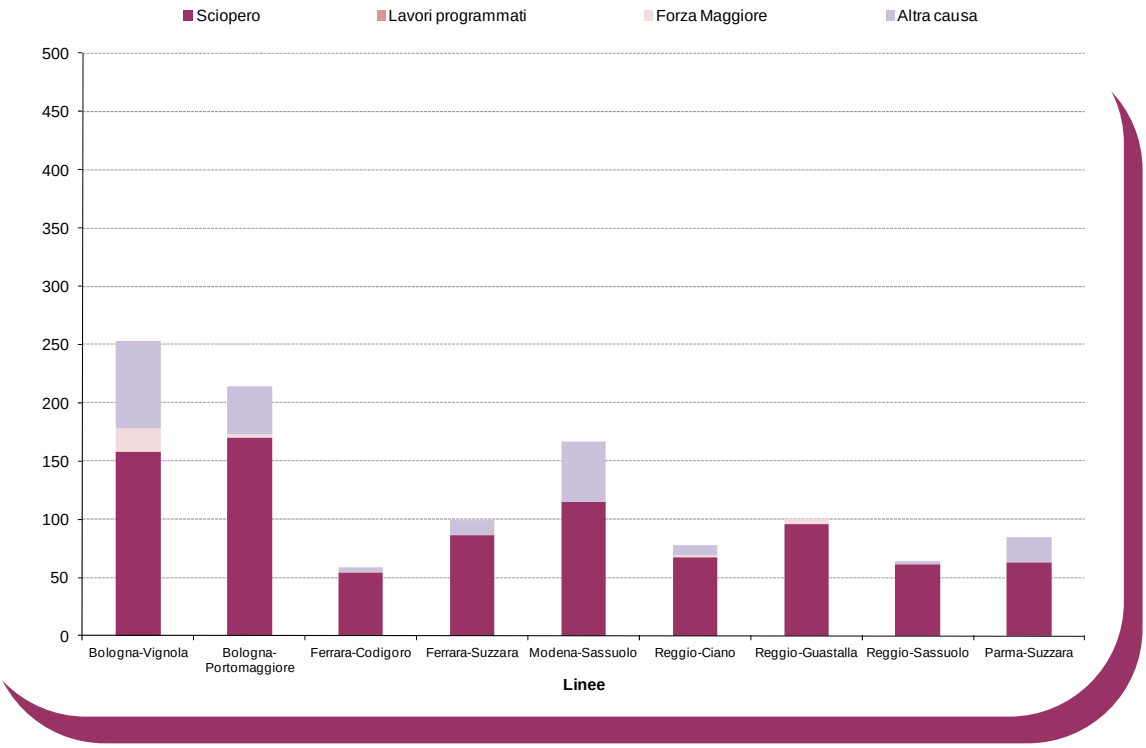


Figura 107
Rete Regionale – Numero treni sostituiti per linea e relativa causa
(Anno 2011)



Analizzando le singole direttrici emerge la situazione di criticità che ha colpito in particolare le linee **Bologna-Vignola** e **Parma-Suzzara**; i lavori programmati hanno invece interessato le linee Ferrara-Codigoro e Reggio Emilia-Guastalla.

Figura 108
Rete Regionale – Numero treni non sostituiti per linea e causa
(Anno 2011)



4.3.2 Qualità treni e stazioni

L'attività di monitoraggio della **qualità erogata sui treni e nelle stazioni è svolta sia da personale regionale** (che in tempi recenti ha specializzato alcune figure per le attività ispettive), sia attraverso il supporto di società esterne a cui vengono affidate, nel corso dell'anno, **estese campagne di rilevazione**.

La finalità dell'attività che viene svolta non si limita al solo accertamento del raggiungimento degli standard di qualità previsti dal Contratto con il Consorzio Trasporti Integrati a cui è affidato lo svolgimento dei servizi. La presenza di personale regionale sul campo permette di effettuare **verifiche incrociate con le segnalazioni degli utenti,** per 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. Il dialogo, a volte anche difficile, è volto a trovare soluzioni condivise che ottemperino alle diverse esigenze in campo, in particolare degli utenti.

L'attività di monitoraggio della qualità svolta direttamente dalla Regione viene espletata tramite due ispettori, operanti sull'intera rete ferroviaria di interesse regionale.

I rilievi vengono effettuati su tutte le 26 direttrici, 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.

L'attività di analisi della circolazione treni si concretizza nella consultazione, rilevazione ed elaborazione, tramite piattaforma integrata *on-line*, dei dati relativi alla puntualità e ad altri indicatori di produzione, quali eventi anomali e soppressioni.

Nel **2011 l'attività di vigilanza svolta dal personale regionale** ha interessato **260 stazioni/fermate**, con **300 sopralluoghi**, reiterati nei casi critici e con periodicità semestrale delle visite, e circa **250 treni** con controlli dedicati a relazioni di particolare interesse (Bologna – Piacenza; Bologna – Verona; Bologna – Modena – Mantova ecc.). La Società esterna, a cui vengono affidate intere campagne di rilevazione per monitorare il servizio ferroviario di interesse regionale - rivolto a **circa 900 treni, mediamente circolanti in un giorno feriale medio** – nel 2011 ha realizzato quattro estese e puntuali campagne con le quali sono stati effettuati **3.906 controlli sui treni**.

Nelle stazioni rilevate si è riscontrato uno **stato mediamente accettabile del livello di qualità offerto all'utenza**. Occorre peraltro rimarcare che il livello di qualità offerto risulta anche indicativo di una condizione di manifesta disomogeneità tra gli impianti di stazione, che trova premessa nella correlazione tra domanda e offerta e di conseguenza tra pluralità di servizi resi e dotazioni infrastrutturali interessate.

4.3.3 Il progetto europeo Inter-Regio Rail

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

- **La gestione del progetto**

L'obiettivo di INTER-Regio-Rail, che vede la Regione come partner, è **migliorare il trasporto regionale ferroviario in Europa centrale**. Nel corso del 2011 è stata sviluppata una collaborazione con la Provincia di Ferrara, impegnata in attività a sostegno della mobilità ciclistica, partecipando a iniziative comuni e programmando insieme parte dell'azione pilota.

- **L'azione Pilota**

Attraverso la partecipazione al progetto IRR si è dato seguito all'**adattamento di una carrozza di FER per il trasporto biciclette**, adeguata con 50 alloggiamenti dedicati. La carrozza ha circolato per 5 domeniche nell'autunno sulle linee regionali Suzzara-Ferrara-Codigoro. Il programma di circolazione è stato concordato con la Provincia di Ferrara e ha avuto una discreta affluenza, tale da motivarne la riproposizione anche negli anni successivi.







- **Le attività comuni di progetto**

Con i partner internazionali si è contribuito a una raccolta di informazioni sull'**assetto del trasporto regionale passeggeri in tutti paesi europei**. Ne è scaturito un libretto[33] in cui i diversi sistemi nazionali dell'Unione europea sono messi a confronto, nella prospettiva di valutarne l'allineamento con le direttive comunitarie.



Nel corso del 2011 sono state svolte anche attività di tipo istituzionale, promuovendo uno scambio di esperienze tra la associazione italiana Federmobilità e omologhe associazioni in Germania e in altri Paesi: partecipazione incrociata a convegni ed esame congiunto di documenti dell'UE sul "*recast*" del pacchetto dei provvedimenti sul sistema ferroviario nei Paesi dell'Unione.

[33] E' scaricabile al link: http://www.interregiorail.eu/download.php?file=137dextPC13KY.pdf&name=Regional+Passenger+Rail+Transport+in+Europe_high+quality.pdf

4.3.4 Il progetto europeo RAILHUC

RAILHUC (*Railway Hub Cities and TEN-T network*) è un progetto europeo cofinanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del Programma Central Europe.

RAILHUC punta all'**integrazione dei grandi corridoi ferroviari europei per il trasporto passeggeri** (reti TEN-T) con le reti ferroviarie locali e, più in generale, con tutti i sistemi di trasporto pubblico locale.

Il progetto, di cui la **Regione Emilia Romagna** è **capofila**, è stato approvato a novembre 2011 e coinvolge **13 partner** provenienti da **8 paesi europei (Italia, Repubblica Ceca, Germania, Ungheria, Repubblica Slovacca, Polonia, Slovenia e Austria)** ubicati lungo i principali corridoi delle reti TEN-T che collegano la Regione verso Nord-Est.

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

In particolare, l'integrazione dei corridoi di trasporto TEN-T con le altre linee di trasporto risulta essere una priorità diffusa in tutta l'Unione Europea dato che, negli ultimi anni, gli investimenti si sono concentrati principalmente nello sviluppo delle reti ad alta velocità senza considerare adeguatamente l'armonizzazione di quest'ultime con le altre reti di trasporto ferroviario e di trasporto pubblico.

Questo risultato potrà essere raggiunto grazie allo scambio di buone pratiche e il lavoro congiunto tra i partner, che tra le varie cose prevede:

- la raccolta e il confronto di **esperienze italiane ed europee** inerenti i nodi di interscambio ferroviari con l'identificazione delle maggiori barriere infrastrutturali ed organizzative che ostacolano le sinergie tra le diverse reti ferroviarie;
- **analisi dei servizi e dei flussi** attuali sia dei nodi ferroviari che delle altre tipologie di trasporto che fungono da alimentazione del nodo;
- realizzazione di un apposito **modello per l'orientamento delle policies**;
- l'attivazione di **tavoli di confronto tecnico** per lo studio e la formulazione di proposte finalizzate alla rimozione dei suddetti ostacoli;
- **coinvolgimento dei maggiori stakeholder** per avviare processi partecipativi finalizzati allo sviluppo di piani operativi per la messa in opera delle migliorie identificate a livello infrastrutturale e di governance;
- definizione di **accordi formali** per il miglioramento dei nodi ferroviari da implementarsi nelle diverse regioni che partecipano al progetto.

Per quanto riguarda la Regione Emilia Romagna, il progetto si focalizzerà sulla **stazione medio-padana di Reggio Emilia**. Il progetto si concluderà nel 2014.

4.4 LA DOMANDA SODDISFATTA

LE FONTI

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

- le **indagini** campionarie di ricostruzione della matrice origine e destinazione e conteggi dei saliti **a cadenza biennale della Regione Emilia-Romagna alle 41 stazioni (divenute 50 a partire dalla rilevazione 2008/2009)**[34] con più alto numero di passeggeri;
- le **indagini annuali di frequentazione del trasporto locale** (conteggio dei saliti e dei discesi) comunicati direttamente dalle imprese ferroviarie;
- le indagini ISTAT che indagano il settore trasporti, tratte dalle indagini multiscopo e dalla raccolta di informazioni trasmesse direttamente dalle imprese che organizzano il trasporto ferroviario.

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

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

- per quanto riguarda le indagini campionarie della regione, non essendoci stati aggiornamenti nel corso degli ultimi anni, si rimanda ai dati presentati e commentati nelle precedenti edizioni del Monitoraggio[35];
- al paragrafo 4.4.1 i risultati delle elaborazioni dei dati forniti da Trenitalia e da FER (sia per la Rete Nazionale che per quella Regionale) riguardo alle frequentazioni del "solo" trasporto di competenza regionale;
- al paragrafo 4.4.2 gli ultimi dati ISTAT disponibili, tratti dalle indagini multiscopo e dall'indagine sulle imprese esercenti il trasporto ferroviario.

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

[35] Vedi "Rapporto annuale di monitoraggio della mobilità e del trasporto in Emilia- Romagna- Maggio 2010" - Capitolo 5.4.1, http://mobilita.regione.emilia-romagna.it/entra-in-regione/Pubblicazioni/rapporti-annuali-di-monitoraggio/rapporto-annuale-di-monitoraggio-della-mobilita-e-del-trasporto-in-emilia-romagna

4.4.1 I dati sulle frequentazioni del trasporto regionale

Di seguito vengono rappresentati i risultati delle elaborazioni dei dati forniti da Trenitalia/Consorzio Trasporti Integrati.

I circa **18,2 milioni di treni*km offerti dalla Regione nel 2011** (che non si sviluppano solo sulla rete ferroviaria che ricade sul proprio territorio, estesa complessivamente, quasi 1.400 km) unitamente a **1 milione di bus*km autosostitutivi**, si traducono - in un giorno feriale medio - in **oltre 900 treni** mediamente circolanti (tenendo conto anche di quelli con diversa periodicità): circa 660 su rete nazionale e 270 su rete regionale. I treni si attestano in **254 stazioni attive** ricadenti nel territorio della regione Emilia-Romagna; 11 stazioni ricadono invece in territorio lombardo, di cui 9 sono gestite direttamente dalla FER, che opera prevalentemente sulla Rete Regionale.

I viaggiatori quotidianamente trasportati che utilizzano i treni del trasporto regionale a contratto dell'Emilia-Romagna risultano circa **141.000**. **Nell'intero arco dell'anno hanno superato i 41.000.000.**

Dal 2003 le **nuove stazioni** aperte o ricollocate nella provincia di Bologna sono state 27. Nello stesso periodo, sono state **39 in tutta la regione Emilia-Romagna**.

I dati forniti dalle imprese ferroviarie (Trenitalia e FER) che fanno parte del Consorzio Trasporti Integrati, riportati sinteticamente di seguito, evidenziano una crescita dei passeggeri trasportati, accentuatasi e consolidatasi negli ultimi due anni.

Riguardo ai saliti/discesi nel giorno feriale medio sulla **Rete Regionale**, eccellono in termini di crescita, sulla base dei dati acquisiti, le **linee "Reggiane"**: la Reggio-Ciano, la Reggio–Guastalla e la Reggio-Sassuolo.

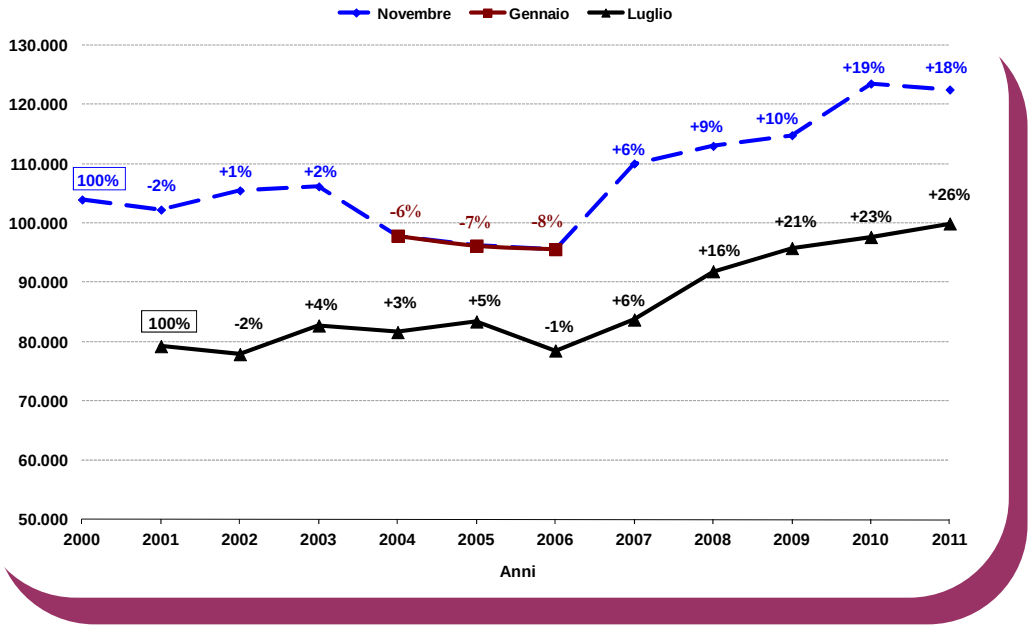
Tabella 32
Frequentazione passeggeri Rete Regionale – Media saliti/discesi al giorno
(Confronto anni 2008-2011)

Codice	Linea	Saliti/Discesi		
		Media 2008	Media 2011	% increm.
436	Reggio Emilia - Guastalla	1364	1741	**28**%
437	Reggio Emilia - Sassuolo	1807	2217	**23**%
438	Reggio Emilia - Ciano d'Enza	1443	2389	**66**%
Totale Linee Reggiane		**4.614**	**6.347**	**37%**

Per le altre linee invece, risulta una sostanziale stabilità rispetto al 2010; l'offerta è rimasta pressoché invariata, in alcuni casi anche ridotta.

Ritornando alla **Rete Nazionale** si riportano di seguito i dati riferiti ai saliti/giorno, prendendo a riferimento l'ultimo decennio. Periodo in cui (dal 2001) le Regioni hanno acquisito competenze dirette in materia di servizi ferroviari.

Figura 109
Saliti/giorno Rete Nazionale (dal 2008 compresa FER)
(Anni 2000-2011)



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

Considerando un valore pari a 100 dei saliti nell'anno 2.000, **la crescita al 2011, nel periodo invernale, risulta del 18%. Nel periodo estivo la crescita al 2011 risulta del 26%, dal 2006 in poi la crescita è stata mediamente del 5% annuo** (il 2010 e 2011 hanno visto una leggera flessione della crescita nel periodo autunnale, ma il trend è comunque positivo). Occorre anche considerare che il valore 2011 non riporta i passeggeri dei servizi ferroviari "auto sostituiti", la cui quantificazione è difficilmente stimabile.

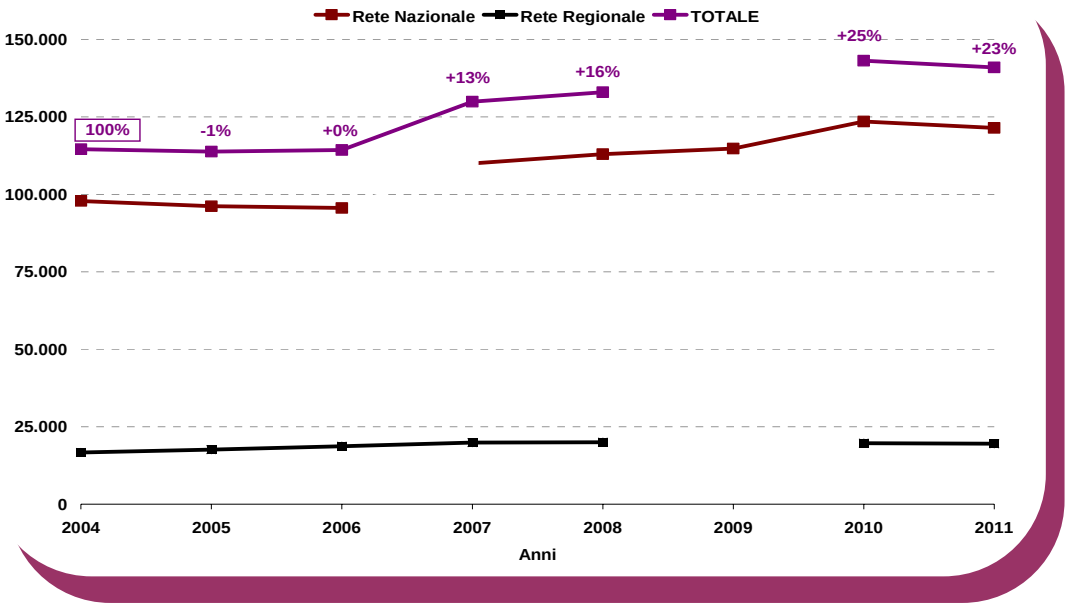
Dal 2004 al 2006, i dati sui saliti della Rete Nazionale si riferiscono al gennaio dell'anno successivo e non a novembre dello stesso anno, come invece rilevato negli anni precedenti e seguenti tale periodo. In generale si registra una **riduzione dei saliti nel triennio 2004-2006**, **dovuta anche al passaggio di una quota di utenza ferroviaria dal trasporto regionale a quello Intercity** per via delle agevolazioni riconosciute dalla Regione per consentire l'utilizzo agli abbonati regionali anche dei treni della "lunga percorrenza".

Dal 2007 si rileva una forte crescita degli utenti del servizio ferroviario di competenza della Regione Emilia-Romagna sulla Rete Nazionale, pur con il mantenimento delle agevolazioni appena richiamate. Gli incrementi negli ultimi quattro anni sono stati molto maggiori di quelli nel periodo 2000-2004, durante i quali la domanda è stata sostanzialmente stabile. Incrementi anche dovuti ai maggiori servizi offerti su diverse direttrici.

Per la **Rete Nazionale**, i valori riferiti al **periodo invernale del 2011** dei servizi del trasporto di competenza della Regione Emilia-Romagna si attestano su **circa 122.000 saliti/ giorno** (di cui circa 11.000 saliti/giorno effettuati da treni della FER sulla rete nazionale) e **su circa 100.000 saliti/ giorno nel periodo estivo** (di cui circa 8.000 saliti/giorno effettuati da treni della FER sulla rete nazionale).

Aggregando i dati rilevati per la Rete Nazionale con i dati riferiti alla Rete Regionale, il trend complessivo dal 2004 al 2010 è sostanzialmente stabile per i primi tre anni e successivamente in **crescita di circa il 25% in quattro anni,** per il dato 2011 vi è sempre una crescita rispetto agli anni precedenti ma un lieve calo rispetto al 2010. Sulla Rete Regionale il trend è mediamente in **crescita** per tutto il periodo di circa **l'1-2% annuo**, stabilizzandosi tra il 2007 e il 2011.

Figura 110
Saliti/giorno Rete Nazionale + Rete Regionale - Periodo invernale
(Anni 2004-2011)



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

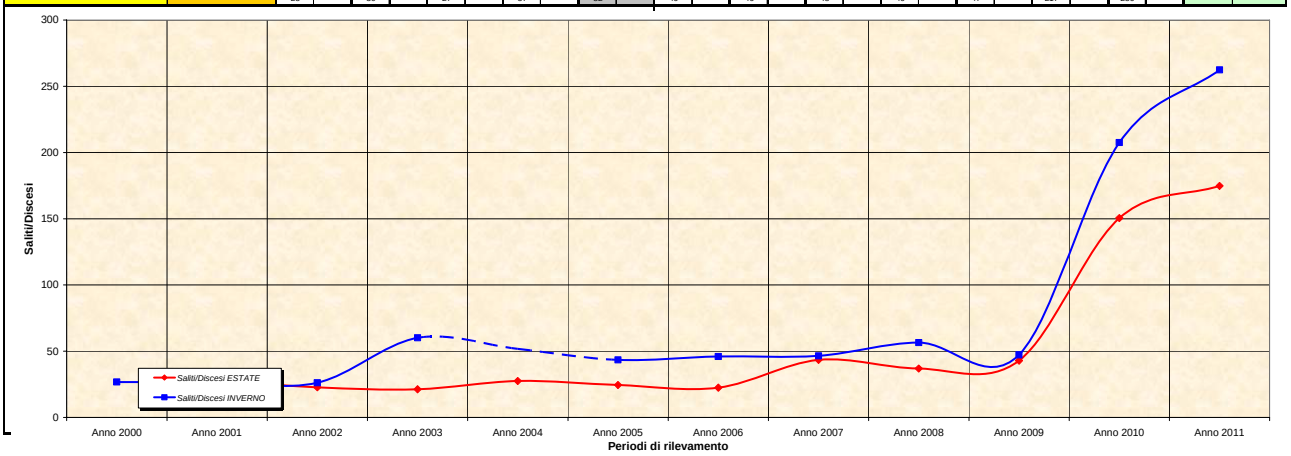
Come per la Rete Nazionale, il valore invernale si attesta su circa 122.000 saliti/giorno mentre, sulla Rete Regionale si stima di circa 20.000 saliti/giorno, che porta a circa **142.000 saliti/giorno in tutta la rete per il solo trasporto regionale.**

Sulla rete Nazionale eccellono in termini di crescita di utenza le seguenti stazioni:

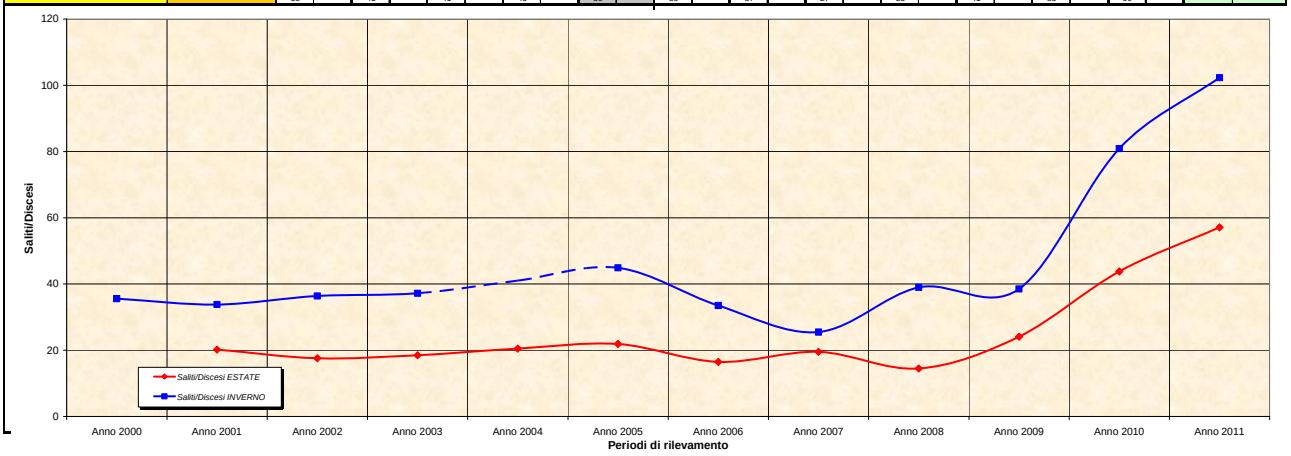
- lungo la linea Bologna – Milano risultano in crescita in particolare le stazioni di S. Ilario d'Enza, Samoggia, Rubiera, Anzola dell'Emilia, Castelfranco Emilia;
- lungo la linea Bologna – Ancona risultano in crescita in particolare le stazioni di Castel S. Pietro Terme, Rimini Miramare, Cattolica;
- lungo la linea Bologna – Prato risultano in crescita in particolare la stazione di Pianoro;
- lungo la linea Porrettana risultano in crescita in particolare le stazioni di Sasso Marconi, Silla e Pian di Venola;
- lungo la linea Bologna – Verona risultano in crescita in particolare le stazioni di Osteria Nuova;
- lungo la linea Bologna - Ferrara risultano in crescita in particolare le stazioni di Funo e San Pietro in Casale;
- lungo la linea Parma - Borgo Val di Taro risultano in crescita in particolare la stazione di Collecchio.

Tra le medio grandi stazioni risultano anche in crescita le stazioni di Bologna, Modena, Parma, Ferrara e Reggio Emilia.

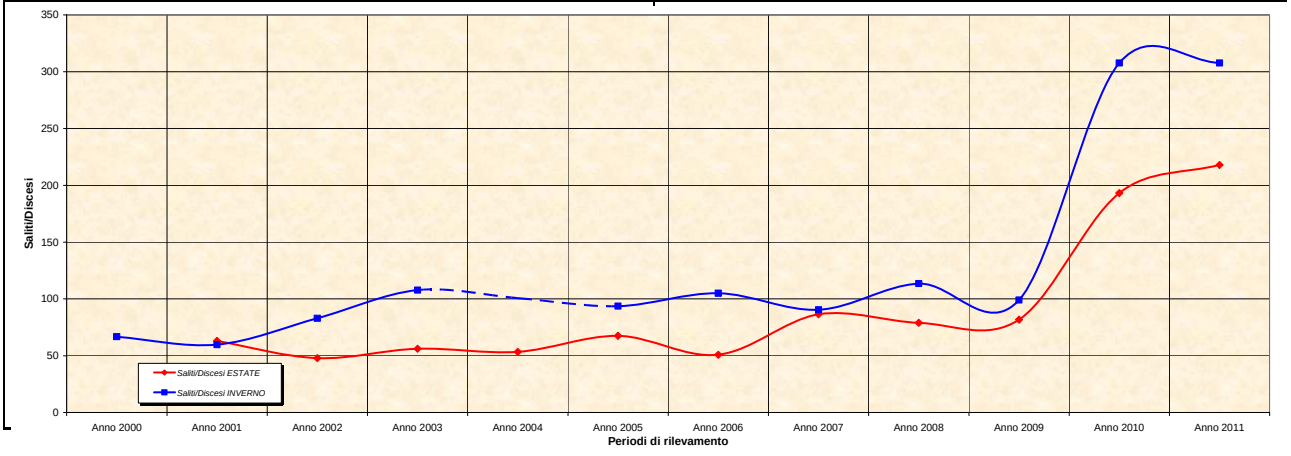
STAZIONE DI	FREQUENTAZIONI Lun/Ven	Anno 2000		Anno 2001		Anno 2002		Anno 2003		Anno 2004		Anno 2005		Anno 2006		Anno 2007		Anno 2008		Anno 2009		Anno 2010		Anno 2011		Tassi di crescita	
		Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	2001/2011 per periodo	2001/2011 TOTALI
S.ILARIO D'ENZA	ESTATE			34	28	24	23	24	21	30	28	23	25	22	23	54	44	43	37	47	43	144	151	180	175	525,4%	700,0%
				22		21		18		25		26		23		33		31		39		157		169			
	INVERNO	29	27	24	27	25	26	63	60	52	52	41	44	46	46	45	47	64	57	47	47	198	208	269	262	882,8%	
		25		30		27		57		52		46		46		48		49		47		217		256			



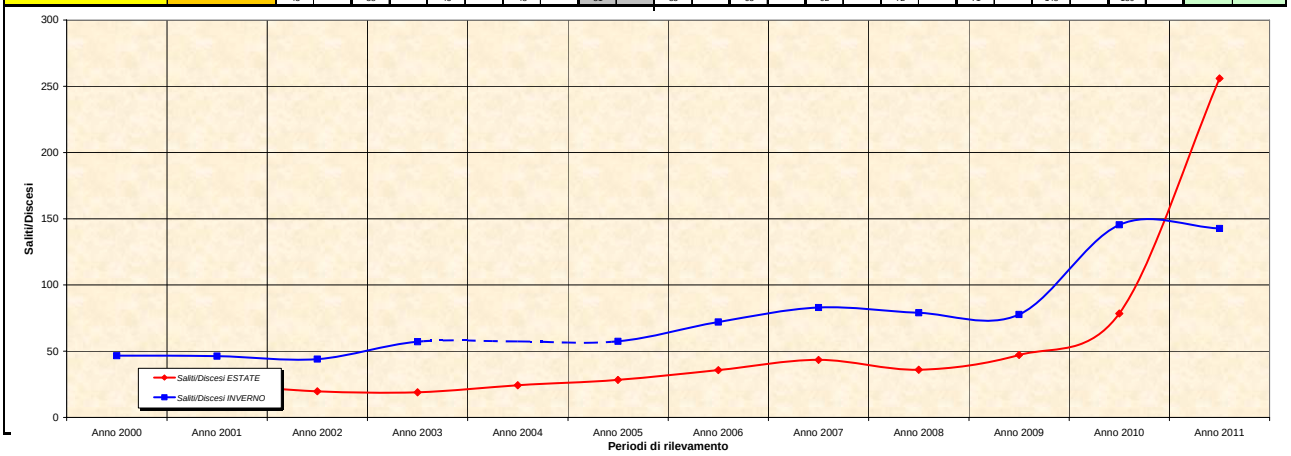
STAZIONE DI	FREQUENTAZIONI Lun/Ven	Anno 2000		Anno 2001		Anno 2002		Anno 2003		Anno 2004		Anno 2005		Anno 2006		Anno 2007		Anno 2008		Anno 2009		Anno 2010		Anno 2011		Tassi di crescita	
		Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	2001/2011 per periodo	2001/2011 TOTALI
SAMOGGIA	ESTATE			18	20	16	18	16	19	16	21	22	22	16	17	16	20	11	15	23	24	42	44	55	57	182,7%	195,2%
				23		19		21		25		22		17		23		18		25		45		59			
	INVERNO	36	36	27	34	31	36	32	37	33	41	33	45	30	34	24	26	45	39	36	39	76	81	105	102	202,7%	
		35		41		41		43		50		56		37		27		33		41		85		99			



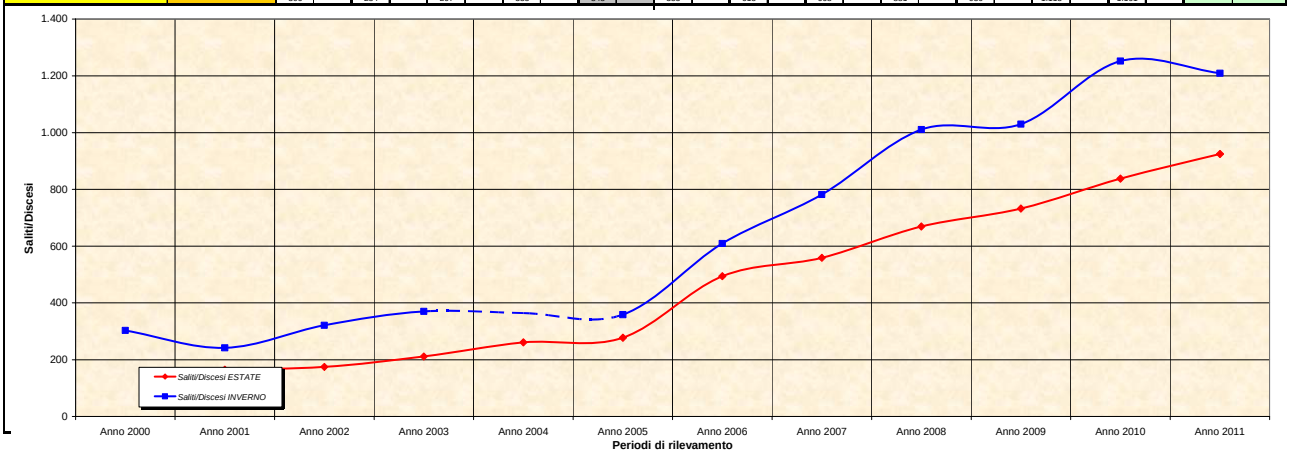
STAZIONE DI	FREQUENTAZIONI Lun/Ven	Anno 2000		Anno 2001		Anno 2002		Anno 2003		Anno 2004		Anno 2005		Anno 2006		Anno 2007		Anno 2008		Anno 2009		Anno 2010		Anno 2011		Tassi di crescita	
		Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	2001/2011 per periodo	2001/2011 TOTALI
RUBIERA	ESTATE			70	63	47	48	53	56	58	53	76	68	55	51	112	87	98	79	96	82	184	193	255	218	246,3%	328,3%
				56		49		59		49		59		47		61		60		67		202		181			
	INVERNO	70	67	61	60	83	83	124	108	113	101	102	94	106	105	108	91	140	114	103	99	310	308	320	308	414,5%	
		64		59		83		91		89		86		104		73		87		95		305		296			



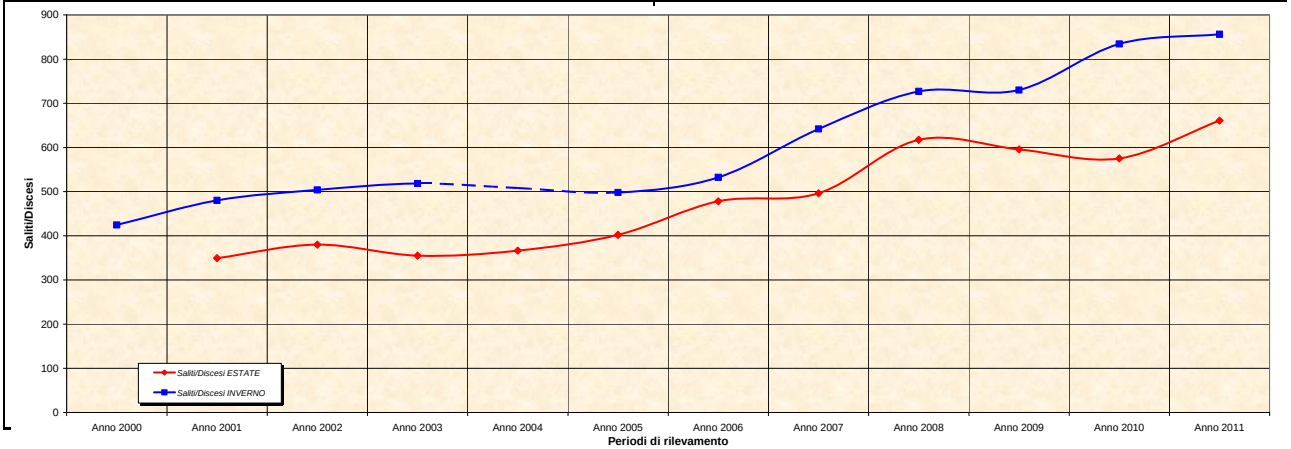
STAZIONE DI	FREQUENTAZIONI Lun/Ven	Anno 2000		Anno 2001		Anno 2002		Anno 2003		Anno 2004		Anno 2005		Anno 2006		Anno 2007		Anno 2008		Anno 2009		Anno 2010		Anno 2011		Tassi di crescita	
		Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	2001/2011 per periodo	2001/2011 TOTALI
ANZOLA DELL'EMILIA	ESTATE			23	25	19	20	16	19	22	24	28	28	42	36	43	44	42	36	49	47	85	79	286	256	915,5%	457,5%
				28		21		22		27		29		29		44		30		46		72		226			
	INVERNO	50	47	54	46	45	44	66	57	63	57	60	58	79	72	74	83	86	79	84	78	143	145	155	143	208,2%	
		43		38		43		48		51		55		65		92		72		71		148		130			



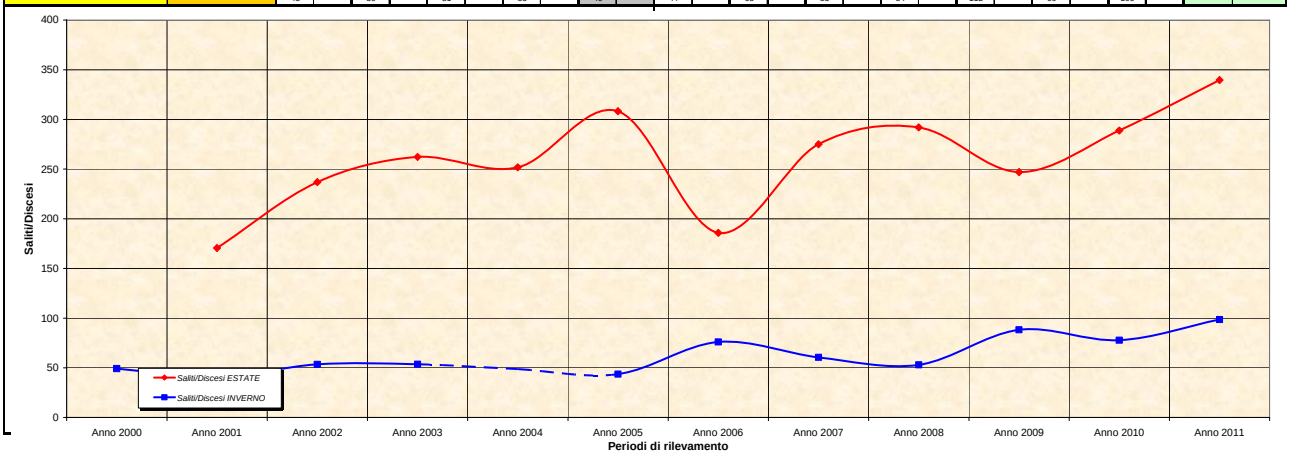
STAZIONE DI	FREQUENTAZIONI Lun/Ven	Anno 2000		Anno 2001		Anno 2002		Anno 2003		Anno 2004		Anno 2005		Anno 2006		Anno 2007		Anno 2008		Anno 2009		Anno 2010		Anno 2011		Tassi di crescita	
		Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	2001/2011 per periodo	2001/2011 TOTALI
CASTELFRANCO D'EMILIA	ESTATE			149	165	169	175	220	212	266	261	299	277	526	494	579	559	717	670	778	733	866	838	976	925	460,8%	424,7%
				181		180		203		257		256		463		539		622		687		809		873			
	INVERNO	300	303	230	242	346	321	406	370	384	365	362	359	604	610	896	782	1.141	1.011	1.130	1.030	1.390	1.252	1.259	1.210	400,0%	
		306		254		297		335		345		355		615		668		881		930		1.115		1.161			



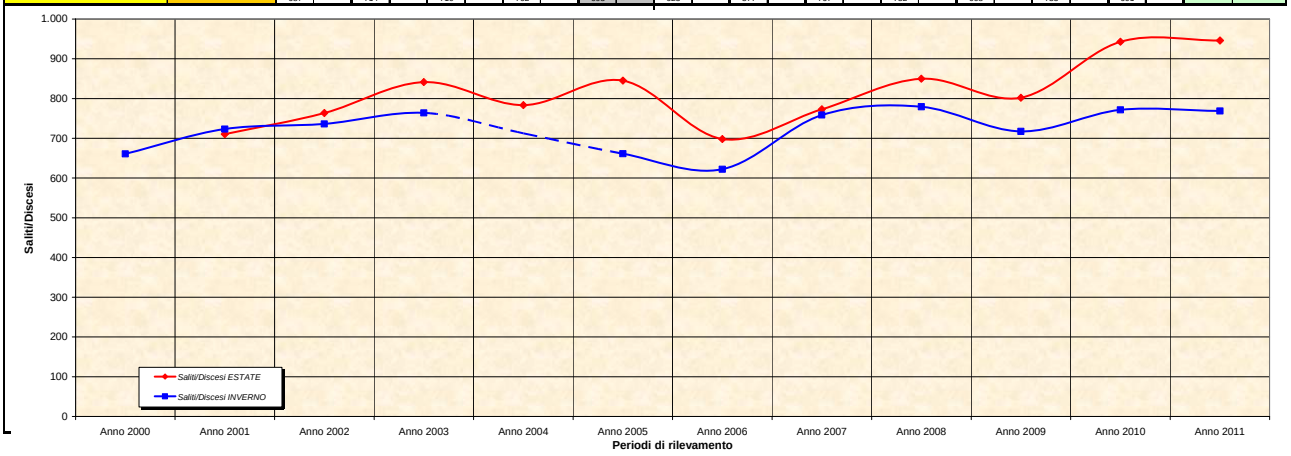
STAZIONE DI	FREQUENTAZIONI Lun/Ven	Anno 2000		Anno 2001		Anno 2002		Anno 2003		Anno 2004		Anno 2005		Anno 2006		Anno 2007		Anno 2008		Anno 2009		Anno 2010		Anno 2011		Tassi di crescita	
		Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	2001/2011 per periodo	2001/2011 TOTALI
CASTEL S.PIETRO T	ESTATE			302	350	343	380	327	355	322	366	391	402	496	478	497	497	673	618	598	596	596	575	668	661	89,1%	82,9%
				397		417		383		411		413		460		496		562		594		555		654			
	INVERNO	400	425	444	480	467	504	484	518	460	508	436	498	560	533	676	642	744	727	722	730	808	835	864	856	78,4%	
		449		516		541		553		557		560		505		608		710		738		861		848			



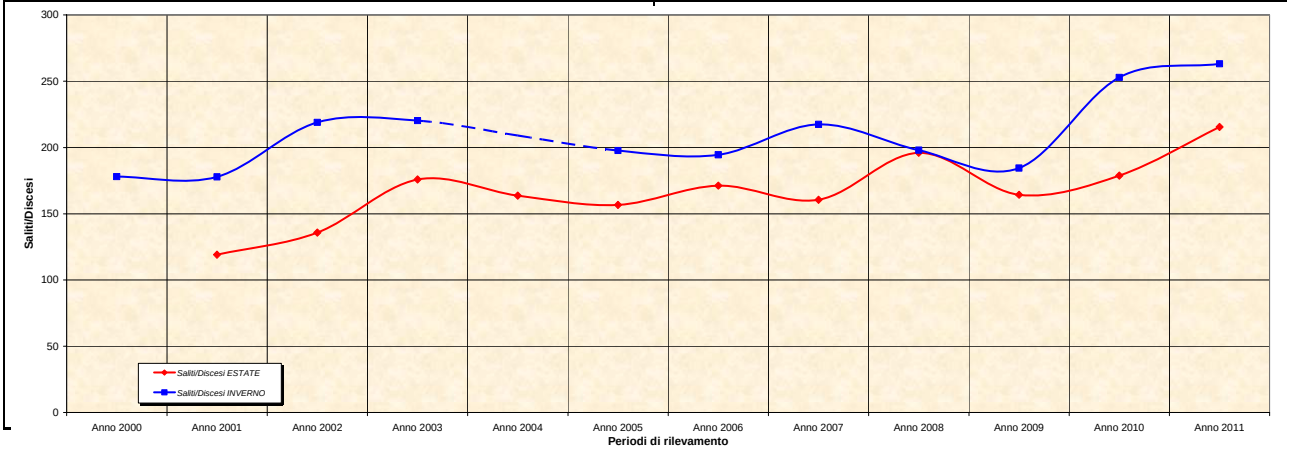
STAZIONE DI	FREQUENTAZIONI Lun/Ven	Anno 2000		Anno 2001		Anno 2002		Anno 2003		Anno 2004		Anno 2005		Anno 2006		Anno 2007		Anno 2008		Anno 2009		Anno 2010		Anno 2011		Tassi di crescita	
		Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	2001/2011 per periodo	2001/2011 TOTALI
RIMINI MIRAMARE	ESTATE			138	171	192	237	209	262	248	252	196	308	179	186	249	275	286	292	240	247	231	289	311	340	99,1%	107,4%
				203		281		316		255		420		192		301		298		254		347		368			
	INVERNO	56	49	51	41	55	53	52	54	48	49	43	44	87	76	68	61	52	53	64	88	96	78	91	99	142,6%	
		43		30		51		55		49		44		65		53		54		112		60		106			



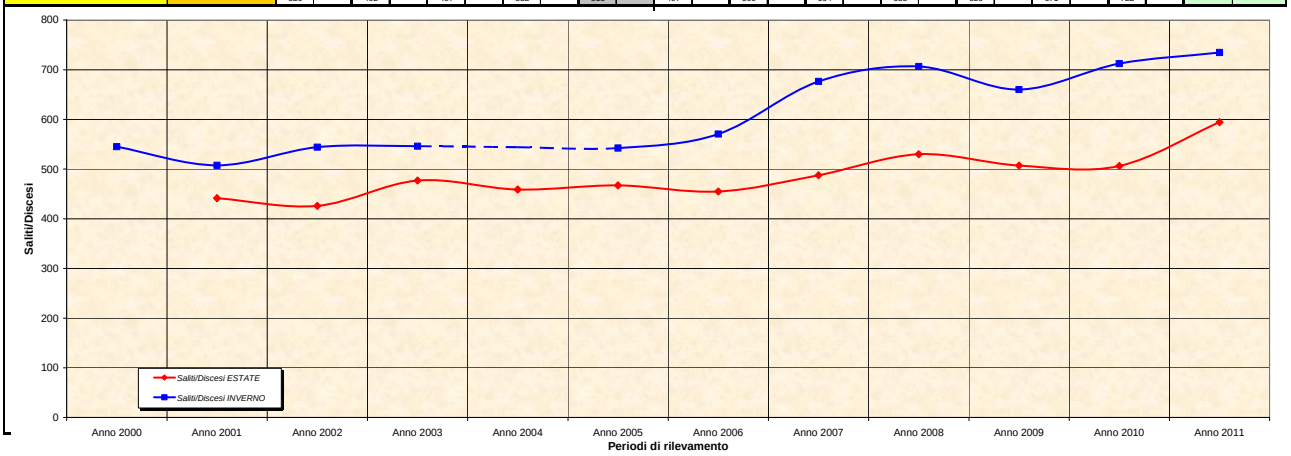
STAZIONE DI	FREQUENTAZIONI Lun/Ven	Anno 2000		Anno 2001		Anno 2002		Anno 2003		Anno 2004		Anno 2005		Anno 2006		Anno 2007		Anno 2008		Anno 2009		Anno 2010		Anno 2011		Tassi di crescita	
		Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	2001/2011 per periodo	2001/2011 TOTALI
CATTOLICA S.GIOVANNI	ESTATE			700	710	686	764	821	842	785	784	822	845	681	698	810	773	870	850	830	802	965	943	1.018	946	33,2%	19,6%
				720		841		862		782		869		715		736		830		774		921		874			
	INVERNO	635	661	732	723	762	736	766	764	732	713	699	661	667	622	750	759	807	780	767	717	809	771	846	769	6,3%	
		687		714		710		762		693		623		577		767		752		668		733		691			



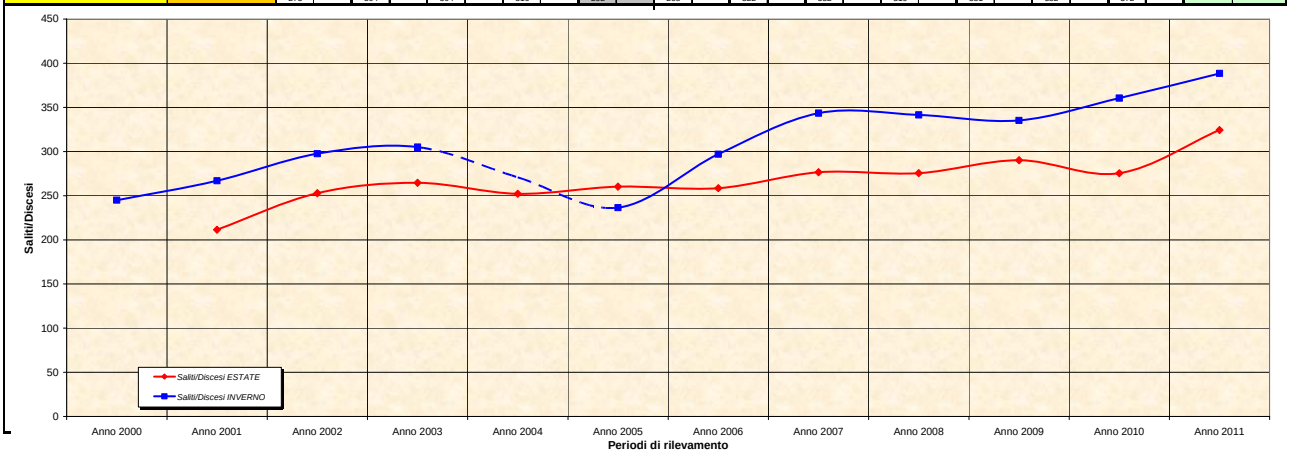
STAZIONE DI	FREQUENTAZIONI Lun/Ven	Anno 2000		Anno 2001		Anno 2002		Anno 2003		Anno 2004		Anno 2005		Anno 2006		Anno 2007		Anno 2008		Anno 2009		Anno 2010		Anno 2011		Tassi di crescita	
		Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	2001/2011 per periodo	2001/2011 TOTALI
PIANORO	ESTATE			124	119	143	136	199	176	169	164	162	157	174	171	160	161	220	196	173	164	183	179	213	216	80,9%	61,1%
				114		129		153		158		151		169		161		172		156		175		218			
	INVERNO	181	178	184	178	244	219	234	220	226	209	218	198	193	195	242	218	231	198	191	185	259	253	253	263	47,9%	
		175		172		194		207		192		178		196		193		165		178		247		274			



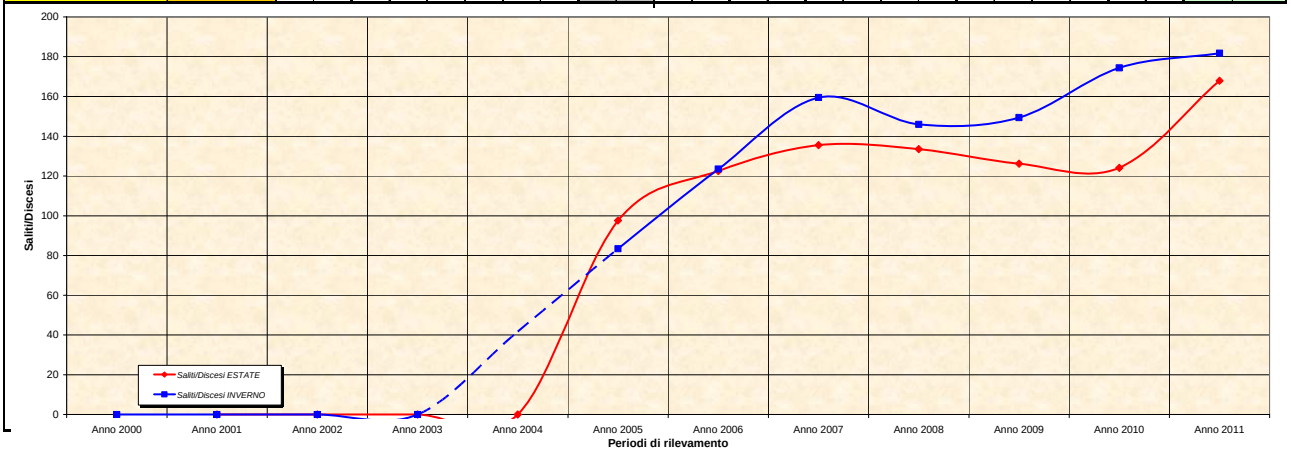
STAZIONE DI	FREQUENTAZIONI Lun/Ven	Anno 2000		Anno 2001		Anno 2002		Anno 2003		Anno 2004		Anno 2005		Anno 2006		Anno 2007		Anno 2008		Anno 2009		Anno 2010		Anno 2011		Tassi di crescita	
		Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	2001/2011 per periodo	2001/2011 TOTALI
SASSO MARCONI	ESTATE			465	441	484	426	514	477	492	459	499	467	461	455	523	488	594	530	546	507	536	506	634	595	34,7%	40,1%
				418		368		440		425		435		449		452		466		468		476		555			
	INVERNO	564	545	523	508	591	544	560	546	574	544	587	542	632	571	749	677	758	707	700	660	754	712	747	735	44,8%	
		526		492		497		532		515		497		509		604		655		620		671		722			



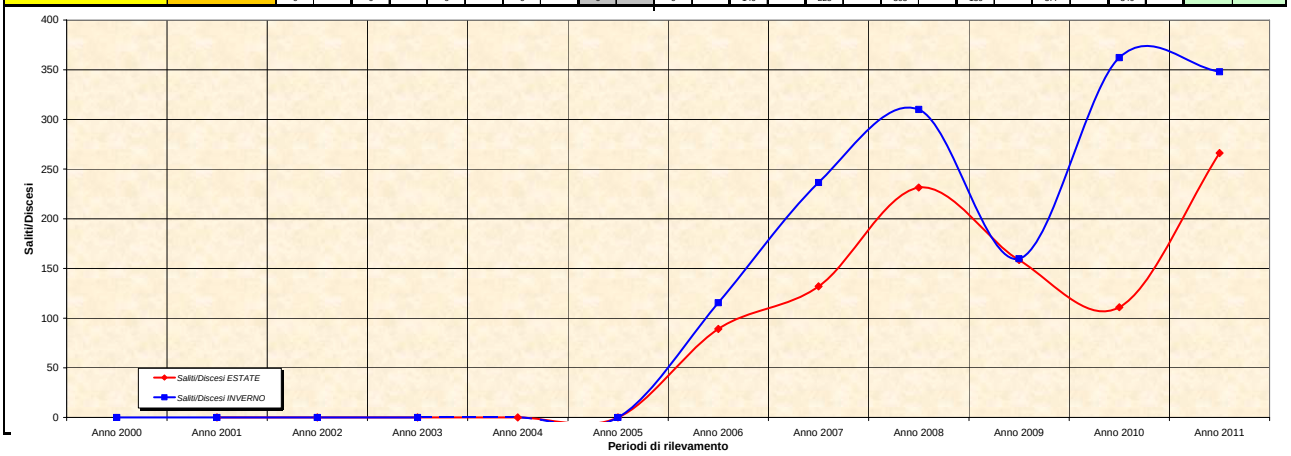
STAZIONE DI	FREQUENTAZIONI Lun/Ven	Anno 2000		Anno 2001		Anno 2002		Anno 2003		Anno 2004		Anno 2005		Anno 2006		Anno 2007		Anno 2008		Anno 2009		Anno 2010		Anno 2011		Tassi di crescita	
		Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	2001/2011 per periodo	2001/2011 TOTALI
SILLA	ESTATE			201	211	207	253	258	265	245	252	235	260	263	259	282	277	280	276	290	290	273	275	323	324	53,4%	49,0%
				222		298		272		259		286		255		271		271		290		278		326			
	INVERNO	217	245	229	267	291	298	294	305	249	271	205	236	272	297	355	344	364	342	320	335	369	361	405	389	45,6%	
		273		304		304		316		292		268		322		332		319		351		352		372			



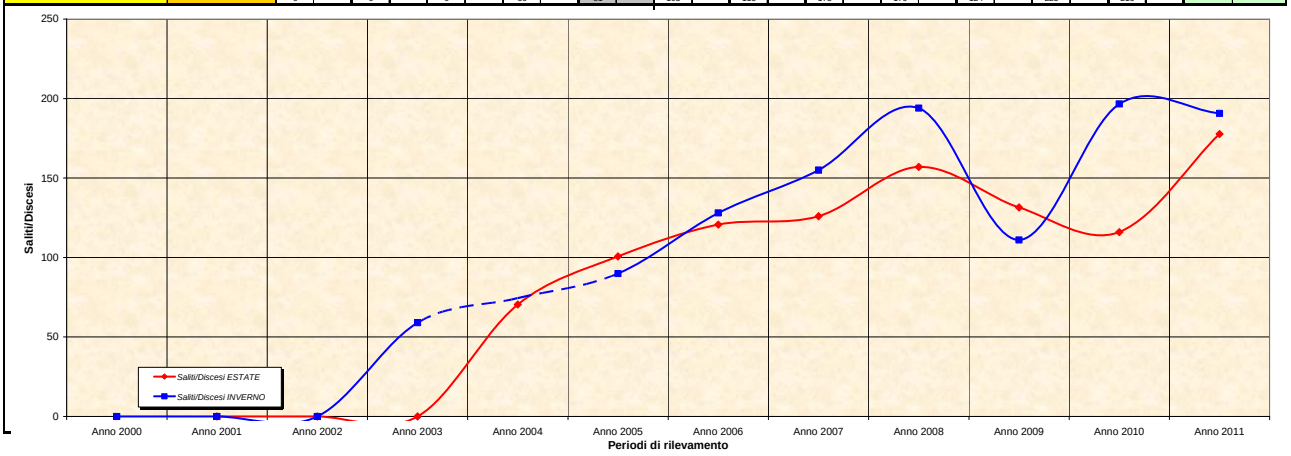
STAZIONE DI	FREQUENTAZIONI Lun/Ven	Anno 2000		Anno 2001		Anno 2002		Anno 2003		Anno 2004		Anno 2005		Anno 2006		Anno 2007		Anno 2008		Anno 2009		Anno 2010		Anno 2011		Tassi di crescita	
		Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	2005/2011 per periodo	2005/2011 TOTALI
Pian di Venola	ESTATE			0	0	0	0	0	0	0	0	98	98	134	123	144	136	149	134	134	126	123	124	165	168	72,0%	93,2%
				0		0		0		0		97		111		127		118		119		126		171			
	INVERNO	0	0	0	0	0	0	0	0	41	42	82	83	125	124	161	160	152	146	146	149	179	174	170	182	118,0%	
		0		0		0		0		43		85		122		158		140		153		170		194			



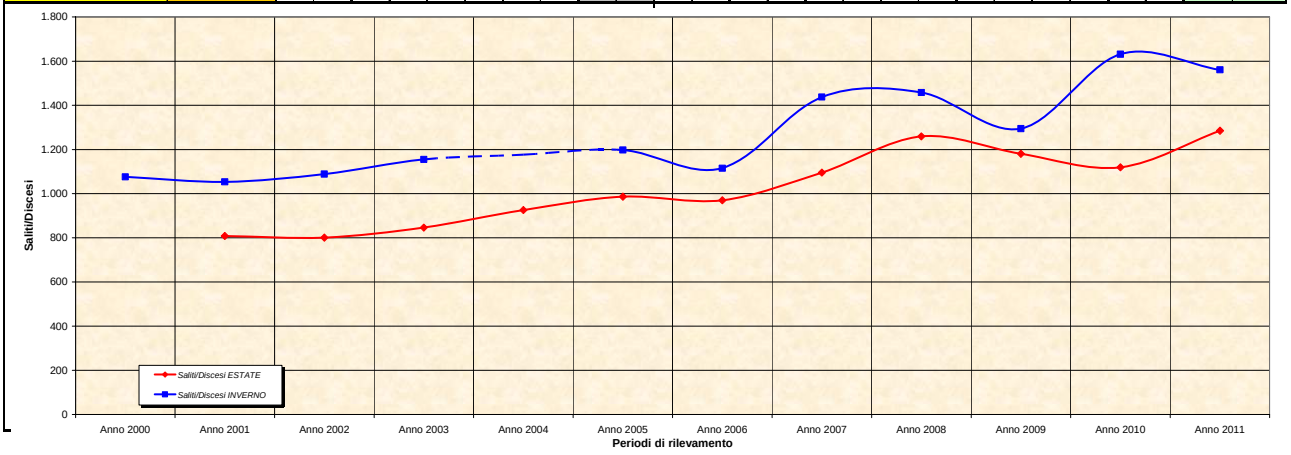
STAZIONE DI	FREQUENTAZIONI Lun/Ven	Anno 2000		Anno 2001		Anno 2002		Anno 2003		Anno 2004		Anno 2005		Anno 2006		Anno 2007		Anno 2008		Anno 2009		Anno 2010		Anno 2011		Tassi di crescita	
		Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	2006/2011 per periodo	2006/2011 TOTALI
OSTERIA NUOVA	ESTATE			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81	89	128	132	249	232	144	159	95	111	306	266	198,7%	200,1%
				0		0		0		0		0		97		136		214		173		127		226			
	INVERNO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82	116	248	237	315	310	180	160	347	362	356	348	201,2%	
		0		0		0		0		0		0		149		225		305		139		377		340			



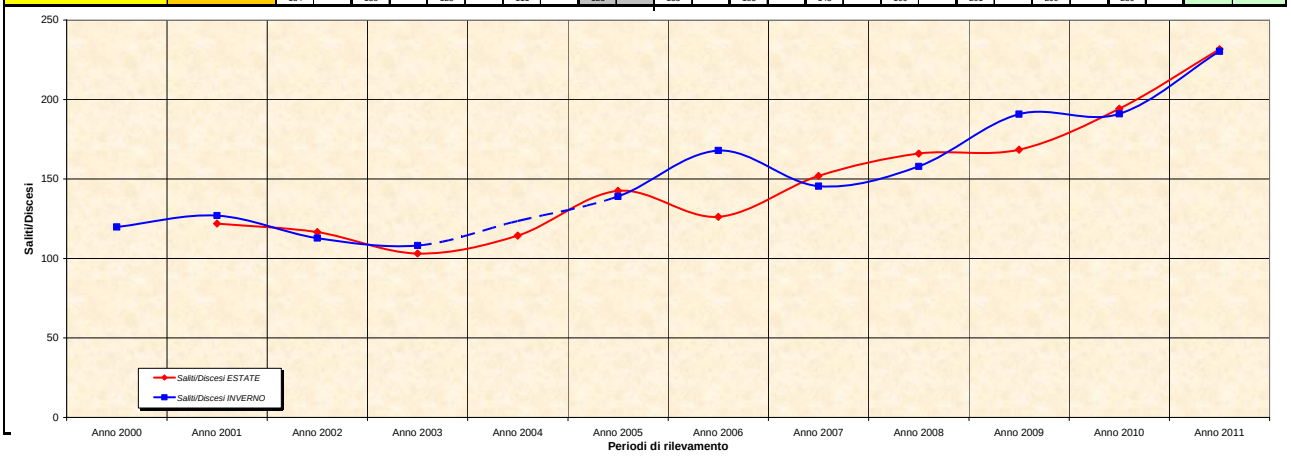
STAZIONE DI	FREQUENTAZIONI Lun/Ven	Anno 2000		Anno 2001		Anno 2002		Anno 2003		Anno 2004		Anno 2005		Anno 2006		Anno 2007		Anno 2008		Anno 2009		Anno 2010		Anno 2011		Tassi di crescita	
		Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	2001/2011 per periodo	2001/2011 TOTALI
Funo Centergross	ESTATE			0	0	0	0	0	0	65	70	109	101	124	121	114	126	148	157	128	132	111	116	149	178	152,4%	154,3%
				0		0		0		76		92		117		138		166		135		121		206			
	INVERNO	0	0	0	0	0	0	59	59	68	74	77	90	141	128	137	155	209	194	98	111	170	197	166	191	156,1%	
		0		0		0		59		81		103		115		173		179		124		223		216			



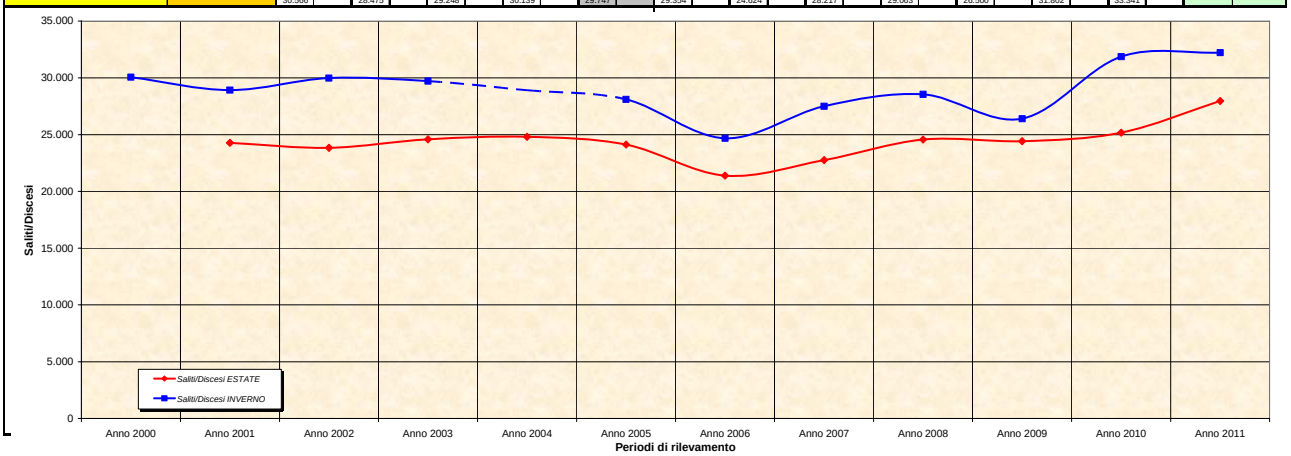
STAZIONE DI	FREQUENTAZIONI Lun/Ven	Anno 2000		Anno 2001		Anno 2002		Anno 2003		Anno 2004		Anno 2005		Anno 2006		Anno 2007		Anno 2008		Anno 2009		Anno 2010		Anno 2011		Tassi di crescita	
		Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	2001/2011 per periodo	2001/2011 TOTALI
S.PIETRO IN CASALE	ESTATE			824	808	835	801	862	846	913	926	931	987	926	970	1.103	1.096	1.265	1.260	1.174	1.181	1.051	1.119	1.271	1.285	59,0%	52,8%
				793		767		831		938		1.042		1.013		1.088		1.254		1.187		1.187		1.299			
	INVERNO	1.052	1.076	1.029	1.054	1.088	1.089	1.200	1.155	1.189	1.176	1.178	1.198	1.140	1.116	1.439	1.438	1.521	1.458	1.244	1.294	1.622	1.632	1.479	1.560	48,1%	
		1.100		1.078		1.089		1.110		1.164		1.217		1.091		1.436		1.395		1.345		1.642		1.642			



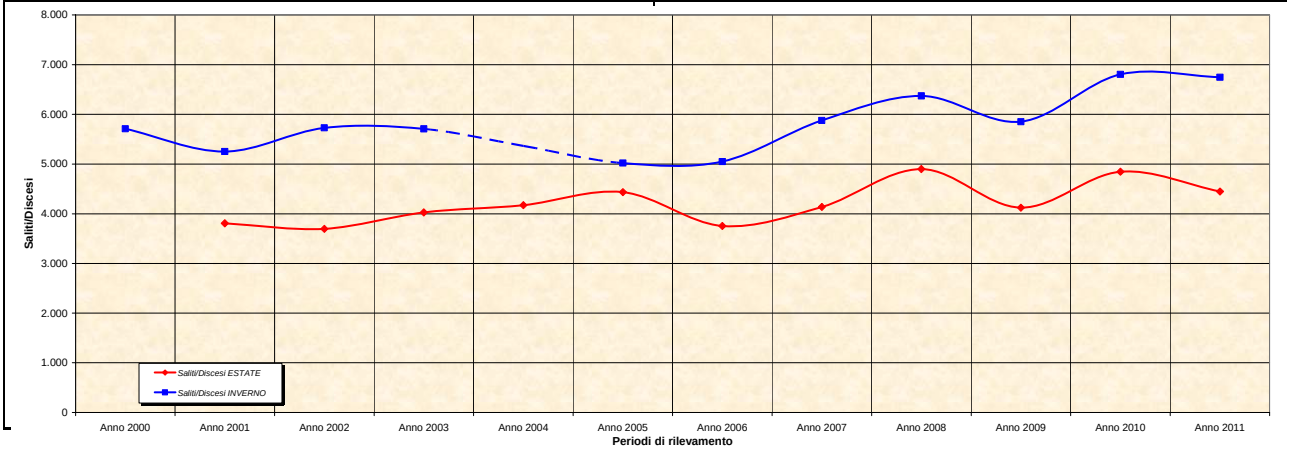
STAZIONE DI	FREQUENTAZIONI Lun/Ven	Anno 2000		Anno 2001		Anno 2002		Anno 2003		Anno 2004		Anno 2005		Anno 2006		Anno 2007		Anno 2008		Anno 2009		Anno 2010		Anno 2011		Tassi di crescita	
		Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	2001/2011 per periodo	2001/2011 TOTALI
COLLECCHIO	ESTATE			117	122	120	117	94	103	113	114	134	143	133	126	149	152	174	166	174	168	197	194	232	232	89,9%	85,6%
				127		114		112		116		151		120		155		158		163		191		231			
	INVERNO	106	120	116	127	100	113	105	108	124	124	144	139	153	168	148	146	150	158	180	191	182	191	225	230	81,4%	
		134		138		125		111		123		135		183		143		166		201		200		236			



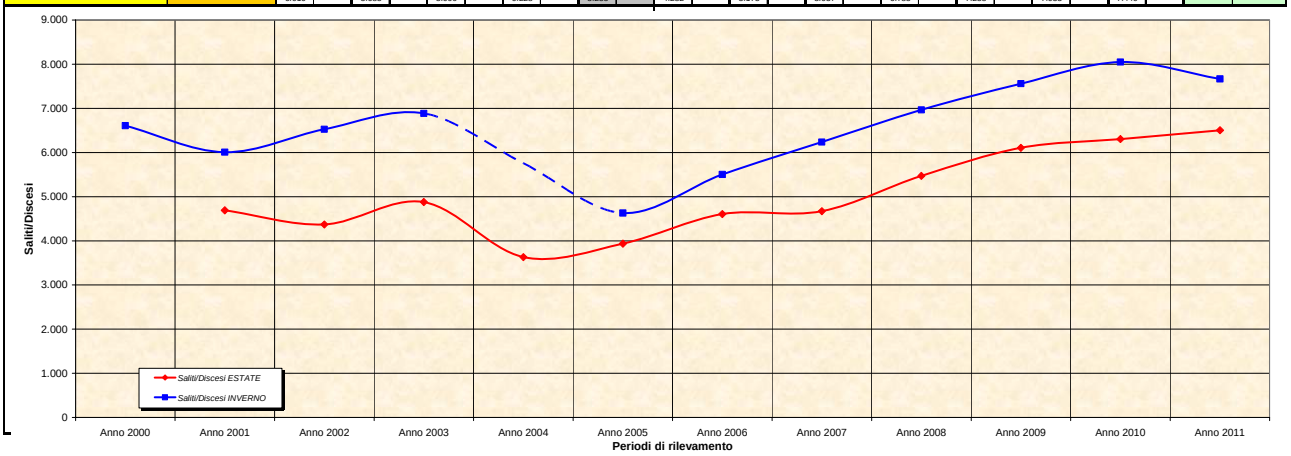
STAZIONE DI	FREQUENTAZIONI Lun/Ven	Anno 2000		Anno 2001		Anno 2002		Anno 2003		Anno 2004		Anno 2005		Anno 2006		Anno 2007		Anno 2008		Anno 2009		Anno 2010		Anno 2011		Tassi di crescita	
		Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	2001/2011 per periodo	2001/2011 TOTALI
BOLOGNA CENTRALE	ESTATE			24.142	24.274	23.879	23.842	24.653	24.588	24.756	24.813	24.623	24.125	21.510	21.387	22.835	22.760	23.827	24.564	24.204	24.423	25.225	25.170	27.923	27.965	15,2%	13,1%
				24.406		23.804		24.523		24.869		23.627		21.263		22.685		25.300		24.642		25.115		28.007			
	INVERNO	29.556	30.061	29.371	28.923	30.717	29.982	29.300	29.720	28.083	28.915	26.866	28.110	24.722	24.673	26.786	27.502	28.024	28.544	26.291	26.396	31.923	31.863	31.089	32.215	11,4%	
		30.566		28.475		29.248		30.139		29.747		29.354		24.624		28.217		29.063		26.500		31.802		33.341			



STAZIONE DI	FREQUENTAZIONI Lun/Ven	Anno 2000		Anno 2001		Anno 2002		Anno 2003		Anno 2004		Anno 2005		Anno 2006		Anno 2007		Anno 2008		Anno 2009		Anno 2010		Anno 2011		Tassi di crescita	
		Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	2001/2011 per periodo	2001/2011 TOTALI
MODENA	ESTATE			4.080	3.807	4.031	3.697	4.205	4.026	4.422	4.174	4.911	4.434	4.460	3.755	4.510	4.137	5.242	4.899	4.442	4.123	5.424	4.845	4.648	4.446	16,8%	23,6%
				3.534		3.363		3.847		3.925		3.957		3.051		3.764		4.555		3.804		4.267		4.245			
	INVERNO	6.253	5.712	5.481	5.252	6.132	5.728	6.173	5.709	5.879	5.365	5.584	5.020	5.653	5.050	6.353	5.877	6.842	6.372	6.284	5.853	7.335	6.804	7.268	6.746	28,5%	
		5.171		5.023		5.324		5.245		4.851		4.456		4.446		5.401		5.902		5.422		6.273		6.225			



STAZIONE DI	FREQUENTAZIONI Lun/Ven	Anno 2000		Anno 2001		Anno 2002		Anno 2003		Anno 2004		Anno 2005		Anno 2006		Anno 2007		Anno 2008		Anno 2009		Anno 2010		Anno 2011		Tassi di crescita	
		Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	2001/2011 per periodo	2001/2011 TOTALI
PARMA	ESTATE			5.151	4.692	4.743	4.371	5.259	4.879	4.162	3.630	4.233	3.936	4.506	4.606	5.017	4.671	5.540	5.471	6.566	6.106	6.447	6.307	6.557	6.505	38,6%	32,4%
				4.234		3.998		4.499		3.098		3.638		4.706		4.324		5.402		5.647		6.166		6.453			
	INVERNO	7.201	6.608	6.330	6.008	7.065	6.528	7.547	6.887	6.260	5.758	4.974	4.628	5.832	5.504	6.539	6.238	7.149	6.967	7.860	7.559	8.168	8.051	7.892	7.666	27,6%	
		6.016		5.685		5.990		6.228		5.255		4.282		5.175		5.937		6.785		7.258		7.933		7.440			



STAZIONE DI	FREQUENTAZIONI Lun/Ven	Anno 2000		Anno 2001		Anno 2002		Anno 2003		Anno 2004		Anno 2005		Anno 2006		Anno 2007		Anno 2008		Anno 2009		Anno 2010		Anno 2011		Tassi di crescita	
		Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	Saliti Discesi	MEDIA	2001/2011 per periodo	2001/2011 TOTALI
FERRARA	ESTATE			3.471	3.217	3.396	3.168	3.525	3.284	3.622	3.356	3.490	3.304	3.255	2.997	3.669	3.448	4.208	3.885	3.672	3.434	2.949	2.907	3.845	3.702	15,1%	13,9%
				2.962		2.939		3.043		3.090		3.117		2.739		3.227		3.561		3.195		2.865		3.560			
	INVERNO	4.778	4.394	4.814	4.576	4.819	4.686	5.207	4.854	4.990	4.725	4.774	4.595	4.363	4.183	5.500	4.955	5.739	5.171	3.891	3.735	5.352	5.253	5.611	5.174	13,1%	
		4.009		4.338		4.552		4.502		4.459		4.416		4.002		4.410		4.603		3.578		5.155		4.737			

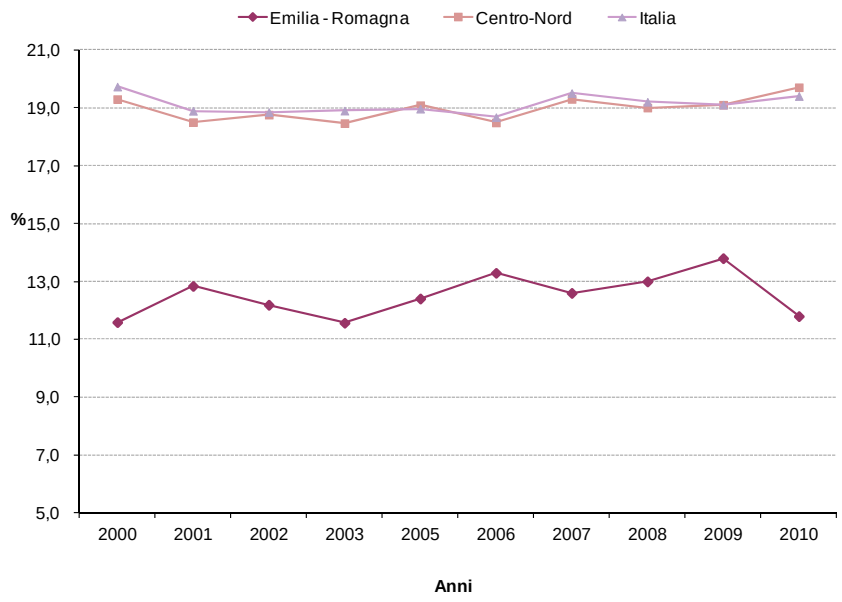


4.4.2 I risultati dell'indagine ISTAT[36]

In generale l'utilizzo del trasporto pubblico (autobus e treno) in Emilia-Romagna (calcolato come percentuale di chi utilizza mezzi pubblici[37] sul totale delle persone che si sono spostate per motivi di studio o lavoro) si attesta per tutto il periodo considerato **ad una quota percentuale inferiore rispetto al dato nazionale e del centro nord** (fig. 111). La serie storica con i dati della Regione Emilia-Romagna si presenta con andamento oscillatorio registrando un calo degli utenti pendolari del trasporto pubblico in particolare nell'ultimo anno 2010, dato in controtendenza rispetto al dato nazionale e del centro nord. Dal 13,8% di utenti pendolari del 2009 si passa agli 11,8 % del 2010.

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

Figura 111
% di utilizzo del TPL tra gli occupati
(Anni 2000-2010)

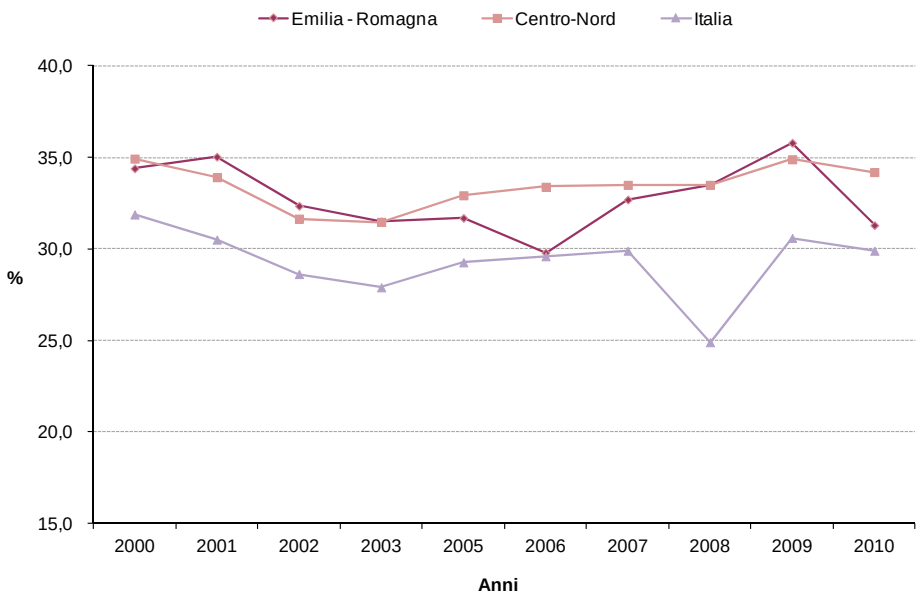


La tendenza al decremento registrata nel biennio 2009-2010 è confermata anche dai dati relativi all'utilizzo del solo trasporto ferroviario (fig. 112), nel caso di persone con età maggiore ai 14 anni che abbiano utilizzato il treno almeno una volta nell'anno di riferimento: dal 35,8% del 2009 si passa al 31,3% del 2010. Il trend 2000-2010 per la nostra regione, relativamente alla misurazione di questo indicatore di propensione all'utilizzo del mezzo ferroviario, si pone in linea con le serie storiche del centro nord e con valori superiori al dato nazionale.

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

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

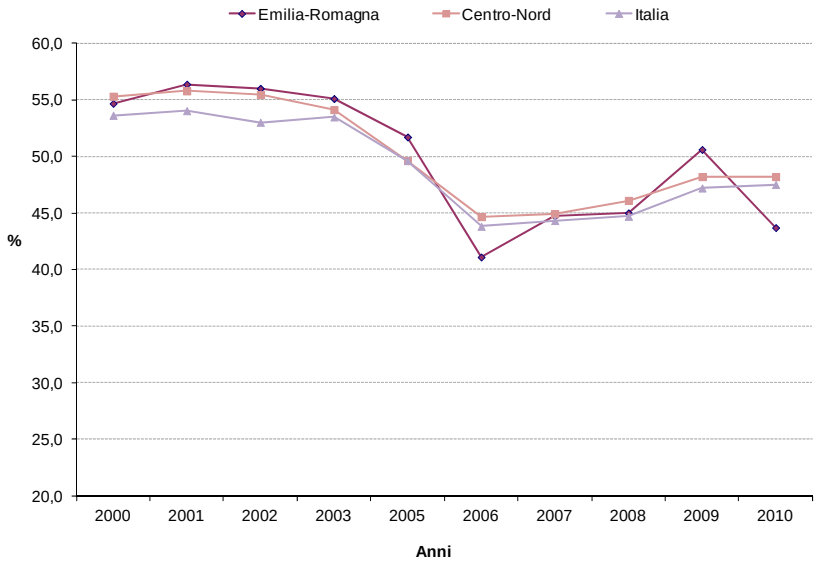
Figura 112
% di persone che hanno utilizzato il treno almeno una volta all'anno
(Anni 2000-2010)



(b) La popolazione di riferimento è quella del 1 ottobre 2001.

Anche per quanto riguarda gli indici di qualità, i dati rilevati ci indicano un deciso decremento dell'indice di soddisfazione del servizio nell'ultimo biennio[38] (fig. 113): il gradimento passa dal 50,6 % del 2009 al 43,7 % del 2010. Le tre realtà geografiche quasi si sovrappongono nel corso del tempo, non facendo registrare, tranne che nell'ultimo anno, particolari differenze.

Figura 113
Grado di soddisfazione del servizio di trasporto ferroviario

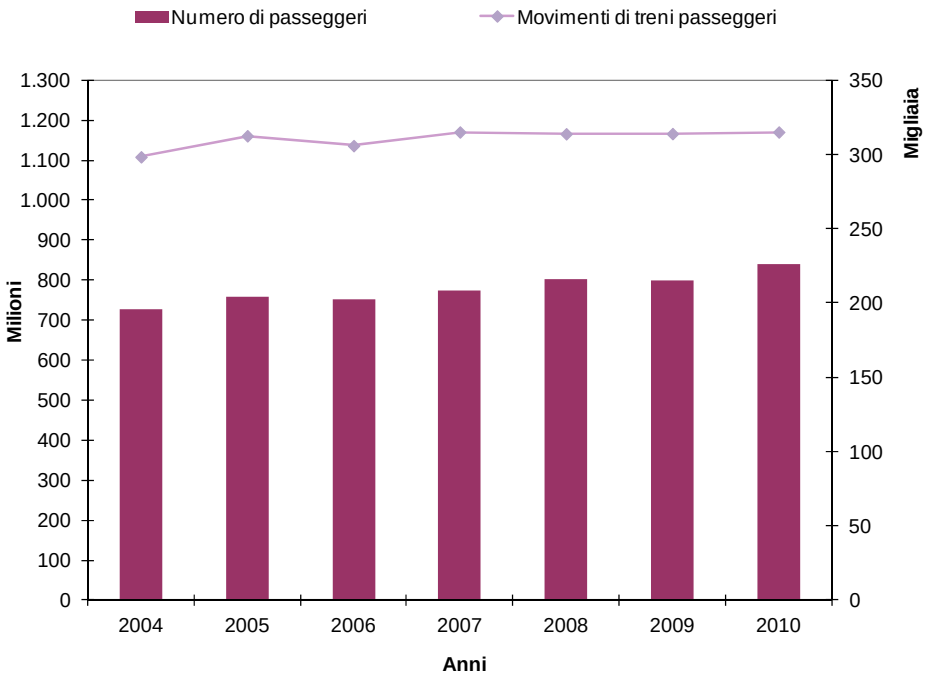


[38] Media delle persone che si dichiarano soddisfatte delle sette diverse caratteristiche del servizio rilevate sul totale degli utenti del servizio (%)(frequenza corse, puntualità, possibilità di trovare posto a sedere, pulizia delle vetture, comodità degli orari, costo del biglietto, informazioni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

L'INDAGINE ISTAT SULLE IMPRESE[39] DI TRASPORTO FERROVIARIO

Il **numero di passeggeri**[40] del vettore ferroviario a livello nazionale (fig. 114) cresce nel periodo considerato, passando **dai 728 milioni del 2004 agli 839 milioni del 2010** (+15%).

Figura 114
Passeggeri e passeggeri/km



Anche i valori nel tempo dei movimenti dei treni passeggeri indicano un aumento del 5% nel periodo considerato (fig. 114).

Calano invece i valori dei passeggeri*km (fig. 115)[41]; tale trend rivela un calo dei km mediamente percorsi, come tra l'altro rilevato dal calo progressivo del percorso medio di un passeggero ferroviario (fig. 116).

[39] Impresa ferroviaria: qualsiasi impresa di diritto pubblico o privato che presta servizi di trasporto di merci e/o passeggeri a mezzo ferrovia. Sono escluse le imprese che forniscono esclusivamente servizi di trasporto passeggeri su linee di metropolitana, tranviarie e/o di metropolitana leggera.
[40] Numero passeggeri: numero di viaggi effettuati dai passeggeri ferroviari, in cui ogni viaggio è definito come il movimento da un luogo di origine ad un luogo di destinazione, con o senza trasferimenti da un veicolo ferroviario all'altro.
[41] Passeggeri-km: unità di misura della domanda di trasporto. La grandezza si calcola come sommatoria dei prodotti del numero dei passeggeri trasportati per le relative percorrenze. Va presa in considerazione solo la distanza sul territorio nazionale del paese dichiarante.

Figura 115
Passeggeri-km
(Anni 2004-2010)

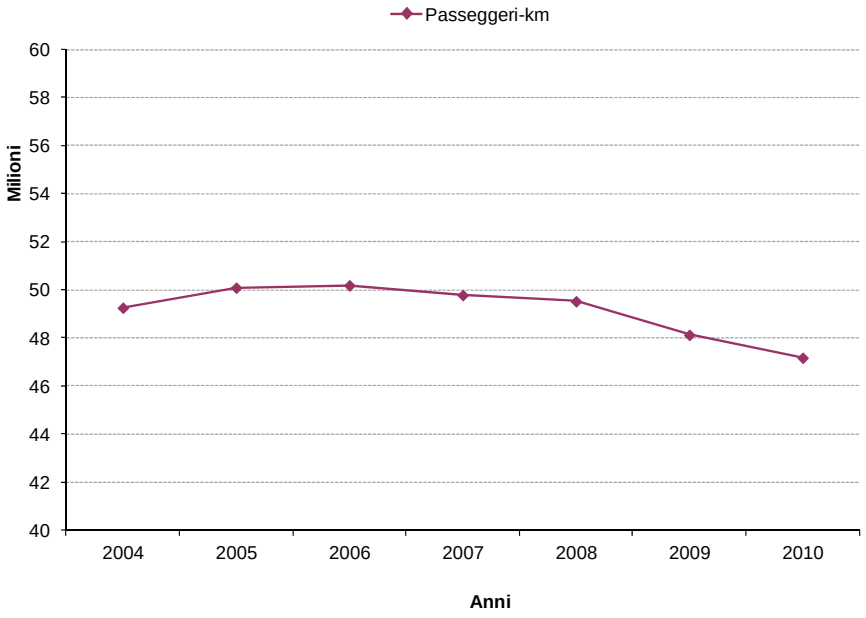
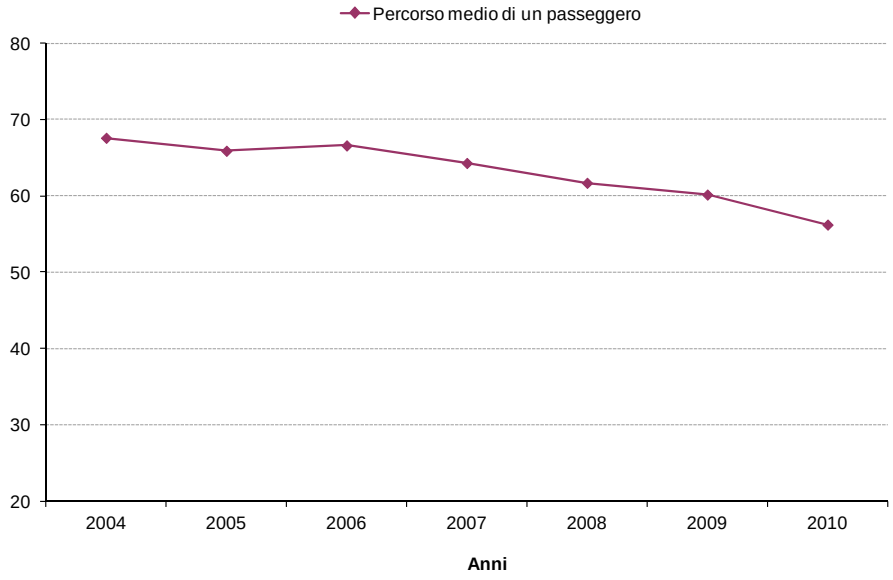


Figura 116
Percorso medio di un passeggero
(Anni 2004-2010)



4.5 STRUMENTI DI COMUNICAZIONE CON GLI UTENTI FERROVIARI

4.5.1 Il rapporto con le Associazioni degli utenti

Sulla base delle indicazioni della deliberazione di Giunta regionale 72/05, in applicazione di quanto previsto all'art. 17 dalla Legge regionale 30/98, nel corso del 2011 sono proseguite e si sono sviluppate le consultazioni istituzionali con il **Comitato regionale degli utenti del trasporto ferroviario regionale, denominato CRUFER**.

Con delibera della Giunta regionale 802/08 è stato formalmente costituito questo organismo ai sensi di quanto previsto dalla citata legge regionale. Con la stessa delibera sono state recepiti i principi e le sue regole di funzionamento.

Nel corso del 2011 il Comitato ha continuato a svolgere le funzioni consultive e di facilitazione del rapporto con gli utenti del trasporto ferroviario. Il CRUFER si riunisce periodicamente; per l'organizzazione delle proprie riunioni si avvale del supporto della Regione.

Nel 2011 particolare rilevanza hanno assunto il confronto con questo Organismo in merito agli aspetti tariffari e alle politiche di contenimento della spesa, con la conseguente revisione dell'offerta di servizi ferroviari nelle relazioni di scarso traffico.

4.6 DATI ECONOMICO-GESTIONALI

Il paragrafo, dopo una breve sintesi introduttiva, si sofferma sull'analisi prestazionale del settore ferroviario regionale, servizi di trasporto passeggeri e infrastruttura (Rete Regionale), puntualizzando l'efficacia, l'efficienza e l'economicità raggiunta nella gestione, i miglioramenti conseguiti e gli elementi di criticità in essere in un ampio orizzonte temporale (il dato 2011, di norma, ha natura di preconsuntivo).

Le analisi sono focalizzate sul periodo 2008-2011, in relazione al quale dovrebbero manifestarsi i risultati attesi dall'apertura del mercato (appalto dei servizi) e dai processi di riorganizzazione societaria e aziendale intervenuti in tale contesto.

Il periodo, d'altra parte, specie nella sua fase finale, registra le ripercussioni di politiche nazionali di contenimento delle risorse contributive destinate al finanziamento dei costi del settore (c.d. "**tagli**"), sostanzialmente controbilanciati da un ampliamento delle risorse regionali, dalle manovre tariffarie già pianificate (inquadrate nel sistema "Mi Muovo") nonché da politiche di riorganizzazione del servizio (potenziamento dei servizi bus sostitutivi).

4.6.1 Risorse, rete e servizi in sintesi

La Regione, nel periodo 2001-2011, ha destinato al sostegno e allo sviluppo del settore ferroviario un ammontare crescente di risorse (corrispettivi contrattuali in conto esercizio), attestate a **152 milioni di euro nel 2011** (al lordo dei trasferimenti per il rinnovo del CCNL), con un incremento complessivo del 63% e del **45% nel solo ultimo quadriennio** (in certa misura legati alla liquidazione di competenze pregresse).

Figura 117
Risorse regionali correnti settore ferroviario
(Anni 2001-2011, trasporto passeggeri e rete, milioni di euro)

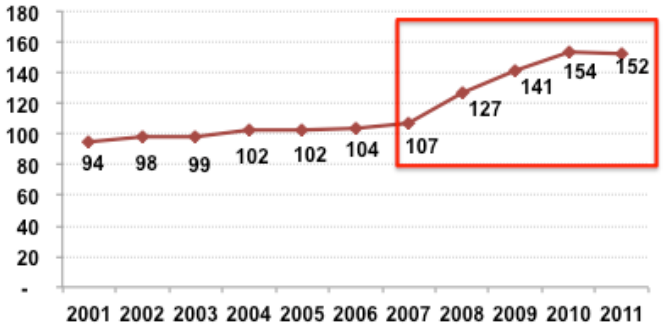
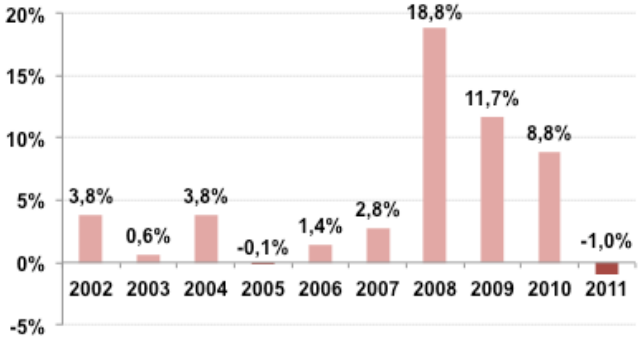


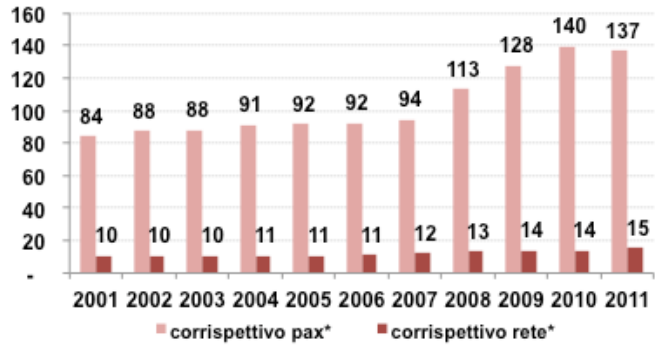
Figura 118
Variaz. % risorse regionali correnti settore ferroviario
(Anni 2002-2011)



Tale ammontare di risorse riguarda il complesso dei corrispettivi contrattuali erogati per l'offerta dei servizi di trasporto passeggeri e la gestione delle infrastrutture di rete. I due dati, come si rileva dalla figura che segue, stanno tra loro in un rapporto di nove-dieci a uno. Il corrispettivo per il trasporto è computato al lordo del canone di pedaggio per l'accesso all'infrastruttura.

Il dato relativo agli esercizi 2008-2011, particolarmente cospicuo, tiene conto delle **rilevanti risorse incrementali messe a disposizione dalla Regione** per il potenziamento dei servizi nonché delle **risorse aggiuntive** finanziate, sino al 2011, dalla L. 2/09, art. 25, c. 2, pari a circa 21 milioni di euro/anno (16% sul totale trasporto), quale parziale riallineamento dei trasferimenti statali alle Regioni individuati all'atto della delega delle competenze in materia di servizi ferroviari (art. 9 D.Lgs. 422/97) che erano rimasti da allora invariati.

Figura 119
Corrispettivi trasporto passeggeri e gestione infrastruttura
(Anni 2001-2011, milioni di euro)



Nel periodo 2001-2011, il **servizio di trasporto passeggeri è stato costantemente potenziato**, passando **da 15 a oltre 19 milioni di treni*km/anno**, con un incremento complessivo del 27%, di cui la metà circa (13%) conseguito nell'ultimo quadriennio. Il dato **2011** registra una significativa dinamica dei **bus*km sostitutivi**, legata alle strategie riorganizzative messe in atto dalla Regione per garantire il livello di offerta in presenza di forti tagli dei trasferimenti statali (D.L. 78/2010).

Figura 120
Servizi di trasporto passeggeri
(Anni 2001-2011, milioni di treni*km)

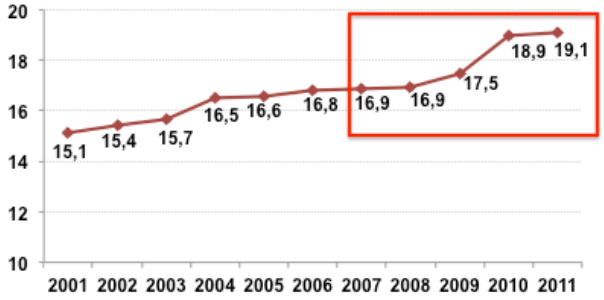
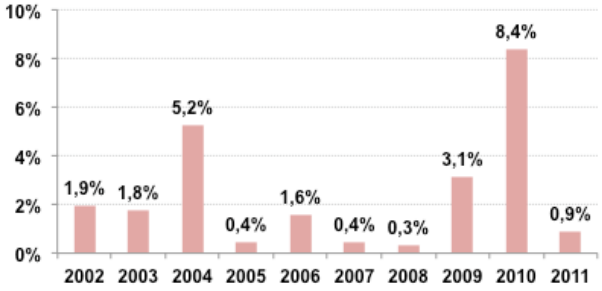


Figura 121
Variaz. % annua dei servizi di trasporto passeggeri
(Anni 2001-2011)

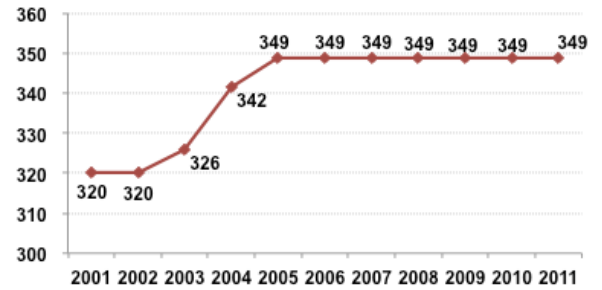


La **rete ferroviaria regionale** (escluse quindi le tratte RFI) ha registrato un importante piano di interventi a inizio periodo, che ha portato l'estensione operativa da 320 km a **349 km**, con un incremento complessivo del 9% circa.

Il quinquennio centrale ha riguardato principalmente interventi di **ammodernamento** delle infrastrutture, per uniformazione con la rete nazionale, e la realizzazione dell'**elettrificazione** di alcune linee (40% della rete).

Nel prossimo futuro, si dovrebbe determinare una ripresa degli interventi di **sviluppo della rete**, con un incremento di 15 km, per l'entrata in esercizio della tratta Porto Maggiore-Dogato Ostellato.

Figura 122
Estensione rete ferroviaria regionale
(Anni 2001-2011, km)



In virtù della ramificazione della rete e dell'interconnessione tra rete regionale e nazionale, il settore ferroviario (limitandosi ai servizi realizzati dall'Azienda regionale), in sinergia con il comparto passeggeri e con la forte vocazione imprenditoriale del territorio, è stato in grado di sviluppare in certa misura anche il **traffico merci**, pari nel 2011 al 20% circa dei volumi realizzati dal trasporto passeggeri (in treni*km e in valore). I dati di crescita 2010-2011 assumono particolare rilievo poiché intervenuti dopo la congiuntura particolarmente negativa registrata dal comparto nel biennio 2008-2009 e in costanza della più ampia situazione di crisi sofferta dal mercato a livello nazionale e internazionale.

Figura 123
Servizi di trasporto merci
(Anni 2001-2011, milioni di treni*km)

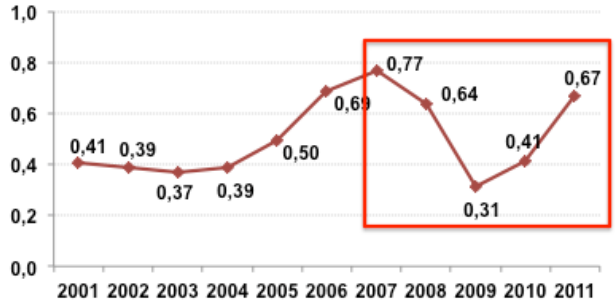
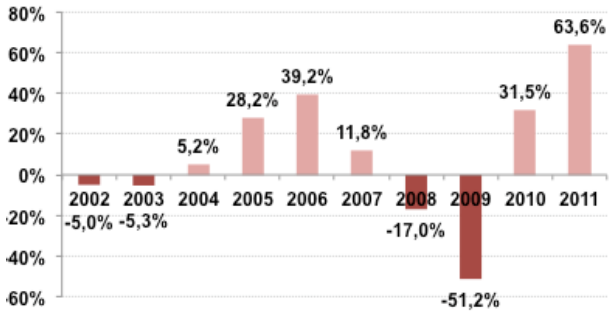


Figura 124
Variaz. % annua dei servizi di trasporto merci
(Anni 2001-2011)



Il settore ferroviario regionale, nel suo complesso (trasporto passeggeri e merci e gestione infrastruttura della Regione), occupa **1.801 addetti nel 2011**, di cui l'84% impiegati nel comparto del trasporto passeggeri. La dinamica del personale registra una flessione sostanzialmente costante dal 2006 e un **decremento del 7,3% nell'ultimo quadriennio**, associata al riassetto dei comparti (trasporto passeggeri Vs merci), a fenomeni congiunturali (crisi economica) e alla riorganizzazione societaria intervenuta nelle aziende regionali, per esigenze di mercato e nella prospettiva della riforma del settore introdotta dalla revisione della L.R. 30/98 (societarizzazione della gestione infrastrutture regionali).

Figura 125
Addetti settore ferroviario
(Anni 2001-2011)

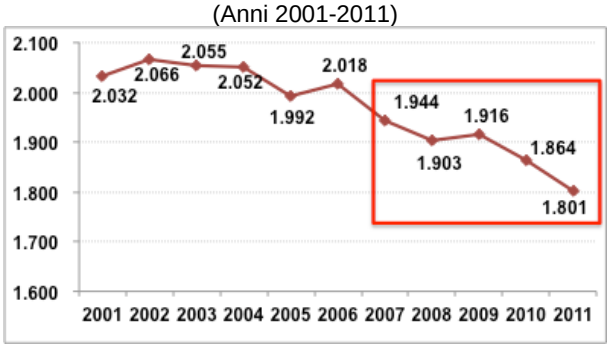
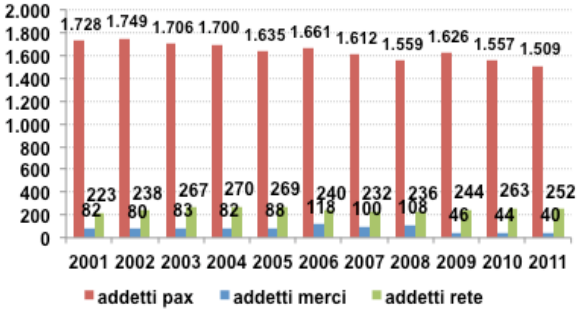


Figura 126
Addetti per comparto
(Anni 2001-2011, trasporto passeggeri, merci e rete)



4.6.2 Monitoraggio dei servizi di trasporto ferroviario

Il paragrafo focalizza i principali dati e indici di caratterizzazione dei **servizi ferroviari regionali di trasporto passeggeri**, con riguardo al periodo 2001-2010 e, ove possibile, anticipando previsioni al 2011. Nell'analisi, particolare attenzione sarà prestata al periodo 2008-2011, nel corso del quale si dovrebbero registrare i risultati attesi della procedura di gara e delle strategie aziendali che l'hanno accompagnata.

4.6.2.1 Corrispettivo contrattuale trasporto passeggeri

Il corrispettivo erogato alle Aziende ferroviarie per il trasporto passeggeri (al lordo dei contributi CCNL) passa **da 94 a 137 milioni di euro** nell'ultimo quadriennio, con un **incremento di periodo del 45%** e un differenziale complessivo dal 2001 pari al 63%. L'accentuata dinamica dei corrispettivi, destinata in prevalenza alla crescita dei servizi offerti, è sostenuta in misura crescente dalle **risorse di fonte regionale**, che si aggiungono e compensano i trasferimenti di fonte statale, in forte calo nell'ultimo biennio per effetto dei tagli al TPL. Il concorso della Regione e le strategie di riorganizzazione dell'offerta hanno, infatti, permesso sino a oggi di mantenere pressoché invariato il livello di servizio e di finanziamento del settore, pur a fronte di una riduzione dei trasferimenti statali dell'ordine del 25%.

I trasferimenti statali derivanti dalla L. 2/09, infine, che si aggiungono a quelli storici per il solo triennio 2009-2011, sono stati in buona parte orientati alla realizzazione di un piano pluriennale per il miglioramento della qualità del materiale rotabile utilizzato.

Figura 127
Corrispettivo erogato per trasporto passeggeri
(Anni 2001-2011, milioni di euro)

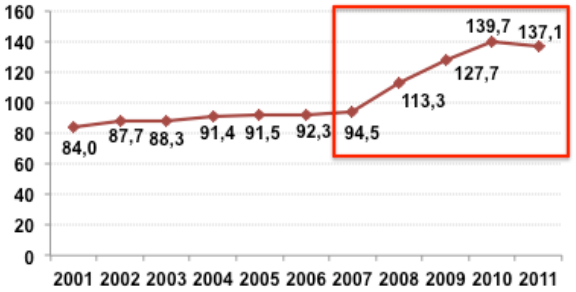
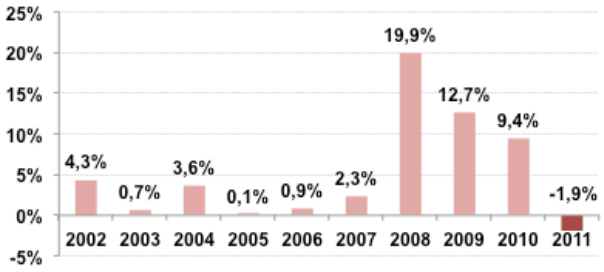


Figura 128
Variaz. % annua del corrispettivo trasporto passeggeri
(Anni 2001-2011)



Rispetto al **dato contrattuale**, il corrispettivo erogato alle aziende nel periodo 2002-2011 è decurtato in misura significativa in ragione degli scostamenti accertati tra impegni sottoscritti e standard qualitativi offerti (ad es. indici di puntualità e regolarità delle corse, pulizia dei mezzi).

L'incidenza di tali riduzioni contrattuali (penali) **oscilla tra lo 0,8% e l'1,6% nell'ultimo quadriennio** e presenta un picco del 2,8% nel 2005**,** in corrispondenza dei gravi disservizi intervenuti in tale anno. Le risorse trattenute sono state pressoché integralmente **restituite agli utenti**, a parziale compensazione dei disagi sofferti, in diverse forme: incrementi del servizio, abbonamenti mensili gratuiti[42] (per il 50% delle riduzioni di corrispettivo del periodo 2005-2009), operazioni tariffarie d'incentivazione all'utilizzo dei servizi.

[42] L'erogazione di titoli gratuiti "equivale" a un rimborso differito nel tempo, con indifferenza dei flussi economici di periodo.

Figura 129
Riduzioni di corrispettivo trasporto passeggeri
(Anni 2002-2010, milioni di euro)

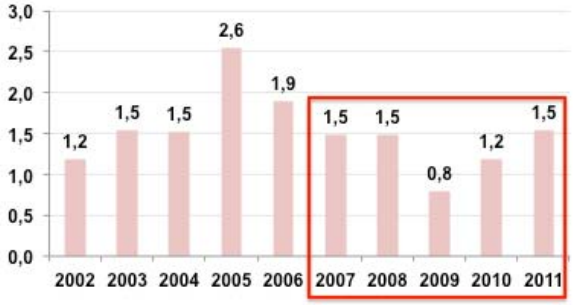
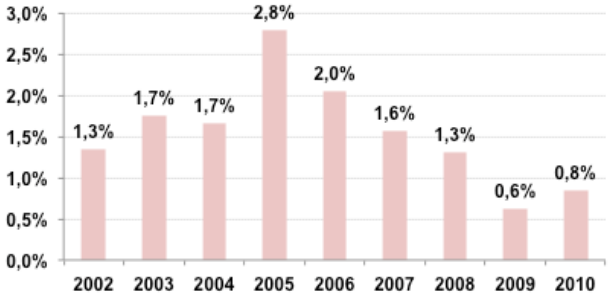


Figura 130
Riduzioni % corrispettivo trasporto passeggeri
(Anni 2002-2010)



4.6.2.2 Costi operativi e proventi da traffico del trasporto passeggeri

I **costi operativi del trasporto passeggeri**, limitandosi alle componenti della "gestione caratteristica" (al netto di quelle finanziarie e straordinarie), si attestano **nel 2010 a 279 milioni di euro, con una crescita del 22% nell'ultimo triennio** e del 60% rispetto al 2001. **L'accelerazione dei costi nel periodo 2008-2010**, legata anche a sensibili fenomeni congiunturali, accompagna la costante crescita dell'offerta di servizio, con un incremento medio annuo dei costi del 7% a fronte di un incremento medio annuo del servizio del 3,9%.

Figura 131
Costo operativo trasporto passeggeri
(Anni 2001-2010, milioni di euro)

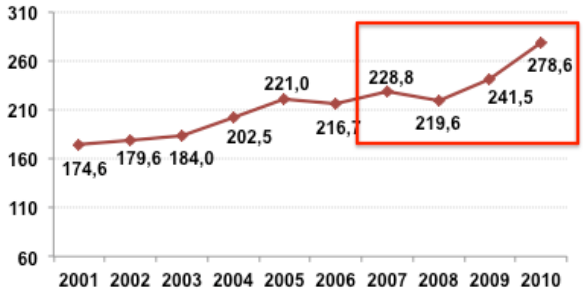
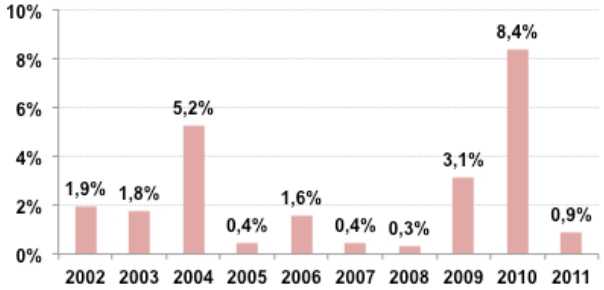
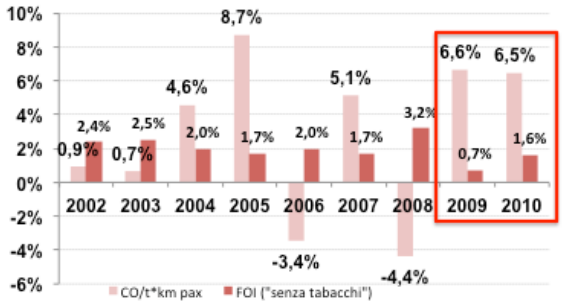


Figura 132
Variaz. % annua servizi di trasporto passeggeri
(Anni 2001-2011)



La **variazione % annua dei costi operativi a treno*km nel decennio**, risultante dalla congiuntura economica e dalle operazioni di riorganizzazione ed efficientamento aziendali (Aziende regionali e Trenitalia)**,** ripropone un trend altalenante, contrapponendo fasi di recupero di efficienza ("stagnazione" o decremento dei costi unitari) a periodi di forte accelerazione e decelerazione (tassi di variazione dal 4% al 9%), a fronte di un indice di inflazione media[43] del 2%.

Figura 133
Variaz. % annua costi unitari Vs FOI
(Anni 2001-2010)



[43] FOI: indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati, senza tabacchi.

I **proventi** del traffico del trasporto passeggeri, superata una fase di rallentamento e stagnazione nel triennio centrale, si attestano a **99 milioni di euro nel 2011**, con una **crescita** totale di periodo del 60% e **del 14% nell'ultimo quadriennio**, ove sono intervenute importanti manovre tariffarie (2008 e 2010) nella logica dell'uniformazione alle tariffe obiettivo individuate dalla Regione (vedi sistema regionale Mi Muovo, unificazione tariffe e loro indicizzazione all'inflazione).

Figura 134
Proventi del traffico trasporto passeggeri
(Anni 2001-2011, milioni di euro)

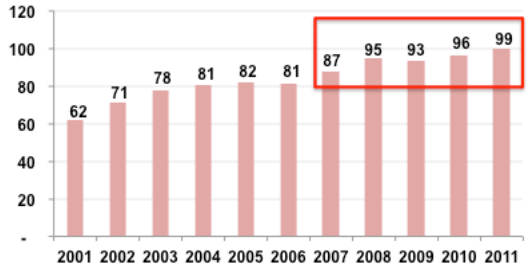
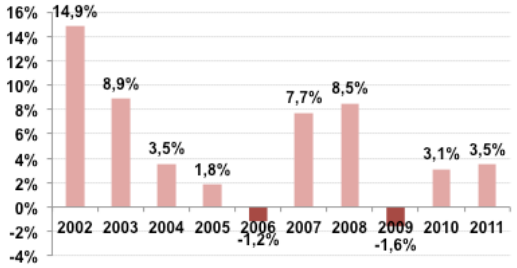


Figura 135
Variaz. % annua proventi del traffico trasporto passeggeri
(Anni 2001-2011)



Gli **utenti regionali del sistema ferroviario passano da 32 a 41 milioni** nel periodo 2001-2010, con un incremento complessivo del 25% (medio/annuo del 2,3%) e del **10% limitandosi all'ultimo quadriennio**. La ripartizione dei passeggeri sulle linee evidenzia un peso medio dell'infrastruttura regionale attestato stabilmente sulla soglia dell'11% del traffico complessivo.

Figura 136
Passeggeri su Rete Regionale Vs Nazionale
(Anni 2001-2011, milioni di passeggeri)

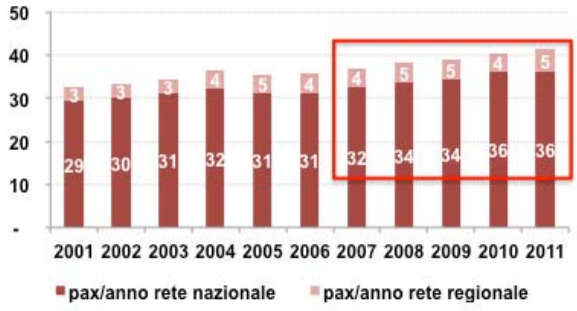
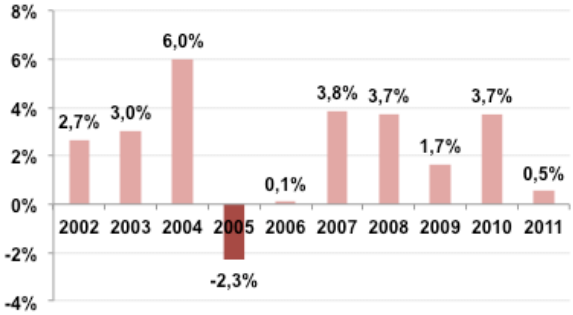


Figura 137
Variaz. % annua pax (totale Rete Regionale e Nazionale)
(Anni 2001-2011, milioni di passeggeri)



4.6.2.3 Addetti, produttività e costo del personale del trasporto passeggeri

Gli **addetti del trasporto passeggeri**, compreso il personale impiegatizio e di staff**,** pur con andamento altalenante **si riducono progressivamente, portandosi nel 2011 sulla soglia delle 1.500 unità** (-13% nel complesso e -6% nell'ultimo quadriennnio), in esito a riorganizzazioni aziendali e societarie di consolidamento delle operazioni di subappalto (in specie, nel settore manutenzione) in grado di controbilanciare le dinamiche del personale legate ai potenziamenti dei servizi.

Figura 138
Andamento degli addetti del trasporto passeggeri
(Anni 2001-2011)

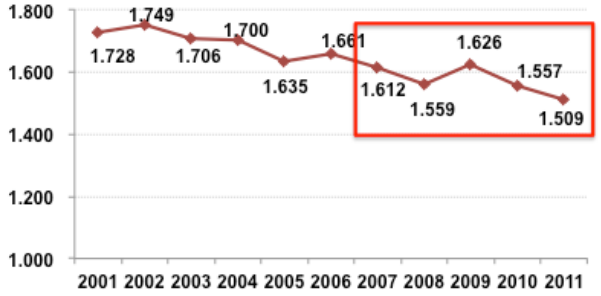
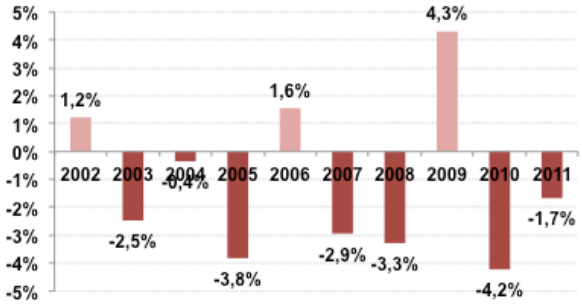
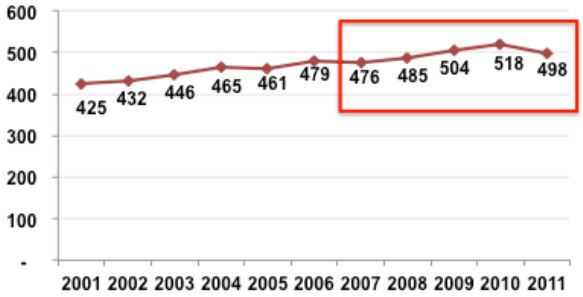


Figura 139
Variaz. % annua addetti del trasporto passeggeri
(Anni 2001-2011)



Il dato sul **personale di macchina**[44] del trasporto passeggeri presenta un andamento più regolare che s'interrompe nell'ultimo anno del periodo ove, pur in presenza di un incremento del servizio (+27% totale periodo, + 5% ultimo quadriennnio, +1% nel 2011), si registra una flessione a quota **498 unità** (+17% rispetto al dato 2001, +5% ultimo quadriennio, -4% nel 2011).

Figura 140
Andamento dei macchinisti del trasporto passeggeri
(Anni 2001-2011)



La dinamica del personale è fortemente legata all'andamento della **produttività media**, in continua oscillazione sino al 2009 e in decisa crescita nell'ultimo biennio, che si attesta nel **2011** oltre i **38.400 treni*km/addetto** (+5% sul 2010), in esito al consolidarsi delle riorganizzazioni interne e a livello societario (concentrazioni) delle aziende ferroviarie storicamente presenti sul territorio, intervenute in previsione della gara (2008) e, secondo logiche consortili e di efficientamento (economie di scala, ecc.), in esito alla stessa.

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

Figura 141
Produttività dei macchinisti del trasporto passeggeri
(Anni 2001-2011)

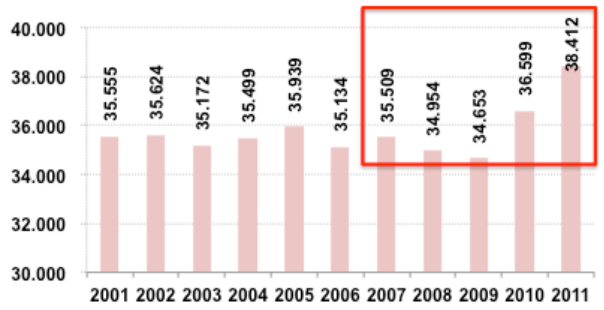
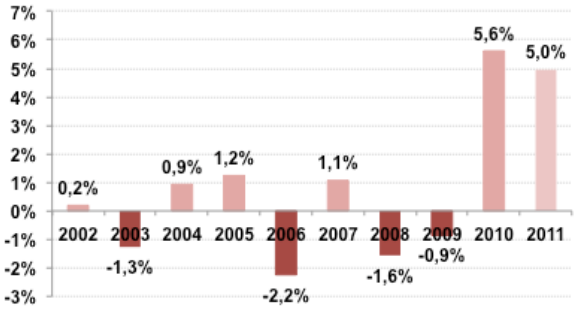


Figura 142
Variaz. % annua produttività personale di macchina
(Anni 2001-2011)



Il **costo del personale** addetto al trasporto passeggeri (al lordo IRAP) presenta forti discontinuità a partire dall'anno 2006, in esito alle già menzionate strategie organizzative e societarie delle aziede ferroviarie oltre che in dipendenza della dinamica salariale e degli effetti congiunturali. Il dato 2010 supera gli 86 milioni di euro in termini complessivi (+26% dal 2001) e prossimo ai 55.400 euro in termini unitari (+40%).

Figura 143
Costo totale del personale del trasporto passeggeri
(Anni 2001-2010, milioni di euro)

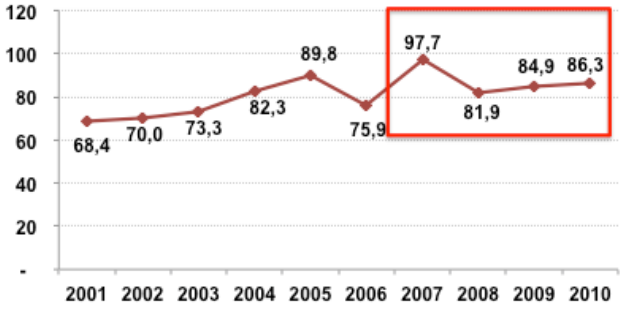
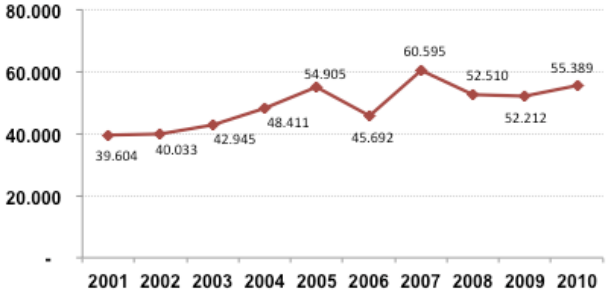


Figura 144
Costo medio addetto del trasporto passeggeri
(Anni 2001-2010, euro)



Fatte salve le "anomalie" di andamento sopra richiamate, la **variazione annua del costo medio per addetto** nel decennio presenta una **dinamica accelerata** (4,7%) rispetto al trend dell'indice di inflazione (2%).

L'incidenza dei **costi del personale sul totale dei costi aziendali**, relativamente contenuta per effetto delle richiamate strategie aziendali (di "make or buy"), dopo essersi mantenuta con relativa stabilità intorno alla soglia del **40%** nel primo quinquennio denuncia un progressivo crollo nel secondo, portandosi con relativa rapidità in prossimità della quota **30%**, segno dell'intensificazione delle suddette politiche aziendali di "outsourcing".

Figura 145
Variaz. % annua costo/addetto trasp. passeggeri Vs FOI
(Anni 2001-2010)

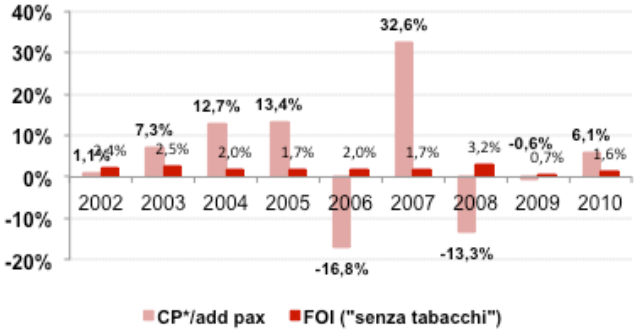
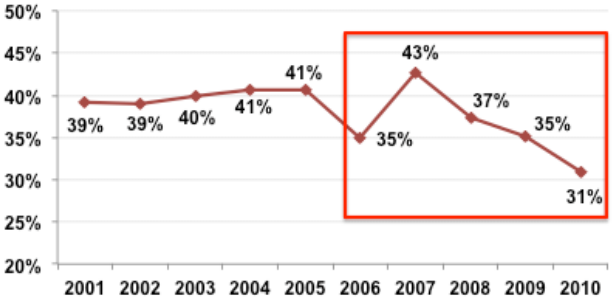


Figura 146
Rapp. % costo personale e costo operativo aziendale
(Anni 2001-2010)



4.6.2.4 Domanda Vs offerta di servizio

L'**offerta crescente di servizi di trasporto è stata premiata con una crescita paragonabile dei passeggeri trasportati**[45], che si attestano in prossimità dei **41 milioni nel 2011**, ribadendo il dato 2010, con un incremento complessivo del 25% dal 2001 e del 10% nell'ultimo quadriennio (a fronte di incrementi, rispettivamente, del 27% e del 13% nel caso dei treni*km[46]).

Figura 147
Andamento dei passeggeri trasportati
(Anni 2001-2011, milioni di passeggeri)

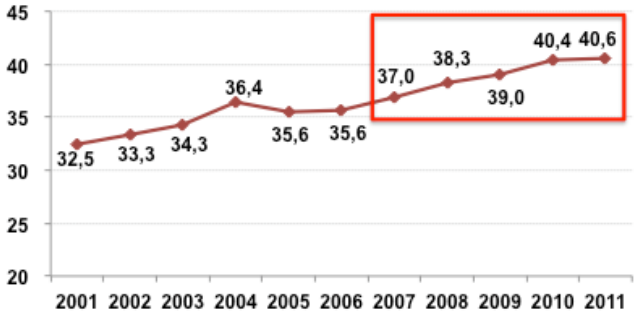
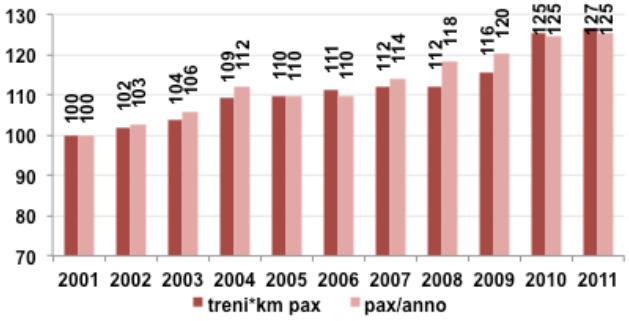


Figura 148
Livello treni*km e passeggeri trasportati (incrementi %)
(Anni 2001-2011, base 2001=100)



Il dato complessivo raggiunto nel 2011 sconta una relativa **erraticità dei risultati** registrati nell'arco del decennio. Il triennio centrale, ove è intervenuta una significativa ristrutturazione del servizio, ha infatti registrato una sostenuta flessione dell'**indice di efficacia del trasporto**[47] che, ripresosi con una decisa impennata nel biennio successivo, finisce per ritornare sui propri passi nel quadriennio conclusivo del periodo, pur in presenza di servizi in crescita.

Tale andamento sembrerebbe denotare una sorta di "**effetto di ritardo**" nella risposta degli utenti, che tendono a incrementarsi a qualche anno di distanza dai potenziamenti dei volumi di offerta (rilevabili sia in treni*km sia, a maggior ragione, in termini di posti*km).

[45] Dato stimato sulla base di indagini di frequentazione, effettuate con regolarità e ripetute più volte nel corso dell'anno nonché sulla base del volumi di venduto per tipologia di titolo di viaggio.
[46] Per un approfondimento si rimanda ai paragrafi dedicati alle indagini sui passeggeri trasportati.
[47] In dipendenza dei dati disponibili, l'indice di efficacia è espresso mediante il coefficiente tra passeggeri trasportati e t*km offerti.

Nel triennio 2007-2009, la **crescita dei passeggeri e dei volumi di servizio offerti** è accompagnata, tuttavia, da un **peggioramento dell'indice di qualità percepita dall'utenza** (quota % utenti soddisfatti), che per due campagne consecutive evidenzia un decremento.

Figura 149
Coefficiente passeggeri trasportati per treno*km offerto
(Anni 2001-2011)

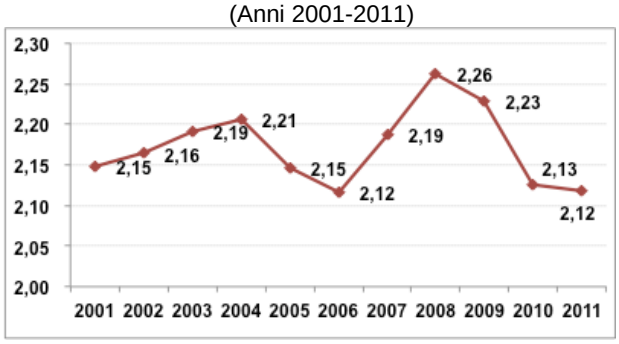
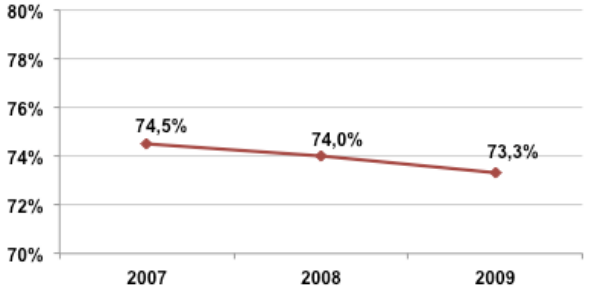


Figura 150
% utenti soddisfatti del servizio
(Anni 2007-2009, soddisfatti se voto>=6)



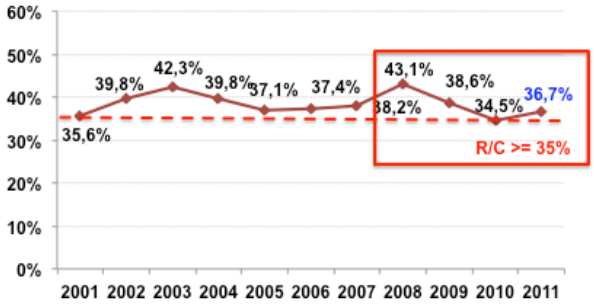
4.6.2.5 Efficacia-Efficienza-Economicità

Il **coefficiente di copertura dei costi operativi da parte dei proventi del traffico**, dopo essersi mantenuto in "territorio positivo" sino al 2009, pur con andamento sinusoidale, nel 2010 scende per la prima volta **al di sotto della soglia minima di legge del 35%**, confermando per due anni consecutivi un trend negativo, di contrazione.

L'andamento incerto del dato evidenzia la **difficoltà del settore** nell'accrescere in misura significativa e stabile la propria capacità di autofinanziamento.

La **proiezione al 2011**, basata su preconsuntivi e stime, ove confermata segnerebbe **un'inversione di tendenza**, con un rientro sopra soglia e un riavvicinamento al dato medio di periodo del 38,6%.

Figura 151
Rapporto proventi del traffico Vs costi operativi
(Anni 2001-2010)



I **quozienti del corrispettivo sui costi operativi**, 47% in media, e, in termini inversi, sui proventi del traffico, 83% in media, sempre nell'ultimo triennio evidenziano **indici di prestazione in peggioramento**. Il rispetto, in questo caso, delle indicazioni (di minimo) del quadro normativo (riportate nelle figure con linea tratteggiata e carattere rosso) non costituisce di per sè un indizio positivo, in quanto il **presupposto della virtuosità di tali condizioni è che il rapporto ricavi/costi sia maggiore del 35%** e in miglioramento.

Figura 152
Rapporto corrispettivo Vs costi operativi
(Anni 2001-2010)

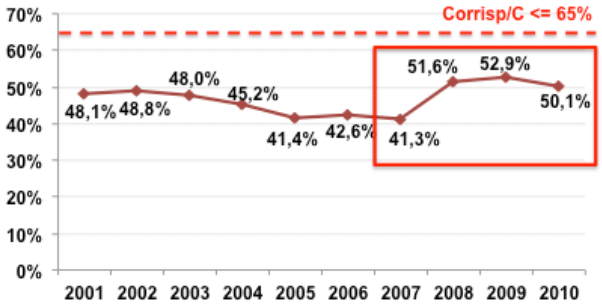
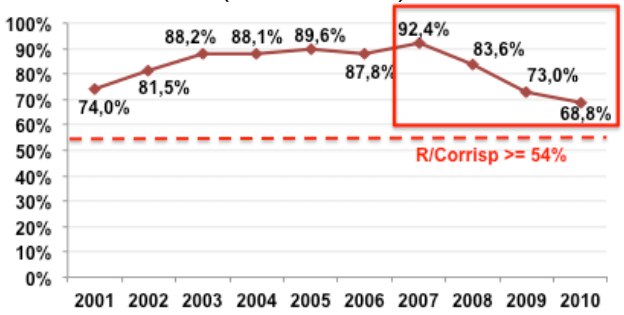


Figura 153
Rapporto proventi del traffico Vs corrispettivo
(Anni 2001-2010)



La considerazione dei diversi indicatori nel loro insieme disegna il quadro di un **sistema di trasporto ferroviario regionale in crescente difficoltà** (consuntivi 2010 Vs 2008), segnato da una dinamica dei costi (+27%) che l'accrescimento (accelerato) dei corrispettivi (+25%) e (blando) dei proventi del traffico (+1%) sono sempre più in difficoltà a compensare.

L'analisi dei dati presi singolarmente, inoltre, desta qualche ulteriore preoccupazione, ove si consideri che la **tenuta complessiva del sistema**, come ben si evince dalle percentuali sopra riportate tra parentesi, appare **legata in misura forte e crescente alla dinamica dei corrispettivi più che dei proventi.**

4.6.3 Monitoraggio della gestione della Rete Regionale

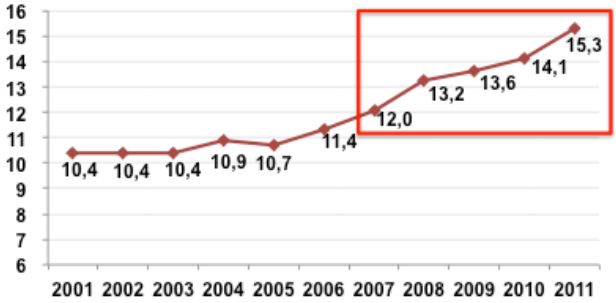
Il paragrafo fornisce i principali dati e indici di caratterizzazione del settore ferroviario relativamente alla **gestione delle infrastrutture di rete**, limitandosi a quelle di proprietà della Regione, con riguardo all'arco temporale 2001-2010 e con alcune proiezioni al 2011.

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

4.6.3.1 Corrispettivo per la gestione dell'infrastruttura

Il corrispettivo contrattuale erogato dalla Regione (comprensivo del CCNL) per la gestione dell'infrastruttura ferroviaria supera i **15 milioni di euro** nel 2011, con un andamento di regolare e sensibile crescita specie nell'ultimo quadriennio, segnando un **incremento medio annuo del 4% e di 43 punti percentuali** su 48 complessivi nel solo periodo **2007-2011**.

Figura 154
Corrispettivo erogato per gestione infrastrutture
(Anni 2001-2011, milioni di euro)



La dinamica del corrispettivo per km di rete, in accelerazione dal 2005 e in specie nell'ultimo quadriennio, evidenzia un dato medio di 35.300 euro e un dato **2011** balzato a quota 43.900 euro. Tale andamento, intervenuto in costanza d'infrastruttura (ferma dal 2005), oltre che da dinamiche congiunturali (CCNL, inflazione, ecc.) è spiegata dall'intensificarsi degli interventi di manutenzione

ordinaria e ammodernamento delle infrastrutture, intesi a uniformare gli standard di rete regionali con quelli nazionali e a promuovere l'interconnessione e l'intermodalità tra i due sistemi.

Figura 155
Corrispettivo erogato per km di rete
(Anni 2001-2011, euro)

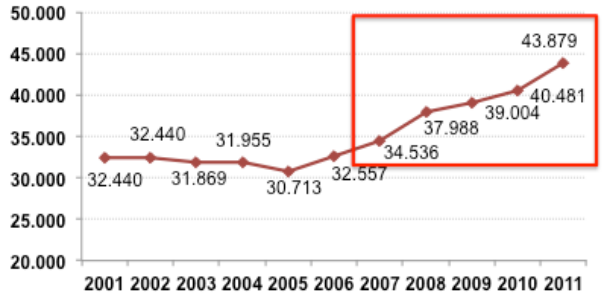
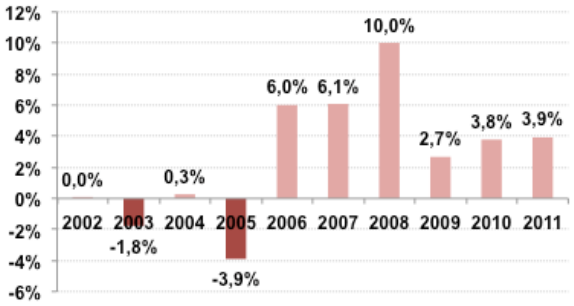


Figura 156
Variazione % corrispettivo erogato per km di rete
(Anni 2001-2011)



4.6.3.2 Costi e ricavi della rete

Il **costo operativo della gestione dell'infrastruttura** presenta un andamento in costante crescita e in forte accelerazione nell'ultimo quadriennio (+40% rispetto al 2007), con un dato totale che passa da **16 a 22 milioni di euro** e un dato unitario (per km di rete) che da 46.000 euro supera soglia **63.300 euro**. In tale periodo, a fronte come già accennato di una rete stabilmente attestata a 349 km, si registrano decisi incrementi negli interventi ordinari di manutenzione delle infrastrutture e degli impianti di linea su alcune tratte e una significativa dinamica del costo del personale, in esito, in parte, ai rinnovi del CCNL.

Figura 157
Costo operativo per gestione rete
(Anni 2001-2010, milioni di euro)

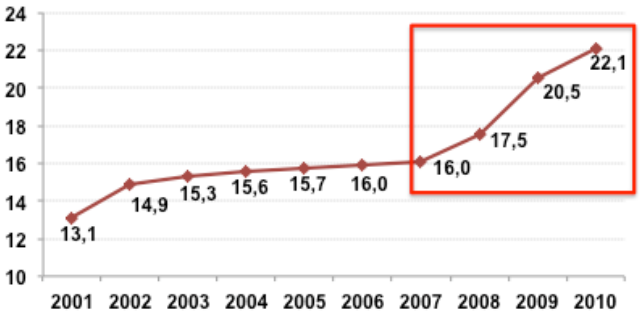
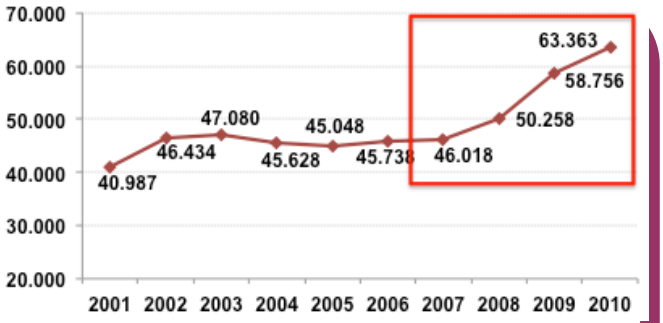


Figura 158
Costo operativo per km di rete
(Anni 2001-2010, euro)



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

Figura 159
Variaz. % annua del costo operativo per km di rete
(Anni 2001-2010)

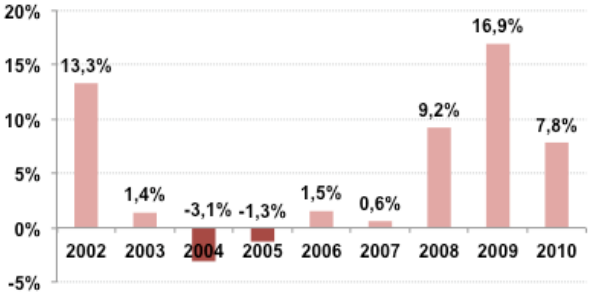
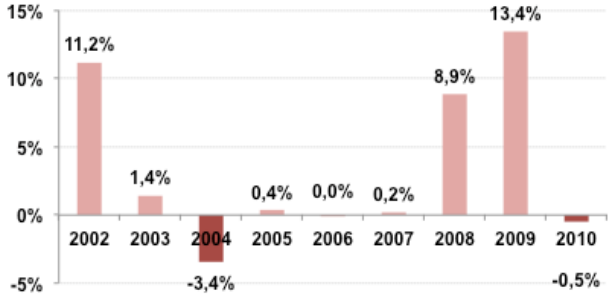
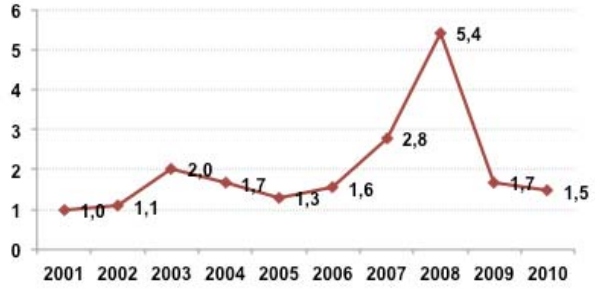


Figura 160
Variaz. % annua costo operativo per t*km trasporto pax
(Anni 2001-2010)



La copertura dei costi di rete, oltre che e in via principale, come è naturale, nel corrispettivo contrattuale, trova un considerevole contributo nella voce di bilancio degli **altri proventi d'esercizio**, la cui consistenza è riconducibile alla valorizzazione commerciale dei beni e delle aree facenti parte dell'infrastruttura e delle risorse umane e tecnico-strumentali afferenti (ad es., canoni attivi per affitti e diritti di concessione, lavorazioni per conto terzi).L'impatto degli "**altri proventi**" presenta, d'altra parte, elevate fluttuazioni, **oscillando tra un minimo di 1 milione di euro** (2001) **sino a un massimo di oltre 5** (2008), in dipendenza di eventi eccezionali e non riproducibili (processi riorganizzativi e societari), in assenza dei quali il dato medio annuo risulta attestato intorno a **1,6 milioni di euro**.

Figura 161
Altri proventi della gestione infrastrutture
(Anni 2001-2010, milioni di euro)



4.6.3.3 Addetti, produttività e costo del personale di rete

La **gestione della rete ferroviaria regionale impegna nel 2011 un organico complessivo di poco superiore alle 250 unità**, con una crescita complessiva del 9% circa rispetto al 2007. Gli andamenti alternati nell'arco dell'intero periodo sono legati al duplice effetto della crescita delle infrastrutture in esercizio e dei processi riorganizzativi e aggregativi aziendali, intervenuti, con particolare rilievo, sempre a partire dal 2007.

Figura 162
Personale addetto alla gestione delle infrastrutture
(Anni 2001-2011)

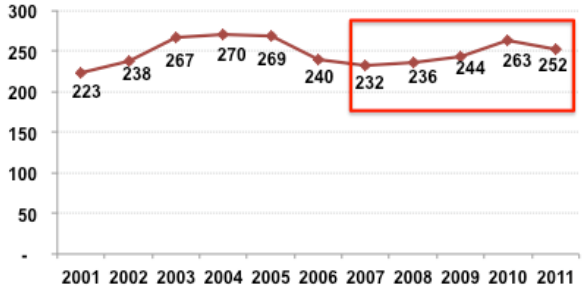
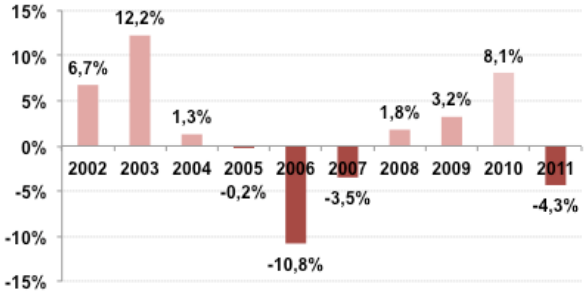
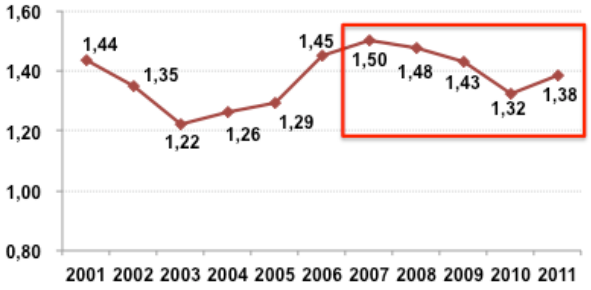


Figura 163
Variazione % annua degli addetti alla rete
(Anni 2001-2011)



La **produttività**, legata alle fasi di potenziamento e messa a produzione di nuove tratte, oscilla **tra un minimo di 1,22 km a un massimo di 1,5 km di rete per addetto** (o, in altri termini, sono necessari 0,68 - 0,82 addetti/km per il complesso delle attività di amministrazione, gestione e manutenzione). L'ultimo quadriennio vede un tendenziale calo della produttività con segnale di ripresa nell'anno conclusivo del periodo.

Figura 164
km di rete/addetto
(Anni 2001-2011)



Il **costo complessivo del personale addetto alla rete** (lordo IRAP) presenta un trend di crescita "per quinquennio": nel primo (sino al 2005), da un dato iniziale intorno ai 9 milioni di euro passando ai 12 (+38%); nel secondo (sino al 2010), dopo un'iniziale "incertezza, superando quota 15 milioni di euro (ulteriore 30% di aumento).

La **variazione media annua** nell'intero periodo è pari al 6,8%.

Il **costo medio annuo per addetto** (sempre al lordo IRAP), con progressione maggiormente regolare, si porta dagli iniziali 39.000 euro (2001) sopra la soglia dei **58.000 euro** (2010)**, con un incremento complessivo del 49%.**

Figura 165
Costo del personale addetto alla rete
(Anni 2001-2010, milioni di euro)

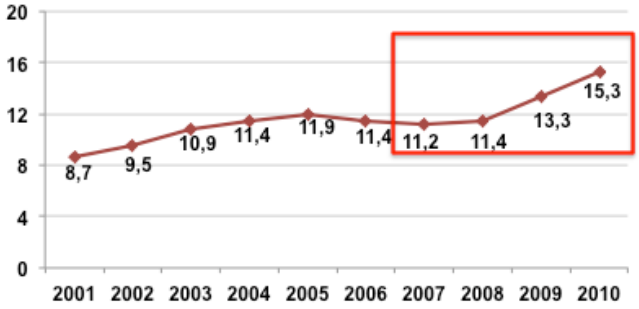
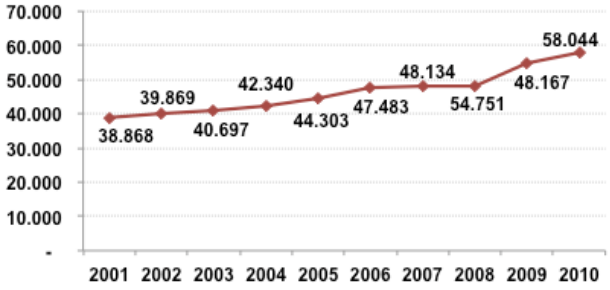


Figura 166
Costo medio per addetto del personale di rete
(Anni 2001-2010, euro)



La **dinamica del costo del lavoro**, anche in esito ai diversi rinnovi del CCNL, si discosta sensibilmente dalla **dinamica inflazionistica** (indice dei prezzi FOI senza tabacchi, 2%), spiegando in parte le forti oscillazioni nell'**incidenza dei costi del personale** sul totale dei costi aziendali, compresa tra un minimo del 64% (2002) e un massimo del 76% (2005) e con un dato medio attestato al 69% nell'intero periodo e in calo al 67% nell'ultimo quadriennio.

Figura 167
Variazione % costo/addetto e FOI
(Anni 2001-2010)

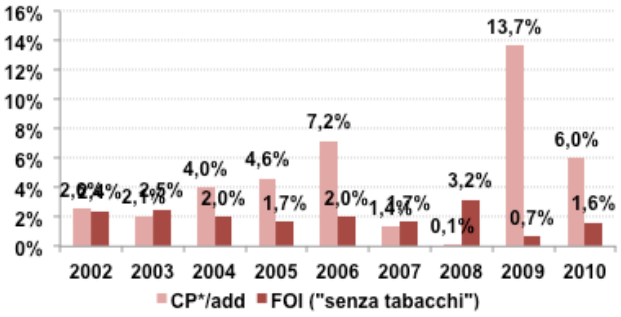
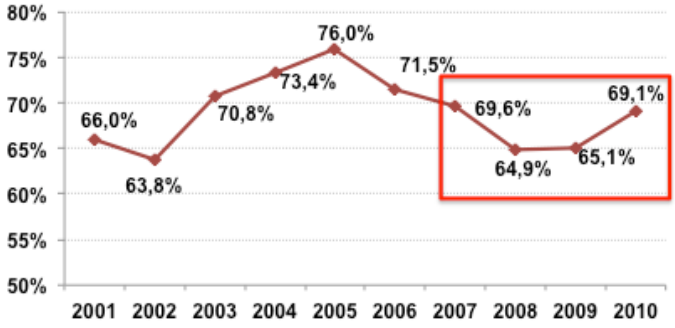


Figura 168
Rapporto % costo personale Vs costo operativo rete
(Anni 2001-2010)



4.6.3.4 Efficiacia-Efficienza-Economicità della rete

Il **corrispettivo contrattuale** erogato dalla Regione **concorre alla copertura dei costi operativi dell'infrastruttura per un valore medio pari al 71%**, dato che raggiunge l'83% ove si considerino gli altri proventi, come detto in certa misura riconducibili ad aspetti "caratteristici" della gestione.

Figura 169
Rapporto % corrispettivo contrattuale Vs costi operativi
(Anni 2001-2010)

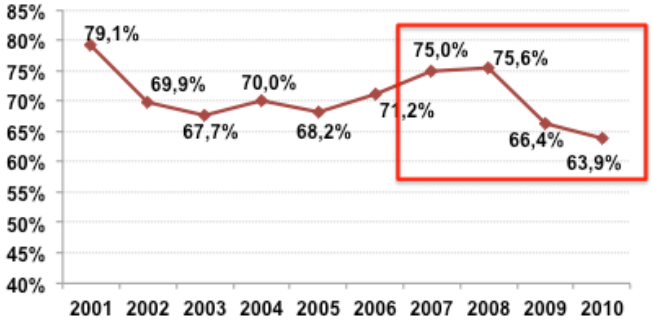
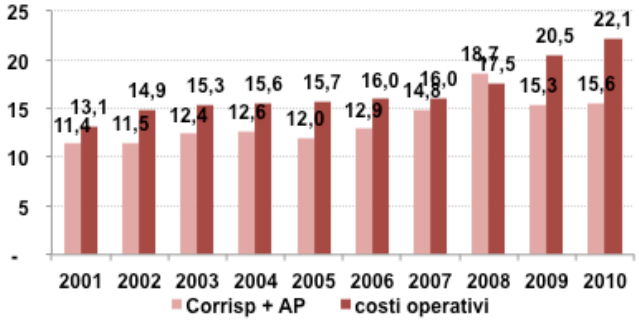


Figura 170
Corrispettivo e altri proventi Vs costi operativi
(Anni 2001-2010, milioni di euro)



Il **fabbisogno residuo** dell'infrastruttura per conseguire il pareggio di bilancio, ossia la copertura integrale dei costi di gestione, si attesta in media sui **5 milioni di euro** all'anno e scende a **3 milioni di euro** considerando tra le voci di entrata anche gli altri proventi.

Tale fabbisogno, in linea di principio, dovrebbe trovare copertura nel **pedaggio di accesso all'infrastruttura** individuabile, secondo una logica, per così dire, "di pareggio", considerando i volumi di servizio esercitati sulla rete regionale con riguardo al **totale del trasporto passeggeri e merci** (treni*km).

Un contributo importante potrebbe, inoltre, derivare dalla **valorizzazione commerciale** di servizi, beni e i diritti che in dipendenza e in sinergia con la rete sono offerti alle imprese ferroviarie, in aggiunta a quelli strettamente remunerati con il pedaggio di accesso all'infrastruttura, e a soggetti terzi, per l'accesso e l'utilizzo delle aree e impianti di servizio (diritti di concessione, affitti immobiliari, ecc.).

4.7 INVESTIMENTI PER LA MOBILITÀ FERROVIARIA

4.7.1 Interventi nell'infrastruttura ferroviaria nazionale gestita da RFI

La possibilità di potenziare, razionalizzare e migliorare i servizi ferroviari è anche fortemente legata agli **investimenti che vengono posti in essere sulla rete infrastrutturale**.

Gli interventi che risultano realizzati negli ultimi anni da RFI su impianti dell'infrastruttura ferroviaria nazionale ricadenti nei limiti amministrativi della Regione Emilia-Romagna o percorsi dai treni Regionali inseriti nel Contratto di Servizio Regione – Consorzio Trasporti Integrati, da riscontri effettuati dagli uffici regionali e da informazioni direttamente acquisite, sono i seguenti:

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

  Impegno complessivo di spesa: 846 milioni di euro.

Tabella 33
Raddoppio binario linea Bologna-Verona

Lavori	Stato lavori	Previsioni anno di completamento	Spesa prevista (milioni di euro)
Tavernelle E. - San Giovanni in Persiceto	Completati		31,4
San Giovanni in Persiceto - Crevalcore	Completati		13,1+41,7
Crevalcore - San Felice sul Panaro	Completati		192,4
Poggio Rusco - Nogara	Completati		(compresi nei 192)
San Felice s/P.-Poggio Rusco (ultimo lotto)	Completati		84,7
Nuovo Ponte sul Po (prima fase: pile e fondazioni)	Completati		24,2
Nuovo Ponte sul Po (seconda fase: impalcato in acciaio)	Completati		25
Adeguamento alimentazione elettrica e nuove sottostazioni elettriche	Completati		12,9
Apparati centrali di 4 Stazioni/Posti Comunicazione	Completati		15,9
Attrezzaggio tecnologico definitivo (BABcc)	Sospeso	Sospeso	40,7
Soppressione passaggi a livello (con viabilità sostitutiva)	In corso	2012	n.d.
Adeguamento stazioni/eliminazione barriere architettoniche	Completati		n.d.

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

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

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

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

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

  - velocizzazione itinerari dei treni regionali nelle stazioni **(completato)**;
  - nuovi apparati di sicurezza in stazione e linea, adeguamento per SCC (15,1 milioni di euro, **completato**);
  - adeguamento stazioni/eliminazione barriere architettoniche;
  - soppressione passaggi a livello;
  - marcia parallela dei treni **(completato)**.

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

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

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

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

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

  - nuove fermate in area urbana ed extraurbana;
  - velocizzazione incroci/itinerari dei treni regionali nelle stazioni **(completato)**;
  - adeguamento stazioni/eliminazione barriere architettoniche;
  - soppressione passaggi a livello;
  - rinnovo apparecchiature di sicurezza.

- **Completamento doppio binario Bologna-Padova**

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

  - quadruplicamento Corticella-Castelmaggiore (26 milioni di euro) **(completato)**;
  - nuovo Ponte e ricondizionamento vecchio ponte sul Po tra Pontelagoscuro e Occhiobello (prima fase 4,8 milioni di euro, totale 58 milioni di euro) **(completato)**;
  - nuovo attrezzaggio tecnologico **(completato)**;
  - soppressione Passaggi a Livello **(in corso)**;
  - collegamento diretto Sermide-Codigoro/Ravenna con sottoattraversamento linea di RFI **(in corso)**.

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

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

  - adeguamento funzionale galleria del Borgallo **(completato)**;
  - doppio binario Solignano-Fornovo (prima fase Solignano-P.M. Osteriazza, 190 milioni di euro, lavori in corso);
  - soppressione PL Parma-Fornovo;
  - doppio binario Parma-Fornovo;
  - adeguamento stazioni/eliminazione barriere architettoniche;
  - galleria di base Berceto-Pontremoli.

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

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

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

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

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

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

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

- **Attivazioni di RFI con ricadute sui servizi ferroviari regionali Emilia-Romagna nel periodo 2008-2011** (secondo le informazioni in possesso della Regione):

2008:

- 3/2/2008: ACC di Bivio S. Vitale sulla linea Bologna-Rimini/Cintura a Bologna (in telecomando dal DCO Nodo), nuovo BABcc 3/3 P.M. Mirandola O.-Bologna C.le ed estensione marcia parallela fino a Bologna C.le.
- 27/2/2008: ammissione marcia parallela tra Occhiobello e Castelmaggiore in entrambi i sensi di marcia;
- 1/6/2008: fermata "Calderara-Bargellino" (formale) linea Bologna-Poggio Rusco-Verona, l'apertura al servizio viaggiatori è avvenuta il 15/9/2008;
- 9/6/2008: spostamento telecomando lato "emiliano" della linea Pontremolese (tratta Parma-Borgo VT e Fornovo-Fidenza) da Fornovo a Pisa (sala SCC).

- 29/6/2008: P.M. e ACC di Piacenza Ovest linea Piacenza-Milano (in telecomando da Piacenza);
- 30/7/2008: fermata "San Lazzaro di Savena" (formale) linea Bologna-Pesaro, l'apertura al servizio viaggiatori è avvenuta il 14/12/2008;
- 24/8/2008: deviate a 60 km/h in stazione di Riola;
- 15/9/2008: sottopassaggio e ingresso contemporaneo dei treni incrocianti in stazione di Riola (soppressione delle maniglie "RAR"), innalzamento marciapiedi a 55 cm sul p.d.f., linea Bologna-Porretta-Pistoia;
- 30/9/2008: "liberi transiti" su due binari di Bologna Centrale (1° e 3°) da Prato per linea Verona e AV/AC e da linea Verona e AV/AC verso Prato;
- 12/10/2008 e 26/10/2008: binari definitivi linea Piacenza-Milano (tradizionale) nel tratto S.Viola-Bologna Centrale;
- 26/10/2008: doppio binario San Felice sul Panaro - Poggio Rusco (formale), con soppressione della stazione di Mirandola (ora solo fermata), linea Bologna-Poggio Rusco-Verona, l'attivazione reale è avvenuta il 14/11/2008;
- 30/11/2008: terza fase ACC Milano Rogoredo;
- 1/12/2008: nuovo fascio binari "Scalo Candiano" a Ravenna a servizio della "Dorsale sinistra Candiano" del Porto, collegato a tutte le linee affluenti e inserito nell'ACEI di Ravenna;
- 14/12/2008: fermata "Vaio-Ospedale" (formale) linea Fidenza-Salsomaggiore, l'apertura al servizio viaggiatori è avvenuta il 12/4/2009;
- 14/12/2008: doppio binario da Poggio Rusco a Nogara (formale), soppressione delle stazioni di Revere Scalo e Ostiglia (ora solo fermata) e delle fermate Revere e Roncanova, linea Bologna-Poggio Rusco-Verona, l'attivazione reale ha riguardato solo 1 binario da Poggio Rusco a Ostiglia, il secondo (Ponte sul PO) è previsto per il 12/6/2009;
- 14/12/2008: linea AV/AC Milano-Bologna nel tratto Bivio Melegnano-Bivio Castelfranco Est (i tratti di estremità erano già in esercizio);
- 30/12/2008: telecomando bivi del Nodo di Verona dalla sala SCC di Verona Porta Nuova, tutte le linee.

2009:

- 8/2/2009: ACEI di Imola linea Bologna-Pesaro;
- 8/3/2009: ACC di Bologna San Ruffillo, linea Bologna-Prato, in telecomando dal CTC del Nodo di Bologna.
- 23/4/2009: sottopassaggio e ingresso contemporaneo dei treni incrocianti in stazione di Lido di Classe/Lido di Savio (soppressione delle maniglie "RAR"), innalzamento marciapiedi a 55 cm sul p.d.f., linea Ravenna-Rimini;
- 24/5/2009: ACC "esteso" prima fase stazione di Bologna Centrale, comprendente anche i binari da 4 a 7 Ovest in precedenza controllati da Cabina Ravone ed il nuovo binario 3EST a servizio della linea Bologna-Portomaggiore gestita da FER;
- 26/6/2009: telecomando linea Parma-Piadena dal Posto Centrale DCO di Cremona;
- 30/6/2009: telecomando tratta Bivio S.Lucia –Nogara (e) dalla sala SCC di Verona Porta Nuova, linea Bologna-Poggio Rusco-Verona;
- 1/7/2009: esercizio "non commerciale" nuova linea AVAC Firenze-Bologna tra le stazioni di Firenze Castello e Bologna San Ruffillo (interconnessioni AVAC-linea storica);

- 12/7/2009: nuova stazione Villa Selva tra Forlì e Forlimpopoli, linea Bologna-Pesaro, a servizio del futuro scalo intermodale omonimo;
- 26/7/2009: doppio binario da Poggio Rusco a Ostiglia (reale), completamento linea Bologna-Verona;
- 30/7/2009: sottopassaggio e ingresso contemporaneo treni incrocianti in stazione di Cesenatico (soppressione delle maniglie "RAR"), linea Ravenna-Rimini;
- 31/7/2009: lettere "D" e "A" luminose in stazione di Poggio Rusco per esercizio in autocomando ed impresenziato, linea Bologna-Verona;
- 23/8/2009: variante di tracciato tra Soliera Modenese e Modena comprendente sedime per doppio binario e fermata "Villanova San Pancrazio"(al rustico), linea Verona-Mantova-Modena;
- 6/9/2009: terza fase ACC Milano Rogoredo, con marcia parallela Rogoredo-Lambrate sui 4 binari delle linee "Genova" e "Bologna";
- 15/11/2009: soppressione formale Bivio "Bologna Nord" (ora inserito nell'ACC S. Viola, che da stazione diventa Posto Movimento);
- 26/11/2009: telecomando tratto Nogara-Poggio Rusco (e) dalla sala SCC di Verona Porta Nuova, linea Bologna-Poggio Rusco-Verona;
- 29/11/2009: libero transito sui binari II e V di Bologna Centrale (privi di marciapiede) per treni non aventi fermata a Bologna;
- 4/12/2009: esercizio commerciale nuova linea AVAC Firenze-Bologna tra le stazioni di Firenze Castello e Bologna San Ruffillo (interconnessioni AVAC-linea storica);
- 6/12/2009: interconnessione Piacenza EST sulla linea AV/AC Milano-Bologna nel tratto Piacenza Ovest-PC Fiorenzuola;
- 13/12/2009: fermata "Musiano-Pian di Macina" linea Bologna-Prato, contestuale apertura al servizio viaggiatori;
- 13/12/2009: funzionalità "Infill 200" tra San Felice s/P e Nogara (non omologata da ANSF in quanto non conforme alle STI), linea Bologna-Poggio Rusco-Verona;
- 13/12/2009: tratta Parma-Torrile San Polo della linea Parma-Brescia, chiusa per l'esecuzione dei lavori connessi all'AVAC e relativa Interconnessione Parma EST;
- 29/12/2009: trasferimento Posto Centrale CTC "linee della Romagna" da Ravenna a Bologna nella "sala esercizio Rete Regionale" (ottagono).

2010:

- 3/2/2010: sottopassaggio e ingresso contemporaneo treni incrocianti in stazione di Igea Marina (soppressione delle maniglie "RAR"), linea Ravenna-Rimini.
- 14/2/2010: linea Padova Campo Marte-Occhiobello passa sotto la competenza del COER Bologna.
- 17/3/2010: seconda fase nuova stazione Villa Selva tra Forlì e Forlimpopoli, linea Bologna-Pesaro, a servizio del futuro scalo intermodale omonimo;
- 31/3/2010: deviate a 60 km/h in stazione di Cesenatico (tutte), linea Ravenna-Rimini.
- 30/4/2010: trasformazione della stazione di Poggio Renatico in Posto di Comunicazione, linea Bologna-Padova;
- 9/5/2010: trasformazione della stazione di Cadeo in fermata, linea Bologna-Piacenza "storica".

- 6/6/2010: Bivio Tavernelle diventa Bivio/PC Tavernelle e telecomando tratta Bologna-Crevalcore esteso fino a Poggio Rusco compresa, linea Bologna-Verona;
- 18/7/2010: ACEI di Castelbolognese R.T. (tutte deviate a 60 km/h, libero transito da/per Ravenna), telecomando di Imola dal CTC del Nodo di Bologna, linea Bologna-Pesaro
- 7/8/2010: ingresso definitivo indipendente linea Porrettana in stazione di Bologna C.le, linea Bologna-Porretta-Pistoia;
- 27/8/2010: soppressione binario di incrocio a Valdibrana, linea Bologna-Porretta-Pistoia;
- 4/11/2010: marcia parallela Padova-Ferrara;
- 4/11/2010: marcia parallela Imola-Faenza;
- 28/11/2010: ACCM (Apparato Centrale Computerizzato Multistazione) nella parte “occidentale” della Cintura di Bologna (Lavino-Bivio Arcoveggio e raccordi);
- 28/11/2010: abbassamento della velocità massima sulla parte “occidentale” della Cintura di Bologna (Lavino-Bivio Arcoveggio e raccordi);
- 5/12/2010: aumento velocità massima (ranghi C e P) da Milano Rogoredo a Bivio Melegnano, linea AVAC Milano-Bologna;
- 12/12/2010: interconnessione “Parma EST” tra la interconnessione “Piacenza EST” e la stazione “Medio Padana”, linea AVAC Milano-Bologna;
- 12/12/2010: doppio binario Parma-1°bivio Parma EST, percorso dai treni Regionali della linea Parma-Suzzara e, in parte, dai treni Regionali Parma-Brescia;
- 12/12/2010: aumento velocità massime nel tratto Parma-1°bivio Parma EST,

2011:

- 14/2/2011: attivazione “Bivio Rivana” tra Ferrara e Ravenna (su linea FER Ferrara-Codigoro) e soppressione temporanea di un tratto di circa 4 km della linea Ferrara-Ravenna per interramento;
- 29/5/2011: attivazione Interconnessione Fidenza Ovest sulla linea AVAC Milano-Bologna, con utilizzo della linea Fidenza-Cremona; riduzione di velocità su questa linea dal 2° bivio Fidenza Ovest a Fidenza;
- 24/7/2011: attivazione doppio binario nel tracciato “sottovia buca” per l’ingresso a Bologna Centrale in arrivo dalle linee Porretta, Piacenza, Verona;
- 5/8/2011: velocizzazione linea Modena-Verona ambito stazione di Mantova (+10 km/h);
- 26/8/2011: apertura nuovo marciapiede h 55cm tra i binari 3 e 4 della stazione di Bologna Centrale;
- 6/11/2011: ACCM (Apparato Centrale Computerizzato Multistazione) nella parte “orientale” della Cintura di Bologna (Bivio Arcoveggio-Bivio Crociali e raccordi);
- 7/11/2011: soppressione del raccordo “Zanussi” tra le stazioni di Faenza e di Forlì;
- 11/12/2011: attivazione interconnessione Modena Ovest su linea AVAC, doppio binario Villanova-Quattroville – Modena della linea Modena-Mantova;

Problemi di capacità su alcune linee

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

Pur trattandosi in massima parte di interventi puntuali dal costo limitato, non solo il Gestore dell'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale non ha ritenuto di accogliere le richieste regionali.

Nel corso degli ultimi anni, il Gestore ha inoltre proceduto alle eliminazioni di numerosi binari di incrocio/precedenza su linee sia a binario unico che doppio, in corrispondenza di stazioni che sono state quindi trasformate in "fermate"; la capacità di tali linee, a giudizio della Regione, è quindi diminuita. Si segnalano in particolare non più utilizzabili alcune stazioni sulla linea Ravenna-Rimini, per la particolare sofferenza in cui essa versa.

Soppressione passaggi a livello

Prosegue sulle linee principali l'eliminazione dei passaggi a livello. Sulla Bologna-Piacenza il 30/3/2007 è stato soppresso l'ultimo passaggio a livello (il PL km 103+031). Il 16/12/2010 è stato soppresso l'ultimo PL della linea Rimini-Pesaro, posto al km 112+375.

In tempi brevi scompariranno anche gli ultimi sulla Bologna-Rimini (sono 2 a Castel Bolognese con lavori in corso) e sulla Bologna-Ferrara (5 di cui 3 a Bologna, 1 a Coronella ed uno a Ferrara, i cui lavori sono in fase finale), mentre proseguono le attività lungo altre linee, tra cui la zona di Lugo (soppressi 2 nel 2010) e la linea Ravenna-Rimini.

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

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

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

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

Nuova stazione di Parma

Nell'ambito dei lavori di ristrutturazione e rinnovamento della stazione di Parma, entrati nel vivo nei primi mesi del 2009 per quanto riguarda la parte più strettamente ferroviaria, due degli 8 binari (l'VIII è tronco) di cui dispone la stazione sono stati messi fuori servizio a rotazione per circa 6-8 mesi per permettere la realizzazione dei nuovi marciapiedi e dei sottopassaggi, come previsto nei progetti di ammodernamento di tutta l'area della stazione.

Sono già stati completati i principali lavori in corrispondenza di tutti i binari. Il completamento dei lavori, inizialmente previsto entro il 2011, è attualmente incerto a causa del fallimento della STU (società di trasformazione urbana), che finanziava ed eseguiva i lavori di tutto il Comparto. Per molto tempo permarranno, pertanto, sensibili condizionamenti alla fruibilità della stazione, in particolare resterà attiva la sistemazione provvisoria "*temporary station*" per ciò che attiene i servizi per i viaggiatori.

Nuova stazione AV di Reggio Emilia

La nuova stazione AV è elemento costitutivo del "nodo intermodale di Mancasale", dove la linea AV sovrapassa la linea ferroviaria regionale Reggio Emilia-Guastalla, divenendo quest'ultima elemento funzionale di alimentazione del traffico della prima.

Nel dicembre 2008 è stata sottoscritta una convenzione tra Regione Emilia-Romagna, Provincia di Reggio Emilia, Comune di Reggio Emilia, RFI SpA, TAV SpA e Consorzio ACT di Reggio Emilia, per la realizzazione del Nuovo nodo intermodale.

La spesa complessiva per la sua realizzazione è di circa 80 milioni di euro, spesa in larga misura sostenuta da fondi messi a disposizione dalla Regione nell'ambito degli interventi sul nodo.

I lavori sono in avanzata fase di realizzazione. Al momento della stesura del presente documento risultava completata l'intera palificata di fondazione e quasi ultimati i sovrastanti "plinti". La loro ultimazione è programmata per la fine del 2012.

Nuova interconnessione AV "Modena Ovest"

Sono stati completati, per la 1ª fase e con un certo ritardo rispetto ai tempi originariamente previsti, i lavori dell'interconnessione "Modena Ovest" della linea AVAC Milano-Bologna. In tale ambito è stato attivato un tratto di doppio binario di circa 4 km tra le stazioni di Modena e la fermata "Villanova-Quattro Ville"; il previsto il raddoppio del binario della linea Modena-Mantova tra le stazioni di Modena e Soliera è attualmente limitato alle sole opere civili e non è dato sapere quando i lavori riprenderanno.

Attività di contenimento del rumore ferroviario lungo le linee di RFI SpA

Nel 2001 la Regione Emilia-Romagna (Direzione Generale Ambiente e Difesa del suolo e della costa), RFI e il Comune di Bologna hanno sottoscritto un protocollo di intesa per la progettazione e la realizzazione di barriere antirumore lungo alcune tratte ferroviarie particolarmente critiche ricadenti nel territorio di tale comune. Ad oggi tali interventi risultano completati per i siti di via Bonvicini, via Emanuel, mentre l'intervento previsto in via Zagabria non risulta avviata ancora alcuna attività

Nel 2003 è stato sottoscritto un protocollo di intesa tra Regione, RFI e tutte le Province della regione per la progettazione di barriere antirumore lungo alcune tratte ferroviarie particolarmente critiche ricadenti nei loro territori (cd. "progetti pilota"). Attualmente quasi tutte le Province hanno completato la "progettazione acustica", inviata a RFI per l'approvazione. Alcune Province hanno anche ricevuto da RFI il "nulla osta" alla progettazione definitiva e stanno provvedendo in tal senso. Questa attività è stata anche rallentata da difficoltà incontrate per l'acquisizione di dati di dettaglio e per l'effettuazione di misurazioni sulla circolazione ferroviaria.

Nel 2004 inoltre si è avuta la presentazione (e parziale approvazione in Conferenza Unificata) del cosiddetto "**Piano Nazionale di Risanamento**", predisposto da RFI in conformità alla legislazione vigente. Vista la carenza di alcune basi dati utilizzate per la stesura del "Piano", la Conferenza ha ritenuto di approvare solo le prime 4 annualità di intervento (su un totale di 15), con facoltà per le Regioni di posticipare o anticipare gli interventi. Questa formulazione ha posto dei problemi interpretativi e operativi tra RFI, Ministero dell'Ambiente e Regioni, che ha portato a uno stallo di fatto degli interventi. RFI ha inviato ad alcuni Comuni i progetti preliminari delle barriere per l'approvazione di competenza, riscontrando notevoli resistenze a causa dell'invasività degli interventi previsti: barriere non trasparenti di oltre 7 metri non sono infatti accettate dalla popolazione.

È ancora aperto il tavolo di confronto con i soggetti coinvolti per cercare di sbloccare la situazione e dare almeno inizio a una parte degli interventi previsti.

RFI ha comunque avviato, in accordo con i Comuni interessati, la progettazione acustica e preliminare di alcuni degli interventi delle prime 2 annualità, grazie alla decisiva mediazione della Regione su alcuni aspetti progettuali particolarmente critici.

Accordi con gli Enti Locali ed RFI per la ristrutturazione delle stazioni

Nel 2011 sono stati conclusi o hanno raggiunto stadi molto avanzati i seguenti Accordi:

- risoluzione delle criticità dovute alla lunga chiusura dei passaggi a livello nella zona di Bellaria-Igea Marina; la firma dell'Accordo è prevista per i primi mesi del 2012;
- si conferma che i lavori della stazione di Vergato di competenza RFI si svolgeranno nel corso del 2012.

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

Durante il 2011 l'attività tecnico-amministrativa che compete all'Amministrazione regionale ai sensi del D.P.R. 753/80 in qualità di proprietaria della rete ferroviaria, acquisita in ottemperanza al D.Lgs 422/97, ha comportato l'istruttoria delle pratiche riportate di seguito, suddivise per tipologia di procedimenti amministrativi:

- approvazione progetti infrastrutturali
e forniture di materiale rotabile (art. 3 D.P.R. 753/80): n. pratiche istruite 15

- autorizzazioni per aperture e riaperture al pubblico esercizio
di impianti, infrastrutture (art. 4 D.P.R. 753/80): n. pratiche istruite 17

- autorizzazioni per immissioni e/o re-immissioni in esercizio
di materiale rotabile (art. 4 D.P.R. 753/80): n. pratiche istruite 23

- autorizzazioni di attività edilizia in fascia di rispetto
ferroviaria (art. 60 D.P.R. 753/80): n. pratiche istruite 34

- autorizzazioni e nulla osta per attraversamenti impiantistici
e tecnologici delle linee ferroviarie di proprietà regionale
(art. 58 e altri D.P.R. 753/80): n. pratiche istruite 39

ANALISI STORICA DEGLI INCIDENTI SULLA RETE FERROVIARIA DI PROPRIETÀ REGIONALE

Analisi storica degli incidenti sulla rete ferroviaria di proprietà regionale

In continuità con gli anni scorsi si riportano alcune tabelle riassuntive sugli incidenti ferroviari avvenuti tra il 2003 ed il 2011 sulla rete ferroviaria di proprietà Regionale.

Tabella 34
Totali incidenti per anno (esclusi i manifesti suicidi)
(Aggiornamento dicembre 2011)

Aziende concessionarie	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
FER	0	4	3	1	1	2	4+1(*)	7(**)	3	4
ATC (dal 2009 vedi FER)	0	0	0	0	0	0	0			
ATCM (dal 2008 vedi FER)	2	3	1	5	1	0				
ACT (dal 2009 vedi FER)	0	0	0	2	0	0	5			
Totale	**2**	**7**	**4**	**8**	**2**	**2**	**9+1(*)**	**7**(**)	**3**	**4**

(*) Rimane dubbia l'eventuale intenzione suicida.
(**) Compreso incendio doloro di elettromotrice.

Tabella 35
Totali incidenti per anno (inclusi i suicidi)
(Aggiornamento dicembre 2011)

Aziende concessionarie	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
FER	0	4	3	1	1	2	5	8(***)	4	5
ATC (dal 2009 vedi FER)	0	0	1**(*)**	0	0	0	0			
ATCM (dal 2008 vedi FER)	2	3	3	5	1	0				
ACT (dal 2009 vedi FER)	0	0	0	3	0	0	5			
Totale	**2**	**7**	**7(**)**	**9**	**2**	**2**	**10**	**8(***)**	**4**	**5**

(*) Coinvolto treno ATC/FER su linea RFI.
(**) Compreso incidente (*).
(***) Compreso incendio doloso di elettromotrice.

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

Tabella 36
Incidenti ferroviari su linee di proprietà regionale
(Anni 2003-2011)

Linee Ferroviarie	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Totale
Ferrara Codigoro	1	0	0	0	0	1	1	0	0	**3**
Suzzara-Ferrara	1	1	1	0	1	1	1	0	0	**6**
Bologna-Portomaggiore	2	1	0	1	1	1	3	2	0	**11**
Parma-Suzzara	0	1	0	0	0	1	0	0	0	**2**
Modena -Sassuolo	3	3	5	1	0	1	2	0	2	**17**
Reggio E. - Ciano d'Enza	0	0	1	0	0	3	0	0	0	**4**
Reggio E. - Guastalla	0	0	1	0	0	2	0	0	3	**6**
Sassuolo – Reggio E.	0	0	1	0	0	0	1	2	0	**4**
Casalecchio - Vignola	0	1 (su rete RFI)	0	0	0	0	0	0	0	**1**
Totale	**7**	**7**	**9**	**2**	**2**	**10**	**8**	**4**	**5**	**54**

Si possono effettuare alcune considerazioni statistiche, basate sui nove anni di campionatura che vanno dal 2003 al 2011:

- incidenti medi annui **complessivi** **6.0.**

Dei **54** incidenti complessivi dal 2003 al 2011, 13 hanno avuto come esito il decesso della persona coinvolta (nei quali vanno considerati 7 atti suicidi certi e 1 di cui gli uffici regionali non hanno avuto certezza della volontarietà del gesto). Le **cause** che hanno originato gli incidenti sulle linee ferroviarie di proprietà regionale si possono raggruppare nei modi sotto riportati:

- incidenti dovuti a indebiti attraversamenti di pp.ll. da parte di veicoli o ciclisti al passaggio del treno n. 35 pari al 64,8%
- incidenti dovuti ad atti suicidi (messi in atto o tentati) o invasione della linea ferroviaria da parte di persone estranee alla ferrovia n. 10 pari al 18,4%
- incidenti di esercizio n. 7 pari al 13%
- incidenti sul lavoro n. 1 pari al 1,9%
- atti vandalici con conseguenze sull'integrità

e la funzionalità del materiale rotabile danneggiato n. 1 pari al 1,9%.

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

- incidenti medi annui **ai passaggi a livello 3.9.**

Considerando che la rete ferroviaria di competenza regionale si sviluppa per circa 350 km e al 2011 erano presenti su essa circa 350 passaggi a livello (quindi sostanzialmente uno al km) e i 3,9 incidenti annui avvenuti sui passaggi a livello, si può determinare una **media di incidentalità sui p.l. pari a 1 incidente ogni 87,7 passaggio a livello all'anno**.

Guardando invece alle cause di incidenti anche nei tratti di linea e pertanto non solo a quelli avvenuti sui passaggi ai livello, si registrano **45 eventi nei nove anni di campionatura** (35 ai p.l. + 10 lungo la linea), con una media annua pari a 5,00 casi/anno. Distribuendoli sui 350 km di linea si ottiene un **valore medio di un incidente ogni 70,0 km di linea all'anno**.

4.8 L'ALTA CAPACITÀ FERROVIARIA E LA STAZIONE DI BOLOGNA

Gli investimenti per la realizzazione

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

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

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

Tabella 37

Tratta/Nodo	Milioni di euro	Tempi di fine lavori
MILANO-BOLOGNA	6.916	Attivata 12/2008
NODO DI BOLOGNA	1.878	Fase passante 6/2012, fermata da 12/2012
BOLOGNA-FIRENZE	5.877	Attivata 12/2009

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

La tratta Bologna-Firenze

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

Tabella 38

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

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

Tabella 39

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

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

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

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

La tratta Milano-Bologna

IL TRACCIATO

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

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

É in corso di realizzazione lungo la nuova linea una **fermata nel comune di Reggio Emilia** a servizio del traffico passeggeri.

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

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

Tabella 40

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

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

Dopo l'attivazione parziale di alcuni tratti di linea nel corso del 2007, l'intera **linea** è stata **attivata il 14/12/2008** (a quindici anni dall'apertura della Conferenza dei servizi, iniziata nel dicembre 1993) con ingresso a Bologna Centrale in superficie.

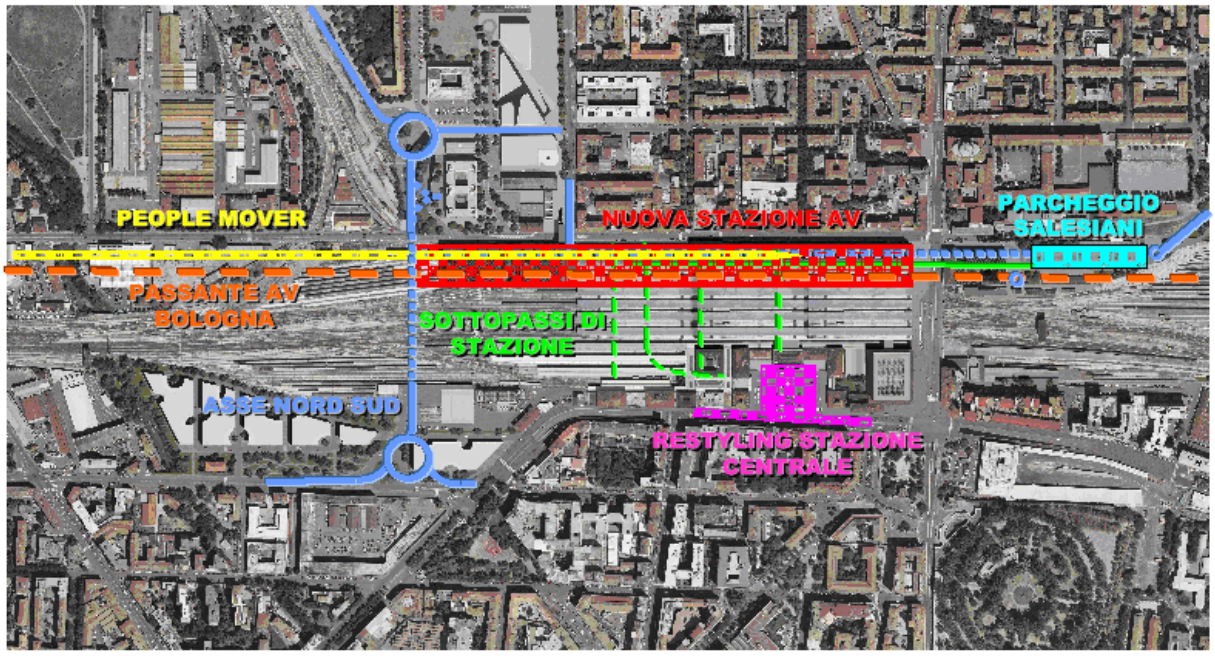
Sono state **completate**, dal punto di vista infrastrutturale, **tutte le interconnessioni tra la linea storica e la linea AV** (l'ultima delle quali è stata attivata nel dicembre 2011).

È in corso la realizzazione dello spostamento della linea storica in comune di Modena, il cui completamento è previsto per il secondo semestre del 2013.

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

Il nodo funzionale Stazione di Bologna

Figura 171
Il complesso degli interventi in corso nell'ambito del Nodo e della Stazione di Bologna



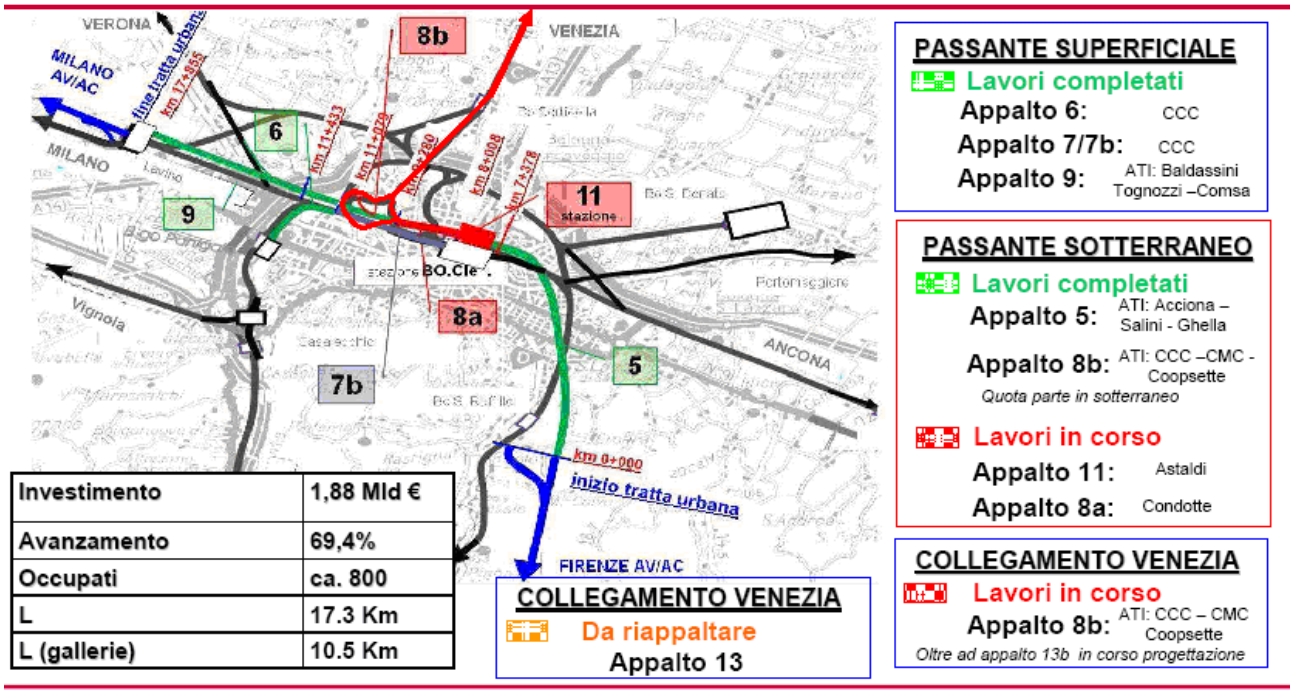
RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO

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

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

Nodo AV/AC di Bologna

Figura 172
Nodo AV di Bologna: ubicazione principali appalti opere civili



RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

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

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

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

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

Dimensioni del Camerone AV:

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

Secondo le previsioni di RFI i lavori saranno ultimati entro il **giugno 2012 solo per i servizi passanti** sui binari interrati, mentre **l'attivazione della fermata dei servizi AV a Bologna nella stazione sotterranea avverrà nel dicembre 2012**.

Il completamento di tutti i lavori ferroviari nel nodo è previsto per l'estate 2014 con il completamento dell'interconnessione (bretella) per la Padova-Venezia e il ripristino di tutti i binari di superficie che permetteranno la completa attuazione del SFM.

- **Riqualificazione funzionale del complesso Stazione di Bologna Centrale e Infrastrutture complementari**

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

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

Opere interne

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

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

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

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

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

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

Opere esterne

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

La nuova stazione ISOZAKI

Come previsto dall'Accordo territoriale, il nuovo complesso integrato nell'ambito della stazione di Bologna Centrale è stato oggetto di un **concorso internazionale di progettazione**; sarà Arata Isozaki a costruire la nuova stazione centrale di Bologna.

Il concorso è stato bandito per l'acquisizione del progetto architettonico; l'area di intervento, denominata **Nuovo Complesso Integrato**, è circoscritta a Nord da Via de' Carracci, a Sud da Via Pietramellara e Via Bovi Campeggi, a Ovest dal fascio binari del piazzale Ovest della stazione Centrale e ad Est da Via Stalingrado.

Si concretizza attraverso la realizzazione di un nuovo complesso di stazione ideato come fulcro della mobilità in cui convergono i traffici ferroviari nazionali e internazionali, l'Alta Velocità, quelli regionali e metropolitani e il trasporto pubblico urbano.

Inoltre realizzerà l'integrazione, attraverso nuovi edifici di alta qualità architettonica e nuovi percorsi di collegamento, di parti di città finora separate dalla ferrovia: il centro storico e il quartiere della Bolognina.

L'importo complessivo delle opere in concorso è di 340 milioni di euro. La superficie complessiva da edificare è di oltre 162.000 metri quadri, tra i quali 42.000 per la nuova Stazione.

Capitolo 5

L’integrazione tariffaria: il sistema Mi Muovo

5 Il sistema di tariffazione integrata in Emilia-Romagna

Nel corso del 2011 è continuato l'impegno regionale per la promozione degli abbonamenti integrati “Mi Muovo", che hanno registrato al dicembre 2011 circa **16.108 titoli annuali e mensili venduti**, in forte crescita rispetto all’anno precedente

Riguardo all’attività, è proseguita la messa a punto delle zone tariffarie, in collaborazione con le Aziende e Agenzie direttamente coinvolte nel progetto, per la predisposizione della **"Polimetrica zonale regionale"** (tabelle di corrispondenza zone tariffarie/percorsi a supporto delle tecnologie e utili per il calcolo automatico delle tariffe) e di quelle di bacino.

Nel corso del 2011 le installazioni delle tecnologie risultano operative in 8 province su 9, compresi anche i servizi gestiti da FER nei diversi bacini, ampliando pertanto la diffusione del nuovo sistema elettronico.





Attraverso tavoli tecnici con i gestori del sistema sono state studiate altre 3 nuove tipologie di abbonamento integrato: “**Mi Muovo Mese**”, che da aprile del 2011 è disponibile su tutto il territorio emiliano romagnolo, 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**”, disponibili da settembre 2011.

Il prezzo di Mi Muovo Mese è composto dalla tariffa relativa alla tratta ferroviaria scelta più la quota (o le quote) per i servizi urbani (bus), il cui costo, che varia tra € 18 - € 20 e € 25, scontato rispetto all’abbonamento mensile urbano, consente un risparmio medio del 27% circa. Il nuovo abbonamento regionale integrato è valido dal primo all’ultimo giorno del mese.
Le valutazioni effettuate per l’individuazione del prezzo del nuovo abbonamento integrato, e la relativa introduzione che rientra negli impegni presi dalla Regione all’interno del “**Patto per il trasporto pubblico regionale e locale 2011-2013**”, hanno conseguentemente portato al rinnovo della Convenzione sottoscritta dalle Società di trasporto per la regolazione dei rapporti riferiti alle attività di organizzazione, gestione delle emissioni dei titoli di viaggio e ripartizione degli introiti di competenza del biglietto unico regionale “Mi Muovo” e “Mi muovo studenti”, che riconferma le

stesse condizioni e recepisce le disposizioni relative ai nuovi titoli di viaggio "Mi Muovo Mese", "Mi Muovo Citypiù" e "Mi Muovo Citypiù studenti".

Sono proseguite le attività di approfondimento delle modalità di utilizzo dei nuovi supporti dei titoli di viaggio (*card contactless* e magnetiche) di abbonamento, multicorse e di corsa semplice, sia in ambito regionale sia in ambito aziendale.

Ulteriori approfondimenti sugli aspetti di *clearing* e sulla condivisione delle reti di vendita per una migliore accessibilità dei cittadini ai servizi, compresa la possibilità di effettuare **ricariche della card attraverso sportelli bancomat, sistemi di home banking, grande distribuzione organizzata, internet e telefonia mobile**, vedono tutti i soggetti coinvolti direttamente per la realizzazione dell'interoperabilità dell'intero sistema.

Nel mese di maggio si è svolto il convegno "Passaggio al futuro", finalizzato a illustrare le nuove modalità di accesso ai servizi di TPL. A partire dagli sportelli bancari di UniCredit sui bacini di Bologna e Ferrara, a cui sono seguiti in autunno TEP Parma e FER, e successivamente le altre aziende nei restanti bacini, gli abbonamenti annuali 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. Anche **Carisbo** fornisce sui propri sportelli bancomat la possibilità di rinnovare gli abbonamenti sia di TPER/ATC per Bologna e Ferrara, sia di SETA per Reggio Emilia. Per le modalità e i costi del servizio di entrambe le banche è possibile consultare l'apposita pagina web http://www.atc.bo.it/ricarica.
Sono state avviate inoltre le procedure amministrative contabili per l'assegnazione e concessione dei contributi previsti per l'attuazione della bigliettazione elettronica a favore dei gestori/attuatori del sistema, per un importo di oltre 13 milioni di euro, rispetto ai 17 milioni di euro programmati, di cui quasi 10 milioni di euro liquidati.



É proseguito l'impegno di diffusione dell'informazione facendo seguito alla **campagna di comunicazione avviata nel 2010**, con obiettivo di fidelizzare ulteriori utilizzatori del servizio di trasporto pubblico e di aumentare la frequenza del ricorso al TPL. Il piano di comunicazione programmato per il 2010 ha subito uno slittamento ai primi mesi del 2011 in occasione del lancio del nuovo abbonamento mensile integrato Mi Muovo Mese, che è proseguito anche nei mesi autunnali per il lancio dei nuovi abbonamenti annuali Mi Muovo Citypiù e Citypiù studenti. La campagna di comunicazione è stata inoltre integrata con le risorse del progetto europeo MIMOSA. Sono state realizzate pertanto sia una comunicazione diretta sia una serie di azioni di comunicazione di massa sui media per far conoscere nel dettaglio i vantaggi delle nuove proposte. Una **sezione dedicata sul sito web Mobilità** (http://mobilita.regione.emilia-romagna.it/) e il **numero verde 800 388 988 riattivato**, così come 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.
In particolare si segnalano i contatti registrati nel periodo marzo-dicembre 2011 dal numero verde, che ammontano a circa 800 casi gestiti. La prevalenza dei contatti è stata effettuata da donne (416 casi) con i seguenti motivi di richieste:

Numero Verde 800-388988

Analisi per Media

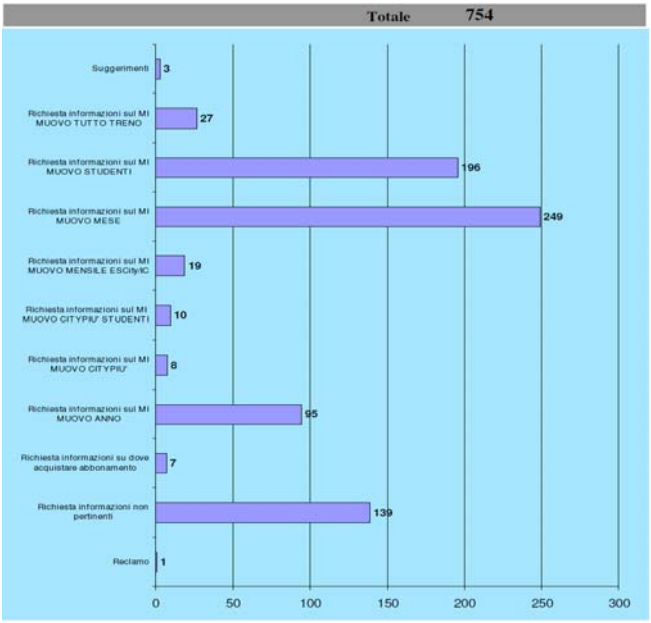
Periodo dal 01/03/2011 al 15/01/2012

Dove ha trovato il numero verde?	Quantità	%
Televideo	7	0,93%
Spot televisivo	1	0,13%
Spot radio	14	1,86%
Sito Internet scuola	1	0,13%
Sito Internet	233	30,90%
Quotidiano locale	35	4,64%
Non ricorda	17	2,25%
Locandina	184	24,40%
La Gazzetta di Reggio	1	0,13%
Depliant postale	39	5,17%
Dato non fornito	173	22,94%
Amici, parenti, etc. (passaparola)	15	1,99%
Altro	34	4,51%

Numero Verde 800-388988

Analisi per Tipo di Richiesta

Periodo dal 01/03/2011 al 15/01/2012



5.1 GLI ABBONAMENTI MI MUOVO

L'integrazione tariffaria regionale è realizzata nell'ambito del territorio della regione Emilia-Romagna mediante offerta al pubblico dei seguenti **titoli di viaggio "Mi Muovo"**, validi sui servizi ferroviari regionali e locali e sui servizi urbani delle dieci città capoluogo e delle città di Imola, Faenza e Carpi.

Tabella 41
Gli abbonamenti Mi Muovo

Abbonamenti integrati regionali	Caratteristiche validità	Prezzi	Dove si acquistano
"Mi Muovo anno"	- 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 TPER nelle città di Bologna, Imola e Ferrara
"Mi Muovo studenti"	- 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 TPER nelle città di Bologna, Imola e Ferrara

"Mi Muovo Mese" Dall'1° aprile 2011	- 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	- 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 TPER
"Mi Muovo Citypiù studenti" Da settembre 2011	- 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 TPER

Nel luglio 2011 sono stati aggiornati i livelli di prezzo per i servizi ferroviari regionali e locali di Trenitalia, mentre le quote riferite all'accesso dei servizi urbani delle città capoluogo non hanno subito aumenti tariffari. Le vendite degli abbonamenti integrati sono effettuate da Trenitalia, mandataria delle Aziende di trasporto, nelle 28 stazioni dell'Emilia-Romagna, da TPER presso le biglietterie della provincia di Bologna, Ferrara e Imola.

Di seguito si riporta un **bilancio delle vendite relative ai titoli di viaggio Mi Muovo e agli abbonamenti annuali ferroviari.**

Tabella 42
Venduti 2008-2009-2010-2011

Anno	"Mi Muovo"	"Mi Muovo Studenti"	Abbonam. annuale ferroviario	Abbonam. Annuale ferroviario studenti	"Mi Muovo Citypiù" e "Citypiù studenti"	Totale annuali	"Mi Muovo Mese"
2008 Sett.-Dic.	302	856	2.642	1.301		**5.101**	
2009 Gen.-Dic.	795	1.359	2.783	1.948		**6.885**	
2010 Gen.-Dic.	1.168	1.625	2.600	2.438		**7.831**	
2011 Gen.-Dic	1.520	1.941	4.612	3.119	34	**11.226**	12.613

Le vendite dei titoli Mi Muovo annuali sono state avviate da settembre 2008 e pertanto appare opportuno esprimere un giudizio di valutazione sull'andamento complessivo. I risultati evidenziano una **tendenza alla fidelizzazione dell'utenza**, sia per effetti delle campagne di informazione effettuate e al conseguente passaparola dei singoli utenti, sia per la convenienza del prezzo di accesso ai servizi urbani delle tredici città emiliano romagnole.

5.2 MI MUOVO TUTTO TRENO

Come riportato nel rapporto di monitoraggio 2010, la Regione ha dato corso alla **revisione delle modalità di accesso agli IC/EScity in Emilia-Romagna**. Tra le motivazioni principali che hanno spinto in questa direzione ci sono soprattutto i tagli del Governo nel trasferimento dei fondi alle Regioni, decisi nell'estate 2010.

Tra gli interventi di risparmio la Regione Emilia-Romagna ha individuato:

- la soppressione di servizi ferroviari;
- l'autostituzione di servizi ferroviari;
- la revisione dei meccanismi di spesa per servizi complementari al trasporto ferroviario regionale (**Mi Muovo Tutto Treno**[48]).

LE FACILITAZIONI PER L'USO DEI TRENI IC/ESCITY E AV IN EMILIA-ROMAGNA

- **Carta "Mi Muovo Tutto Treno"**

Con le nuove modalità, 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 nella regione Emilia-Romagna: **Mi Muovo ES*City-IC**, con uno sconto del 20%.

Nel 2011 sono state circa 2.500 le carte emesse.

- **Abbonamento Mi Muovo ES* city-IC**

Sono rilasciati per treni ES* city ed IC e sono validi per viaggiare anche sui treni Regionali per i collegamenti con origine e/o destinazione nella regione Emilia-Romagna.

Il prezzo di tale abbonamento è pari a quello del relativo **abbonamento ES* city con estensione regionale Emilia-Romagna scontato del 20%** (sia per tutti i collegamenti IC che ES* city). La vendita è riservata ai soli residenti nella regione Emilia-Romagna e viene effettuata esclusivamente presso le biglietterie di Trenitalia della regione.

In media, **circa 800 persone ogni mese** usufruiscono di questo vantaggio.

[48] Per le modalità pratiche e di dettaglio si rimanda al Rapporto annuale di monitoraggio – Maggio 2010, pag. 267.

- **Abbonamento Mi Muovo AV**

I residenti nella regione Emilia-Romagna che intendano effettuare viaggi, nella sola seconda classe dei treni AV, per la **relazione Bologna-Firenze**, possono acquistare presso le biglietterie di Trenitalia della regione Emilia-Romagna, l'abbonamento bidirezionale mensile "Mi Muovo AV", il cui **prezzo è scontato del 20% rispetto al prezzo intero di seconda classe dell'abbonamento AV**, previsto per la medesima relazione.

Per tutto quanto non previsto, per l'abbonamento "Mi Muovo AV" valgono le medesime condizioni commerciali previste per gli abbonamenti AV.

In media, **circa 200 persone ogni mese** usufruiscono di questo vantaggio.

Gli utilizzatori sono per 1/3 residenti in Romagna, per 1/3 di Piacenza e il restante numero nel resto della regione.

5.3 MI MUOVO IN BICI

È proseguita anche nel 2011 l'attività per l'attuazione del progetto di *bike sharing* regionale "**Mi Muovo in bici**". Nello specifico, a marzo 2011 sono stati forniti aggiornamenti al progetto esecutivo e approvati parzialmente con determinazione regionale n. 4755 del 28/4/2011. Il 7 giugno 2011 è stato sottoscritto il contratto integrativo con la ditta fornitrice, recependo gli adeguamenti al progetto esecutivo e le rinunce pervenute nel 2010 dai Comuni di Carpi e di Faenza alla partecipazione al progetto.

Con apposito atto deliberativo, a luglio 2011 si è proceduto ad approvare uno schema di contratto di comodato gratuito che deve essere sottoposto agli Enti locali per la sua accettazione, prima della consegna delle forniture regionali. Inoltre è stato redatto il verbale di collaudo effettuato in fabbrica con esito positivo.

A settembre 2011 i Comuni di Forlì, Cesena, Rimini, Reggio Emilia, Ferrara e Parma hanno approvato il **contratto di comodato gratuito** e comunicato i siti dove dovrà essere installato e consegnato il sistema di *bike sharing* regionale. Ci si è attivati per studiare la grafica da far collocare sia sulla colonnina che sulla stele, con le informazioni del numero verde, i luoghi dove acquistare la card e gli orari di apertura, gli orari di utilizzo del servizio "Mi Muovo in bici", il sito web, le tariffe e gli abbonamenti. Tutte le forniture dovranno avere il logo regionale "Mi Muovo in bici" e il layout (giallo e verde) è definito per la riconoscibilità sul territorio del progetto regionale per tutti i Comuni.

Data la rinuncia del Comune di Imola, il Comune di Parma a novembre ha richiesto ulteriori forniture per implementare il sistema in modo da massimizzarne l'efficienza. La rinuncia del Comune di Imola e l'aumento dei beni al Comune di Parma sono stati recepiti da apposito atto deliberativo del novembre 2011 e, allo stesso tempo, sono pervenute le richieste di altri 2 Comuni della provincia di Bologna interessati al progetto: il Comune di S. Giovanni in Persiceto e il Comune di San Lazzaro di Savena (BO).

Contemporaneamente, il Comune di Scandiano (RE) ha dimostrato particolare interesse al progetto "Mi Muovo in bici"; pertanto è stato approvato, con delibera regionale n. 1868 del 19 dicembre 2011, lo schema di Protocollo di intesa integrativo al Protocollo firmato nel gennaio 2010 dai Comuni con abitanti superiori a 50.000 abitanti, nonché l'esatta ripartizione delle forniture per gli attuali undici Comuni. Il 25 gennaio 2012 è stato sottoscritto il citato Protocollo integrativo fra la Regione Emilia-Romagna e i Comuni di S. Giovanni in Persiceto (BO), di S. Lazzaro di Savena (BO) e Scandiano (RE).

La **previsione di attivazione del sistema** e relativa presentazione del progetto “Mi Muovo in bici” avverrà **entro l’autunno 2012**.

Per gli undici comuni coinvolti sono previsti: 45 totem, 804 colonnine, 596 biciclette, 73 dispositivi Mi Muovo, 11 centri di gestione, oltre agli interventi di adattamento agli attuali sistemi per i Comuni di Parma e Reggio Emilia (vedi tabella seguente).

Figura 173
Esempi di stele su totem di Mi Muovo in bici



Tabella 43
Riparto forniture per progetto Mi Muovo in bici

Enti locali	Totem	Colonnine	Biciclette	Adeguamento totem	Adeguamento colonnine	Dispositivo Mi Muovo	Centro di gestione
Modena	5	130	130	0	0	5	1
Ravenna	7	95	95	0	0	7	1
Rimini	7	82	82	0	0	7	1
Ferrara	6	70	70	0	0	6	1
Forlì	7	76	76	0	0	7	1
Piacenza	4	63	63	0	0	4	1
Cesena	4	58	58	0	0	4	1
San Giovanni in Persiceto (BO)	1	10	11	0	0	1	1
San Lazzaro di Savena (BO)	1	10	11	0	0	1	1
Parma	0	160	0	15	0	15	1
Reggio Emilia	3	50	0	13	143	16	1
TOTALE	**45**	**804**	**596**	**28**	**143**	**73**	**11**

Capitolo 6

Considerazioni di sintesi dei settori autofiloviario e ferroviario

6 Risultati del monitoraggio in sintesi

6.1 DATI SETTORIALI CARATTERISTICI E ANALISI DI TREND DEI SETTORI AUTOFILOVIARIO E FERROVIARIO

La sintesi che segue intende offrire, sul piano tecnico ed economico, un **quadro d'insieme** (dei dati caratteristici) **del sistema di trasporto pubblico regionale e locale** (nel seguito "TPL") messo a disposizione delle cittadine e dei cittadini della regione.

Tale sistema emerge dallo specifico contributo dei diversi segmenti modali, ferroviario ("F") e autofiloviario ("G"), e infrastrutturali, rete ferroviaria regionale ("R"), che in esso si integrano, concorrendo in uno sforzo sinergico indistinto a soddisfare al meglio le esigenze di mobilità della popolazione, nel quadro dei diversi obiettivi regionali di sostenibilità ambientale, energetica, della sicurezza ed economica[49]. I dati 2011 hanno carattere indicativo, essendo di natura preconsuntiva o stimati sulla base di ipotesi ad hoc. Analogamente, va inteso in senso orientativo il confronto tra dato autofiloviario e ferroviario, non potendo in questa sede far emergere tutte le specificità delle singole modalità di trasporto pubblico collettivo.

Le analisi, allo scopo di fornire indicazioni utili per il buon governo del settore e la definizione di adeguate misure programmatorie e regolatorie del periodo a venire (vedi Accordi di Programma, liberalizzazione, riassetti societari e processi riorganizzativi industriali, ecc.), sono focalizzate sull'ultimo triennio (2008-2011).

6.1.1 Risorse, servizio offerto e passeggeri trasportati

La Regione, con il concorso degli Enti locali e delle loro Agenzie per la mobilità e il trasporto, trasferisce al settore del TPL (in conto esercizio) un volume complessivo di **risorse pari a 414 milioni di euro nel 2011**, includendo quanto destinato alla gestione delle infrastrutture ferroviarie regionali nonché i trasferimenti in conto CCNL ed ex L. 2/09 (misure urgenti anticrisi). Tale ammontare di risorse è in grado di sostenere **un'offerta di servizi di 203 milioni di km**[50].

Nel **periodo 2008-2011**, i corrispettivi/contributi in conto esercizio aumentano del 6% in presenza di un incremento dei servizi del 4%. Tali dinamiche registrano un rallentamento nel 2011 (-3,7% i contributi e -1,5% i servizi), anche in esito agli effetti dei tagli sui trasferimenti statali di settore.

Figura 174
Risorse pubbliche trasferite al TPL per segmento modale
(Anni 2001-2011, milioni di euro)

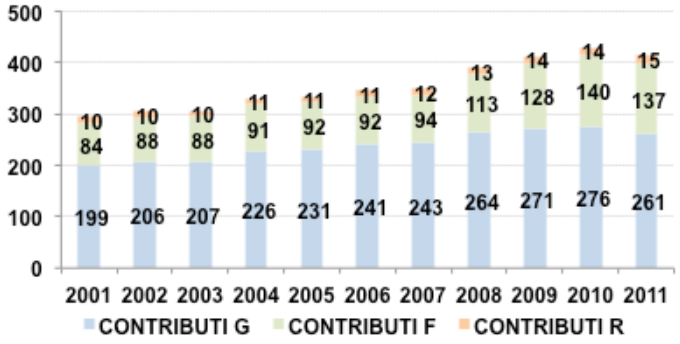
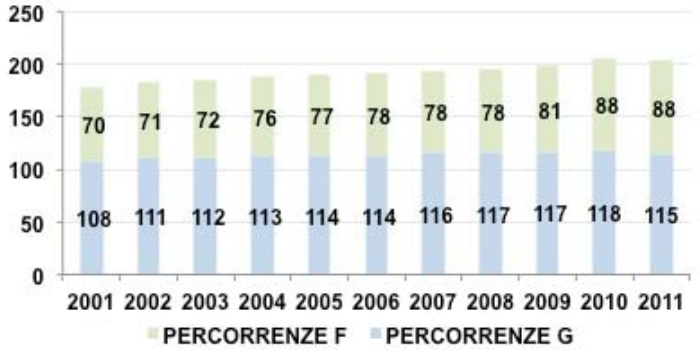


Figura 175
Trasporto autofiloviario e ferroviario in bus*km equivalenti
(Anni 2001-2011, milioni)



[49] Si rinvia ai rispettivi capitoli di dettaglio per un'analisi più approfondita al riguardo.
[50] I treni*km sono convertiti in bus*km equivalenti in base ai posti a sedere medi del materiale rotabile rispetto a quelli medi del servizio extraurbano su autobus. Il coefficiente risultante, stimato nel 2009 e pari a 4,62, è assunto costante nell'intero periodo.

I **corrispettivi/contributi per km di servizio** offerto sono pari in media a 1,96 Euro nel 2011, con un aumento dell'1,6% dal 2008 e una flessione del 2,7% dal 2010.

Il **corrispettivo versato per la gestione delle infrastrutture**, pari a circa 44.000 euro/km di rete nel 2011, segna una dinamica accelerata, con un incremento del 16% dal 2008 e dell'8% dal 2010.

Figura 176
Risorse/bus*km equivalente gomma Vs ferro
(Anni 2001-2011)

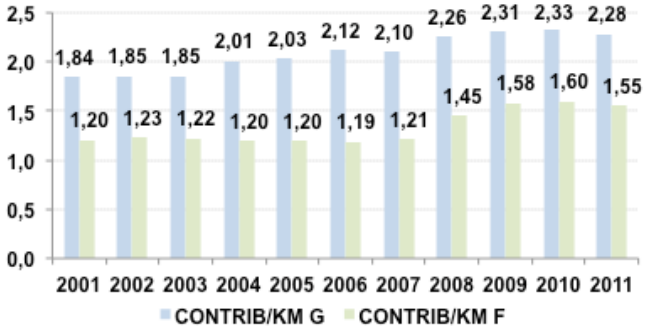
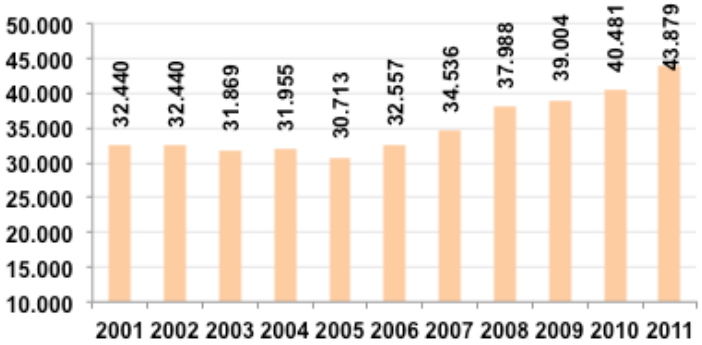


Figura 177
Risorse erogate per km di rete
(Anni 2001-2011)



Il TPL regionale è utilizzato da oltre **291 milioni di viaggiatori nel 2011**[51], con un dato medio di periodo di 287 milioni e punte intorno ai 300 milioni**.**

Nell'intervallo 2008-2011, la frequentazione del servizio presenta segnali di indebolimento, con una **flessione del 3% in termini complessivi di cui 2,5 punti percentuali concentrati nell'ultimo anno**. Tale flessione, spiegata dall'andamento negativo dell'utenza gomma, solo parzialmente compensato dall'incremento di quella ferroviaria, fa emergere preoccupazione rispetto agli obiettivi e ai risultati attesi del Piano Regionale Integrato dei Trasporti 2010-2020 (in fase in approvazione), orientato a un progressivo e sostanziale **miglioramento della ripartizione modale a vantaggio del TPL**.

Figura 178
Passeggeri trasportati gomma+ferro
(Anni 2001-2011, milioni di viaggi)

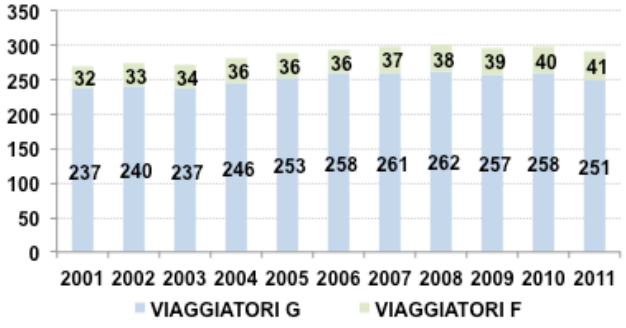
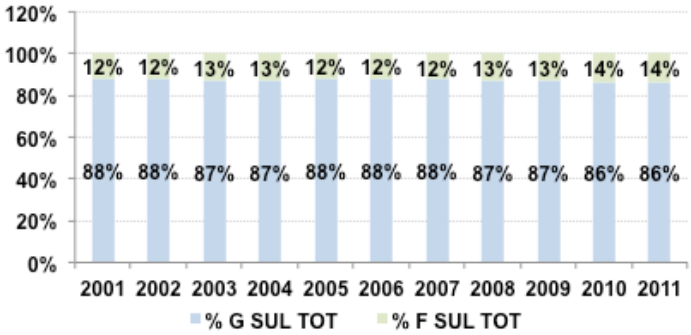


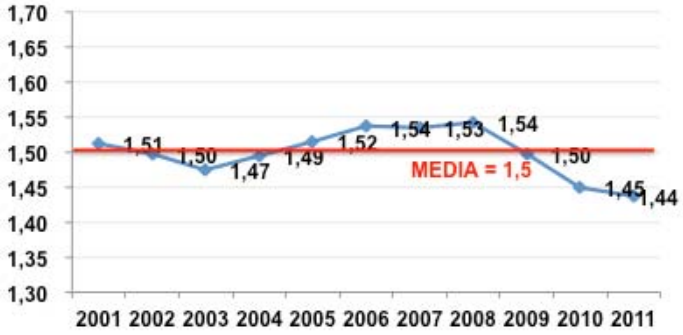
Figura 179
Composizione % passeggeri trasportati gomma+ferro
(Anni 2001-2011)



Rapportando i passeggeri trasportati ai km di servizio offerti si ottiene un coefficiente indicativo del livello di utilizzo del TPL, pari in media a 1,5 nel decennio e a 1,44 nel 2011, con una contrazione del 7% dal 2008 e dell'1% dal 2010.

[51] Il dato dei passeggeri trasportati, più esattamente, in parte deriva da indagini di frequentazione e in parte corrisponde al dato, stimato, delle tratte viaggiate. Non essendo disponibili dati sufficientemente omogenei e significativi, l'indicatore dei passeggeri*km non viene analizzato, pur essendo più rappresentativo del livello di effettivo utilizzo del TPL e delle distanze percorse dall'utenza sulle diverse reti modali. Tale dato evidenzierebbe, tra gli altri, la maggiore estensione media delle tratte percorse sul vettore ferroviario rispetto a quello autofiloviario.

Figura 180
Coefficiente passeggeri trasportati a bus*km equivalente
(Anni 2001-2011)



6.1.2 Costi e ricavi

Il costo operativo annuo del TPL regionale si attesta a 694 milioni di euro nel 2011 (inclusa la rete), con una ripartizione per modalità relativamente stabile sino al 2009 (il trasporto su gomma pesa per il 61%, in calo, a fronte del 36% del ferroviario, in aumento, e al 3% della rete, stabile).

Figura 181
Costi operativi settore TPL per segmento modale
(Anni 2001-2011, milioni di euro)

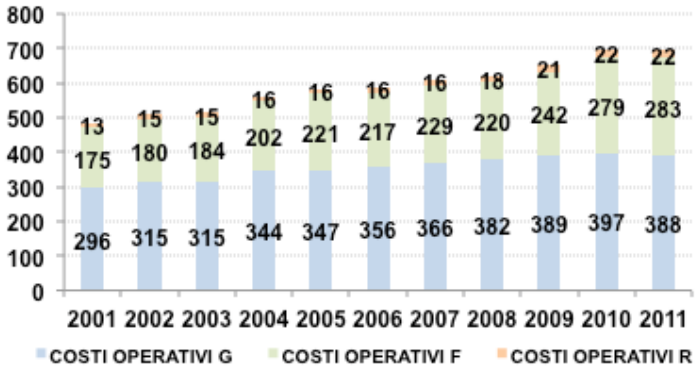
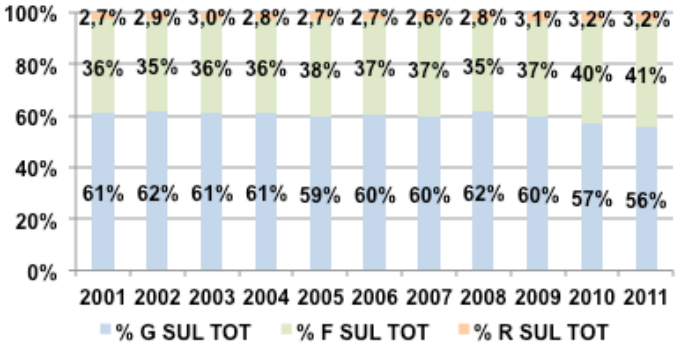
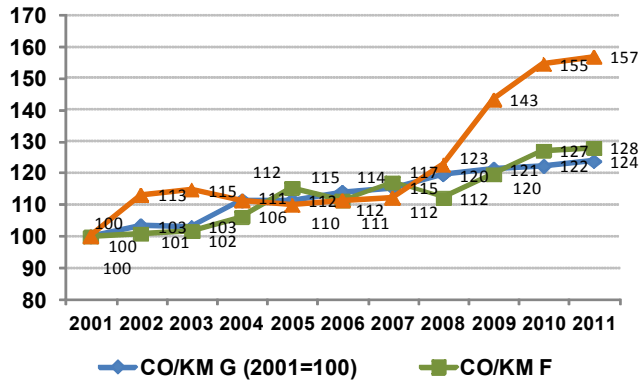


Figura 182
Composizione % dei costi operativi per segmento modale
(Anni 2001-2011)



La **dinamica dal 2008 dei costi unitari**, secondo i casi calcolati in rapporto ai km di trasporto o di rete, registra una **crescita del 7% per il trasporto** e del 28% per la rete (soggetta a forti interventi di ammodernamento e a una riorganizzazione complessiva)**, a fronte di un indice d'inflazione dei prezzi di periodo (FOI) pari al 5,6%.**

Figura 183
Dinamica dei costi operativi unitari per segmento modale
(Anni 2001-2011, base 2001=100)



I **ricavi del traffico al 2011** si avvicinano alla **soglia dei 220 milioni di euro**, con un contributo della gomma che, in termini di composizione, perde 3% di peso ogni 5 anni. Il dato registra un incremento complessivo del **3,6%** dal 2008 e del 5,4% nell'ultimo anno.

Figura 184
Ricavi del traffico per segmento modale
(Anni 2001-2011, milioni di euro)

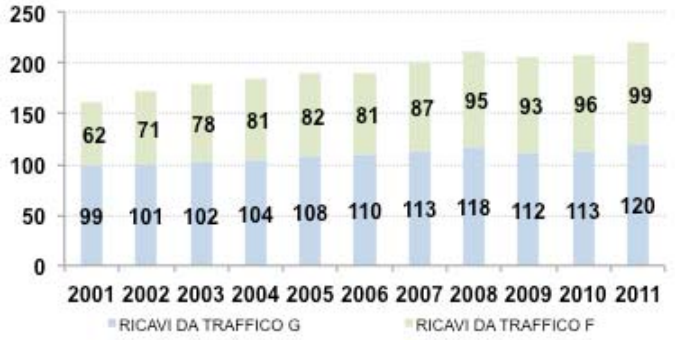
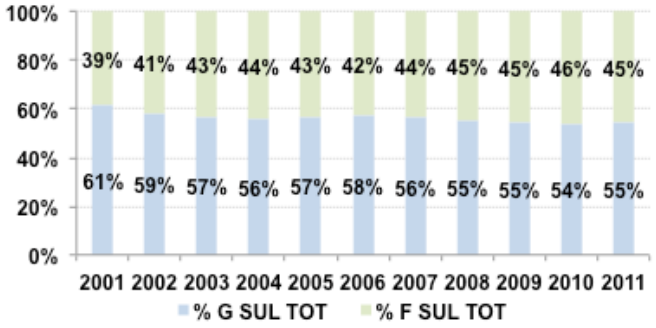
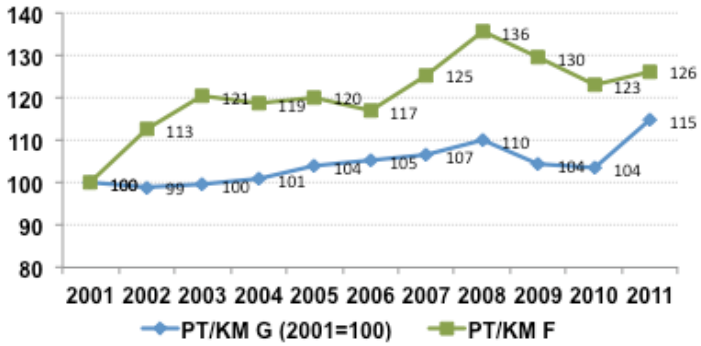


Figura 185
Composizione % ricavi del traffico per segmento modale
(Anni 2001-2011)



I **proventi del traffico a km** (esclusa la rete), nel periodo 2008-2011 registrano in termini complessivi un calo dello 0,4% cui si contrappone un deciso segnale di ripresa nel 2011 (+7% rispetto al 2010), soprattutto in esito alle estese manovre tariffarie applicate al settore in vista del completamento della realizzazione del sistema regionale "Mi Muovo".

Figura 186
Dinamica proventi del traffico a bus*km per segmento modale
(Anni 2001-2011, base 2001=100, esclusa rete)



6.1.3 Addetti, costo del personale e produttività

Il settore TPL nel 2010 (dati preconsuntivi 2011 non ancora disponibili) **impegna nel complesso 7.587 addetti**, con un andamento in diminuzione nell'ultimo triennio e, in particolare, nell'ultimo anno del periodo (-1,9%), anche in esito a un uso sempre più diffuso delle politiche di esternalizzazione di parte del processo produttivo (specie la manutenzione).

I costi del personale assorbono **345 milioni di euro nel 2011** (con un'incidenza sul totale del 55%), facendo registrare un **incremento del 5% nel periodo dal 2008**.

Figura 187
Totale addetti settore TPL per segmento modale
(Anni 2001-2010)

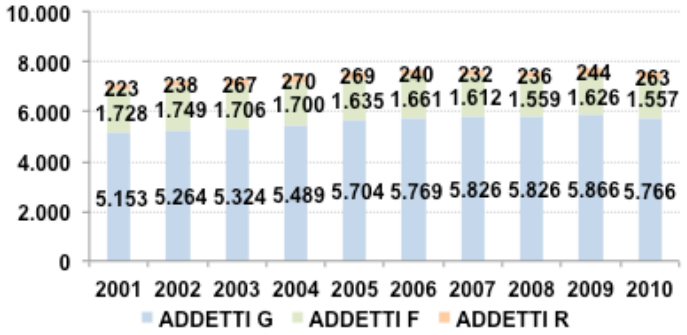
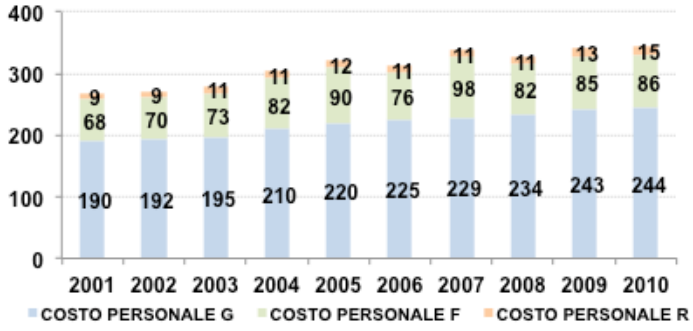
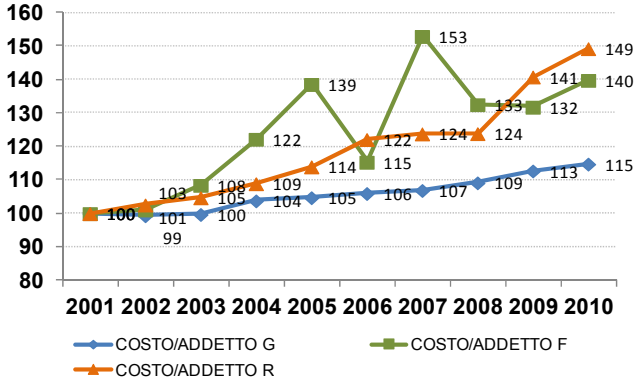


Figura 188
Costo del personale per segmento modale
(Anni 2001-2010, milioni di euro)



Il **costo medio per addetto** è attestato a 45.500 euro nel 2011, con una crescita del 6% dal 2008 e del 3% nel solo ultimo anno.

Figura 189
Livello del costo/addetto per segmento modale
(Anni 2001-2010, base 2001=100)



La **produttività del personale di guida** (autisti e macchinisti) presenta un dato **al 2010** pari a 41.000 km/addetto guida, con un incremento del 4,4% dal 2008, sostanzialmente concentrato nell'ultimo anno (+3,9%). La **produttività del personale d'infrastruttura al 2011** si colloca sul dato medio di periodo pari a 1,38 km rete/addetto, alternando fasi di flessione a fasi di crescita e stabilizzazione, in esito al progressivo assestamento della rete e dell'assetto organizzativo delle aziende.

Figura 190
Produttività per addetto gomma Vs ferro
(Anni 2001-2010, migliaia bus*km e treni*km procapite)

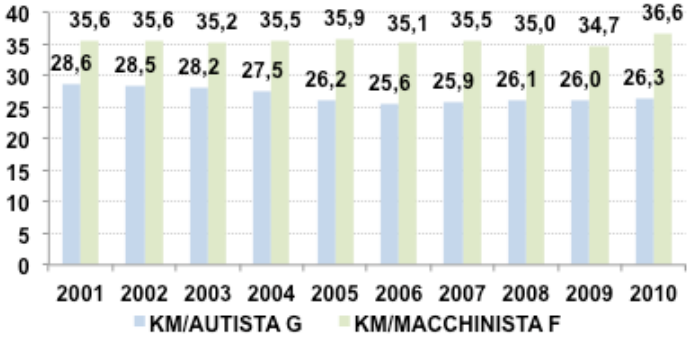


Figura 191
Produttività per addetto rete
(Anni 2001-2011, km di infrastruttura procapite)

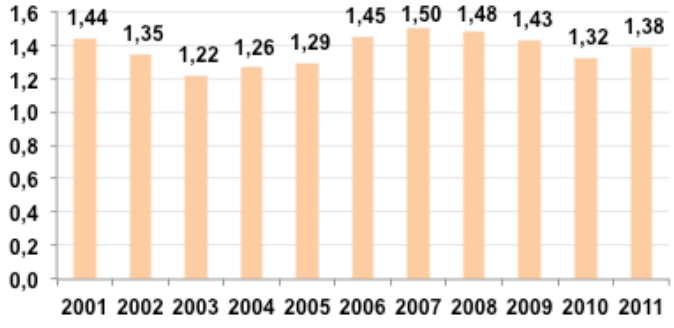
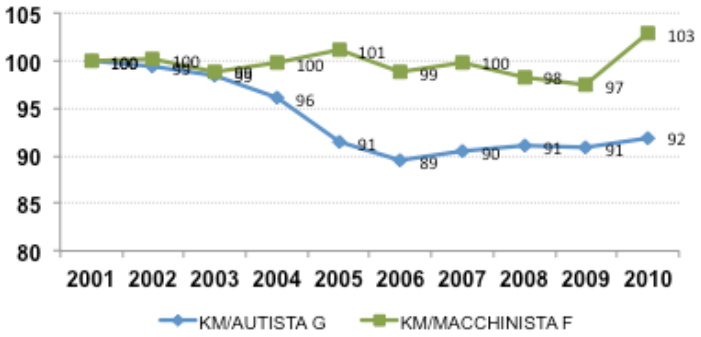


Figura 192
Livello produttività addetti alla guida per segmento modale
(Anni 2001-2010, base 2001=100)



6.1.4 Efficacia-Efficienza

Le **dinamiche di settore nel periodo 2008-2011**, ossia le variazioni di volumi di trasporto e di traffico, da un lato, di produttività, politiche salariali e tariffarie, dall'altro, portano nel loro insieme, per quanto attiene al **trasporto**:

- a un **incremento costante dei costi unitari del 7,3%** (da 3,1 a 3,3 euro/km), a fronte di un indice dei prezzi al consumo (FOI senza tabacchi) di periodo del 5,6%;
- a una **flessione dei ricavi unitari dello 0,4%** (da 1,09 a 1,08 euro/km), con un dato 2011 in forte ripresa (in virtù delle tariffe, essendo i passeggeri in calo).

Figura 193
Costi operativi unitari per segmento modale gomma Vs ferro
(Anni 2001-2011, euro/bus*km equivalente)

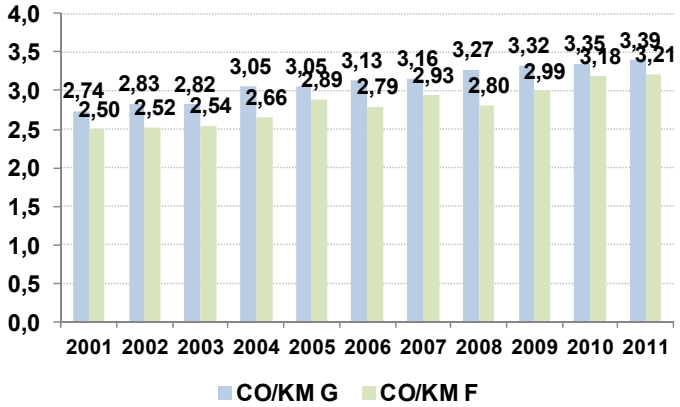
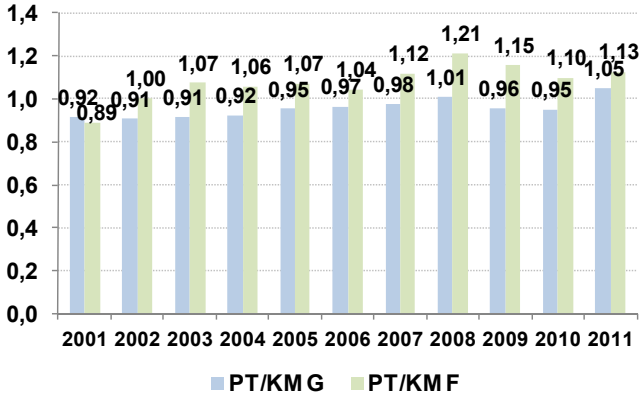
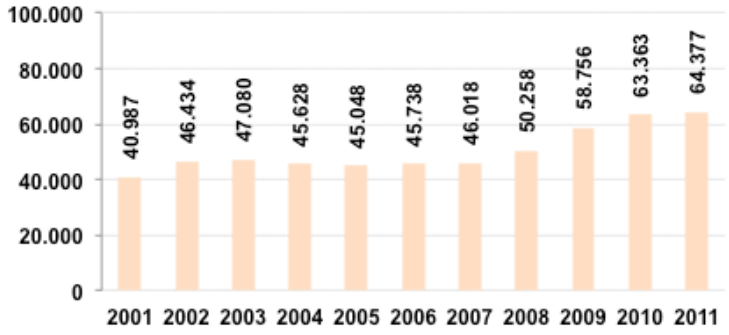


Figura 194
Proventi da traffico unitari per segmento modale gomma Vs ferro
(Anni 2001-2011, euro/bus*km equivalente)



I **costi unitari della rete regionale**, attestati a 64.400 euro/km nel 2011, presentano dal 2008 una dinamica accelerata in dipendenza degli accennati interventi di ammodernamento e manutenzione, finalizzati a garantirne la massima disponibilità e la piena uniformità con la rete nazionale RFI.

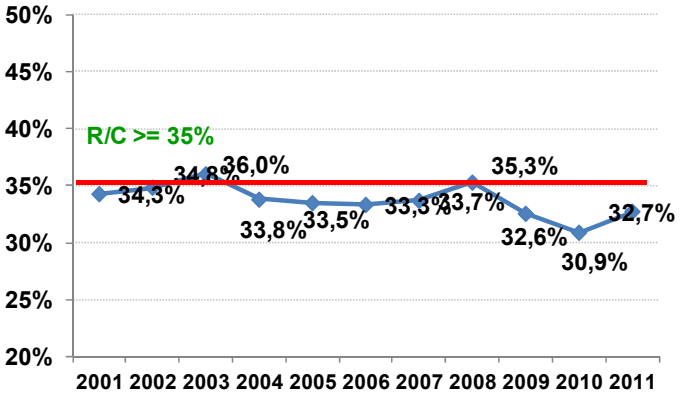
Figura 195
Costi operativi unitari gestione infrastruttura
(Anni 2001-2011, euro/km di rete)



6.1.5 Indici di economicità del trasporto

Il **rapporto tra ricavi del traffico e costi operativi del TPL 2009-2010** (esclusa rete) presenta un andamento in significativo peggioramento, scendendo **sotto la soglia del 35%** e facendo registrare un dato negativo per due anni di seguito. La **proiezione al 2011**, ove confermata, segnerebbe un'inversione di tendenza, con un dato in sensibile miglioramento (da 30,9% a 32,7%) per quanto ancora sotto soglia.

Figura 196
Rapporto % ricavi/costi TPL
(Anni 2001-2011)



Premesso che l'analisi dei due coefficienti che seguono (Contributi/Costi e Ricavi/Contributi) assume significato a condizione che il precedente rapporto R/C presenti un valore sopra soglia, può considerarsi quanto segue:

- in relazione al periodo **2008-2010**, appare sempre più evidente la **difficoltà dei trasferimenti regionali e locali a garantire l'equilibrio economico del settore**, in presenza di costi crescenti e ricavi calanti;
- la proiezione all'anno **2011**, sempre ove confermata (trattasi di dati provvisori), lascerebbe per contro intravedere un **segnale di ripresa** avendosi, pur in presenza di una riduzione

dei servizi (-1,5%), un dato dei ricavi del traffico in sostenuto aumento (+5,4%), a fronte di un incremento dei costi unitari di produzione dell'1%. Non va dimenticato, d'altra parte, che tale situazione "virtuosa" appare legata a una forte manovra tariffaria (essendo i passeggeri trasportati in calo), che avrà un effetto di trascinamento negli anni successivi ma che non è previsto di reiterare (se non con intensità allineata all'inflazione) negli anni a venire.

Figura 197
Rapporto % contributi/costi TPL
(Anni 2001-2011, esclusa Rete)

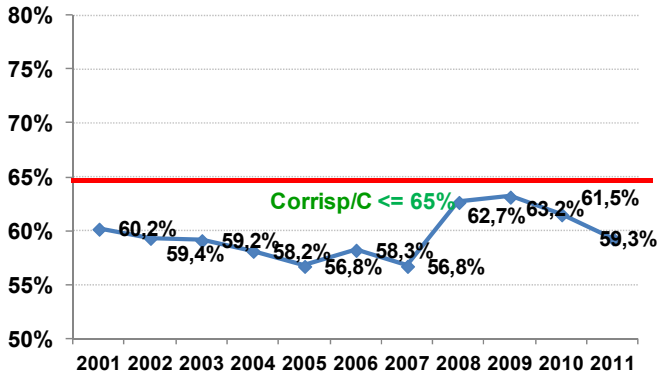
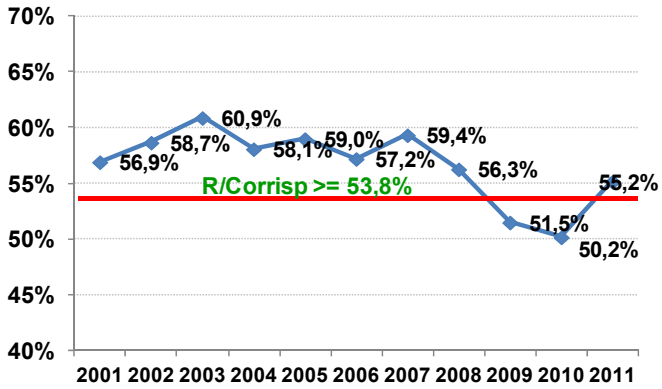


Figura 198
Rapporto % ricavi/contributi TPL
(Anni 2001-2011, esclusa Rete)



Capitolo 7

Il settore stradale

7 Monitoraggio del settore

7.1 PREMESSA

Nell'ottobre 2011 è trascorso un decennio dal trasferimento di una rilevante porzione della rete stradale statale dall'ANAS alle Province dell'Emilia Romagna, con la conseguente rideterminazione del quadro delle funzioni attribuite a Stato, Regione e Province stesse.

Come disciplinato dalla Legge regionale di settore, la Regione infatti, oltre ad alcune funzioni storiche, ne ha acquisito di nuove, riconducibili nel loro complesso a:

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

Nei paragrafi successivi viene sviluppato nel dettaglio il quadro del nuovo assetto della rete, lo stato della conoscenza della stessa in termini di traffico, di caratteristiche funzionali, oltre che la situazione degli investimenti effettuati, sia con risorse regionali, sia con quelle messe a disposizione in attuazione dei D.P.C.M. di trasferimento delle competenze, sia, infine, con quelle derivanti dalle risorse FAS per le aree sottoutilizzate.

Il monitoraggio effettuato dalla Regione relativamente agli investimenti attivati sulle strade di interesse regionale evidenzia i consistenti interventi messi in campo in tutta la rete per opere di manutenzione straordinaria, di ammodernamento e messa in sicurezza e infine per nuovi interventi.

Dai dati di monitoraggio riportati nei paragrafi successivi si può trarre un bilancio estremamente positivo sulla "regionalizzazione" operata con i Decreti attuativi della legge Bassanini (L. 59/97). Le Province dell'Emilia-Romagna, ereditando dall'ANAS una rete del tutto inadeguata a far fronte alle esigenze di competitività del sistema regionale, hanno saputo dotarsi della struttura tecnica necessaria per farsi carico della realizzazione di un **consistente volume di opere, per un ammontare superiore ai 735 milioni di euro**. Non è marginale evidenziare come una maggiore vicinanza alle problematiche del territorio abbia consentito, tra l'altro, di calibrare gli interventi da realizzare in maniera mirata alle reali esigenze, senza quindi imporre opere sovradimensionate, sia pur attente alle prospettive di sviluppo delle aree interessate e senza dimenticare il contenimento dell'impatto sull'ambiente.

Le recenti innovazioni normative impongono ora una riflessione su due aspetti che rischiano di mettere in crisi questo positivo sistema organizzativo e gestionale.

Il primo aspetto è relativo all'azzeramento dei trasferimenti finanziari provenienti dallo Stato relativi alla viabilità, avvenuto con la Legge n. 122 del 30/7/2010. Infatti, le varie manovre finanziarie statali succedutesi dalla metà del 2010 a tutto il 2011, per far fronte alla grave crisi economica che stiamo attraversando, hanno di fatto cancellato le cosiddette "Bassanini", obbligando le Regioni ad affrontare una difficile situazione economico-finanziaria che non consente di ipotizzare, almeno nel breve periodo, la possibilità di nuovi stanziamenti per far fronte alle esigenze infrastrutturali che ancora permangono sul territorio.

L'altro aspetto è relativo alla profonda revisione delle funzioni e dell'essenza stessa delle Amministrazioni provinciali, i cui aspetti operativi devono ancora essere definiti, operata con il D.L. 6 dicembre 2011, n. 201 (art. 23 commi da 14 a 20), convertito con Legge 214/2011. Con tale intervento normativo sono state poste le basi per un mutamento, che si auspica la legge regionale, da emanarsi entro il 31/12/2012, attui tenendo conto del ruolo fino ad oggi svolto da queste Amministrazioni, con tutto il loro patrimonio di esperienza tecnica e organizzativa, in particolar modo nel settore della gestione della rete stradale.

Per quel che riguarda il monitoraggio effettuato in ordine agli interventi finanziati con fondi statali destinati alle aree sottoutilizzate (FAS) e ricompresi in Accordi di programma Quadro in materia di viabilità sottoscritti fra Regione e Governo, emerge che tali risorse sono state utilizzate prevalentemente per la riqualificazione e l'ammodernamento di tratti di strade in territorio montano e per la viabilità minore in territorio ferrarese.

Un paragrafo specifico è poi dedicato a un approfondimento relativo agli interventi finanziati, con il concorso di risorse FAS e regionali, con lo strumento delle Intese provinciali attuative del Documento Unico di Programmazione (DUP).

Nel testo viene posta anche particolare attenzione agli aspetti relativi alla **conoscenza della rete stradale di interesse regionale**. Infatti la Regione, nell'ambito delle proprie funzioni di coordinamento, non appena avvenuto il trasferimento delle strade dall'ANAS alle Province, ha ritenuto indispensabile dare vita, anche prevedendo risorse dedicate, a un Sistema informativo della viabilità (SIV), in grado di ottenere un'informazione più precisa sulle caratteristiche funzionali e di traffico della rete stradale. La prima delle tre componenti ritenute strutturali del SIV è costituita dal catasto della viabilità, ossia dal rilievo informatizzato e georeferenziato delle caratteristiche geometriche e strutturali delle infrastrutture stradali. La seconda è costituita dalla rilevazione e dal monitoraggio automatizzato dei flussi di traffico, anche al fine di verificare nel tempo l'efficacia degli interventi previsti e la validità delle assunzioni effettuate. La terza componente è quella costituita dai dati di incidentalità, che, grazie a un progetto specifico, denominato Mister[52], sono ora disponibili come base dati georeferenziata.

All'interno del presente capitolo vengono riportate anche informazioni sui **programmi dell'ANAS e su quelli delle società concessionarie di Autostrade nel territorio regionale**, nonché sui lavori in corso e su quelli ultimati sulle strade statali, approfondimenti che consentono di avere un quadro aggiornato degli investimenti complessivi in atto sulla rete stradale emiliano-romagnola.

Risulta evidente tuttavia come nonostante i rilevanti finanziamenti sia regionali che statali sulla rete principale dell'Emilia-Romagna, siamo ben lontani dall'avere quel sistema viario efficiente e sicuro previsto dal PRIT vigente e dall'aggiornamento in corso. Ciò deriva soprattutto dal costo elevato di realizzazione delle infrastrutture stradali e dalla sempre inferiore disponibilità di risorse pubbliche.

Tale valutazione ha portato la Regione ad assumere la decisione di **realizzare un importante tratto di Cispadana** compreso fra la A22 a Reggiolo e la A13 a Ferrara Sud con procedura di *project financing*, mettendo così in campo risorse private per la realizzazione di un'autostrada regionale. Anche questa iniziativa, che nel corso del 2011 ha avuto un considerevole avanzamento (nel mese di maggio si è conclusa la conferenza dei servizi preliminare sul progetto preliminare, che è stato poi approvato nel dicembre a seguito delle modifiche, non ritenute rinviabili a successivo livello di progettazione, apportate al progetto da parte Concessionario), potrà contribuire a dare attuazione al PRIT, rendendo maggiormente accessibile una parte importante del nostro territorio.

[52] Per l'approfondimento si rimanda al capitolo 8.1.1 "L'incidentalità nella regione Emilia-Romagna".

7.2 INQUADRAMENTO GENERALE

7.2.1 Il Sistema informativo della viabilità

Il Sistema informativo della viabilità (SIV) è finalizzato a ottenere una **base informativa delle caratteristiche della rete stradale extraurbana** e dei fenomeni di interesse trasportistico a essa connessi, oltre che a consentire il continuo monitoraggio e aggiornamento del Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT).

In particolare, l'organizzazione del SIV è volta alla semplificazione, al riordino, alla messa a sistema delle **informazioni riguardanti la rete stradale extraurbana**.

A questo fine sono stati predisposti e vengono gestiti una serie di strati informativi, che verranno correlati tra loro mediante valori-chiave o relazioni territoriali. I principali contenuti degli strati informativi riguardano:

- l'archivio regionale delle strade (database);
- il sistema dei percorsi della viabilità provinciale e statale (strato geografico);
- il sistema regionale di rilevazione automatizzata dei flussi di traffico (database);
- il catasto della principale viabilità extraurbana regionale (tabelle e strati geografici);
- i dati di incidentalità (tabelle);
- l'archivio fotografico (database e strato geografico);
- l'archivio delle basi cartografiche e di alcuni reticoli storici (strati geografici);
- i trasporti eccezionali (database e strati geografici).

In questo ambito si integra anche la realizzazione del **Centro di monitoraggio regionale (CMR**) per la sicurezza stradale, del quale è stata recentemente approvata la convenzione per l'accesso ai finanziamenti ministeriali (decreto di approvazione del 26/7/2011, reg. 12 fog. 195). Il CMR si pone l'obiettivo di informatizzare e mettere a sistema tutte le informazioni riguardanti le caratteristiche geometriche, tecniche, funzionali, di traffico e di incidentalità delle strade della regione, configurandosi, d'intesa con l'Osservatorio per l'educazione stradale e la sicurezza, come il nucleo funzionale, oltre che il luogo di sintesi e di elaborazione, del Sistema informativo della viabilità.

7.2.1.1 Archivio regionale delle strade (ARS)

Lo strato informativo dell'ARS è costituito dall'**elenco di tutte le strade della regione**, integrato con informazioni tecnico-amministrative, tra le quali quelle riguardanti le strade percorribili dai veicoli e trasporti eccezionali, e ha funzione di riferimento ufficiale della Regione nello svolgimento dei propri compiti istituzionali.

Nel corso del 2011 è stata svolta l'attività propedeutica alla prossima approvazione e pubblicazione dell'aggiornamento dell'ARS e a tal fine il file Open ARS, anch'esso pubblicato sul sito web regionale Mobilità[53], è stato **costantemente aggiornato** con le informazioni progressivamente fornite dagli Enti, nell'ambito di una stretta collaborazione fra Amministrazioni.

Con l'obiettivo della semplificazione amministrativa è stata inoltre predisposta sul portale regionale della mobilità l'applicazione web denominata **"ARS online"**, che consentirà il costante aggiornamento dei dati senza la necessità di ulteriori atti regionali e sarà ottimizzata anche per la visualizzazione tramite dispositivi "mobile".

[53] http://mobilita.regione.emilia-romagna.it/strade/sezioni/ars-archivio-regionale-delle-strade/open-ars

7.2.1.2 Sistema dei percorsi della viabilità provinciale e statale

Lo strato informativo del sistema dei percorsi è derivato dal reticolo georeferenziato delle strade con l'obiettivo di **ricostruire una continuità della rete stradale** indipendentemente dagli assetti proprietari, con una logica sostanzialmente analoga a quella dei navigatori satellitari. E' costituito dalla rete delle autostrade, strade statali e provinciali la cui toponomastica è allineata ai dati contenuti nell'ARS e mantenuta in costante aggiornamento per quanto riguarda la realizzazione di nuovi tratti stradali. Il sistema dei percorsi è stato inoltre recentemente allineato ai contenuti del Database Topografico regionale, in modo da relazionarsi a questa vasta dotazione di dati cartografici.

7.2.1.3 Sistema regionale di rilevazione automatizzata dei flussi di traffico

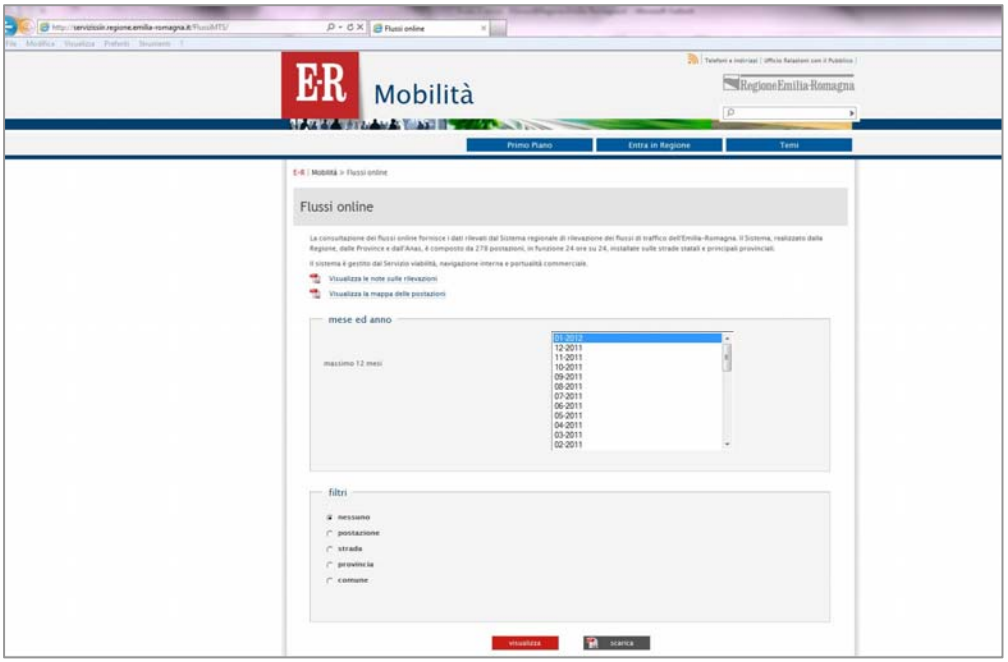
Lo strato informativo del sistema di rilevazione automatizzata dei flussi di traffico è composto dai **dati derivanti dalle circa 300 postazioni fisse situate lungo la principale viabilità regionale**. Le postazioni, alimentate da pannelli solari e attive 24 ore al giorno, inviano i dati a intervalli di 15 minuti presso il centro di raccolta regionale. Il sistema è in costante aggiornamento: nel corso del 2011 sono state attivate quattro nuove postazioni in provincia di Ferrara.

I dati rilevati sono integralmente condivisi da tutti gli enti che partecipano al sistema (tutte le Province e l'ANAS).

Di seguito sono riportati dati di traffico relativi all'anno 2011, con l'avvertenza che i dati vengono forniti sulla base di valori validati, per cui in questa sintesi vengono pubblicati soltanto i dati relativi alle postazioni il cui flusso di dati è stato valutato regolare e costante.

Nel corso del 2011 una sintesi della banca dati è stata messa a disposizione sul portale regionale Mobilità, alla pagina "**Flussi online**"[54]. Da questa pagina è possibile effettuare la visualizzazione e/o lo scarico dei dati, basandosi su alcune semplici selezioni impostate dall'utente.

Figura 199
Flussi on line sul portale Mobilità



[54] All'indirizzo: http://servizissiir.regione.emilia-romagna.it/FlussiMTS/

STATO DELLE POSTAZIONI

Tabella 44
Postazioni installate

Numero postazioni complessivamente installate (262 underground - 16 aboveground)	278
Riepilogo stato di esercizio MTS (dati riferiti al 26 marzo 2012)	
In esercizio	278
Programma di manutenzione	14
di cui postazioni aboveground	1
di cui postazioni underground	13

Figura 200
Mappa della distribuzione delle postazioni

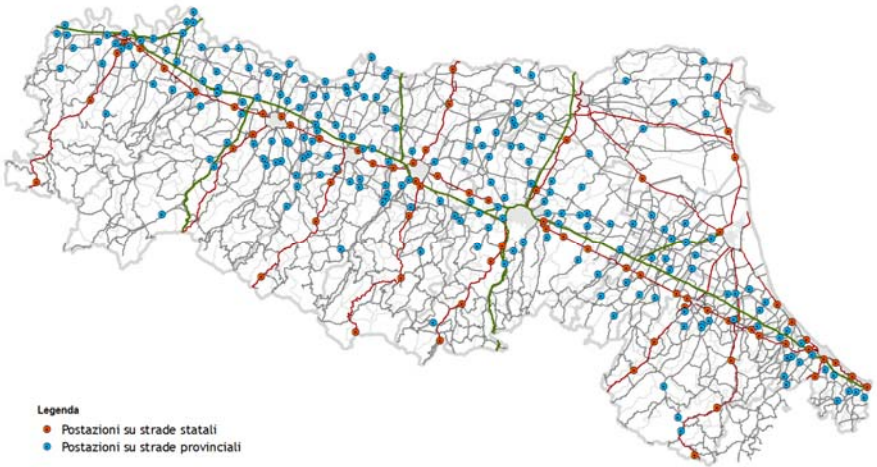


Figura 201
Mappa delle tratte omogenee di traffico

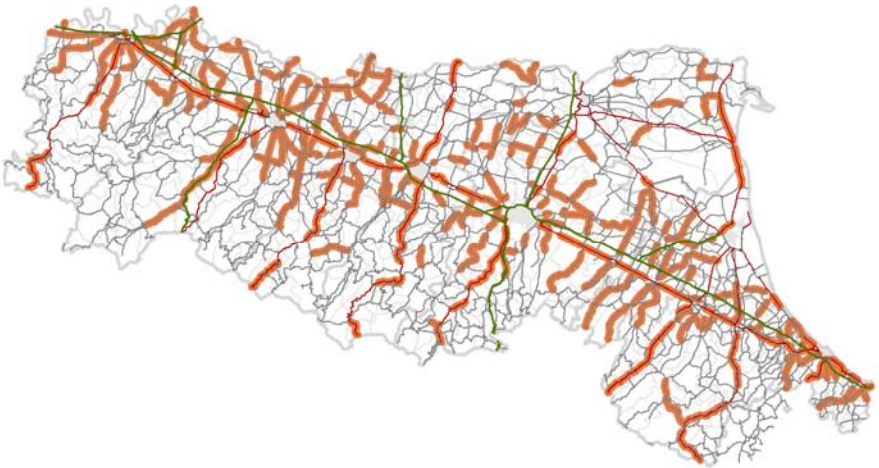


Tabella 45

Postazioni per ambito provinciale

Ambito	N.	%
Bologna	51	18%
Ferrara	17	6%
Forlì-Cesena	30	11%
Modena	22	8%
Parma	37	13%
Piacenza	33	12%
Ravenna	22	8%
Reggio Emilia	45	16%
Rimini	21	8%
Totale	**278**	

Tabella 46

Postazioni per proprietà

Ente	N.	%
ANAS	73	26%
Prov. Bologna	40	14%
Prov. Ferrara	14	5%
Prov. Forlì-Cesena	15	5%
Prov. Modena	9	3%
Prov. Parma	31	11%
Prov. Piacenza	26	9%
Prov. Ravenna	19	7%
Prov. Reggio Emilia	38	14%
Prov. Rimini	13	5%
Totale	**278**	

TRANSITI COMPLESSIVI E PER AMBITO TERRITORIALE

Le tabelle seguenti riportano rispettivamente il trend dei transiti annuali per il periodo compreso dal gennaio 2009 al dicembre 2011, i transiti mensili per l'anno 2011 e il transito giornaliero medio delle postazioni con più alti valori di traffico sempre per il periodo compreso dal gennaio 2009 al dicembre 2011.

Dall'analisi dei dati del periodo 2009-2011, risulta, tenuto conto anche dell'incremento delle postazioni, una **sostanziale stabilità dei volumi di traffico leggeri e pesanti**.

Tabella 47
Trend transiti annuali 2009-2010-2011

Anno	Totale annuale transiti	Totale annuale non classificati	Totale annuale leggeri	Totale annuale pesanti	% annuale non classificati	% annuale leggeri	% annuale pesanti
2009	1.142.762.056	2.534.662	1.060.789.366	79.438.028	0,2	92,8	7,0
2010	1.152.654.695	12.780.260	1.061.681.147	78.193.288	1,1	92,1	6,8
2011	1.168.989.752	12.231.543	1.076.786.938	79.971.271	1,0	92,1	6,8

Tabella 48
Transiti mensili
(gennaio 2011-dicembre 2011)

Mese	Transiti mensili
gennaio	87.592.708
febbraio	86.779.289
marzo	98.230.708
aprile	99.272.357
maggio	103.545.308
giugno	100.285.212
luglio	105.269.978
agosto	90.254.184
settembre	102.532.159
ottobre	103.708.477
novembre	96.586.724
dicembre	94.932.648

Figura 202
Transiti mensili
(Gennaio 2011 – Dicembre 2011)

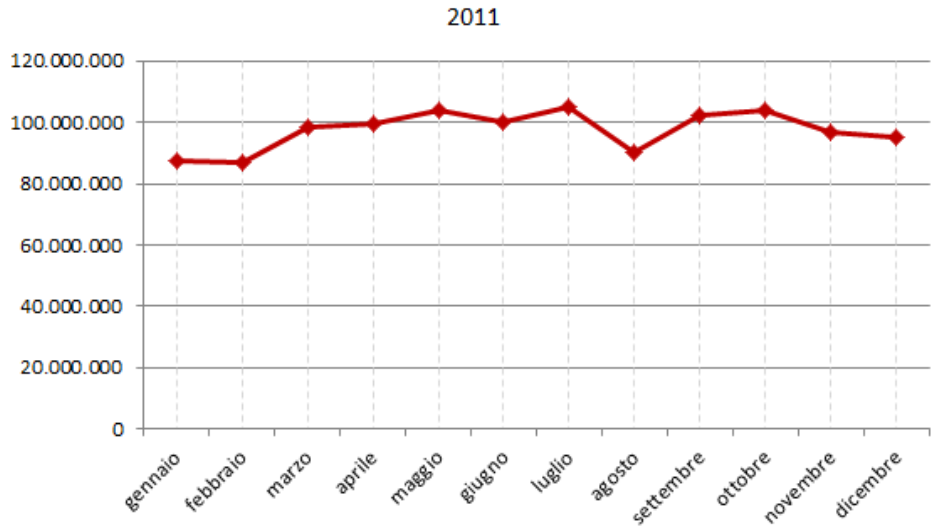
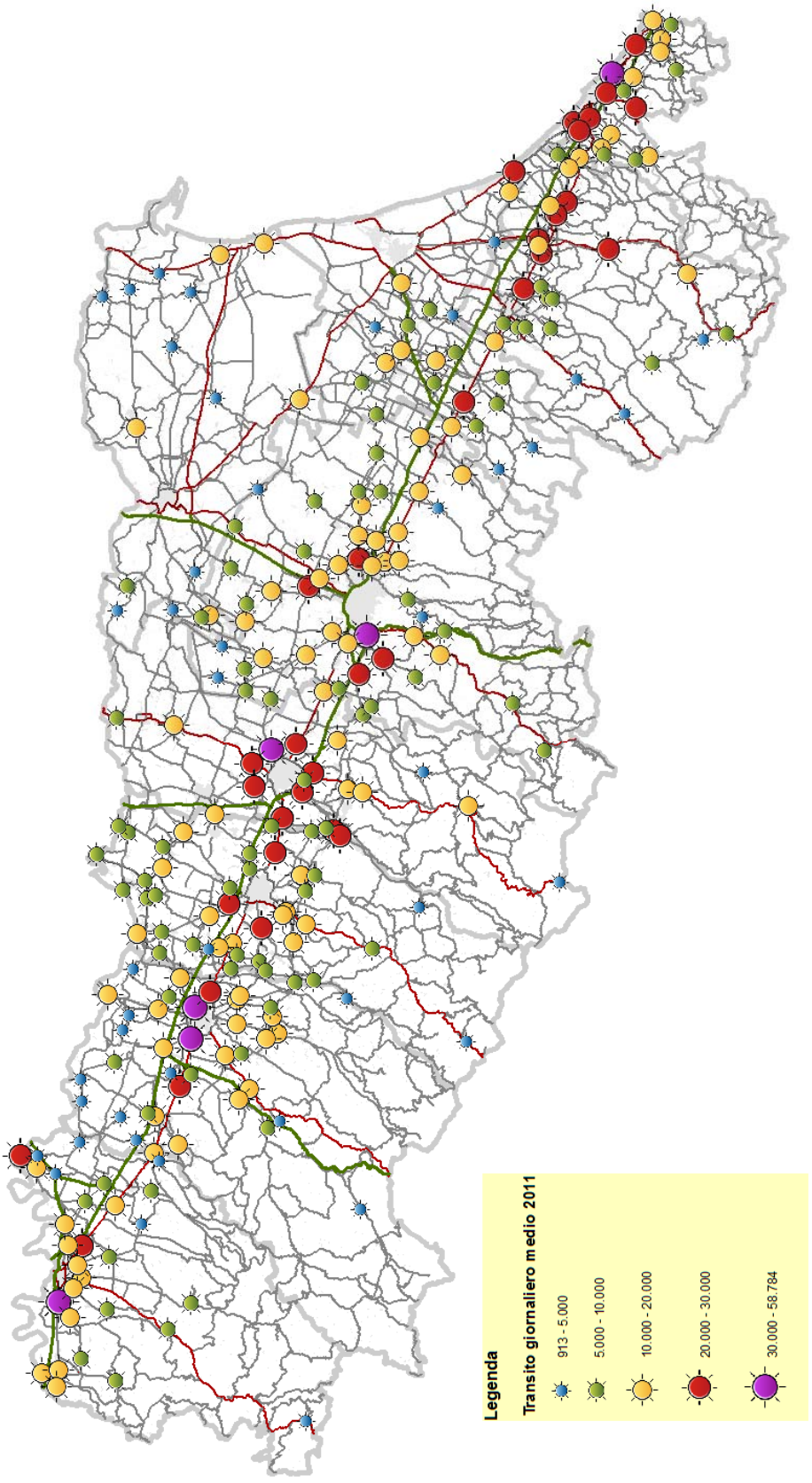


Tabella 49
T.G.M delle postazioni con i valori più alti di traffico
(Anni 2009-2010-2011)

Postazione	Tipologia sensori	Provincia	NN. Corsie	KM	Tratto	2009	2010	2011	Confronto % 2009-2011
152	U	BO	4	41+621	SP 569 tra Innesto Tangenziale Bologna e uscita Zola Predosa (Gesso/Rivabella)	57.514	58.420	58.784	2,2
636	U	PR	4	3+050	SS9 tra Tangenziale nord di Parma (intersezione SP343R) e intersezione SP62R	49.138	51.420	50.361	2,4
129	U	PR	4	10+100	SS9 tra Parma e Ponte Taro (Tangenziale nord di Parma)	35.588	34.123	38.263	7,0
149	U	MO	2	4+900	SP 255R tra Modena e Navicello	30.430	31.188	31.514	3,4
122	U	PC	2	184+000	SP 10R tra Piacenza (ponte fiume Trebbia) e San Nicolo'	30.337	31.038	31.469	3,6
184	U	RN	3	208+322	SS16 tra Riccione e Rimini	30.899	31.568	31.303	1,3
454	U	RN	4	0+470	SS72 tra A14 e tangenziale di Rimini	30.264	30.791	29.928	-1,1
186	U	RN	2	195 + 660	SS16 tra Rimini e Igea Marina-Viserba	28.518	28.827	29.740	4,1
25	U	PR	2	198+100	SS9 tra San Prospero (Case Crostolo) e Sant'Ilario d'Enza	28.411	28.872	28.854	1,5
148	U	MO	2	143 +250	SS9 tra Sant'Ambrogio e Castelfranco Emilia	27.728	28.620	28.102	1,3
244	U	BO	2	32+935	SP 569 tra Pragatto e Innesto Variante Ponte Ronca	26.611	27.014	27.393	2,9
188	U	RN	4	3+300	SS9 tra Rimini e Santa Giustina	25.094	26.629	27.014	7,1
321	U	MO	4	16+000	SP 467R var. fra SP 486R e confine provinciale	22.594	24.574	27.488	17,8
174	U	FC	2	42 bis+570	SS9 tra Ronco e Forlimpopoli	24.353	25.652	25.758	5,5
349	U	FC	2	179+650	SS16 tra Cervia e Cesenatico	22.605	25.643	24.916	9,3
29	U	MO	2	159+850	SS9 tra Modena e Rubiera	24.235	24.433	24.707	1,9
140	U	RE	2	167+300	SS9 tra Masone e Rubiera	23.798	24.045	24.296	2,0
351	U	RN	4	7+300	SS72 tra Rimini e San Marino	25.176	24.526	24.219	-4,0
239	U	RE	2	19+900	SP 486R fra Sassuolo e Castellarano	21.925	23.028	23.985	8,6
258	U	FC	2	34+570	SS9 tra Forlimpopoli e Cesena	23.075	23.628	23.665	2,5
175	U	FC	4	226+380	E45 tra Borgo Pievesestina e Casemurate	20.435	22.639	23.641	13,6
328	U	MO	2	6+900	SP 486R tra Modena e Baggiovara	22.262	23.161	23.559	5,5
333	U	RA	2	66+740	SS9 tra Castel Bolognese e Faenza	22.257	22.846	22.940	3,0
221	U	PR	2	217 +000	SS9 tra Fidenza e A15	20.904	21.715	22.126	5,5
127	U	PC	2	254+770	SS9 tra Piacenza e Pontenure	21.647	21.805	21.931	1,3
143	U	RE	2	2+700	SP 63R tra Sesso e Cadelbosco di Sopra (bivio SP 358R)	20.724	19.394	21.416	3,2
391	U	PC	2	216+000	SP 10R fra Castelvetro Piacentino e Confine regionale	21.110	21.703	21.507	1,8
215	U	BO	2	15+764	SP 3 tra accesso interporto Bologna e viadotto A13	20.530	21.194	21.495	4,5
352	U	RN	2	1+550	SP 136 tra Casello A1 Rimini Nord e SS16	20.659	21.278	21.385	3,4
344	U	FC	4	211+700	E45 tra Borello e Mercato Saraceno	20.355	20.647	21.110	3,6
150	U	MO	2	191+439	SS12 tra Modena e Bastiglia	20.505	20.987	20.819	1,5
263	U	RN	2	216+620	SS16 tra Riccione e Misano Adriatico (tratto di competenza comunale)	18.622	19.346	20.639	9,8
130	U	PR	2	107+597	SS62 tra Parma e Collecchio	19.666	20.109	20.511	4,1
151	U	MO	2	59+900	SP 413R tra Modena e Ganaceto	19.538	20.034	20.402	4,2

Postazione	Tipologia sensori	Provincia	NN. corsie	KM	Tratto	2009	2010	2011	Confronto % 2009-2011
156	U	BO	2	7+560	SP 253 tra Loc. Villanova e Inizio variante Castenaso	20.378	20.219	20.228	-0,7
280	U	BO	2	8+310	SP 26 tra Gesso e Ponte Rivabella	19.997	20.234	20.166	0,8
137	U	RE	2	3+600	SP 28 tra Reggio Emilia (Tg) e Cavriago	20.210	20.254	20.087	-0,6
146	U	MO	2	172+230	SS12 tra Montale e Modena	19.696	20.003	20.080	1,9
132	U	PR	2	7+000	SP 513R tra Parma e Pilastrello	17.030	19.272	19.932	14,6
638	U	RE	2	187+300	SS9 tra Tangenziale nord di Reggio Emilia e Sant'Ilario d'Enza	19.585	20.073	19.787	1,0
125	U	PC	2	2+000	SP 654R tra Piacenza (Tg Sud) e Turro	18.710	19.496	19.703	5,0
134	U	PR	2	8+500	SP 343R tra Parma e San Polo	19.729	18.826	19.515	-1,1
282	U	BO	2	124+130	SS9 tra Anzola dell'Emilia e Bologna	18.612	18.962	19.445	4,3
131	U	PR	2	8+050	SP 665R tra Parma e Corcagnano	18.925	19.442	19.390	2,4
255	U	BO	2	87+460	SS9 tra Castel San Pietro e Imola	19.507	19.791	19.181	-1,7
182	U	RN	2	84+750	SP 258R tra Rimini e A14	19.166	19.491	19.098	-0,4
147	U	MO	2	9+100	SP 623R tra Modena Sud (Casello A1) e Spilamberto	17.319	15.256	17.841	2,9
157	U	BO	2	2+395	SP 5 tra Granarolo dell'Emilia e Quarto Inferiore	17.293	17.898	17.720	2,4
654	A	RA	2	10+400	SP7 dal bivio SSPP 32/33ter alla SS16	18.978	16.693	17.460	-8,7
161	U	BO	2	28+904	SP 568 da Tavernelle all'intersezione della SP3	16.304	16.789	17.077	4,5
651	A	RA	2	72+900	SS9 da Imola a Castelbolognese (al confine provinciale)	15.489	16.906	16.928	8,5
162	U	MO	2	130+800	SS9 località Cavazzona	16.004	16.245	16.875	5,2
262	U	FC	2	12+550	SS9 tra Savignano sul Rubicone e Santarcangelo di Romagna	16.220	16.715	16.822	3,6
612	U	PR	2	16+200	SP 665R dalla loc. Pilastro a Langhirano	15.804	16.306	16.607	4,8
123	U	PC	2	0+500	SP 28 tra Piacenza (Tg Sud) e Gossolengo	15.893	16.323	16.569	4,1
133	U	PR	2	126+000	SP 62R tra Parma (viadotto A1) e Sorbolo	16.295	16.838	16.515	1,3
128	A	PC	2	193+800	SP 10R tra Piacenza (Casello A1/A21) e il bivio SP10R e SP587R	15.419	16.126	16.204	4,8
219	U	PC	2	244+270	SS9 tra Fiorezuola d'Arda e Pontenure	15.653	15.848	16.012	2,2
155	U	BO	2	102+747	SS9 tra San Lazzaro e Idice	16.824	16.205	15.815	-6,4
126	U	PC	2	1+000	SP 6 tra Piacenza (Tg Sud) e bivio SP 42/ponte fiume Nure in loc. San Giorgio Piacentino	15.495	15.680	15.691	1,2
254	U	BO	2	96+450	SS9 tra Ozzano Emilia e Castel San Pietro	16.229	16.099	15.682	-3,5
288	U	BO	2	11+319	SP 42 fra Pieve di Cento e Castello d'Argile	14.955	15.315	15.561	3,9
139	U	RE	2	5+250	SP 467R tra Fogliano e loc. Pratissolo (c/o Scandiano)	15.171	15.294	15.348	1,2
397	U	PR	2	2+500	SP 12 fra Casello A1 e Fidenza	14.113	15.092	15.149	6,8
269	U	MO	2	209+630	SS12 a Medolla	14.578	15.147	15.098	3,4

Figura 203
Transito giornaliero medio per postazione



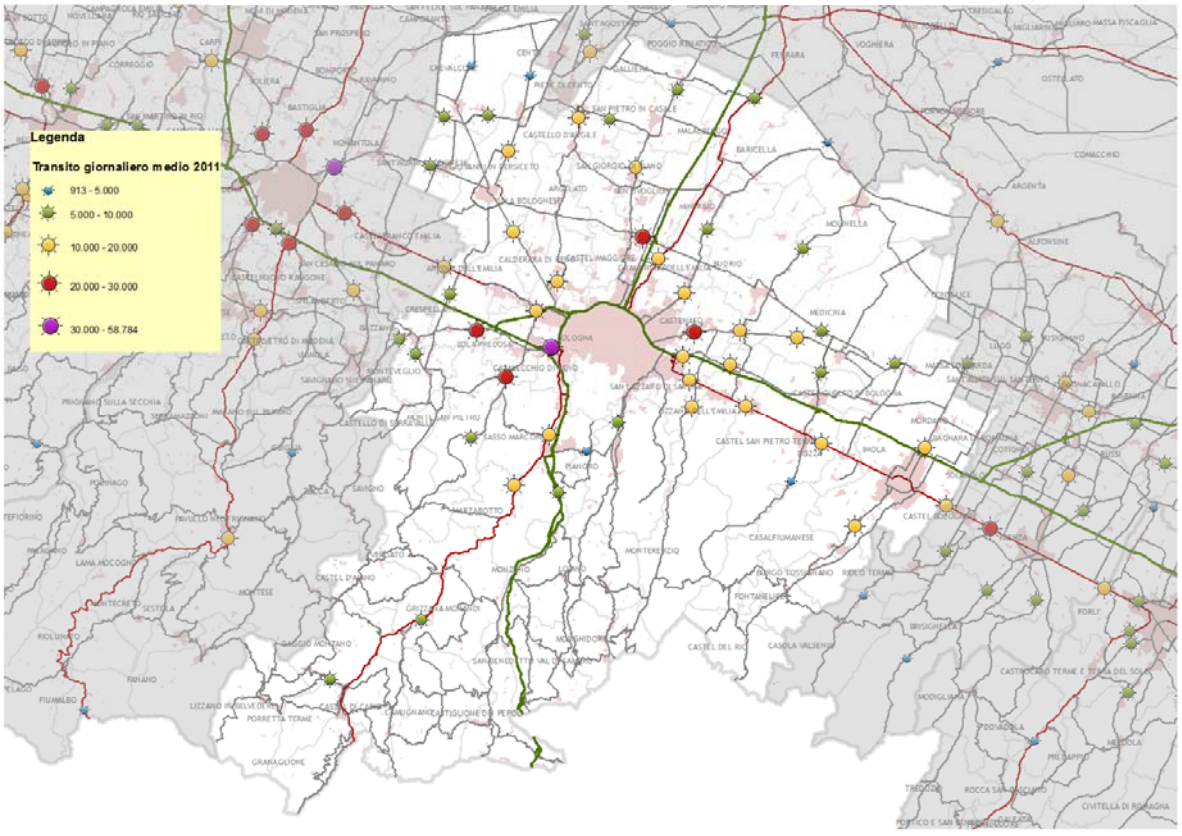
TRAFFICO GIORNALIERO MEDIO PER PROVINCIA

Provincia di Bologna

Tabella 50
I valori più alti di T.G.M. registrati in provincia di Bologna

Progr.	Postazione	Sensori	Provincia	Strada	Numero Corsie	Progr Chilometrica	Tratto	Media Transiti Giornaliera	Media Transiti Pesanti Giornaliera	Quota Transiti Pesanti (%)
1	152	U	BO	SP569R di Vignola	4	41+621	SP 569 tra Innesto Tangenziale Bologna e uscita Zola Predosa (Gesso/Rivabella)	58784	2124	3,61%
2	244	U	BO	SP569R di Vignola	2	32+935	SP 569 tra Pragatto e Innesto Variante Ponte Ronca	27393	1459	5,33%
3	215	U	BO	SP003 Trasversale di Pianura	2	15+764	SP 3 tra accesso interporto Bologna e viadotto A13	21495	4044	18,82%
4	156	U	BO	SP253R San Vitale	2	7+560	SP 253 tra Loc. Villanova e Inizio variante Castenaso	20228	670	3,31%
5	280	U	BO	SP026 Valle del Lavino	2	8+310	SP 26 tra Gesso e Ponte Rivabella	20166	437	2,16%

Figura 204
Traffico giornaliero medio provincia di Bologna

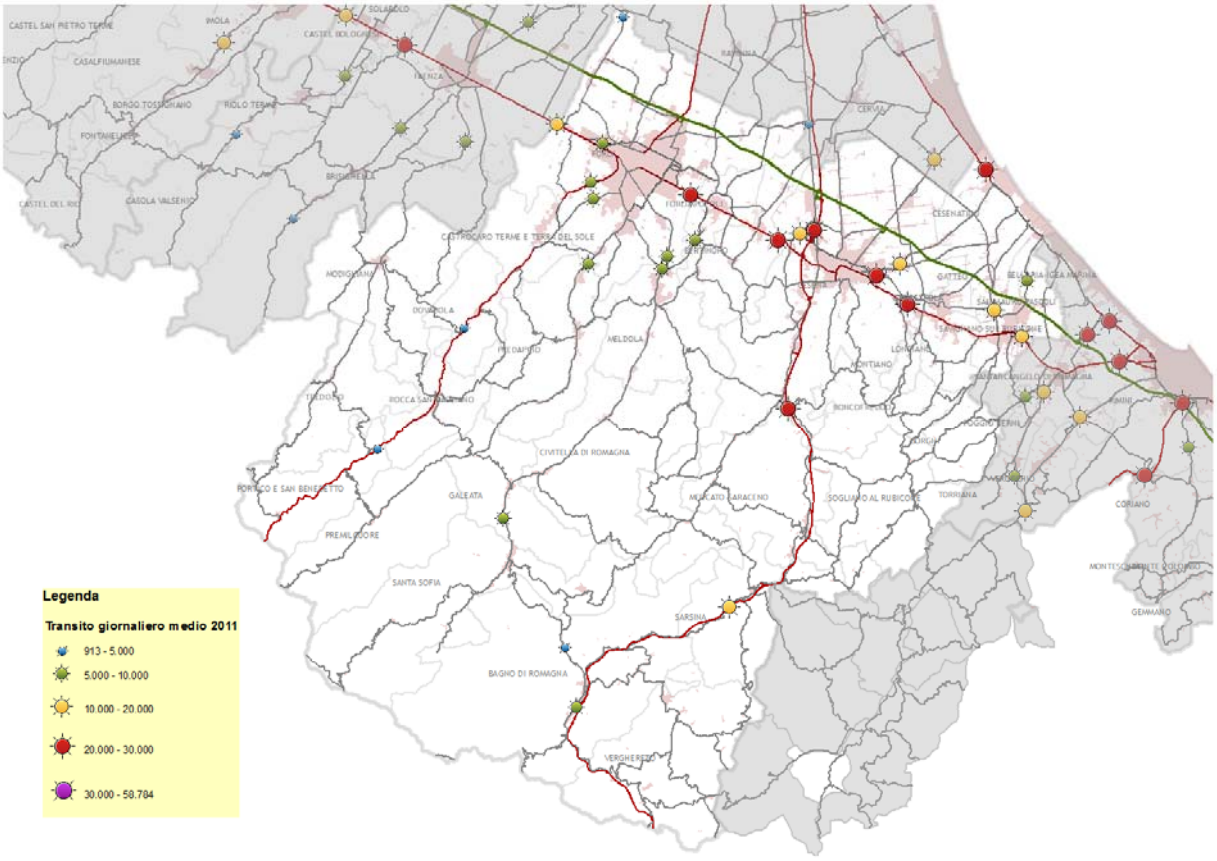


Provincia di Forlì-Cesena

Tabella 51
I valori più alti di T.G.M. registrati in provincia di Forlì-Cesena

Progr.	Postazione	Sensori	Provincia	Strada	Numero Corsie	Progr Chilometrica	Tratto	Media Transiti Giornaliera	Media Transiti Pesanti Giornaliera	Quota Transiti Pesanti (%)
1	174	U	FC	SS009 Emilia	2	42 bis+570	SS9 tra Ronco e Forlimpopoli	25758	1003	3,89%
2	261	U	FC	SS009 Emilia	2	22+200	SS9 tra Cesena e Savignano sul Rubicone	25735	2281	8,86%
3	630	U	FC	SS009 Emilia	4	25+750	SS9 tra Tangenziale di Cesena (intersezione EXSS71BIS) e intersezione SP304R	25017	2435	9,73%
4	349	U	FC	SS016 Adriatica	2	179+650	SS16 tra Cervia e Cesenatico	24916	1965	7,89%
5	258	U	FC	SS009 Emilia	2	34+570	SS9 tra Forlimpopoli e Cesena	23665	1855	7,84%
6	175	U	FC	E45 Orte Cesena	4	226+380	E45 tra Borgo Pievesestina e Casemurate	23640	4621	19,55%
7	344	U	FC	E45 Orte Cesena	4	211+700	E45 tra Borello e Mercato Saraceno	21110	3296	15,61%

Figura 205
Traffico giornaliero medio provincia di Forlì-Cesena

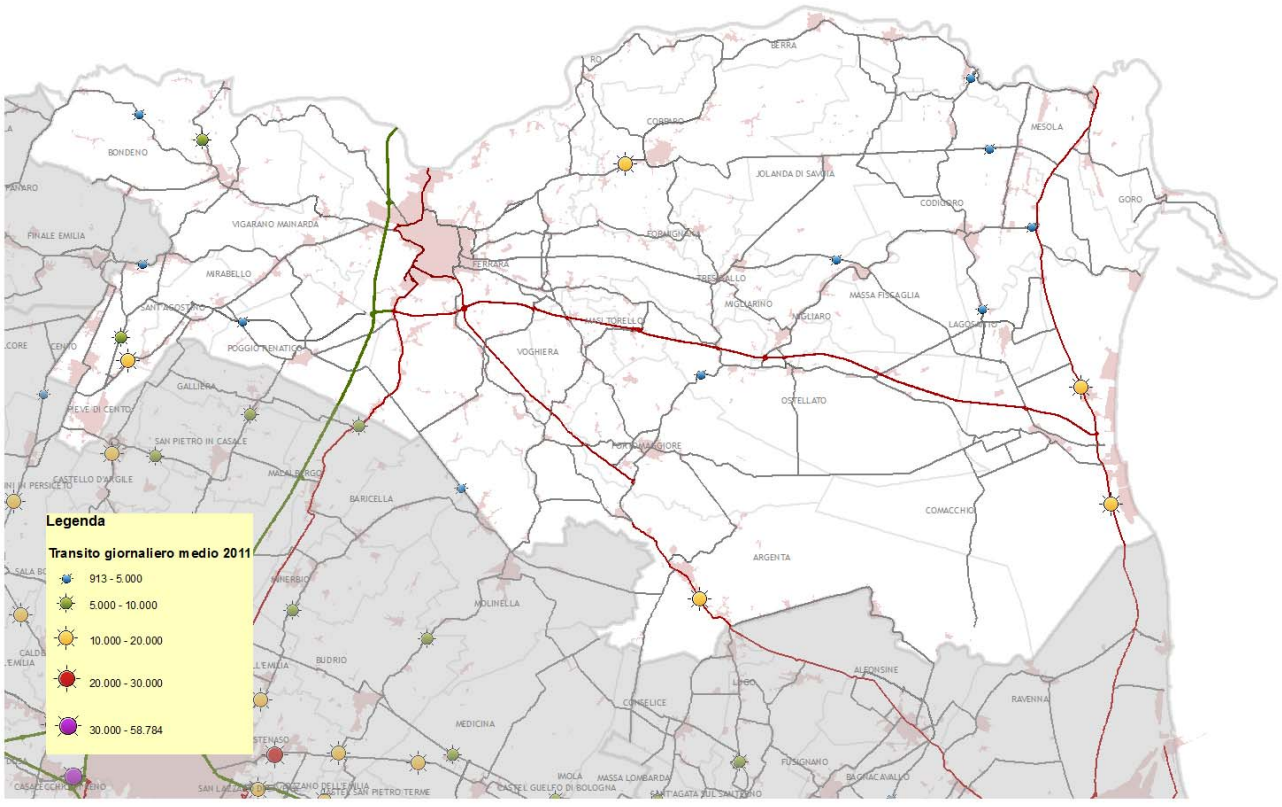


Provincia di Ferrara

Tabella 52
I valori più alti di T.G.M. registrati in provincia di Ferrara

Progr.	Postazione	Sensori	Provincia	Strada	Numero Corsie	Progr Chilometrica	Tratto	Media Transiti Giornaliera	Media Transiti Pesanti Giornaliera	Quota Transiti Pesanti (%)
1	628	U	FE	SS309 Romea	2	22+400	SS309 tra Comacchio e Confine Provinciale (FE/RA)	13368	3845	28,76%
2	53	U	FE	SS309 Romea	2	31+500	SS309 a San Giuseppe di Comacchio	13281	3341	25,15%
3	289	U	FE	SP066R San Matteo della Decima	2	C/o Ponte canale condotto generale	SP 66 fra Cento e Sant'Agostino	12984	564	4,34%
4	652	A	FE	SS016 Adriatica	2	114+800	SS16 dal bivio SP610R ad Argenta	12556	1151	9,17%
5	662	U	FE	SP002 Copparo	2	11+740	SP2 tra intersezione SP14 e Copparo	12069	425	3,52%

Figura 206
Traffico giornaliero medio provincia di Ferrara

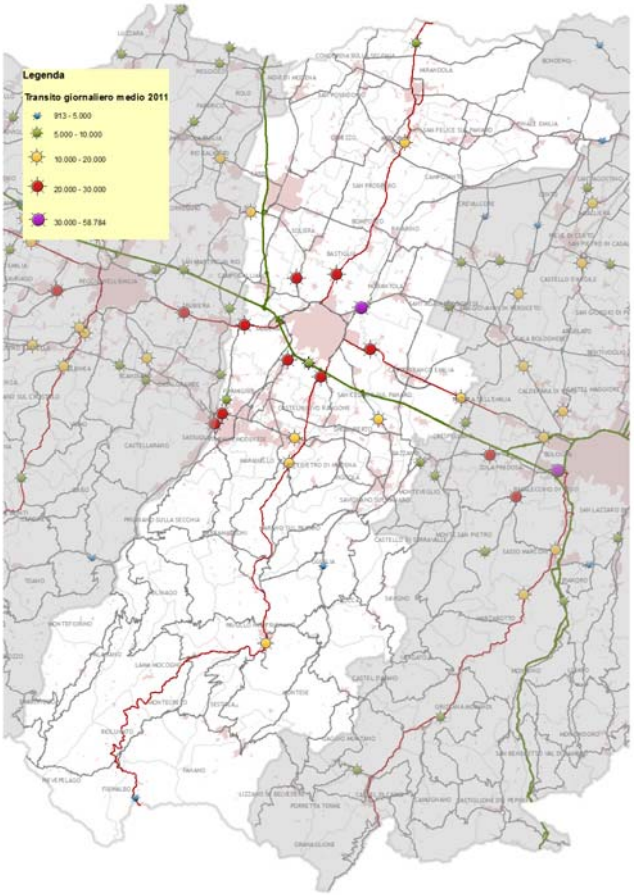


Provincia di Modena

Tabella 53
I valori più alti di T.G.M. registrati in provincia di Modena

Progr.	Postazione	Sensori	Provincia	Strada	Numero Corsie	Progr Chilometrica	Tratto	Media Transiti Giornaliera	Media Transiti Pesanti Giornaliera	Quota Transiti Pesanti (%)
1	149	U	MO	SP255R San Matteo della Decima	2	4+900	SP 255R tra Modena e Navicello	31514	2302	7,30%
2	148	U	MO	SS009 Emilia	2	143 +250	SS9 tra Sant'Ambrogio e Castelfranco Emilia	28102	1877	6,68%
3	321	U	MO	SP467R Nuova Pedemontana	4	16+000	SP 467R var. fra SP 486R e confine provinciale	27488	3234	11,77%
4	29	U	MO	SS009 Emilia	2	159+850	SS9 tra Modena e Rubiera	24707	1993	8,07%
5	328	U	MO	SP486R di Montefiorino	2	6+900	SP 486R tra Modena e Baggiovara	23559	556	2,36%
6	150	U	MO	SS012 Abetone e Brennero	2	191+439	SS12 tra Modena e Bastiglia	20819	1423	6,84%
7	151	U	MO	SP413R Romana	2	59+900	SP 413R tra Modena e Ganaceto	20402	1147	5,62%
8	146	U	MO	SS012 Abetone e Brennero	2	172+230	SS12 tra Montale e Modena	20080	1088	5,42%

Figura 207
Traffico giornaliero medio provincia di Modena

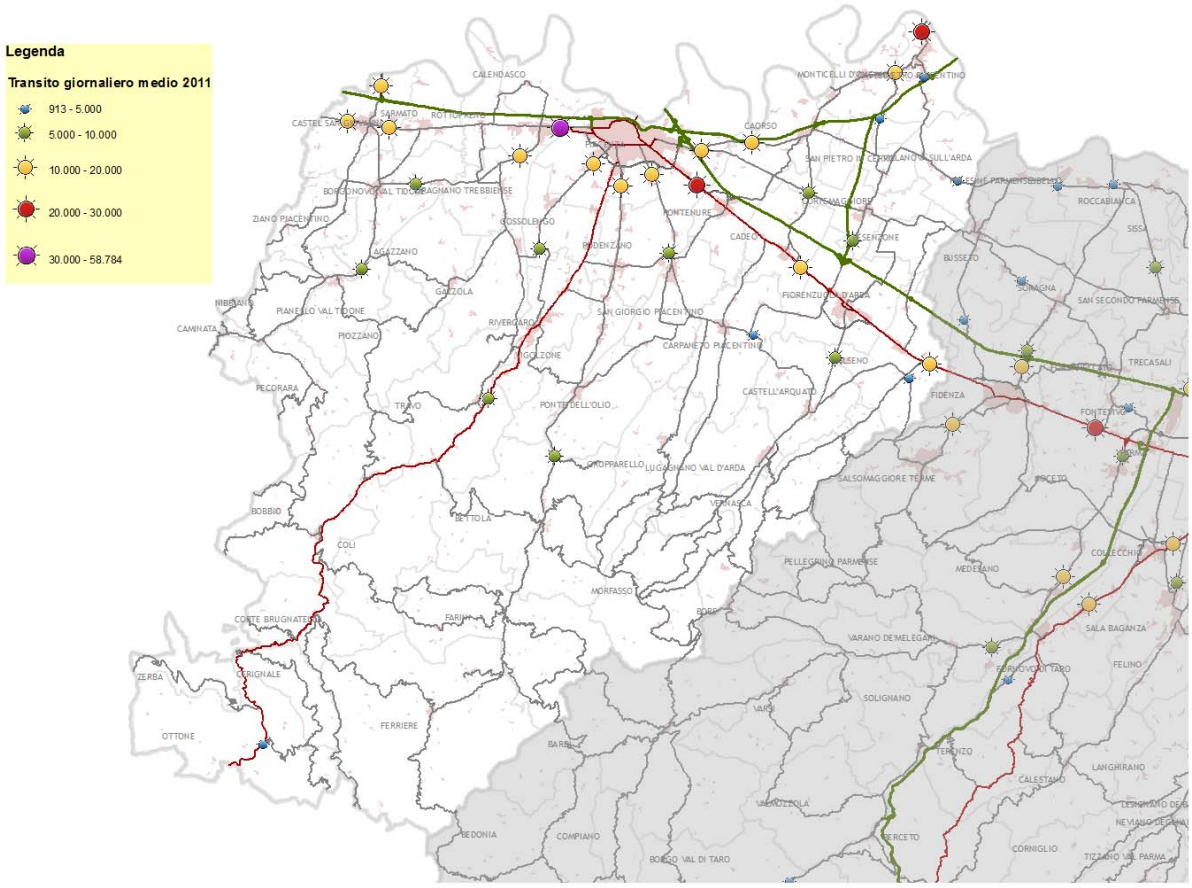


Provincia di Piacenza

Tabella 54
I valori più alti di T.G.M. registrati in provincia di Piacenza

Progr.	Postazione	Sensori	Provincia	Strada	Numero Corsie	Progr Chilometrica	Tratto	Media Transiti Giornaliera	Media Transiti Pesanti Giornaliera	Quota Transiti Pesanti (%)
1	122	U	PC	SP010R Padana Inferiore	2	184+000	SP 10R tra Piacenza (ponte fiume Trebbia) e San Nicolò	31469	1273	4,04%
2	127	U	PC	SS009 Emilia	2	254+770	SS9 tra Piacenza e Pontenure	21931	1383	6,31%
3	391	U	PC	SP010R Padana Inferiore	2	216+000	SP 10R fra Castelvetro Piacentino e Confine regionale	21507	1326	6,17%
4	125	U	PC	SP654R di Val Nure	2	2+000	SP 654R tra Piacenza (Tg Sud) e Turro	19703	893	4,53%
5	123	U	PC	SP028 di Gossolengo	2	0+500	SP 28 tra Piacenza (Tg Sud) e Gossolengo	16569	548	3,30%

Figura 208
Traffico giornaliero medio provincia di Piacenza

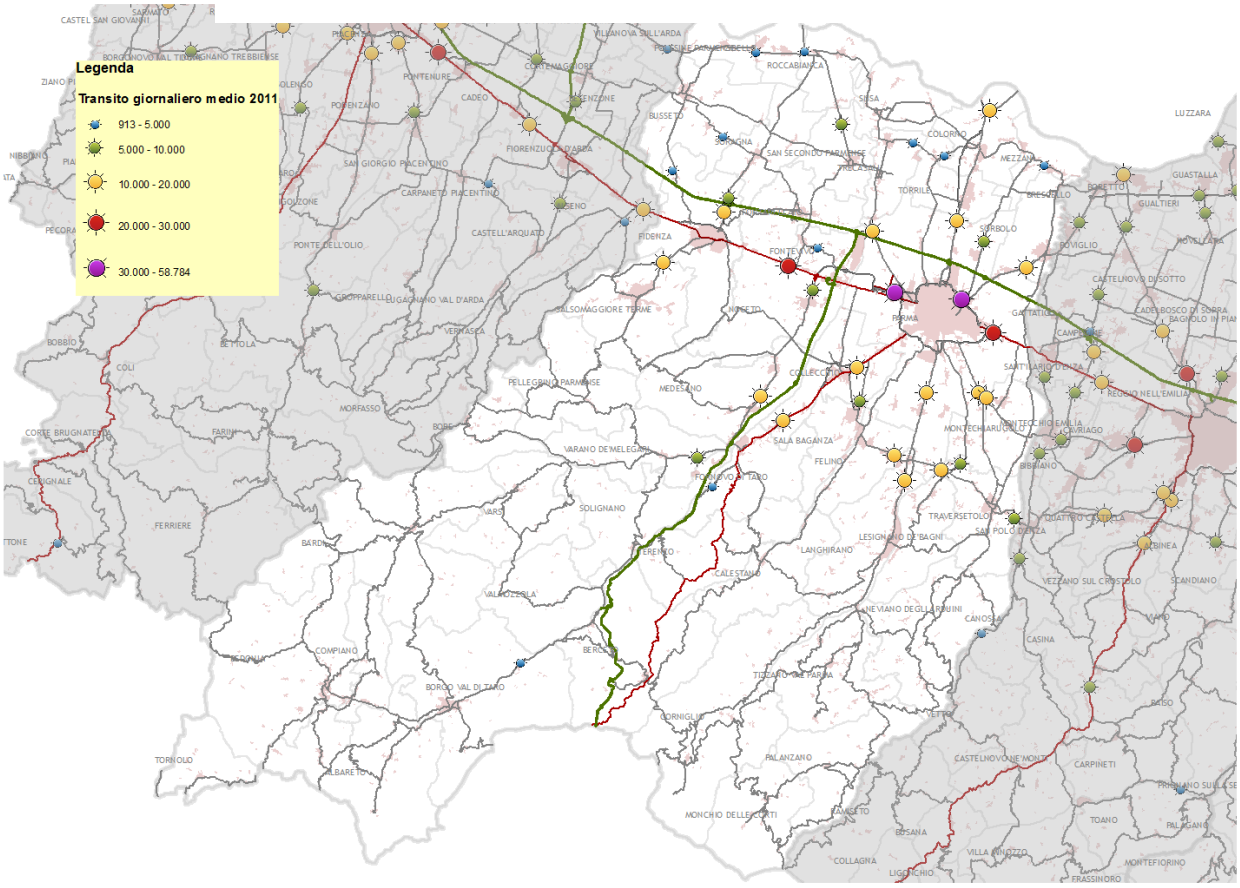


Provincia di Parma

Tabella 55
I valori più alti di T.G.M. registrati in provincia di Parma

Progr.	Postazione	Sensori	Provincia	Strada	Numero Corsie	Progr Chilometrica	Tratto	Media Transiti Giornaliera	Media Transiti Pesanti Giornaliera	Quota Transiti Pesanti (%)
1	636	U	PR	SS009 Emilia	4	3+050	SS9 tra Tangenziale nord di Parma (intersezione SP343R) e intersezione SP62R	50361	2649	5,26%
2	129	U	PR	SS009 Emilia	4	10+100	SS9 tra Parma e Ponte Taro (Tangenziale nord di Parma)	38263	3781	9,88%
3	25	U	PR	SS009 Emilia	2	198+100	SS9 tra San Prospero (Case Crostolo) e Sant'Ilario D'Enza	28854	1785	6,19%
4	221	U	PR	SS009 Emilia	2	217 +000	SS9 tra Fidenza e A15	22126	2134	9,64%
5	132	U	PR	SP513R di Val d'Enza	2	7+000	SP 513R tra Parma e Pilastrello	19942	744	3,73%

Figura 209
Traffico giornaliero medio provincia di Parma

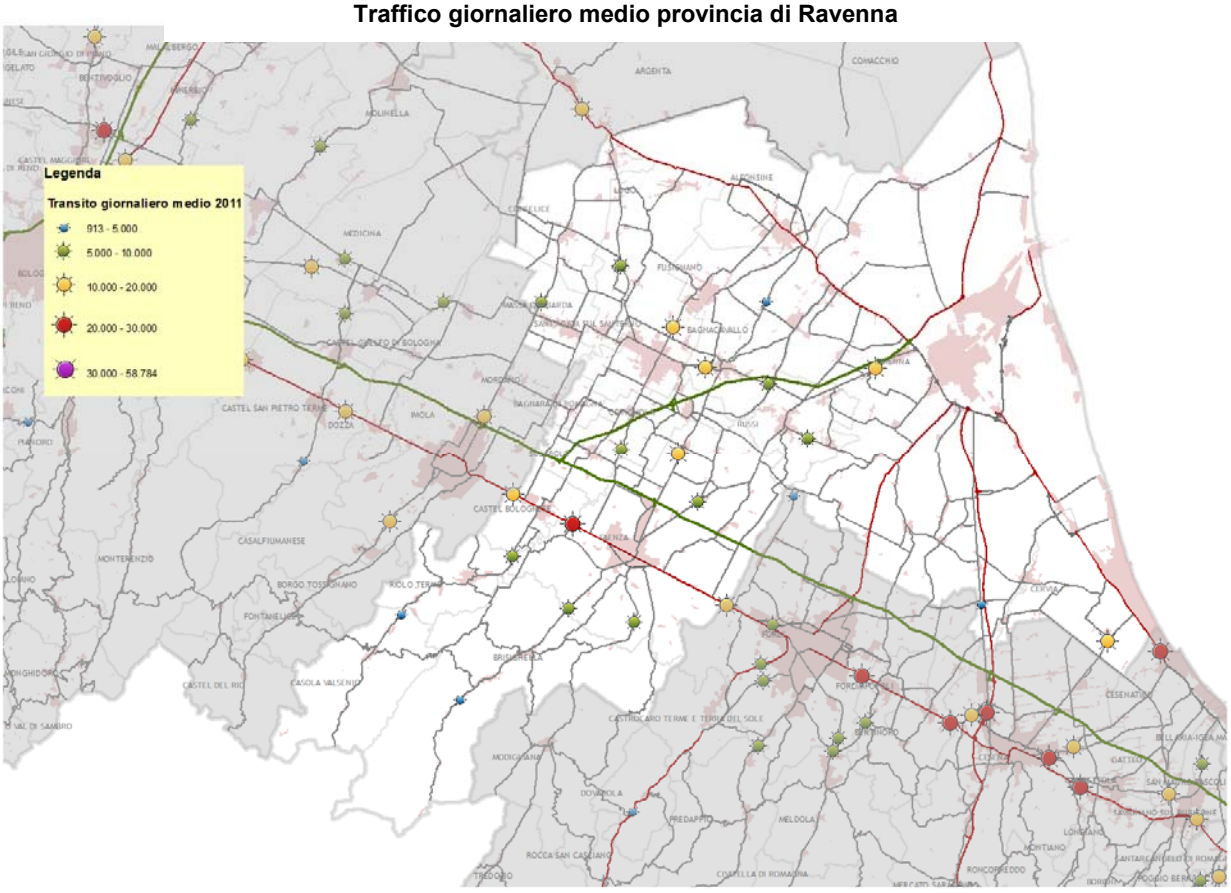


Provincia di Ravenna

Tabella 56
I valori più alti di T.G.M. registrati in provincia di Ravenna

Progr.	Postazione	Sensori	Provincia	Strada	Numero Corsie	Progr Chilometrica	Tratto	Media Transiti Giornaliera	Media Transiti Pesanti Giornaliera	Quota Transiti Pesanti (%)
1	333	U	RA	SS009 Emilia	2	66+740	SS9 tra Castel Bolognese e Faenza	22940	881	3,84%
2	654	A	RA	SP71BISR Cesena Cervia	2	10+400	SP7 dal bivio SSPP 32/33ter alla SS16	17436	464	2,66%
3	651	A	RA	SS009 Emilia	2	72+900	SS9 da Imola a Castelbolognese (al confine provinciale)	16935	784	4,63%
4	655	A	RA	SP253R San Vitale	2	68+515	SP253R dal bivio SP302R allo svincolo A14dir a Fornace Zarattini	16319	574	3,52%
5	334	A	RA	SP008 Canale Naviglio	2	4+800	SP 8 dal Casello A1 (Faenza) a Cotignola	14453	893	6,18%

Figura 210
Traffico giornaliero medio provincia di Ravenna

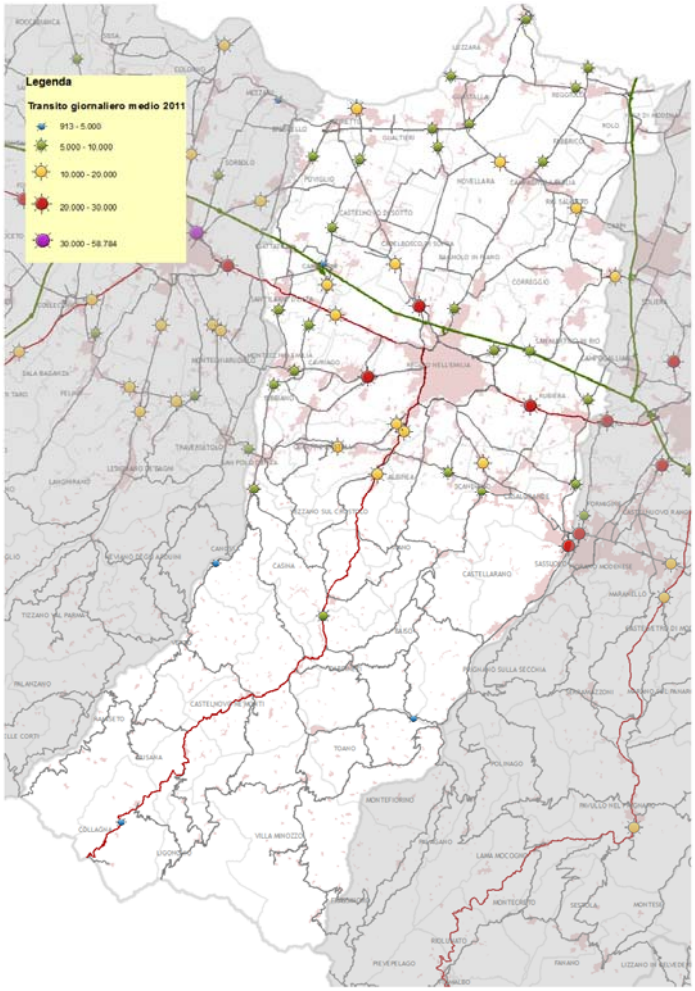


Provincia di Reggio Emilia

Tabella 57
I valori più alti di T.G.M. registrati in provincia di Reggio Emilia

Progr.	Postazione	Sensori	Provincia	Strada	Numero Corsie	Progr Chilometrica	Tratto	Media Transiti Giornaliera	Media Transiti Pesanti Giornaliera	Quota Transiti Pesanti (%)
1	140	U	RE	SS009 Emilia	2	167+300	SS9 tra Masone e Rubiera	24296	2136	8,79%
2	239	U	RE	SP486R di Montefiorino	2	19+900	SP 486R fra Sassuolo e Castellarano	23985	2559	10,67%
3	143	U	RE	SP063R del Valico del Cerreto	2	2+700	SP 63R tra Sesso e Cadelbosco di Sopra (bivio SP 358R)	21416	1220	5,70%
4	137	U	RE	SP028 Reggio Emilia Pontecchio Emilia Ponte Enza	2	3+600	SP 28 tra Reggio Emilia (Tg) e Cavriago	20087	471	2,34%
5	638	U	RE	SS009 Emilia	2	187+300	SS9 tra Tangenziale nord di Reggio Emilia e Sant'Ilario d'Enza	19787	1479	7,47%

Figura 211
Traffico giornaliero medio provincia di Reggio Emilia

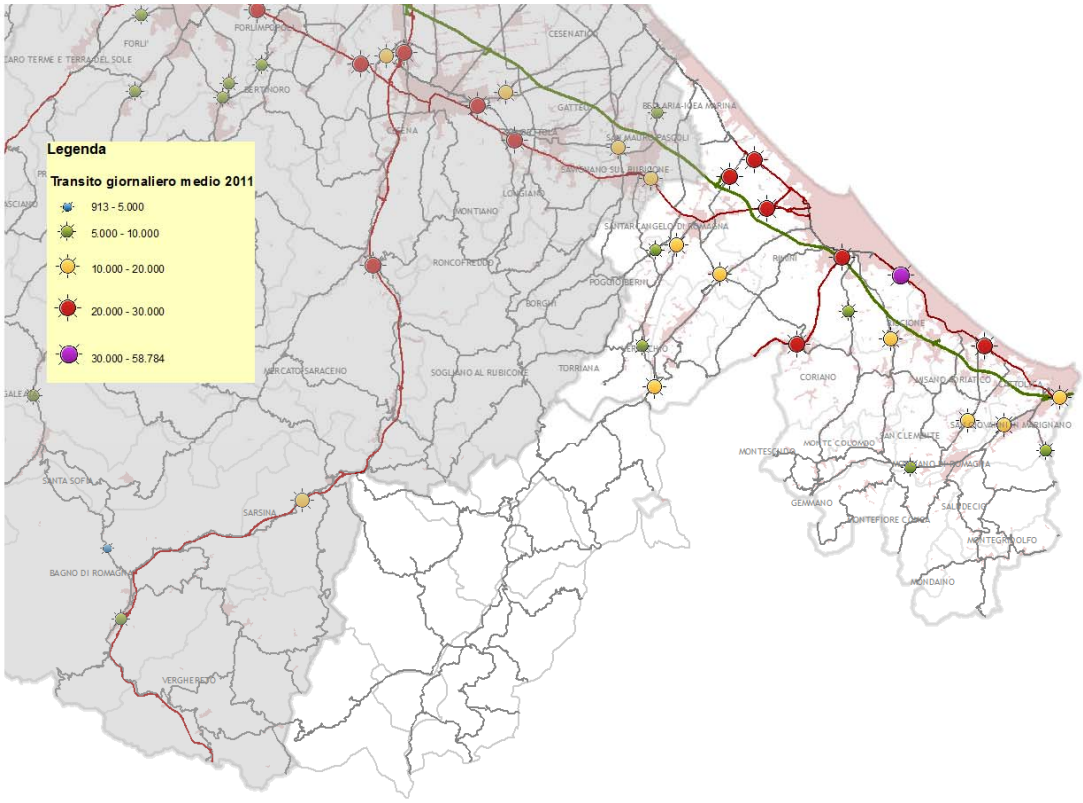


Provincia di Rimini

Tabella 58
I valori più alti di T.G.M. registrati in provincia di Rimini

Progr.	Postazione	Sensori	Provincia	Strada	Numero Corsie	Progr Chilometrica	Tratto	Media Transiti Giornaliera	Media Transiti Pesanti Giornaliera	Quota Transiti Pesanti (%)
1	184	U	RN	SS016 Adriatica	3	208+322	SS16 tra Riccione e Rimini	31303	1049	3,35%
2	454	U	RN	SS072 San Marino	4	0+470	SS72 tra A14 e tangenziale di Rimini	29926	1889	6,31%
3	186	U	RN	SS016 Adriatica	2	195 + 660	SS16 tra Rimini e Igea Marina-Viserba	29740	1476	4,96%
4	188	U	RN	SS009 Emilia	4	3+300	SS9 tra Rimini e Santa Giustina	27014	1156	4,28%
5	351	U	RN	SS072 San Marino	4	7+300	SS72 tra Rimini e San Marino	24219	1163	4,80%
6	352	U	RN	SP136 Santarcangelo Mare	2	1+550	SP 136 tra Casello A1 Rimini Nord e SS16	21385	2051	9,59%
7	263	U	RN	SS016 SC Adriatica	2	216+620	SS16 tra Riccione e Misano Adriatico (tratto di competenza comunale)	20639	560	2,71%

Figura 212
Traffico giornaliero medio provincia di Rimini



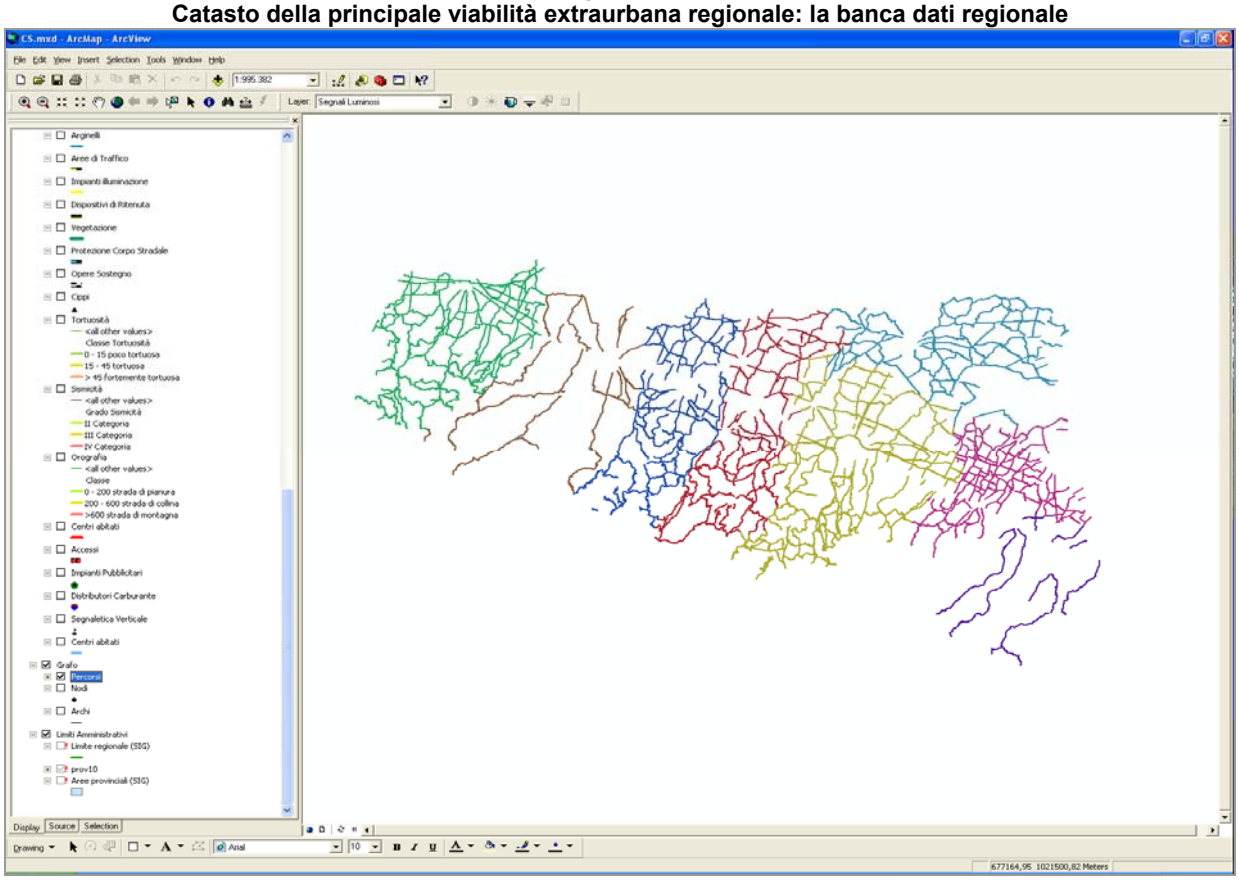
7.2.1.4 Catasto della principale viabilità extraurbana regionale

Lo strato informativo del catasto della principale viabilità extraurbana regionale contiene gli elementi relativi alle caratteristiche geometriche delle strade e delle relative pertinenze nonché gli impianti e i servizi permanenti connessi alle esigenze della circolazione.

Il catasto è stato realizzato nel rispetto del D.Lgs. 285/92 (che all'art. 13 istituisce l'obbligo per gli enti proprietari di istituire e aggiornare il catasto delle strade) e del D.M. dell'1/6/2001 ("Modalità di istituzione e aggiornamento del catasto delle strade"), oltreché della L.R. 3/99, che definisce la rete di interesse regionale (art. 163) e stabilisce che il **Catasto delle Strade deve essere redatto dalle Province in collaborazione con la Regione** (art. 174).

Sulla base di specifiche convenzioni tra Regione e Province è stata rilevata la **principale viabilità provinciale, per un totale di 2.350 km**. In particolare sono stati rilevati 389 km in provincia di Bologna, 216 km in provincia di Ferrara, 227 km in provincia di Forlì-Cesena, 411 km in provincia di Modena, 422 km in provincia di Parma, 304 km in provincia di Piacenza, 183 km in provincia di Ravenna, 361 km in provincia di Reggio Emilia e 17 km in provincia di Rimini.

Figura 213
Catasto della principale viabilità extraurbana regionale: la banca dati regionale



I dati disponibili, riassunti di seguito, sono gestiti in una specifica **banca dati regionale**, che ha allineato le diverse banche dati provinciali.

Tabella 59
Dati disponibili nella banca dati regionale

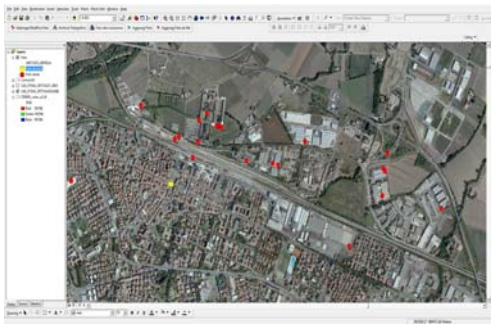
Attributi globali	Informazioni relative al percorso stradale	Attributi amministrativi (denominazione ufficiale e convenzionale della strada, larghezza media, lunghezza, codici ISTAT comune inizio strada e fine strada)
Attributi segmentati	Informazioni comuni a tutti gli eventi	Informazioni descrittive (progressiva nominale iniziale e finale, coordinata geografica iniziale e finale, ascissa curvilinea iniziale e finale, posizione)
	Informazioni relative al percorso stradale	Orografia (altitudine slm) Tortuosità (rapporto distanza tra due punti in linea d'aria e percorrendo la strada) Sismicità Frane Subsidenza Canali/fiumi Centri abitati
	Entità principali	Giunzione Intersezione Area di traffico (aree di servizio, parcheggi, ecc.) Elemento stradale (attributi amministrativi e attributi geometrici)
	Sede stradale	Pavimentazione Carreggiata Direzione di marcia Transitabilità Corsia Spartitraffico Banchina Marciapiede Fermate autobus Piazzole laterali Pista ciclabile Linea tranviaria Passaggi a livello
	Corpo stradale	(Raso, rilevato, trincea, mezzacosta, su ponte, in galleria)
	Pertinenze	Opere d'arte maggiori (ponti, viadotti, gallerie) Opere d'arte minori (sottopassi, sovrappassi, tombini) Opere d'arte complementari (cunette, arginelli, fosso di guardia, opere di continuità idraulica) Protezione corpo stradale (opere di sostegno) Protezione ambiente circostante (barriere antirumore, vegetazione, mitigazione Impatti visivi) Dispositivi di sicurezza (dispositivi di ritenuta, attenuatori di velocità, illuminazione, segnaletica verticale, segnaletica orizzontale, segnali luminosi)
	Cippi	
	Concessioni	Concessioni puntuali (accessi, passi carrai, distributori, impianti pubblicitari) Occupazioni del sottosuolo (acquedotti, reti elettriche, fognature, ecc.) Occupazioni aeree (reti elettriche, ecc.)
	Dati patrimoniali	(Case cantoniere, depositi, magazzini)

7.2.1.5 Dati di incidentalità

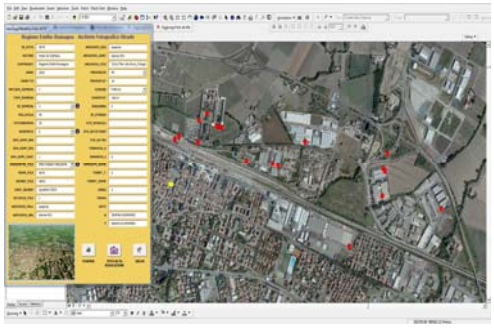
Lo strato informativo relativo ai dati di incidentalità attiene alle **attività di monitoraggio dell'incidentalità stradale** e, in particolare, alla gestione dei dati, ai rapporti con l'ISTAT e con le Forze dell'Ordine. Al fine di migliorare la gestione, l'affidabilità e la tempestività dei dati, la Regione ha predisposto uno specifico progetto (denominato **Mister**), attualmente attivo per una parte delle province[55].

7.2.1.6 Archivio fotografico

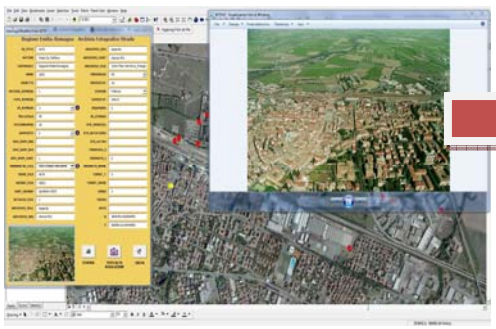
Lo strato informativo riguardante l'Archivio fotografico è costituito da **fotografie georeferenziate della rete stradale regionale**. Si tratta, in particolare, di foto scattate in occasione della **campagna aerea** specificatamente realizzata lungo la principale rete stradale regionale e costituito da **oltre 5.000 immagini**. A queste sono associate **oltre 6.500 foto da terra**. Di seguito, si riportano alcune immagini che esemplificano l'organizzazione dello strato informativo e delle modalità di interrogazione e recupero delle foto.



Selezione geografica



Apertura maschera database



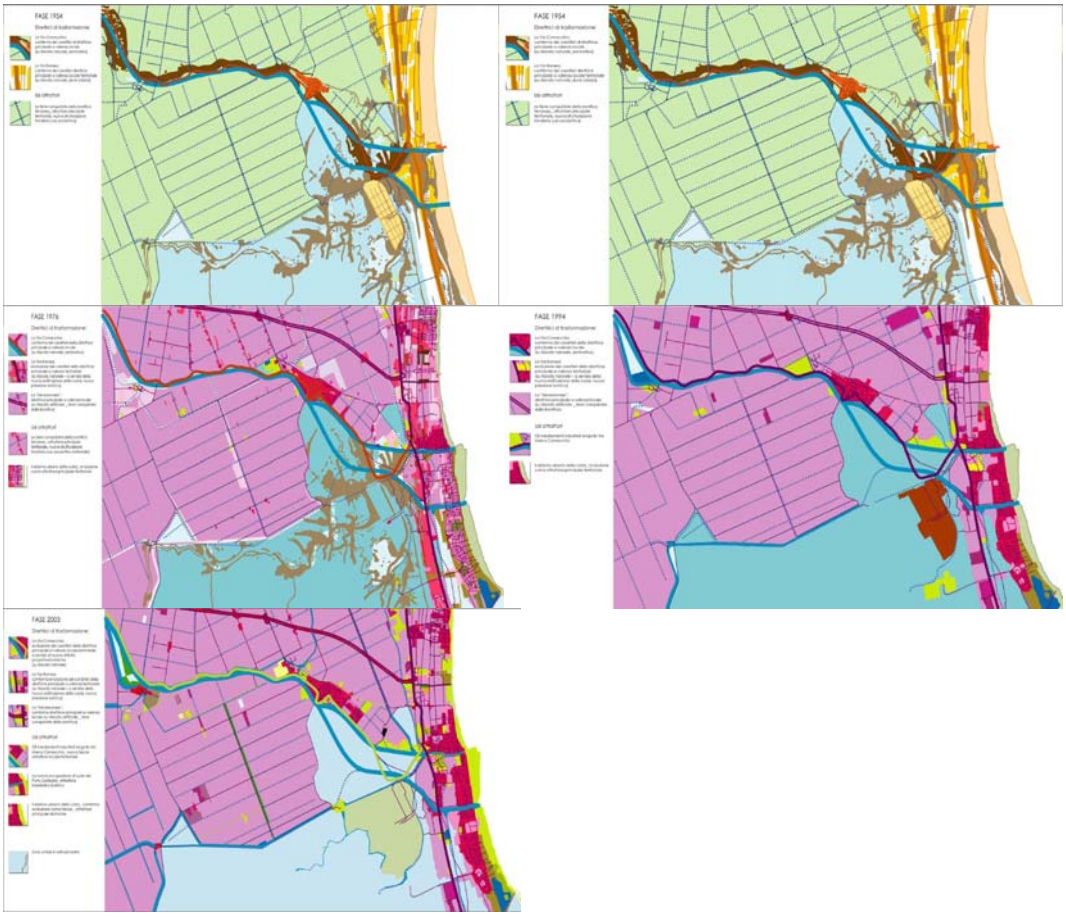
Selezione immagine d'interesse



[55] Per l'approfondimento si rimanda al capitolo 8.1.1 "L'incidentalità nella regione Emilia-Romagna".

7.2.1.7 Archivio delle basi cartografiche e di alcuni reticoli storici

Lo strato informativo riguardante l'archivio delle basi cartografiche è costituito dalla **raccolta di basi cartografiche storiche** derivanti da specifiche ricerche e collaborazioni con Università e organismi pubblici, volte a ricostruire l'evoluzione della rete stradale e dei suoi rapporti con l'espansione del territorio urbanizzato. A queste è associata, per alcune aree campione, la stratificazione dei reticoli georeferenziati su basi storiche. Di seguito si riportano alcune immagini tratte da questo archivio.



7.2.1.8 Trasporti eccezionali

Lo strato informativo riguardante i trasporti eccezionali è costituito da un insieme di **informazioni specificatamente rivolte al transito dei mezzi e trasporti eccezionali** ed è stato associato all'Archivio regionale delle strade (ARS), al quale si rimanda[56].

Lo strato si compone inoltre di un rilevante numero di informazioni geometriche e di limiti di altezza e larghezza sia su base cartografica che informatica, per il quale è in programma l'integrazione al Sistema dei percorsi della viabilità provinciale e statale.

[56] Paragrafo 7.2.1.1 "L'Archivio regionale delle strade".

7.2.2 Flussi autostradali

A completamento dei dati di traffico si riportano le informazioni sui flussi veicolari autostradali. I dati sono stati forniti dalle società che gestiscono i relativi tratti e sono riferiti all'autunno 2011. In particolare i flussi sull' A1, A13 e A14 sono direttamente ricavati dai transiti sulle tratte elementari; i flussi sull'A15, A21 e A22 derivano dall'elaborazione dei dati alle stazioni di ingresso/uscita (caselli) e dalle matrici origine/destinazione.

Figura 214
Indicazione tratti conteggi flussi autostradali

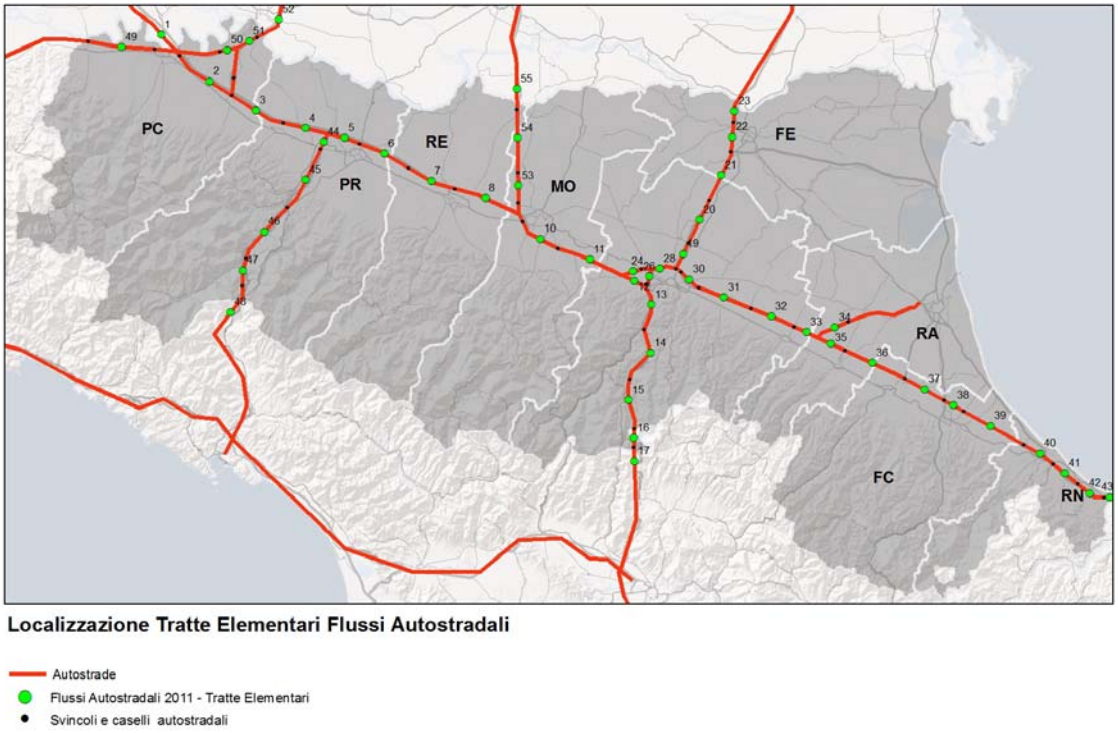


Tabella 60
Flussi autostradali – Tratte elementari (Confronto 2008-2011)

Autostrada	Postazione	Descrizione Tratta Elementare	Flussi 2011					Flussi 2008		Variazione % 2011 - 2008 Flussi totali	Variazione % 2011 - 2008 Flussi Pesanti
			Flusso Totale	Veicoli Pesanti	% Pesanti	% dir Nord	% dir Sud	Flusso Totale	Veicoli Pesanti		
A1	1	PIACENZA NORD - N. A1/COMPLANARE KM 55	73.541	23.665	32%	50%	50%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
A1	2	ALL.A1/A21 - FIORENZUOLA	87.635	30.578	35%	50%	50%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
A1	3	FIORENZUOLA - FIDENZA SALSOMAGGIORE T.	83.712	28.947	35%	50%	50%	93702	36763	-11%	-21%
A1	4	FIDENZA SALSOMAGGIORE T. - ALL. A1/A15	84.363	28.844	34%	50%	50%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
A1	5	ALL. A1/A15 - PARMA	79.472	27.676	35%	50%	50%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
A1	6	PARMA - CANOSSA CAMPEGINE	79.670	27.879	35%	50%	50%	85.138	32.203	-6%	-13%
A1	7	CANOSSA CAMPEGINE - REGGIO EMILIA	81.828	28.025	34%	50%	50%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
A1	8	REGGIO EMILIA - ALL. A1/A22	82.842	27.894	34%	50%	50%	87814	32.492	-6%	-14%
A1	10	MODENA NORD - MODENA SUD	99.485	35.113	35%	50%	50%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
A1	11	MODENA SUD - ALL. A1/A14 N.	107.732	36.291	34%	50%	50%	119001	43.369	-9%	-16%

A1	12	ALL. A1/A14 N. - ALL.A1/RAC.CAS.	34.761	12.142	35%	49%	51%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
A1	13	ALL.A1/RAC.CAS. - SASSO MARCONI	58.180	21.415	37%	50%	50%	64248	25.549	-9%	-16%
A1	14	SASSO MARCONI - RIOVEGGIO	52.054	20.138	39%	50%	50%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
A1	15	RIOVEGGIO - PIAN DEL VOGLIO	49.836	19.861	40%	50%	50%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
A1	16	PIAN DEL VOGLIO - RONCOBILACCIO	49.340	19.764	40%	50%	50%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
A1	17	RONCOBILACCIO - BARBERINO	49.248	19.660	40%	50%	50%	53128	23.520	-7%	-16%
A13	19	BOLOGNA ARCOVEGGIO - BOLOGNA INTERPORTO	62.259	18.452	30%	50%	50%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
A13	20	BOLOGNA INTERPORTO - ALTEDO	55.768	16.412	29%	50%	50%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
A13	21	ALTEDO - FERRARA SUD	52.764	16.076	30%	50%	50%	51322	17.278	3%	-7%
A13	22	FERRARA SUD - FERRARA NORD	46.665	16.897	36%	50%	50%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
A13	23	FERRARA NORD - OCCHIOBELLO	47.158	16.707	35%	50%	50%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
A14	24	ALL. A1/A14 N. - BOLOGNA B.PANIGALE	73.112	24.186	33%	50%	50%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
A14	26	ALL.A1/RAC.CAS. - BOLOGNA CASALECCHIO	40.225	11.500	29%	49%	51%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
A14	28	ALL.A14/RAC.CAS - ALL.A14/A13	86.625	29.593	34%	49%	51%	92159	34.406	-6%	-14%
A14	30	BOLOGNA FIERA - BOLOGNA S.LAZZARO	71.731	24.076	34%	51%	49%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
A14	31	BOLOGNA S.LAZZARO - CASTEL S.PIETRO	90.965	27.264	30%	51%	49%	98007	31.888	-7%	-15%
A14	32	CASTEL S.PIETRO - IMOLA	88.746	27.160	31%	50%	50%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
A14	33	IMOLA - AL. A14/DIR. RA	83.554	25.889	31%	50%	50%	88667	29.493	-6%	-12%
A14 dir	34	ALL. A14/DIR. RA - RAVENNA	16.422	5.122	31%	51%	49%	18898	5.974	-13%	-14%
A14	35	ALL. A14/DIR. RA - FAENZA	69.665	21.540	31%	50%	50%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
A14	36	FAENZA - FORLI'	67.688	21.360	32%	50%	50%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
A14	37	FORLI' - CESENA NORD	66.800	20.493	31%	50%	50%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
A14	38	CESENA NORD - CESENA	59.059	18.294	31%	50%	50%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
A14	39	CESENA - RIMINI NORD	57.987	18.108	31%	50%	50%	64300	21.402	-10%	-15%
A14	40	RIMINI NORD - RIMINI SUD	56.735	18.438	32%	50%	50%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
A14	41	RIMINI SUD - RICCIONE	57.816	18.739	32%	51%	49%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
A14	42	RICCIONE - CATTOLICA	53.329	17.927	34%	51%	49%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
A14	43	CATTOLICA - PESARO URBINO	45.288	16.594	37%	51%	49%	51.418	20.663	-12%	-20%
A15	44	PARMA OVEST - ALL. A1	21.822	8.792	37%	48%	52%	24.118	9.717	-10%	-10%
A15	45	FORNOVO - PARMA OVEST	19.964	7.670	38%	49%	51%	21.994	9.215	-9%	-17%
A15	46	BORGOTARO - FORNOVO	19.121	7.152	37%	49%	51%	20.922	8.631	-9%	-17%
A15	47	BERCETO - BORGOTARO	18.197	7.038	39%	49%	51%	19.662	8.318	-7%	-15%
A15	48	PONTREMOLI - BERCETO	17.947	7.033	39%	49%	51%	19.427	8.297	-8%	-15%
A21	49	CASTEL SAN GIOVANNI - PIACENZA OVEST	35.214	10.748	32%	49%	51%	38.803	10.220	-9%	5%
A21	50	CAORSO - ALL. A21 DIR. FIORENZUOLA	22.664	8.320	32%	51%	49%	24.635	8.622	-8%	-3%
A21	51	ALL. A21 DIR. FIORENZUOLA - CASTELVETRO PIACENTINO	40.343	14.388	31%	51%	49%	43.851	14.909	-8%	-4%
A21	52	CASTELVETRO PIACENTINO - CREMONA	38.377	14.491	33%	51%	49%	41.714	15.017	-8%	-4%
A22	53	CAMPOGALLIANO - CARPI	42.683	11.918	26%	50%	50%	45.803	13.390	-7%	-11%
A22	54	CARPI - REGGIOLO	38.345	11.143	27%	50%	50%	41.281	12.599	-7%	-12%
A22	55	REGGIOLO - PEGOGNAGA	37.539	10.961	27%	50%	50%	40..951	12.411	-8%	-12%

CONFRONTO DATI 2008 - 2011 PER DIRETTRICI AUTOSTRADALI E DI VIABILITÀ ORDINARIA

Il dato dei flussi autostradali, come si evidenzia nella tabella ad esso dedicato, dimostra un **calo consistente generalizzato per i valori nelle tratte elementari tra 2008 e 2011 su tutta la rete che interessa la regione Emilia-Romagna**, con valori compresi in media tra il -6 e -10%. Ancora **più evidente il calo dei flussi pesanti**, con punte del -20%.

Nella tabella seguente è stata fatta un'elaborazione **per direttrice dei dati autostradali e dei dati del sistema MTS su viabilità ordinaria**, confrontando in maniera diretta, dove esistono infrastrutture parallele, il comportamento tra 2008 e 2011 della rete autostradale con le principali direttrici della Grande Rete e della Rete di Base Regionale. Si può notare che dai raffronti emerge **anche sulla viabilità ordinaria un calo dei flussi**, meno evidente sul dato complessivo mentre dello stesso ordine di grandezza di quello autostradale (tra -10 e -20%) per quanto riguarda i mezzi pesanti.

Dato controcorrente quello sulla direttrice pedemontana, dove i cospicui interventi di potenziamento infrastrutturali degli ultimi anni ne hanno migliorato le caratteristiche funzionali rendendola più appetibile e fruibile per gli spostamenti di tutta l'area.

Figura 215
Flussi veicolari per direttrice
(Confronto 2008-2011)

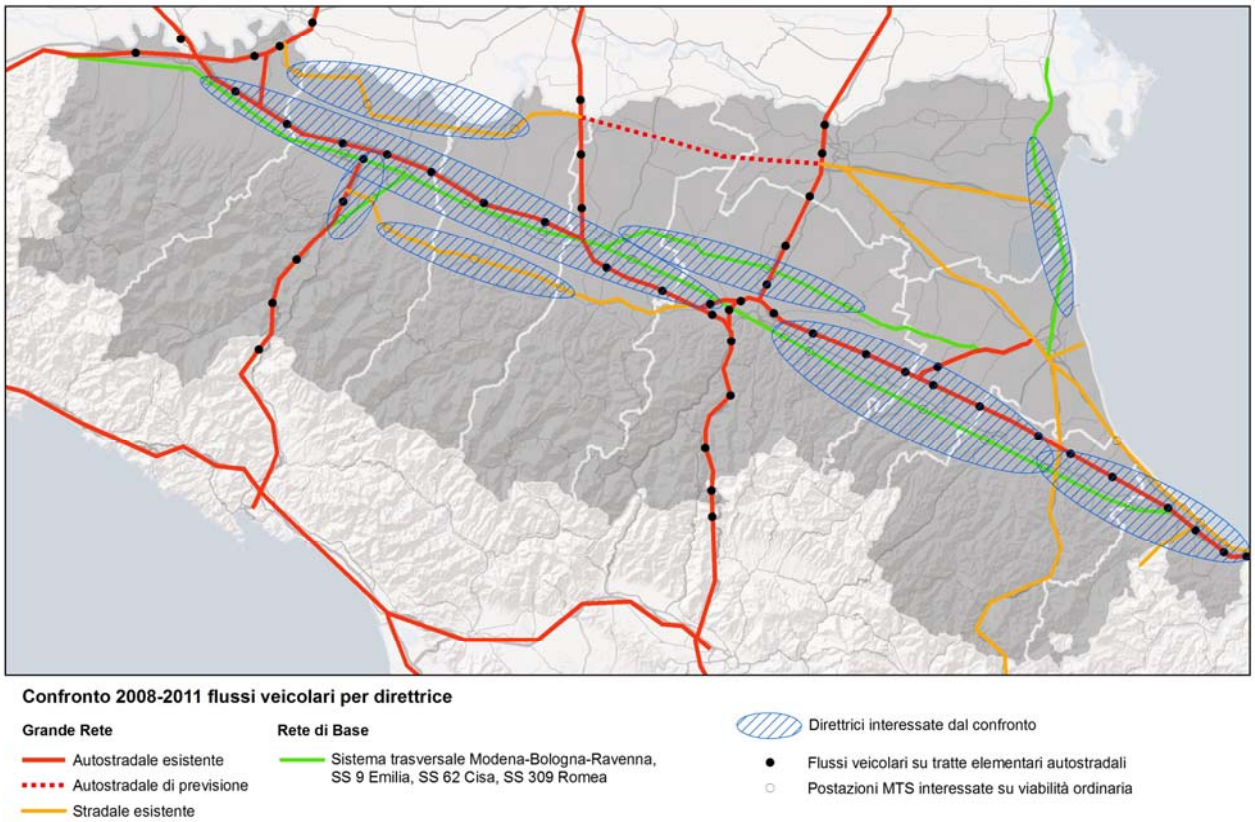


Tabella 61
Confronto dati 2008 - 2011 per direttrici autostradali e di viabilità ordinaria

Direttrice	Tratta	TGM Medio sulla Direttrice ottobre 2008			TGM Medio sulla Direttrice ottobre 2011			% Variazioni 2008-2011	
		Flusso Totale	Flusso Pesante	% Pesanti	Flusso Totale	Flusso Pesante	% Pesanti	Flusso Totale	Flusso Pesante
SS9 Emilia	Piacenza - Bologna	24.996	2.238	9,0%	24.596	1.802	7,3%	-1,6%	-19,5%
A1 Autosole	Piacenza - Bologna	96.414	36.207	37,6%	88.489	30.253	34,2%	-8,2%	-16,4%
SS9 Emilia	Bologna - Cesena	19.193	1.066	5,6%	18.275	903	4,9%	-4,8%	-15,3%
A14 Adriatica	Bologna - Cesena	98.007	31.888	32,5%	90.965	27.264	30,0%	-7,2%	-14,5%
SS9 Emilia/SS16 Adriatica	Cesena - Pesaro	21.902	961	4,4%	23.134	913	3,9%	5,6%	-5,0%
A14 Adriatica	Cesena - Pesaro	57.859	21.033	36,4%	51.637	17.351	33,6%	-10,8%	-17,5%
SS62 Passo della Cisa	Parma - Fornovo (PR)	17.792	1.035	5,8%	17.625	911	5,2%	-0,9%	-11,9%
A15 Autocisa	Parma - Fornovo (PR)	22.345	9.188	41,1%	20.302	7.871	38,8%	-9,1%	-14,3%
Altre direttrici									
Asse Pedemontano (SP467_MO-SP23_RE-SP32_PR)	Sassuolo (MO)- Felino (PR)	16.435	1.597	9,7%	18.758	1.632	8,7%	14,1%	2,2%
Sistema Trasversale a nord di Bologna e Modena	Modena - Medicina (BO)	17.173	2.247	13,1%	17.708	1.983	11,2%	3,1%	-11,7%
SS309 Romea	Ravenna - Pomposa/Comacchio (FE)	12.871	4.022	31,2%	12.220	3.589	29,4%	-5,1%	-10,8%
Asse Cispadano (SP62_RE-SP10_PR-SP588_PC)	Reggiolo (RE)-Castelvetro P. (PC)	6.848	939	12,7%	7.001	830	10,8%	0,5%	-14,8%

7.3 L'AUTOSTRADA REGIONALE CISPADANA

Nel 2006, in conformità a quanto stabilito dall'art. 164 ter della L.R. 3/99 e successive modifiche e integrazioni, la Regione ha realizzato uno studio di fattibilità, con il quale si è proceduto, nel giugno dello stesso anno, alla **programmazione dell'autostrada regionale Cispadana**, prevedendone la realizzazione mediante concessione di costruzione e gestione, con il **ricorso al capitale privato e con partecipazione finanziaria pubblica**.

Pertanto, a seguito della programmazione dell'opera, è stato pubblicato un avviso pubblico di intervento realizzabile con capitale privato, che ha comportato l'esame da parte delle strutture regionali, di **6 proposte prevenute da altrettanti operatori**, singoli e associati, una delle quali, nel luglio del 2007 è stata dichiarata di pubblico interesse dalla Giunta regionale, ai sensi della disciplina in materia di ***project financing***.

Successivamente è stata quindi espletata una lunga e articolata proceduta di gara volta all'individuazione del concessionario, che ha portato nel gennaio del 2010 all'aggiudicazione della concessione all'A.T.I. Autostrada Del Brennero SpA (mandataria) - Coopsette soc. coop.- Pizzarotti & c. SpA - Cordioli & c. SpA – Edilizia Wipptel SpA - Oberosler cav. Pietro SpA - Collini Impresa Costruzioni - Consorzio stabile Co.Seam Srl - Consorzio ravennate, - Mazzi impresa generale di costruzioni (mandanti), con un'offerta che prevede una **partecipazione finanziaria pubblica pari a 179.700.000 euro e un tempo di esecuzione dei lavori pari a 44 mesi** dall'approvazione del progetto esecutivo. L'importo complessivo dell'investimento ammonta a circa 1.158.720.000 euro.

Successivamente il 23 marzo 2010 l'ATI Autostrada del Brennero (mandataria) ha costituito la società di progetto (di cui all'art. 156 del D.Lgs. 163/06 e s.m.i.) con denominazione Autostrada Regionale Cispadana SpA (ARC SpA). Il 25 novembre 2010 è stata sottoscritta la convenzione tra la Regione Emilia Romagna e l'ARC, concessionaria dell'opera, che realizzerà e gestirà l'infrastruttura.

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

La Regione ha richiesto al Concessionario di procedere all'integrazione del progetto preliminare all'esame della Conferenza di servizi, conformandolo alle prescrizioni tecniche risultanti dal relativo verbale, ritenute non rinviabili al successivo livello di progettazione, e ciò nel rispetto della tripartizione progettuale. Le varianti plano-altimetriche richieste al concessionario ineriscono, in particolare, l'ambito del Nodo di Ferrara, del collegamento Bondeno-Cento, del Casello San Felice-Finale Emilia, dell'attraversamento in trincea in comune di Mirandola, della Tangenziale di Concordia in complanare all'Autostrada, dell'Interconnessione con la A22 e miglioramento accessibilità area industriale Rame, della Partecipanza agraria di Cento con lo studio di una soluzione più a sud che presenta un impatto decisamente inferiore rispetto alla soluzione afferente al progetto preliminare valutato in sede di Conferenza di servizi, della variante in comune di Sant'Agostino.

La Giunta regionale **ha approvato**, in data 19 dicembre 2011, con deliberazione 1867/2011, **il progetto preliminare nella versione coordinata**, così come integrato dal concessionario.

A seguito della predetta approvazione del progetto preliminare, la Regione ha chiesto al Concessionario di procedere **all'elaborazione del progetto definitivo**, da sottoporre alla procedura di Valutazione di impatto ambientale **(VIA)** da parte del Ministero dell'Ambiente.

L'autostrada si sviluppa per una **lunghezza complessiva di circa 67 km**, con inizio nel comune di Reggiolo (dove si raccorda con l'autostrada A22), e termine nel comune di Ferrara (con attestazione finale sulla barriera di Ferrara Sud della A13, in raccordo alla superstrada "Ferrara-Porto Garibaldi").

I comuni interessati sono complessivamente 13: Reggiolo, Rolo in provincia di Reggio Emilia; Novi, Concordia S. Possidonio, Mirandola, Medolla, S. Felice sul Panaro e Finale Emilia in provincia di Modena; Cento, Sant'Agostino, Poggio Renatico, Ferrara in provincia di Ferrara.

Il progetto prevede complessivamente 4 autostazioni (San Possidonio-Concordia-Mirandola, San Felice sul Panaro-Finale Emilia, Cento, Poggio Renatico) e 2 aree di servizio (Mirandola e Poggio Renatico), oltre ai 2 svincoli di interconnessione con le autostrade A22 e A13.

7.4 INVESTIMENTI E PROGETTUALITÀ PER LA RETE STRADALE DI INTERESSE REGIONALE

7.4.1 Finanziamenti regionali sulla rete stradale di interesse regionale

Per quanto riguarda il finanziamento di interventi sulla rete di interesse regionale, con i Programmi degli scorsi anni (2002-2010) sono state finanziate opere per un costo complessivo di **oltre 735 milioni di euro**. Occorre evidenziare però che la manovra finanziaria 2010 ha tagliato i trasferimenti delle risorse finanziarie dello Stato, obbligando la Regione ad affrontare una difficile situazione economico-finanziaria che a tutt'oggi non permette di avere disponibilità di risorse per istruire una nuova programmazione.

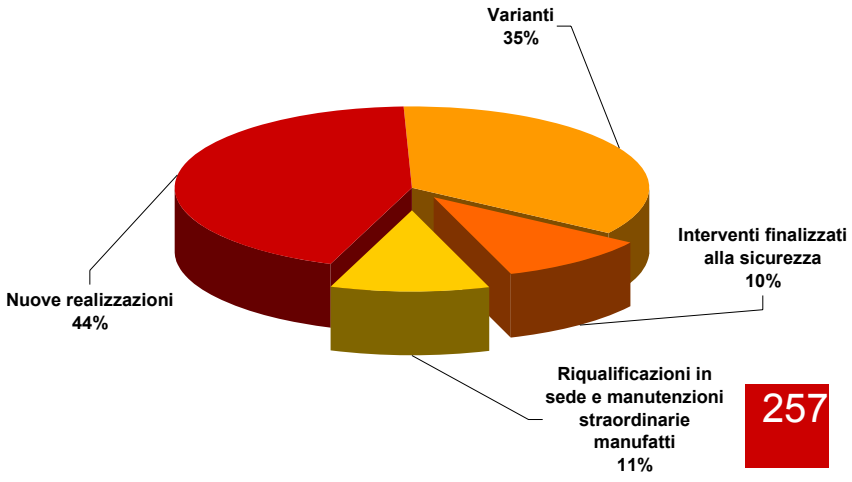
Di seguito si riporta il dettaglio dei **finanziamenti assegnati** nell'arco temporale 2002-2010, **raggruppati per sistema nell'ambito del quale ricadono le opere**.

Tabella 62
Interventi finanziati nel periodo 2002-2010 per sistemi viari e ambiti di intervento
(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 San 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**

La figura di fianco riporta invece il **valore complessivo degli interventi, raggruppati per tipologia di opera.**

Figura 216
Tipologia degli interventi finanziati
(Importi complessivi delle opere)



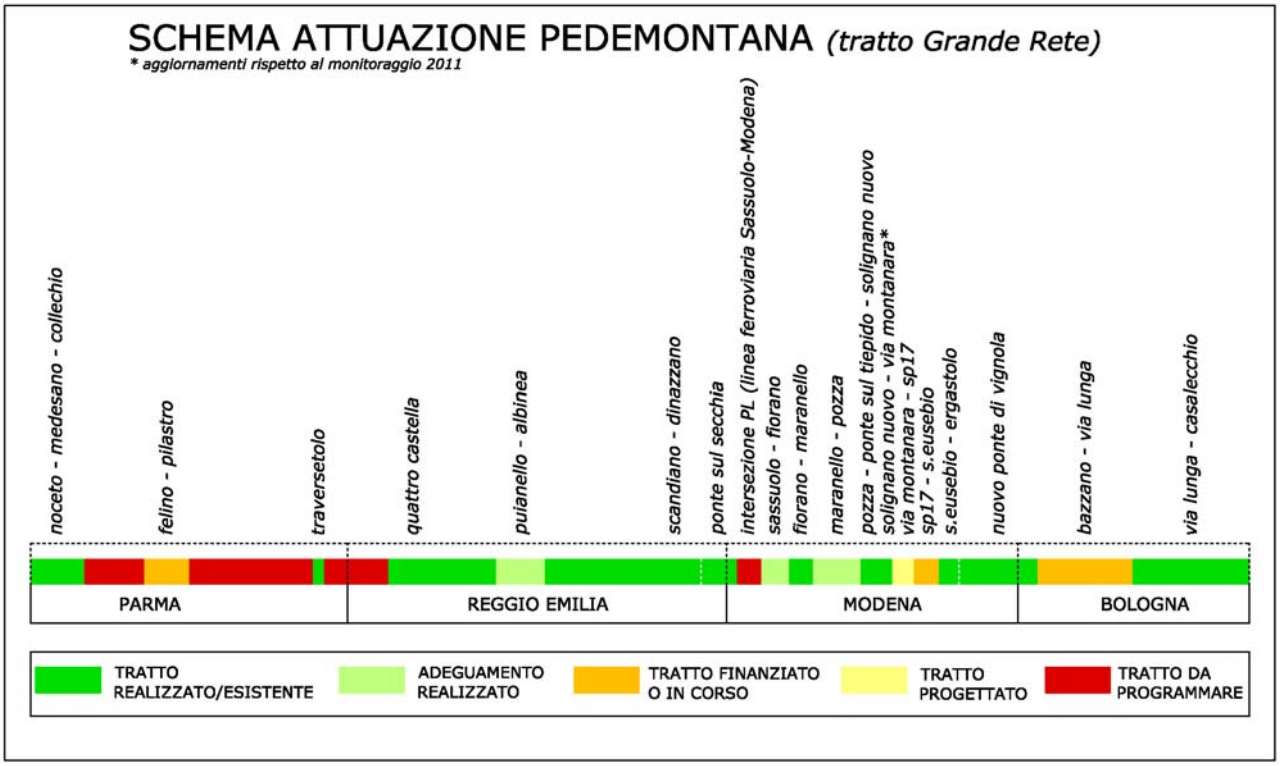
É interessante evidenziare come l'obiettivo perseguito dalla Regione in questi anni, di concerto con le Province, sia stato quello di **potenziare la struttura complessiva della rete stradale regionale**, sia attraverso nuove realizzazioni o varianti ai centri abitati, sia orientando gli interventi verso una riqualificazione in sede delle strade, finalizzata oltre che alla fluidificazione dei traffici e alla manutenzione straordinaria dei manufatti anche alla messa in sicurezza delle arterie.

Alla **realizzazione di nuove infrastrutture** è stata destinata circa la metà dei finanziamenti totali: si tratta prevalentemente di **tronchi di Pedemontana e Cispadana**.

Lo stato di attuazione dei due corridoi è rilevante: infatti, per quanto riguarda la **Pedemontana** si è riusciti a completare il disegno del nuovo tracciato nelle province di Bologna e Modena, mentre si sta procedendo al finanziamento di altri tratti, a partire dalle principali situazioni di criticità territoriale, in provincia di Reggio Emilia e Parma, come si evidenzia nella figura 217 riportata di seguito.

Invece, per quel che riguarda la **Cispadana**, la Regione si è orientata verso il ricorso al finanziamento da parte dei privati, mediante la programmazione nel 2006 della **prima autostrada regionale attraverso un *project financing* per la realizzazione della stessa nel tratto ricadente nelle province di Ferrara e di Modena**[57]. Nei territori di Reggio Emilia, Parma e Piacenza, invece, si tratta di ricucire i tratti mancanti, tenuto conto che un'ampia parte del percorso è stato realizzato dall'ANAS o dalle Province e che alcuni lotti sono in fase di progettazione e previsti nella programmazione regionale. Si sottolinea che i tratti indicati con asterisco * nella figura 218 sono previsti a carico del concessionario dell'autostrada regionale come opere di adduzione.

Figura 217
Schema di attuazione Pedemontana (tratto Grande Rete)



[57] Per un approfondimento si rimanda al paragrafo 7.3 "L'autostrada regionale Cispadana".

Figura 218
Schema di attuazione Cispadana

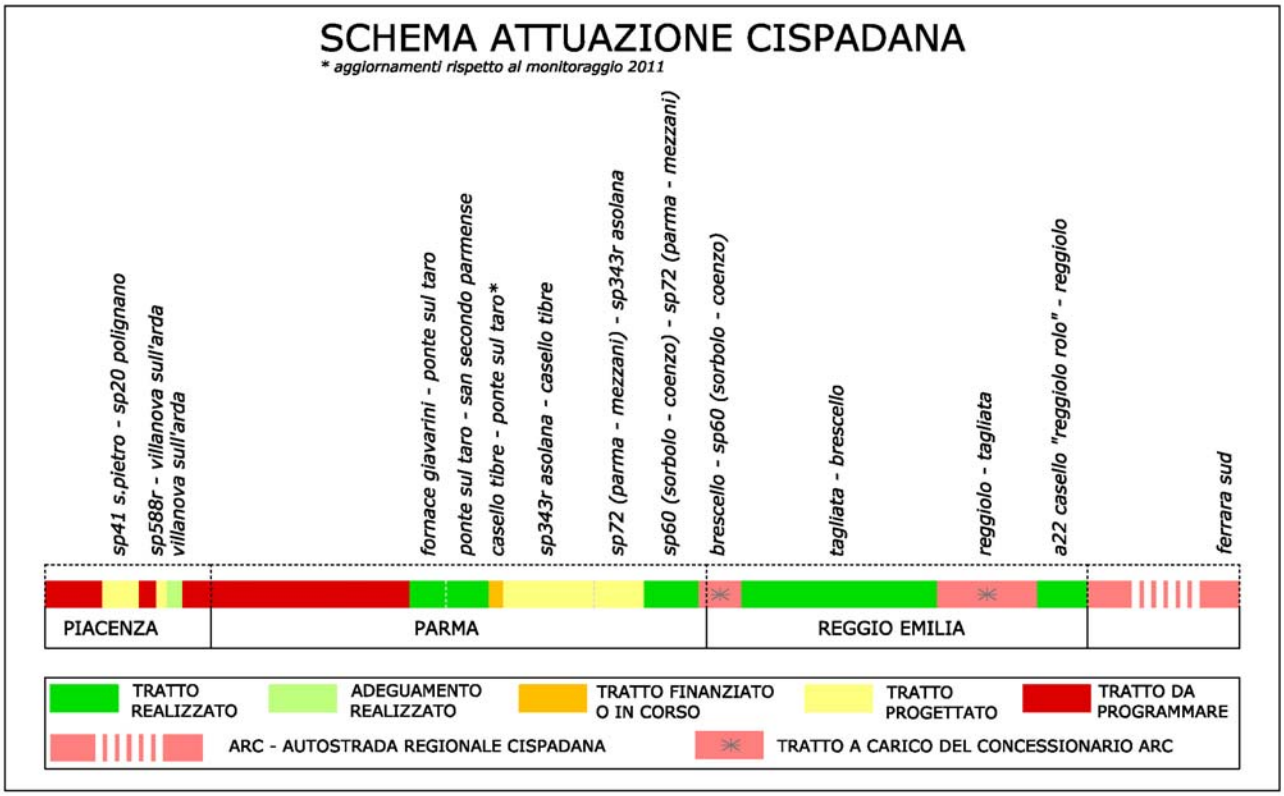
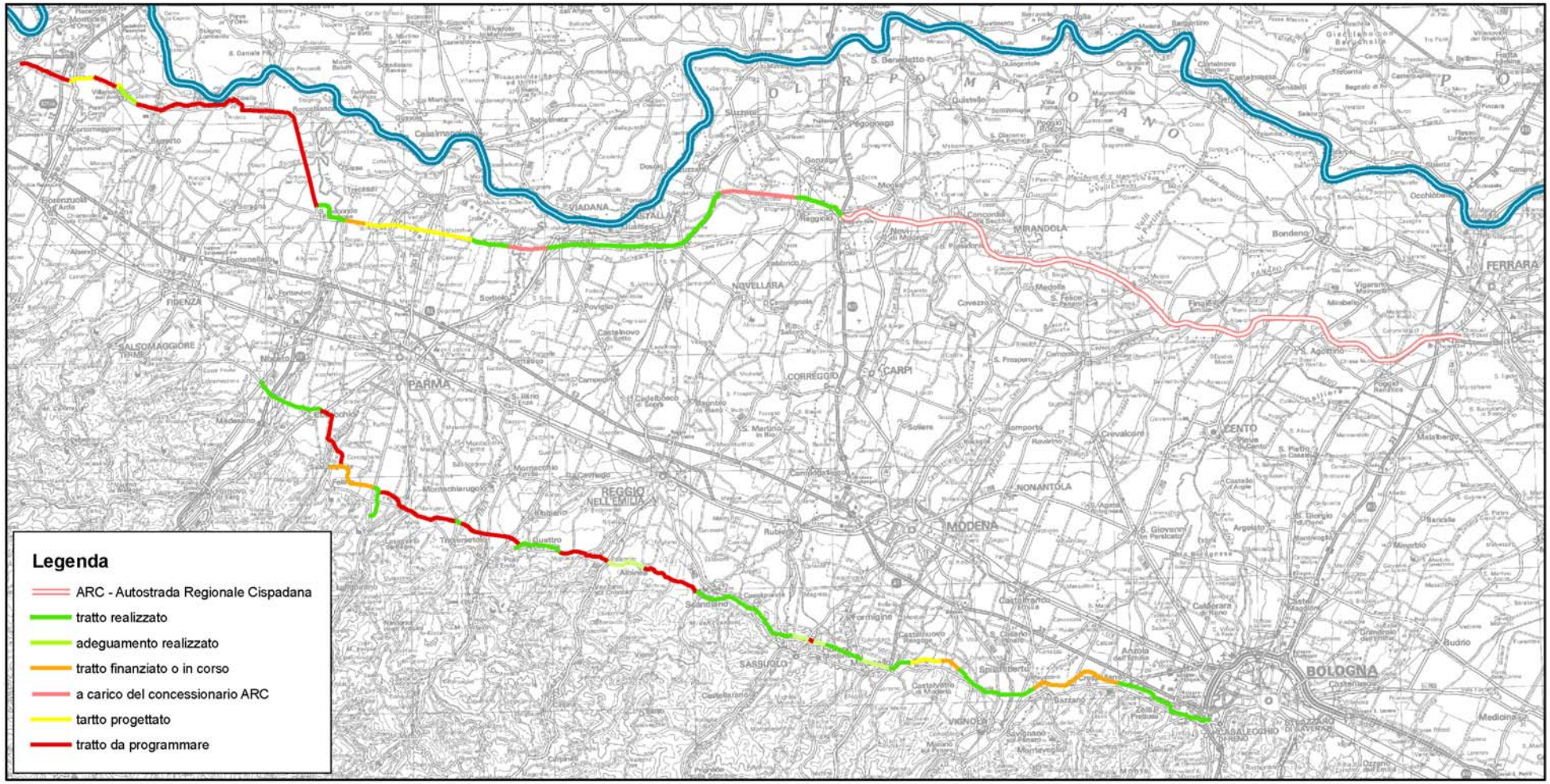


Figura 219
Stato di attuazione dei corridoi viari Pedemontano e Cispadano



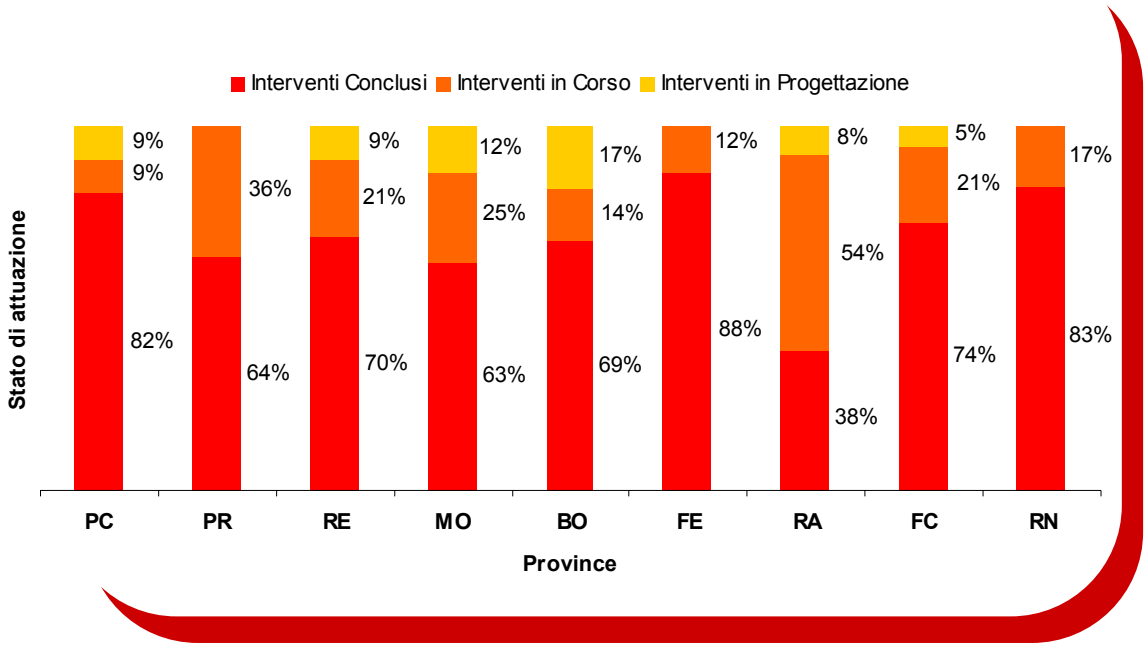
MONITORAGGIO SEMESTRALE AL 31/12/2011

La Regione **monitora semestralmente l'andamento dei lavori degli interventi finanziati alle Province**. Tale monitoraggio (l'ultimo è quello al 31/12/2011, che costituisce la base del presente paragrafo), viene effettuato mediante il programma chiamato "Mercurio"; con tale sistema si aggiornano semestralmente i dati inviati dai soggetti attuatori che rilevano lo stato degli interventi in itinere necessari per varie elaborazioni e studi. Recentemente, dopo un breve corso di formazione agli enti beneficiari dei finanziamenti, è stato possibile semplificare tale programma attraverso un'applicazione web, che ha reso non più necessaria la spedizione delle schede cartacee da parte delle Amministrazioni locali interessate dagli interventi finanziati. Tutto questo in linea con gli obiettivi nazionali e regionali sulla semplificazione della pubblica Amministrazione.

Gli interventi finanziati dal 2002 al 2010 sono 161, di cui 111 conclusi, 36 in corso di realizzazione e 14 in fase di progettazione o ancora da avviare.

In particolare lo **stato di attuazione delle opere finanziate nel periodo 2002-2011 nei vari territori provinciali** è il seguente:

Figura 220
Stato di attuazione interventi TRIRER per provincia
(Dal 2002 al 2011)

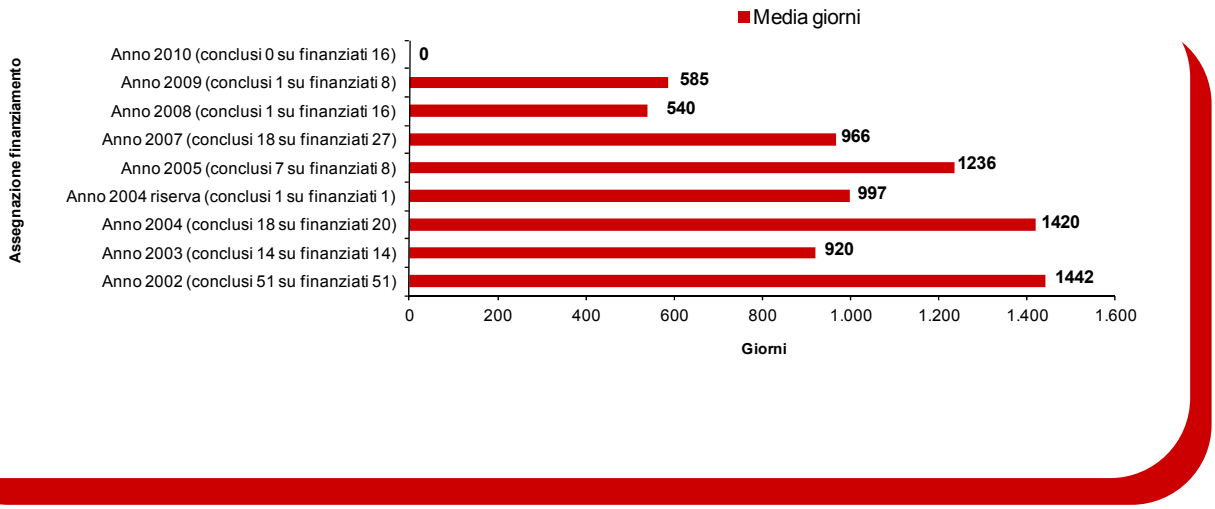


Dall'analisi dei dati relativi all'andamento dei finanziamenti e alla conseguente realizzazione delle opere emergono alcune considerazioni interessanti. Si evidenzia, ad esempio, che nell'ambito dei 111 interventi già conclusi la **media dei tempi tra l'assegnazione del finanziamento e la fine lavori** si è notevolmente ridotta, passando dagli interventi finanziati nel 2002 di **circa quattro anni**, a quelli finanziati nel 2007, per i quali la durata è in media di **966 giorni circa due anni e mezzo** (gli interventi finanziati nel 2009 e 2010 sono per la maggior parte in corso).

Nell'ottica di studiare i dati desunti dal sistema "Mercurio" si sono verificate le tempistiche fra **l'assegnazione del finanziamento e la fine della progettazione esecutiva** di tutti gli interventi finanziati dal 2002 al 2010 per cui si è conclusa tale fase progettuale, desumendo tempi medi di **496 giorni per interventi sotto i cinque milioni** di euro e di **437 giorni per valori dell'appalto superiori a cinque milioni**.

Ciò evidenzia l'efficienza delle Province nel farsi carico delle nuove competenze derivanti dal processo di decentramento delle strade, sia nella fase progettuale che in quella di esecuzione dei lavori. La maggior durata relativa agli interventi finanziati nel 2002 è in parte imputabile al fatto che, per molte di queste opere, all'avvio della prima programmazione triennale regionale la Provincia non disponeva ancora del progetto.

Figura 221
Media dei giorni intercorsi tra l'assegnazione del finanziamento e la fine lavori



7.4.2 La manutenzione straordinaria della rete stradale di interesse regionale

La Regione, dopo il trasferimento alle Province delle strade individuate dal D.P.C.M. 21 febbraio 2001, ha destinato alle stesse risorse per opere di manutenzione straordinaria, definite sulla base dell'estesa chilometrica di tali strade. A partire dall'anno 2007 è stata fissata la quota di 5.200,00 euro al km. Nei primi mesi del 2011 le Province hanno evidenziato, nel corso di numerosi incontri con la Regione Emilia-Romagna, le precarie condizioni manutentive delle strade di loro competenza, sia a seguito degli interventi metereologici particolarmente consistenti degli ultimi anni, sia a causa dello stato di dissesto delle strade trasferite dall'ANAS. Le stesse Province hanno altresì fatto presente che le risorse erogate con l'ordinaria quota annuale non risultavano sufficienti a far fronte ai numerosi problemi che si erano evidenziati, in particolare nell'ultimo anno.

Si è pertanto deciso di erogare una quota di contributi integrativi per l'anno 2011 finalizzata proprio alla sistemazione e alla manutenzione della rete viaria, come riportato nella tabella seguente:

Tabella 63
Quote attribuite alle singole Province dell'Emilia-Romagna
(Importi in euro)

Provincia	Estesa km	2011	2011 Quota integrativa
Bologna	304	1.580.800,00	2.716.169,21
Ferrara	139	722.800,00	1.241.932,63
Forlì-Cesena	227	1.309.000,00	2.028.192,14
Modena	301	1.565.200,00	2.689.364,90
Parma	325	1.690.000,00	2.903.799,32
Piacenza	245	1.274.000,00	2.189.017,95
Ravenna	160	832.000,00	1.429.562,74
Reggio Emilia	192	998.400,00	1.715.475,29
Rimini	48	249.600,00	428.868,82
Totale	**1.941**	**10.221.800,00**	**17.342.383,00**

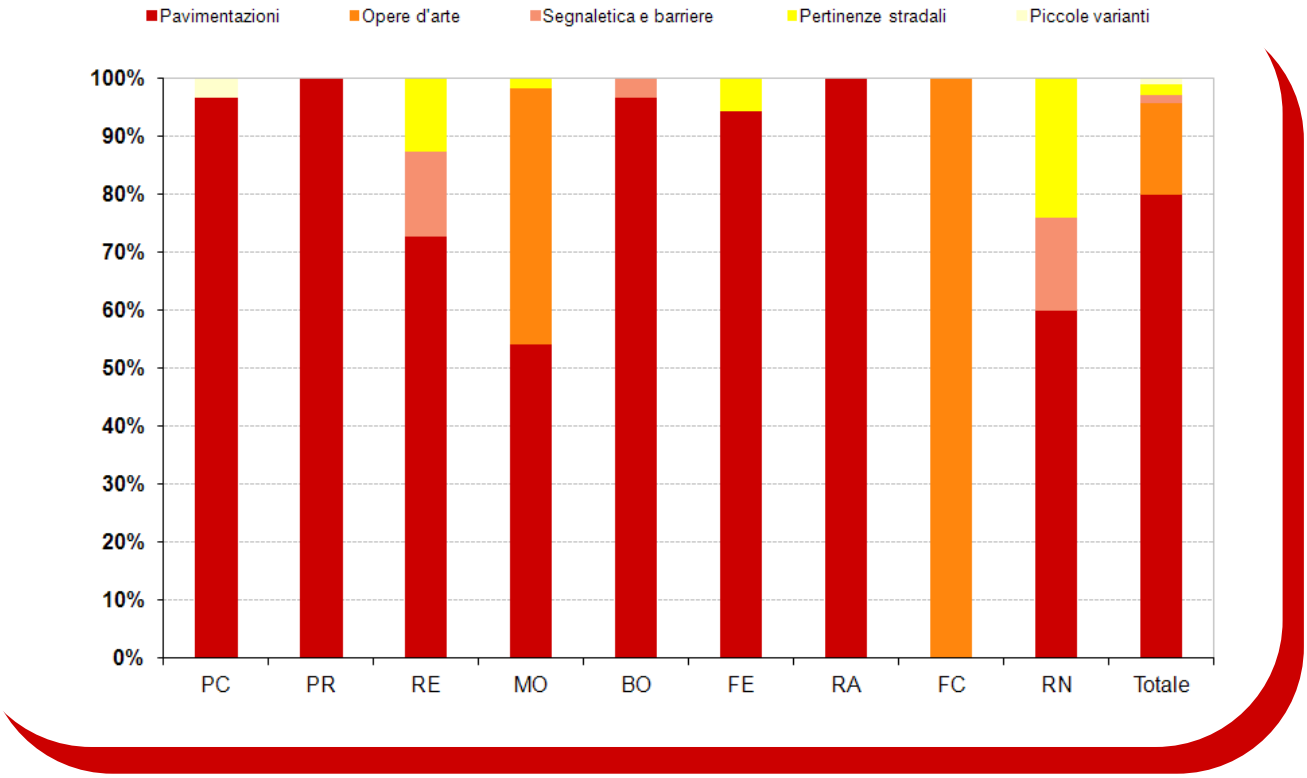
L'art. 164, comma 4 della L.R. 3/99 (attuativa a livello regionale del processo di decentramento[58]), prevede **l'obbligo da parte delle Province di inviare ogni anno alla Regione una relazione sullo stato della viabilità di interesse regionale**, con particolare riferimento agli interventi di manutenzione straordinaria realizzati con le risorse trasferite annualmente.

L'analisi dei dati disponibili al 31/12/2011 (riferiti agli interventi effettuati nell'anno 2010), evidenzia, nei diversi ambiti provinciali, la seguente **ripartizione delle tipologie di intervento riconducibili a manutenzione straordinaria**:

Tabella 64
Ripartizione tipologie di interventi di manutenzione straordinaria
(Importi in milioni di euro)

Province	Pavimentazioni	%	Opere d'arte	%	Segnaletica e barriere	%	Pertinenze stradali	%	Piccole varianti	%	Totale
PC	3,800	97	0	0	0	0	0	0	0,126	3	3,926
PR	1,719	100	0	0	0	0	0	0	0	0	1,719
RE	0,750	72	0	0	0,15	15	0,13	13	0	0	1,030
MO	1,339	54	1,09	44	0	0	0,04	2	0	0	2,469
BO	1,530	97	0	0	0,05	3	0	0	0	0	1,580
FE	0,860	95	0	0	0	0	0,05	5	0	0	0,910
RA	1,990	100	0	0	0	0	0	0	0	0	1,990
FC	0	0	1,309	100	0	0	0	0	0	0	1,309
RN	0,150	60	0	0	0,04	16	0,06	24	0	0	0,250
Totale	**12,138**	**75,00**	**2,399**	**16,00**	**0,240**	**3,78**	**0,280**	**4,889**	**0,126**	**0,334**	**15,183**

Figura 222
Ripartizione tipologie di interventi di manutenzione straordinaria
(Anno 2011)



Ad eccezione della Provincia di Forlì-Cesena, che ha svolto esclusivamente manutenzione di opere d'arte, le restanti Province hanno eseguito **solo o in prevalenza lavori di pavimentazione**.

[58] Per un approfondimento si rimanda al paragrafo 2.1.4 "Le funzioni in materia stradale".

Occorre infine evidenziare che nel corso del 2011 le Province hanno manifestato l'esigenza di un sostegno finanziario anche per lavori di manutenzione straordinaria sulla restante rete provinciale, ancorché non definita di interesse regionale.

Tale istanza è stata pertanto recepita con una modifica alla L.R. 3/99 (apportata con L.R. 20/2011), con la quale si è prevista la possibilità per la Regione di stanziare risorse, fra l'altro, per interventi di manutenzione straordinaria della rete stradale provinciale, con priorità di spesa per quella ricadente nella rete stradale di interesse regionale, al fine di mantenere omogenei standard tecnici e funzionali sulla stessa.

7.4.3 Accordo di Programma Quadro in materia di infrastrutture viarie

L'Accordo di Programma Quadro (APQ) in materia di infrastrutture viarie e i suoi integrativi (che, come descritto nel paragrafo 2.2.4 del presente documento sono strumenti attuativi dell'Intesa Istituzionale di Programma), hanno la finalità di **assicurare la migliore accessibilità al territorio regionale**, individuando programmi di intervento coerenti con il PRIT e con il PGTL (Piano Generale dei Trasporti e della Logistica), per la cui attuazione Governo e Regione Emilia-Romagna hanno espresso il proprio impegno comune.

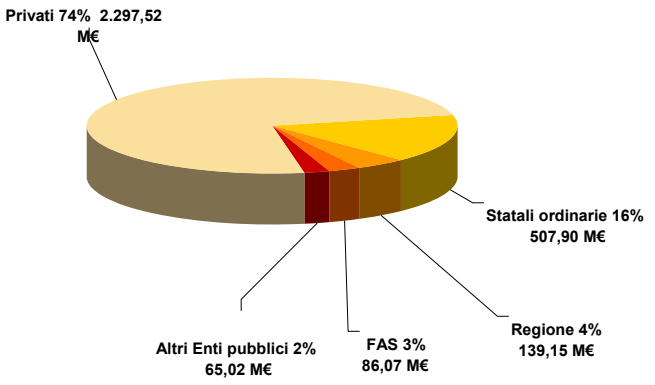
Tali Accordi, nello specifico, individuano azioni condivise per la realizzazione di alcuni **interventi riconducibili al sistema autostradale** (variante di valico, nodo stradale di Bologna, raccordo TIBRE tra Autostrada del Brennero – A22 e AutoCisa – A15, bretella autostradale Campogalliano – Sassuolo) e di 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), ed effettuano anche la ripartizione delle risorse erogate dal CIPE nel periodo 2000-2006 e destinate alla realizzazione di infrastrutture viarie nelle aree sotto utilizzate (FAS).

Il Dipartimento per le politiche di sviluppo e coesione (DPS) del Ministero dello Sviluppo economico, ha adottato il Manuale operativo sulle procedure di monitoraggio delle risorse FAS con riferimento sia al periodo di programmazione 2007–2013 che 2000–2006. L'esigenza di unificazione delle procedure è dettata sostanzialmente dalla necessità di assicurare modalità omogenee di raccolta e gestione del dato. In tale ottica è stato realizzato anche il Sistema Gestione Progetti (SGP) in grado di monitorare i dati per entrambi i periodi di programmazione.

Di seguito si riporta la **ripartizione delle risorse finanziarie degli Accordi di programma Quadro in materia di infrastrutture viarie**.

La figura di fianco evidenzia una **netta predominanza delle fonti finanziarie private** derivanti prevalentemente dalla Società Autostrade (74%) 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. Si evince inoltre la partecipazione di fonti FAS (3%), regionali (4%), di altri

Figura 223
Quadro delle risorse finanziarie degli interventi inseriti nell'APQ in materia di infrastrutture viarie e nei suoi integrativi

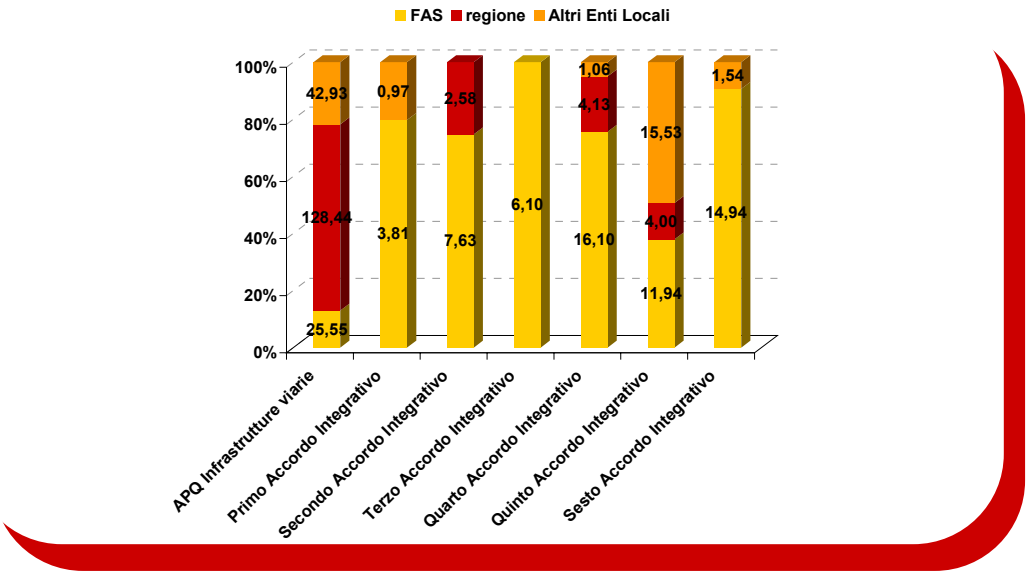


enti pubblici (2%) e di risorse ordinarie statali (16%), determinate in particolare dai finanziamenti ANAS.

La Regione Emilia-Romagna, al fine di raggiungere gli obiettivi sopra citati, ha dunque utilizzato lo strumento dell'APQ non solo per la programmazione di risorse FAS, ma prevedendo la coesistenza di una **molteplicità di fonti di finanziamento**.

Di seguito si riporta la suddivisione delle fonti di finanziamento per ogni Accordo di Programma Quadro, evidenziando solamente le **risorse derivanti dal FAS, dagli Enti locali e dalla Regione**, relative pertanto a interventi ricadenti sulla rete di interesse regionale e/o su quella locale.

Figura 224
Finanziamento FAS, finanziamento regionale e finanziamenti locali



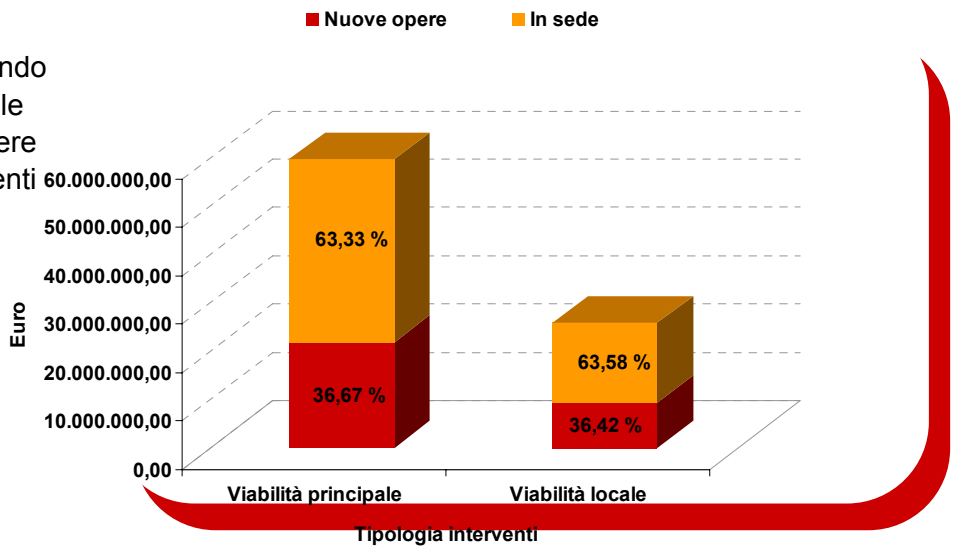
La figura precedente evidenzia un **consistente apporto di fonti di finanziamento regionali** nell'Accordo di Programma Quadro generale del 2001, poiché all'atto della stipula la Regione si era impegnata a inserire nell'Accordo gli interventi compresi nell'attuazione per l'anno 2002 del Programma triennale regionale 2002-2004 sulla rete viaria di interesse regionale. I successivi aggiornamenti di tale Programma invece non sono rientrati negli Accordi integrativi.

Gli interventi inseriti negli Accordi sono **localizzati nelle aree obiettivo 2 o in aree direttamente funzionali ad esse**, con conseguente ricaduta diretta di benefici sulle aree sottoutilizzate. In particolare, individuando interventi ricadenti in zone industriali con tasso di disoccupazione superiore alla media comunitaria, si è cercato di favorire la riconversione economica e sociale di questi territori, dando quindi rilevanza allo sviluppo territoriale socio-economico. Pertanto, l'apporto delle **fonti FAS è stato maggiormente distribuito nelle aree di pianura** (basso ferrarese) **e di montagna** (attraversamenti appenninici nelle aree forlivesi cesenati e ravennati).

In particolare, la realizzazione degli **interventi ricadenti nel basso ferrarese** contribuisce alla messa in sicurezza e al miglioramento delle condizioni della viabilità di collegamento sia alle principali arterie di rilevanza nazionale e provinciale esistente, sia all'E55 "Nuova Romea", infrastruttura di valenza internazionale, che nell'ambito del Corridoio Adriatico assume un ruolo fondamentale e si pone quale prosecuzione dell'itinerario E45 con funzioni di collegamento principale.

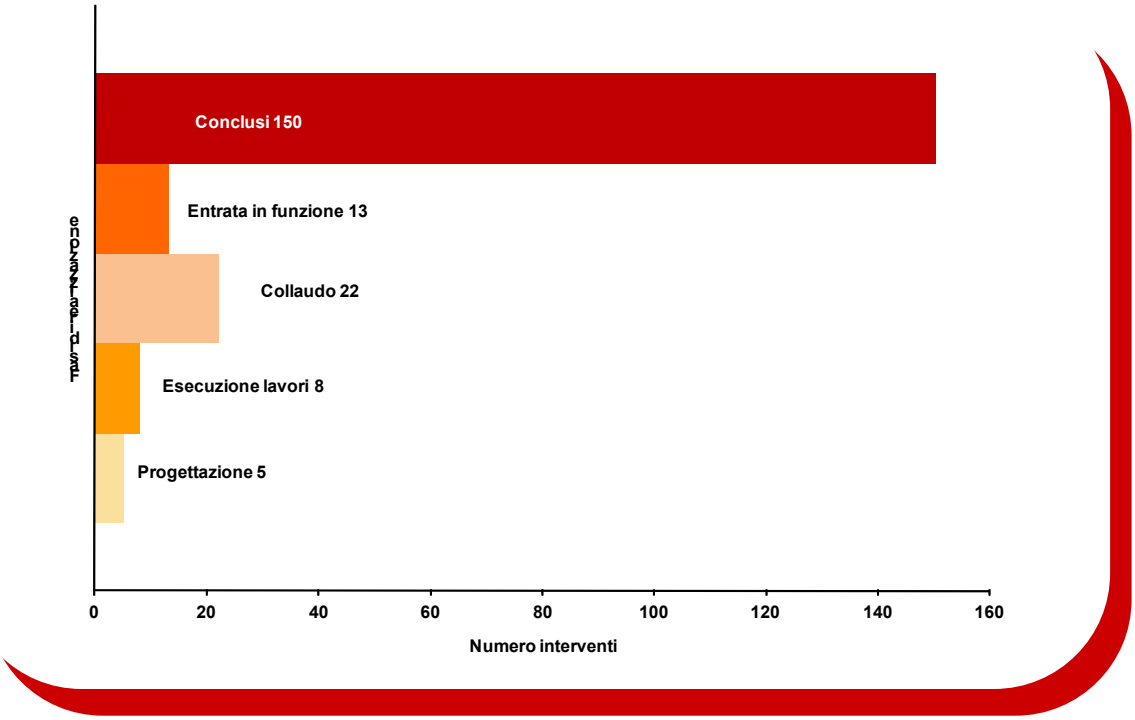
Di fianco si riporta la **distribuzione delle fonti di finanziamento FAS tra viabilità di interesse regionale e viabilità locale**, evidenziando rispettivamente la percentuale di realizzazione di nuove opere rispetto a quella degli interventi in sede (manutenzione straordinaria, ammodernamento, ecc.).

Figura 225
Distribuzione fonti di finanziamento FAS tra viabilità di interesse regionale e locale



Di seguito si riporta lo **stato di attuazione del totale degli interventi (pari a 198)** inseriti negli Accordi di programma Quadro.

Figura 226
Stato di attuazione degli interventi



Analizzando le fasi del cronoprogramma procedurale di tutti gli interventi inseriti negli Accordi possiamo vedere che i **conclusi rappresentano il 76% circa del totale** (per un importo complessivo pari 897,33 M€), gli interventi che si trovano in fase di collaudo e di prossima entrata in funzione sono il 17,5% (per un importo complessivo pari a 1.506,73 M€) e quelli per i quali i lavori sono tuttora in corso sono il 4 % circa (per un importo complessivo pari a 588,10 M€). Infine si trovano ancora in fase di progettazione il 2,5 % (per un importo complessivo pari a 103,51 M€).

7.4.4 Finanziamenti previsti dalle Intese attuative del DUP

Il Documento Unico di Programmazione (DUP), approvato dalla Regione nel giugno del 2008, esplicita la strategia regionale per l'attuazione della Politica Regionale Unitaria (PRU), costruita prendendo come riferimento gli indirizzi del Piano Territoriale Regionale, e sulla base della condivisione con i sistemi territoriali di alcuni punti chiave di analisi e di approccio, in modo da interpretare, al meglio, le grandi trasformazioni che hanno coinvolto l'Emilia-Romagna in questi ultimi anni e migliorare, quindi, gli strumenti di governo del territorio. L'attuazione del DUP è fondata in larga parte sul metodo della **programmazione negoziata** e prevede la predisposizione di Intese per l'integrazione delle politiche territoriali.

Le Intese, che sono un atto di programmazione strategica, si compongono di un Documento Programmatico – condiviso dal sistema delle Autonomie locali, le forze economiche e sociali e la Regione – e un'Intesa, sottoscritta da tutti gli Enti pubblici coinvolti.
Il processo, iniziato compiutamente all'inizio del 2009, nell'arco di un anno ha consentito di definire pressoché tutte le Intese su base provinciale, che sono ora in corso di revisione[59].

Nello specifico, è stata avviata la negoziazione dapprima per la costruzione e approvazione di programmi di sviluppo condivisi, i Documenti Programmatici per l'attuazione della Politica regionale Unitaria, e successivamente per l'approvazione e sottoscrizione delle Intese per l'integrazione delle politiche territoriali su base provinciale, i cui protagonisti sono stati la Regione, le Province, i Comuni, le Unioni di Comuni, le Comunità montane, in collaborazione con le forze economiche e sociali territoriali, per dare attuazione al quadro di priorità contenuto nei documenti programmatici.

Ad oggi complessivamente le **Intese sottoscritte comprendono 500 interventi**, 330 finanziati con risorse DUP, 164 di questi sono relativi agli Obiettivi 9 e 10 finanziati con risorse FAS regionali.

Con l'Obiettivo 9 si prevede di valorizzare i potenziali territoriali e consolidare le aree ex Obiettivo 2. I territori dell'Emilia-Romagna, nelle loro diversità e specificità, sono infatti tutti collegati in un'unica trama e costituiscono insieme il vantaggio competitivo dell'intero territorio regionale. La sfida è quella di valorizzare queste differenze e queste specificità, ricomponendole strategicamente come un vero sistema territoriale integrato.

Le linee d'intervento prevedono **tre ambiti territoriali principali**: le aree sub regionali ad alta specificità e potenzialità di rilievo per lo sviluppo regionale - le aree dell'ex Obiettivo 2 - il Sistema Appennino e il Sistema della pianura orientale, per le quali risulta opportuno prevedere una fuoriuscita graduale dai benefici previsti in sede comunitaria per accelerare processi virtuosi innescati, ma non ancora del tutto consolidati.

Con l'Obiettivo 10 si prevede di promuovere la competitività, la qualità e l'attrattività delle città. Le città sono infatti riconosciute in Europa quale uno dei principali motori dello sviluppo e dell'innovazione e snodo fondamentale delle politiche economiche e sociali. Il ruolo propulsivo delle città risulta ancora più marcato nel caso della regione Emilia-Romagna, dove la crescita si è storicamente intrecciata con l'evoluzione dei sistemi urbani e la capacità di governo e di organizzazione delle risorse e dei servizi da parte delle istituzioni locali. La Regione individua **tre principali obiettivi per le azioni in ambito urbano**:

- promuovere la capacità delle città di essere motori di sviluppo;
- promuovere l'integrazione sociale, la qualità ambientale e la qualità della vita, anche attraverso la promozione di un approccio innovativo alla terza età;
- promuovere le reti di città alla dimensione regionale e sovra-regionale.

[1] Per un approfondimento si rimanda al paragrafo 2.2.5 "Il Documento Unico di Programmazione e le Intese territoriali".

Le Intese oscillano **tra i 55 e i 90 milioni di euro**, con l'eccezione della provincia di Bologna che ha visto approvata un'Intesa di un valore complessivo superiore, in virtù degli importanti investimenti per la mobilità sostenibile.

Negli anni 2010 e 2011 si è data una prima attuazione alle Intese sottoscritte e, relativamente al settore stradale, si sono attivati i finanziamenti relativi ai seguenti interventi:

Tabella 65
Attuazione DUP
(Anno 2010)

N. obiettivo	Beneficiario	Titolo intervento	Importo intervento	Contributo regionale	Risorse locali
9	Comune Vigarano Mainarda (Ferrara)	Interventi di viabilità di interesse regionale e locale	260.634,19	200.000,00	60.634,19
9	Comune Lizzano Belvedere (Bologna)	Riqualificazione di infrastrutture per il turismo invernale - Lotto 1 strade di accesso	404.523,11	372.565,78	31.957,33
10	Comune Ravenna	Realizzazione nuova rotonda sulla SS Romea e riqualificazione del tratto di via esistente di accesso alla nuova area artigianale Bassette ovest Comune di Ravenna	1.200.000,00	800.000,00	400.000,00
9	Provincia Reggio Emilia	Miglioramento della tratta Reggio Emilia-Castelnuovo né Monti mediante variante alla SS 63 in prossimità del centro abitato di Ponte Rosso	4.600.000,00	3.100.000,00	1.500.000,00
10	Comune Rimini	Progetto "Raggio Verde": Riqualificazione ambientale delle aree prospicienti il nuovo Palazzo dei congressi, relativamente al parco "la Cava" e al tratto Via della Fiera incluso nella fascia verde e realizzazione del Ponte/Sottopasso	5.000.000,00	3.500.000,00	1.500.000,00

Tabella 66
Attuazione DUP
(Anno 2011)

N. obiettivo	Beneficiario	Titolo intervento	Importo intervento	Contributo regionale	Risorse locali
9	Comune Lagosanto (Ferrara)	Interventi per la sicurezza idraulica nei centri abitati: Opere viarie e di sistemazione	260.000,00	260.000,00	0,00
10	Provincia Ravenna	Realizzazione di rotatoria per riorganizzare la viabilità di accesso al casello autostradale A14 di Faenza e migliorare l'accessibilità al Parco Torricelli, allo scalo merci e al polo commerciale di Faenza	2.400.000,00	600.000,00	1.800.000,00
9	Comune Vetto (Reggio Emilia)	Interventi nel comune di Vetto: Lavori di sistemazione e miglioramento della strada comunale Groppo – Cerrubuchi e lavori di sistemazione e miglioramento della strada comunale Vetto capoluogo – La Costa – Casone – 1° stralcio	500.000,00	500.000,00	0,00
9	Comune Vergato (Bologna)	Miglioramento dell'accessibilità di alcune stazioni della linea Bologna-Porretta, stazione di Vergato, parcheggio scambiatore	906.963,45	350.190,35	556.773,10

La scelta della Regione Emilia-Romagna è stata dunque quella di evidenziare il carattere di addizionalità, complementarietà e concentrazione degli interventi finanziabili con il programma FAS rispetto ad alcuni obiettivi del DUP. In quest'ottica quindi nel Programma Operativo FAS si assumono come obiettivi specifici quelli indicati nel Documento Unico di Programmazione, mentre si declinano in maniera più dettagliata obiettivi operativi e le relative linee d'azione.

Obiettivo globale del programma attuativo regionale FAS è quello di contribuire alla costruzione della regione sistema, attraverso la qualificazione dei sistemi territoriali, la promozione di uno sviluppo competitivo e sostenibile e il rafforzamento della coesione territoriale.

7.4.5 Altri finanziamenti

L'art. 167 della L.R. 3/99 e successive modifiche e integrazioni prevede che la Regione stanzi per la rete viaria le risorse trasferite dallo Stato, nonché le risorse aggiuntive proprie, da destinarsi, tra l'altro, oltre che agli interventi previsti nel Programma di intervento sulla rete delle strade di interesse regionale e alla manutenzione straordinaria, anche a **opere volte alla sistemazione della viabilità provinciale di interesse regionale resesi necessarie a seguito di eventi eccezionali o calamitosi** (comma 2, lettera c).

Negli ultimi anni si è registrato un consistente incremento, da parte delle Province, di richieste derivanti dalla necessità di interventi urgenti per danni causati dagli eventi calamitosi, al fine di garantire accettabili condizioni di sicurezza alla circolazione.

Le problematiche riscontrate riguardano prevalentemente opere di difesa da caduta massi e frane, interventi sulle pavimentazioni fortemente ammalorate, opere per il consolidamento del corpo stradale e delle pertinenze, interventi per la regimentazione delle acque piovane.

Tale situazione dovrà essere tenuta in debita considerazione in sede di programmazione e destinazione delle risorse, in previsione delle esigenze future.

Le risorse disponibili sono trasferite con delibera della Giunta regionale alla Provincia interessata.

Nel periodo 2002-2011 sono stati erogati contributi alle Province per un importo pari a **20.846.073 euro**; nella tabella sottostante si forniscono i dettagli dei finanziamenti.

Tabella 67
Finanziamenti per eventi calamitosi
(Importi in euro)

Provincia	Importo finanziato	Infrastrutture interessate
Bologna	1.745.733	SP65R –SP324R – SP325R – SP568R – SP 623R - SP632R – SP610R
Ferrara	118.800	SP496
Forlì-Cesena	2.041.000	Asse Ex SS71 – Ex SS 9 Ter - Ex SS 310
Modena	1.495.000	SP324R – SP486R
Parma	6.743.000	SP28 – SP523R – SP359R – SP665R – SP357R – SP343R – SP308R
Piacenza	2.285.000	SP461R – SP586R – SP654R – SP359R – SP412R
Ravenna	333.000	SP302R – SP 306R
Reggio Emilia	4.505.000	SP358R – SP513R – SP9 – SP19
Rimini	1.579.540	SP258R
Totale	**20.846.073**	

L'art. 167 bis "Contributi per le opere stradali" della stessa L.R. 3/99 e successive modifiche e integrazioni autorizza la Regione ad **assegnare alle Province fondi da destinarsi alla realizzazione di interventi di sistemazione, miglioramento e costruzione di strade di proprietà comunale**.

Annualmente, in relazione alle disponibilità di bilancio, sulla base dei criteri stabiliti dalla Giunta con apposita delibera, vengono assegnati contributi alle Province, che provvedono al riparto a favore dei Comuni stilando graduatorie che derivano dall'applicazione di propri criteri.

Per quanto riguarda l'annualità 2011, è stata approvata una delibera dei criteri da parte della Giunta, di validità pluriennale, che ripartisce i fondi disponibili, sulla base dell'estesa chilometrica delle strade comunali, derivante dall'Archivio Regionale delle Strade.

Pertanto, per l'esercizio 2011 sono stati erogati finanziamenti per **2.000.000 euro alle Province**, per gli interventi destinati all'intera viabilità comunale.

Nel periodo 2002-2011 sono stati complessivamente erogati contributi alle Province per un importo pari a **31.260.963,80 euro**; nella tabella di fianco sono riportati i dettagli dei finanziamenti.

Tabella 68
Finanziamenti per viabilità comunale
(Importi in euro)

Provincia	Importo finanziato
Bologna	6.383.771,28
Ferrara	1.539.686,15
Forlì-Cesena	2.515.850,90
Modena	4.267.600,62
Parma	5.477.386,88
Piacenza	4.098.943,17
Ravenna	2.053.402,64
Reggio Emilia	3.192.630,00
Rimini	1.731.692,16
Totale	**31.260.963.80**

L'art. 31, comma 2, lettera d), della L.R. 2 ottobre 1998, n. 30 e successive modifiche e integrazioni, prevede fra le tipologie degli interventi finanziari a carico della Regione **contributi per l'incentivazione alla progettazione di opere in attuazione del PRIT**, nonché di studi e progetti di carattere territoriale e ambientale connessi alla loro realizzazione.

Con apposita delibera di Giunta sono stati individuati i criteri e le modalità per l'assegnazione di tali contributi che, tra l'altro, prevedono che gli stessi possano essere assegnati e **concessi fino a un massimo del 70% del costo complessivo di ogni singolo studio o progetto**, con un limite di 200.000 euro.

Nel periodo **1999-2011** sono stati erogati contributi agli Enti richiedenti per un importo pari a **2.448.789,77 euro.**

L'Assemblea legislativa regionale, nell'ambito del Programma di intervento sulla rete viaria di interesse regionale, ha individuato inoltre la possibilità di stipulare convenzioni con Enti locali e/o soggetti privati per perseguire due finalità: favorire e sostenere il completamento dei lavori avviati da ANAS su strade trasferite alle Province a seguito del D.Lgs. n. 112 del 1998 e garantire speditezza e tempestività nella realizzazione di opere sulla rete di interesse regionale, per le quali soggetti privati o operatori economici rendano disponibili dei cofinanziamenti.

Quindi, con apposite delibere di Giunta, dal 2002 al 2010, sono state approvate otto convenzioni, per un importo complessivo di **29.228.805,53 euro a carico della Regione, a favore di interventi su strade di interesse regionale.**

Nel corso del 2011 la Regione, insieme alla Provincia di Ravenna, al Comune di Cervia e ANAS, ha stipulato una convenzione che impegna la Regione e ANAS a reperire le risorse necessarie per risolvere, migliorandone le condizioni di sicurezza, un'intersezione a raso regolata da impianto semaforico tra la SS 16 "Adriatica" all'intersezione con la via Comunale Martiri Fantini e la SP 254R. L'obbiettivo è la realizzazione della nuova intersezione con una rotatoria. Il costo dell'intervento è stimato in 1.549.370,70 euro.

Nella tabella seguente si riporta il dettaglio dei finanziamenti assegnati suddivisi per Provincia beneficiaria, con l'indicazione dell'asse viario della rete di interesse regionale sul quale ricadono le opere contenute nella convenzione e l'annualità del finanziamento regionale.

Tabella 69
Finanziamenti della Regione alle Province attraverso convenzioni
(Importi in euro)

Provincia	Asse viario	Importo finanziato	Costo totale	Anno del finanziamento
Piacenza	SP10R "Padana Inferiore"	1.844.793,81	3.500.000,00	2010
Parma	SP 523R "Colle di Cento Croci"	1.200.000,00	2.584.130,26	2010
Bologna	SP569R "Nuova Bazzanese"	10.000.000,00	51.684.051,29	2002 (integrazione 2008)
	Asse Lungosavena	2.650.000,00	11.831.025,89	2009
Forlì-Cesena	SP310R "del Bidente"	734.011,72	4.400.000,00	2006
Ferrara	Asse Cispadano	8.500.000,00	8.500.000,00	2008
	EX SS495 (SP68)	1.500.000,00	1.500.000,00	
Ravenna	SS16/SP71 bis	3.000.000,00	13.140.000,00	2008
	SS9	1.000.000,00	10.500.000,00	
Totale		**30.428.805,53**	**107.639.207,44**	

Tabella 70
Stato di attuazione delle convenzioni finanziate dalla Regione

Provincia	Asse viario	Tipologia opera	Stato di attuazione
Piacenza	SP10R "Padana Inferiore"	Messa in sicurezza	Approvato progetto preliminare nel 2009. In corso di approvazione progetto definitivo. Inizio lavori previsto nel 2013
Parma	SP 523R "Colle di Cento Croci"	Riqualificazione in sede	Approvato il progetto esecutivo e aggiudicati i lavori nel 2011. In corso di realizzazione.
Bologna	SP569R "Nuova Bazzanese"	Nuove opere	Approvato il progetto preliminare nel 2010. Progetto definitivo in fase di approntamento (approvazione prevista per settembre 2012)
	Asse Lungosavena	Nuove opere, adeguamenti	Approvato il progetto esecutivo nel 2010. In corso di definizione uno studio del Comune di Castenaso per verificare possibili varianti migliorative
Forlì-Cesena	SP310R "del Bidente"	Nuove opere e messa in sicurezza	Approvato il progetto definitivo nel 2006. realizzazione Opera completata e collaudata a dicembre 2010
Ferrara	Asse Cispadano	Nuove opere, adeguamenti e messe in sicurezza	Opera suddivisa in 5 sottointerventi (4 lavori collaudati, 1 ultimato i e 1 in fase di consegna)
	EX SS495 (SP68)	Nuova opera: variante abitato di Migliarino.	I lavori sono stati conclusi a fine 2009 e collaudati a metà del 2010
Ravenna	SS16/SP71 bis	Messa in sicurezza – soppressione PL	Approvato il progetto definitivo nel 2010. Progetto esecutivo approntato e in corso di approvazione
	SS9	Messa in sicurezza – soppressione PL Castelbolognese	Approvato il progetto definitivo nel 2010. Progetto esecutivo approntato nel 2011 e in corso di approvazione. Prevista consegna dei lavori in autunno

7.5 INVESTIMENTI E PROGETTUALITÀ PER LA RETE STRADALE NAZIONALE

7.5.1 Il nuovo assetto dell'ANAS

Con il D.L. n. 98 del 6/7/2011 (manovra finanziaria), sono state dettate disposizioni in materia di riordino dell'ANAS SpA, che prevedono che a partire dall'1 gennaio 2012 sia istituita, presso il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e con sede in Roma, **l'Agenzia per le infrastrutture stradali e autostradali**.

L'Agenzia svolge le funzioni di **programmazione** della costruzione di nuove strade statali e di nuove autostrade, in concessione ovvero in affidamento diretto ad Anas SpA, e di **vigilanza** e **controllo** sui concessionari autostradali, inclusa la vigilanza sull'esecuzione dei lavori di costruzione delle opere date in concessione e il controllo della gestione delle autostrade il cui esercizio è dato in concessione (l'Ispettorato di vigilanza sulle concessionarie autostradali e altri uffici di Anas, di conseguenza, sono soppressi a decorrere dall'1 gennaio 2012).

L'Agenzia tra le varie funzioni provvede inoltre all'**approvazione** dei progetti relativi ai lavori inerenti la rete stradale e autostradale di interesse nazionale, che equivale a dichiarazione di pubblica utilità ed urgenza ai fini dell'applicazione delle leggi in materia di espropriazione per pubblica utilità; alla **programmazione** del progressivo miglioramento e adeguamento della rete delle strade e delle autostrade statali e della relativa segnaletica; alla **regolazione** e alle **variazioni tariffarie** per le concessioni autostradali.

Rimangono all'ANAS le funzioni di concessionario e gestore della rete, di costruzione delle strade, ivi incluse quelle sottoposte a pedaggio, e delle autostrade statali, e di manutenzione ordinaria e straordinaria.

A seguito dell'emanazione, prevista per luglio 2012, dello statuto dell'Agenzia, attualmente approvato in via preliminare dal Consiglio dei Ministri, si configurerà pertanto il riassetto della *governance* pubblica in materia di strade e autostrade di interesse nazionale.

7.5.2 Stato di avanzamento interventi ANAS

Il **Piano quinquennale 2007-2011**, che è l'ultimo piano pluriennale ANAS finora approvato dal CIPE e che prevede gli interventi riportati nella tabella seguente, ha uno stato di attuazione molto basso, in quanto rispetto al totale degli investimenti previsti (1.150,60 M€), solo un lavoro risulta ultimato (Variante SS45 Perino-Rio Cernusca) e sono attualmente in appalto o in corso lavori per 151,16 M€ pari a solo il 13,13% (completamento 1° lotto Variante di Mirandola, Variante SS63 all'abitato di Bocco, 4° lotto Tangenziale Est di Forlì, completamento Tangenziale Ovest di Ferrara).

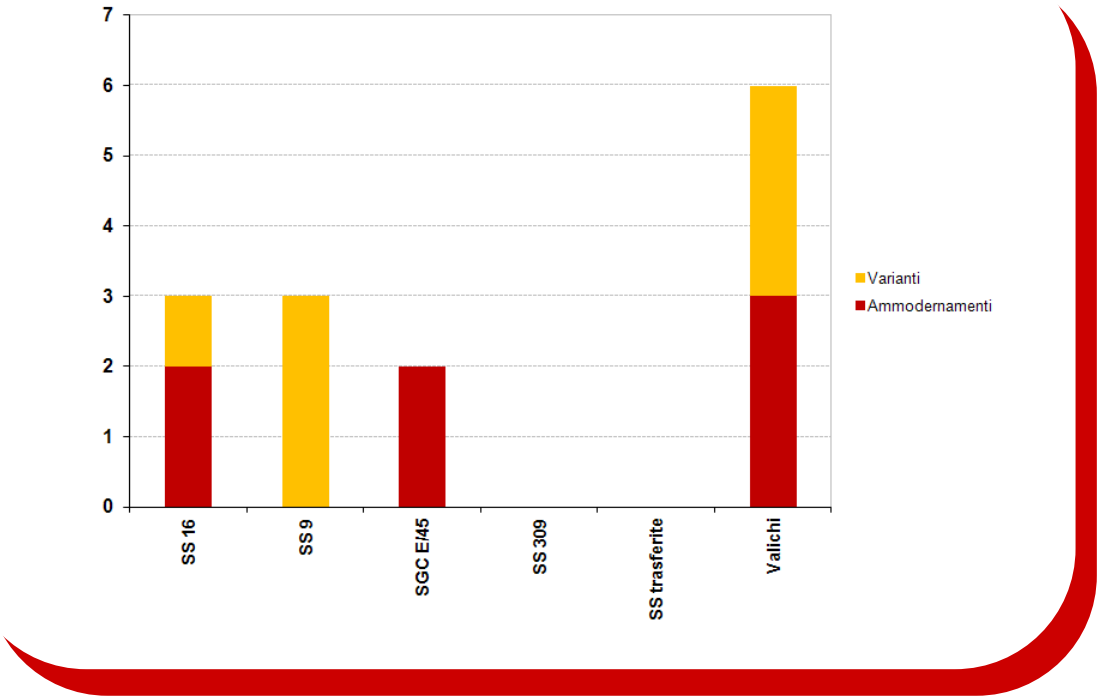
Tabella 71
Interventi previsti dal Piano pluriennale 2007-2011

Intervento	Importo	Appaltabilità	Tipologia opera	Stato di attuazione
SS45 “di valle di Trebbia” - Lavori di costruzione del tratto compreso tra le località Perino e Rio Cernusca	19,70	2007	Bandi pubblicati prima del 2007	Lavori ultimati
SS16 - SS64 Tangenziale Ovest di Ferrara – Completamento	28,76	2007	Varianti e rescissioni	Lavori in corso
SS12 - Lavori di costruzione della variante di Mirandola 1° lotto	10,18	2007	Varianti e rescissioni	Lavori in corso
SS63 - Variante alla Statale in corrispondenza dell’abitato di Bocco in comune di Casina (RE) lavori di completamento dal km 88+600 al km 90+104	64,47	2009	Nuova opera	Lavori aggiudicati
SS62 - Ammodernamento dell’asse stradale nel tratto compreso tra i centri abitati di Parma e Collecchio	14,74	2009	Nuova opera	In progettazione
SS16 Adriatica - Lavori di variante nel tratto compreso tra i km 120+238 e 147+420 - 2° stralcio Alfonsine (Loc. Taglio Corelli)	120,00	2009	Nuova opera	In progettazione
SS9/SS67 - Sistema tangenziale di Forlì - Collegamento viario Tangenziale Est lotto 4°	47,75	2009	Nuova opera	Lavori aggiudicati
SS16 - Adeguamento della statale con variante tra Rimini nord e Misano Adriatico 1° Stralcio	574,42	2009	Varianti e rescissioni	In progettazione (fase VIA Min)
SS9 - Potenziamento e variante nel tratto Forlì Cesena - Lavori di completamento della secante di Cesena e collegamento alla SS9 in Località Diegaro - Lotto 0	36,68	2010	Nuova opera	In progettazione
SS9 - Prolungamento complanare Bologna-Tratto S. Lazzaro-Osteria Grande Lotto 3°	29,10	2011	Nuova opera	In progettazione
SS9 - Tangenziale di Reggio Emilia da S. Prospero Strinati a Corte Tegge (suddiviso in 2 stralci funzionali)	100,03	2011	Nuova opera	In progettazione
SS16 - Variante di ponte Bastia -Variante di Argenta 1° lotto	97,00	2011	Varianti e rescissioni	In progettazione
SS9 - Lavori di completamento della costruzione della variante all'abitato di Castelfranco Emilia fra il km 134+200 e il km 138+800	7,76	2011	Varianti e rescissioni	In progettazione
Totale	**1.150,60**			

Nel corso del 2011 l’ANAS ha gestito lavori, derivanti anche da piani approvati prima del 2007, per un totale di **14 interventi**, di cui 2 sono stati ultimati e conclusi (opere riguardanti la SS 45 e la SGC E/45), 7 in corso di esecuzione (opere in fase di realizzazione lungo la SS64, il Sistema Tangenziale di Forlì, la SGC E/45, la SS 16, la SS 12, la SS 63), 2 aggiudicati, in attesa di consegna dei lavori (interventi lungo la SS 63 e sul Sistema Tangenziale di Forlì) e 3 per i quali è in corso la progettazione (opere lungo la SS 9 e la SS16).

Di seguito si riportano in sintesi le ripartizioni degli interventi suddivisi per direttrici e per tipologia di opere.

Figura 227
Ripartizione interventi suddivisi per tipologia di opere in corso nel 2011 e direttrici



Fonte: elaborazione dati RER da fonte ANAS SpA.

Si evidenzia che il **maggior numero di varianti stradali in progettazione sulla rete ANAS interessa la SS9 Emilia**, mentre sono in corso i lavori o i progetti di alcune significative tangenziali anche lungo la SS16 Adriatica. Ciò nonostante è necessario garantire, oltre al finanziamento e al completamento delle opere già programmate su tali assi, anche la previsione, mediante l'aggiornamento del Piano quinquennale, di alcuni importanti varianti che diano una risposta a una serie di problematiche legate all'attraversamento di alcuni centri abitati, da molto tempo segnalate dal territorio.

Non è trascurabile inoltre il numero di interventi di **variante e ammodernamento in sede delle strade di valico appenninico** che, oltre alle due principali arterie sopra citate, sono rimaste nelle competenze dell'ANAS. Su tali assi è opportuno valutare con attenzione gli interventi da programmare, in modo da prevedere, in un contesto nazionale di scarsità di risorse, interventi mirati e risolutivi di specifiche problematiche localizzate, progettati in un'ottica di minimizzazione dell'impatto ambientale e territoriale.

7.5.3 Attuazione della rete autostradale nazionale

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.

La Regione contribuisce alla pianificazione degli interventi di modernizzazione (che consistono sia in interventi di riqualificazione/ampliamento che in nuove opere) della rete autostradale nazionale presente sul territorio di propria competenza attraverso un meccanismo di concertazione e di condivisione con gli Enti locali, con ANAS e con le società concessionarie sulle priorità di realizzazione e sulle modalità d'integrazione delle nuove opere con il territorio.

Attualmente **lo sviluppo chilometrico complessivo** sul territorio regionale della rete autostradale nazionale (comprensivo di tre superstrade fruibili gratuitamente) **ammonta a circa 729 km**, su cui sono previsti **interventi di riqualificazione/ampliamento che riguardano il 57% della rete esistente** (416 km su 729).

Sono inoltre programmate alcune **nuove opere che consentiranno un incremento pari a 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:** le opere in fase di approvazione ammontano a **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.

Al fine di agevolare la realizzazione di un investimento di queste proporzioni, con tutti i benefici che ne derivano per il territorio in termini di riqualificazione della propria dotazione infrastrutturale, la Regione Emilia-Romagna svolge da tempo un'azione di coordinamento e di mediazione fra le esigenze talvolta contrastanti dei diversi soggetti che sono interessati a queste opere, a partire dalla fase progettuale, passando per quella approvativa, per finire a quella realizzativa.

La tabella seguente riporta una breve sintesi sullo **stato di avanzamento dei principali interventi di potenziamento previsti sulle infrastrutture autostradali nazionali che attraversano il territorio regionale** (per le infrastrutture che attraversano diverse regioni i dati di costo e di lunghezza riportati sono calcolati parametricamente con riferimento al solo tratto presente in Emilia-Romagna).

Tabella 72
Stato di avanzamento dei principali interventi di potenziamento sulle infrastrutture autostradali nazionali che attraversano il territorio dell'Emilia-Romagna

Intervento	Società concessionaria	Fase di avanzamento	Costo in M€	km	Fine lavori
A1, 4° corsia da Bologna Borgo Panigale a Modena Nord	Autostrade per l'Italia	Lavori ultimati	188	32	Avvenuta
A14, 3° corsia dinamica da Bologna San Lazzaro a Bologna Borgo Panigale	Autostrade per l'Italia	Lavori ultimati	245	14	Avvenuta
A1, Variante di Valico da Sasso Marconi a La Quercia	Autostrade per l'Italia	Lavori ultimati	577	20	Avvenuta
A1, nuovo casello Terre di Canossa - Campegine	Autostrade per l'Italia	Lavori ultimati	13	/	Avvenuta
A1, 3° corsia da Casalecchio a Sasso Marconi	Autostrade per l'Italia	Lavori ultimati	80	5	Avvenuta
A1, Variante di Valico da La Quercia a confine regionale	Autostrade per l'Italia	Lavori in corso	2.024	32	2013
A14, nuovo casello del Rubicone	Autostrade per l'Italia	Lavori in corso	20	/	2011
A14, 3° corsia da Rimini Nord a Cattolica – confine regionale	Autostrade per l'Italia	Lavori in corso	528	30	2015
Passante autostradale Nord di Bologna	Autostrade per l'Italia	Progetto preliminare in corso	1.450	40	
A21, bretella autostradale da Castelvetro Piacentino al Porto di Cremona	Autostrade Centropadane	Concluse le fasi approvative Progetto esecutivo in corso	220	7	
Corridoio autostradale E55-E45 – Nuova E55 Cesena-Mestre e Riqualificazione E45 Cesena-Orte con caratteristiche autostradali	Concessionario da definire	Individuato promotore. In corso di chiusura la procedura di Valutazione Impatto Ambientale (V.I.A.) Ministeriale	2.750	180	
Bretella autostradale Campogalliano-Sassuolo	Concessionario da definire	Gara per l'individuazione del concessionario in corso	560	20	
Corridoio autostradale Tirreno–Brennero (TIBRE) da Parma a Nogarole Rocca	Autocamionale per la Cisa	In corso gara d'appalto per l'affidamento del primo stralcio dall'interconnessione con la A1 al casello di Terre Verdiane	810	18	
Riqualificazione superstrada Ferrara-Mare con caratteristiche autostradali	Attualmente gestita da ANAS	Conclusa gara per la realizzazione dell'opera mediante project financing	500	48	
A22, 3° corsia da Modena Nord al confine regionale	Autostrada del Brennero	Valutazione Impatto Ambientale (V.I.A.) Ministeriale conclusa	350	30	
A14, 4° corsia da Bologna San Lazzaro a diramazione A14-dir	Autostrade per l'Italia	Valutazione Impatto Ambientale (V.I.A.) Ministeriale in corso	600	35	
A13, 3° corsia da Bologna a Ferrara	Autostrade per l'Italia	In corso di concertazione con il territorio	550	33	
A1, 4° corsia da Modena Nord a Piacenza Sud	Autostrade per l'Italia	In corso di concertazione con il territorio	1.350	100	

È interessante notare che **una parte significativa degli interventi** (22% del valore di quelli ancora da completare) **è in corso di realizzazione**.

Negli interventi che si trovano in questa fase si riscontrano varie tipologie di problematiche, legate ad esempio a criticità che insorgono durante lo svolgimento dei lavori (imprevisti progettuali, danneggiamenti ai fabbricati o alle infrastrutture interferenti, ecc.) o a variazioni progettuali necessarie in corso d'opera a causa di elementi imponderabili in sede di progettazione definitiva ed esecutiva.

In altri casi si registrano difficoltà ancora più gravi legate a problemi di liquidità finanziaria delle imprese appaltatrici che possono in taluni casi, particolarmente critici anche se molto rari, comportare l'interruzione dei lavori e l'abbandono dei cantieri.

Occorre poi segnalare una percentuale decisamente rilevante di interventi (57% del valore di quelli che sono ancora da completare) che stanno svolgendo i necessari adempimenti amministrativi per poter passare alla fase realizzativa.

Anche su questo fronte si possono registrare difficoltà che comportano un aumento dei tempi previsti, soprattutto a causa delle situazioni in cui risulta difficile trovare soluzioni compatibili con le esigenze e le caratteristiche del territorio, oppure risulta necessario risolvere l'interferenza con vincoli di varia natura (tutela del patrimonio naturale o storico-culturale, infrastrutture, servizi e sottoservizi preesistenti, densità antropica, ecc.).

Infine occorre purtroppo menzionare il fatto che alcuni interventi risentono ancora di un problema di reperimento delle risorse finanziarie necessarie, pur essendo stato da lungo tempo previsto il loro inserimento nell'Intesa Generale Quadro sulle infrastrutture strategiche e pur essendo quasi sempre iniziata e in molti casi anche terminata la progettazione.

La Regione sta perciò lavorando con grande energia per dare il contributo di propria competenza alla risoluzione delle problematiche che, caso per caso, stanno determinando il permanere dei vari interventi all'interno di questa fase, nell'intento di creare rapidamente le condizioni per l'avvio dei lavori.

Capitolo 8

La sicurezza stradale

8 Monitoraggio del settore

8.1 PREMESSA

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 sociali causati dagli incidenti stradali, interviene in questo ambito sia attraverso le azioni di educazione e di formazione svolte dall'Osservatorio per l'educazione stradale e la sicurezza per una maggiore diffusione della **cultura della sicurezza stradale** e della convivenza civile sulle strade, sia attraverso **finanziamenti e interventi sulle infrastrutture**.

Il presente capitolo si apre con un quadro dei dati di incidentalità in Emilia-Romagna, per poi proseguire con **le funzioni e le attività svolte dall'Osservatorio** per sensibilizzare, sviluppare e diffondere la cultura della sicurezza stradale, e infine con una parte dedicata ai **programmi messi in atto dalla Regione per migliorare la sicurezza sulle strade**, sia grazie alla L.R. 30/92, sia con il Piano Nazionale per la Sicurezza Stradale.

8.1.1 L'incidentalità nella regione Emilia-Romagna

Per la rilevazione dei dati di incidentalità la Regione ha da tempo aderito al protocollo ISTAT, allo scopo "*di sperimentare soluzioni organizzative che consentano, in attuazione del principio di leale collaborazione tra Stato, Regioni ed Enti locali, di migliorare la tempestività e la qualità delle informazioni sull'incidentalità stradale, anche al fine di fornire un quadro informativo idoneo a soddisfare le esigenze informative dei diversi livelli territoriali e dei centri di monitoraggio regionali e locali previsti dal Piano Nazionale di Sicurezza Stradale e dai relativi Programmi di attuazione, i quali opereranno con il supporto degli Uffici di statistica e i SIT degli Enti che aderiscono al presente Accordo*".

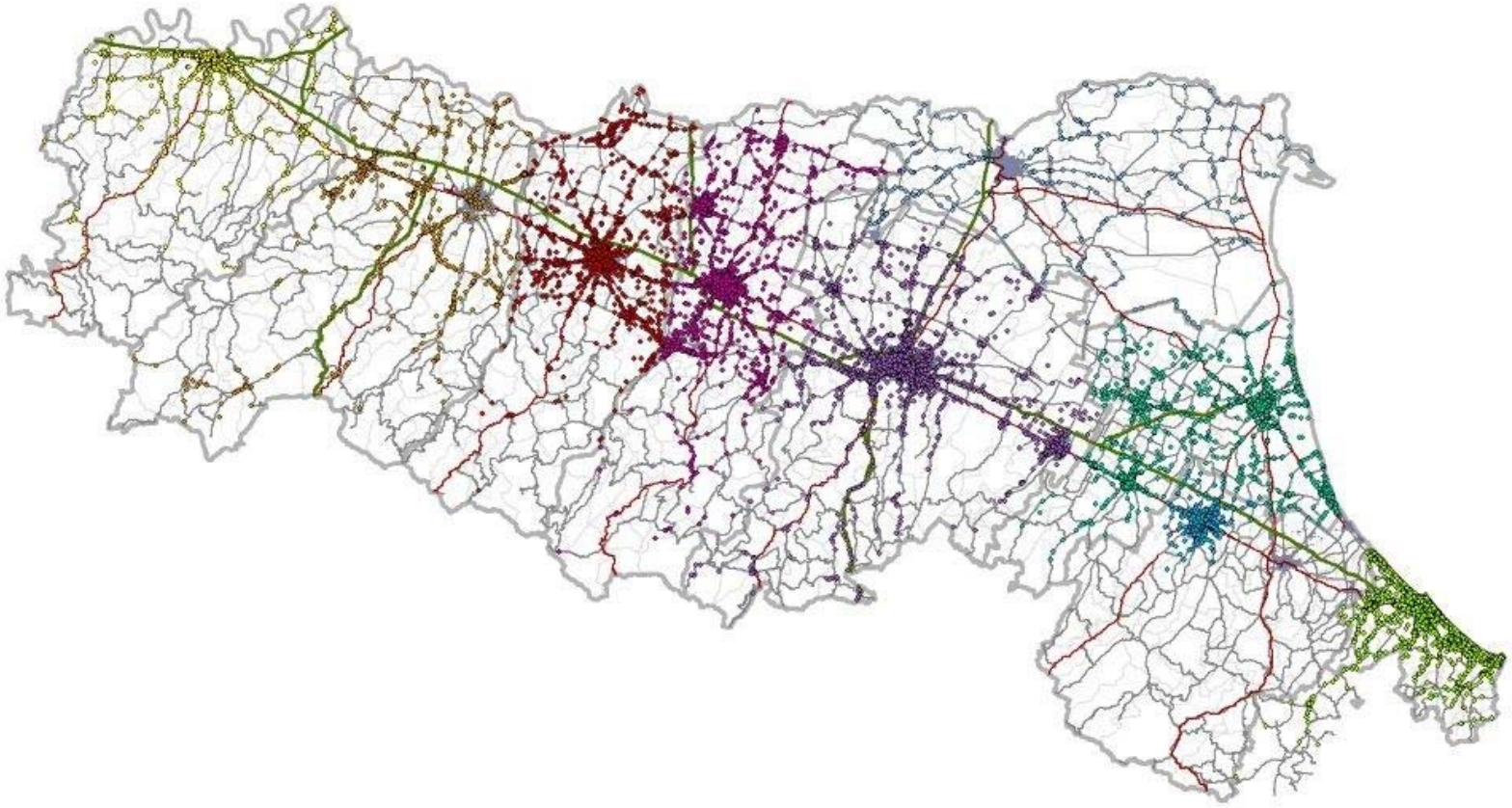
Sulla base di questo protocollo, la Regione ha presentato all'ISTAT un progetto, denominato **MIStER**, sull'organizzazione delle attività connesse al processo di produzione dei dati relativi al proprio ambito territoriale, la cui rilevazione è partita nel 2009 e si è via via consolidata.

L'attuazione del progetto MIStER, ci consente di avere a disposizione i dati con maggiore tempestività rispetto alla situazione precedente il progetto (i dati 2010 sono stati pubblicati nel corso dell'estate 2011), ma soprattutto ci consente una maggiore qualità dei dati, anche in riferimento alla localizzazione georeferenziata.

La mappa nella pagina a fronte è un primo esempio, a livello regionale, delle elaborazioni che si possono produrre avendo a disposizione la localizzazione georeferenziata degli incidenti (tenendo presente che attualmente è localizzato circa l'80% dei dati) e permette di capire a colpo d'occhio dove si concentrano gli incidenti; in particolare si evidenzia la concentrazione nei principali ambiti urbani e la diffusione lungo gli assi maggiormente trafficati.

Di seguito si presentano alcuni ulteriori **dati di sintesi aggiornati al 2010**.

Figura 228
Mappa incidenti stradali in Emilia-Romagna
(Anno 2010-80% incidenti)



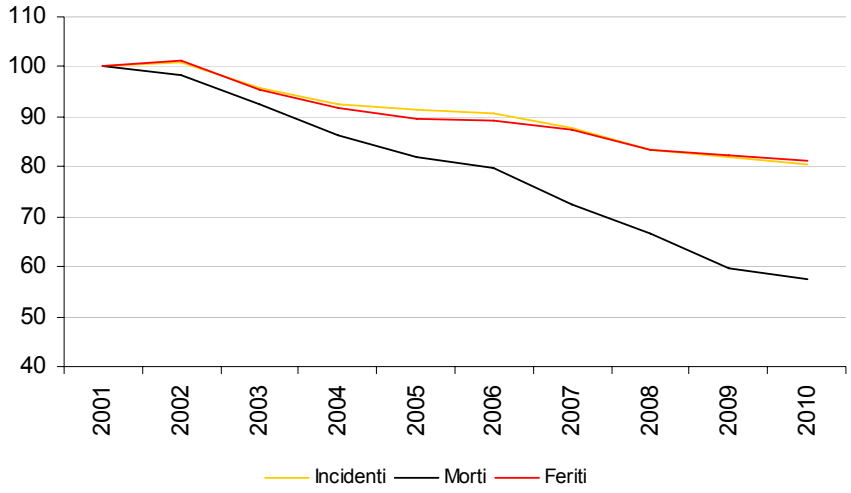
Fonte: dati ISTAT.

Tabella 73
Incidenti, morti e feriti in Italia e in Emilia-Romagna (valori assoluti)
(Anni 2001-2010 - 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	29.752*
2009	215.405	20.411	4.237	422	307.258	28.035
2010	211.404	20.152	4.090	401	302.735	27.999

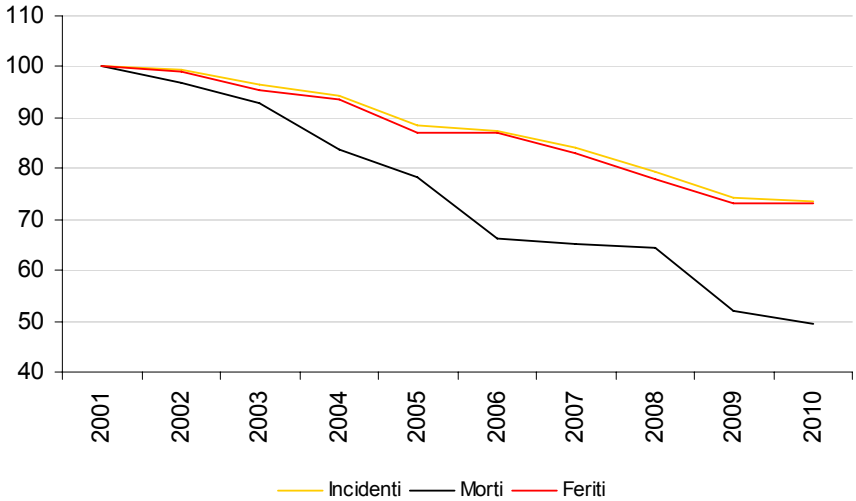
*Il numero dei morti e feriti pubblicato dall'ISTAT il 13 novembre 2009 è stato rettificato a seguito della segnalazione dell'Ufficio di Statistica della Provincia di Rimini, che ha effettuato, durante il 2010, un controllo sul numero dei morti e feriti in incidenti stradali verificatisi nella provincia per l'anno 2008.

Figura 229
Incidenti, morti e feriti in Italia (I 2001=100)
(Anni 2001-2010)



Fonte: dati ISTAT.

Figura 230
Incidenti, morti e feriti in Emilia-Romagna (I 2001=100)
(Anni 2001-2010)

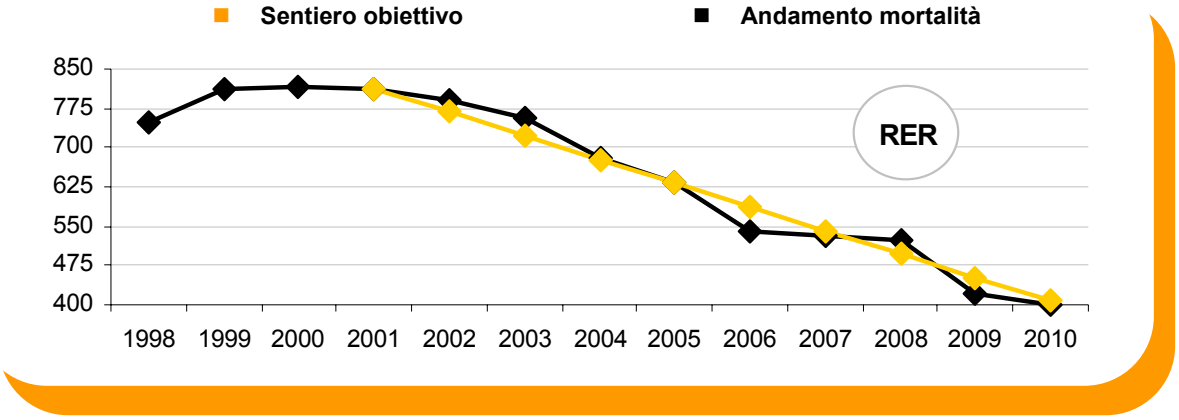


Fonte: dati ISTAT.

L'andamento di incidenti, morti e feriti dal 2001 al 2010 in Italia e in regione è molto simile, tranne che per alcuni anni, durante i quali, in Emilia-Romagna, il decremento delle vittime osservato negli anni precedenti, si è arrestato, fino al 2008, per poi riprendere nel corso del 2009.

Nonostante questo, dal grafico successivo si evidenzia che in Emilia-Romagna **si è potuto raggiungere l'obiettivo europeo di riduzione del 50% delle vittime rispetto al 2001 (passando da 813 vittime a 401)**, anche a fronte delle iniziative regionali, nonché delle attività degli altri Enti locali e gestori delle strade, molte volte attivate in sinergia con la Regione stessa.

Figura 231
Morti per incidenti stradali con l'obiettivo al 2010 in Emilia-Romagna
(Anni 1998-2010)

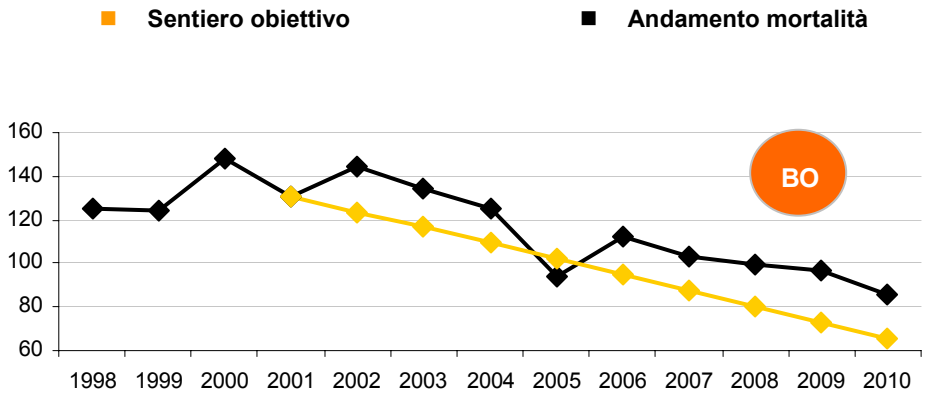


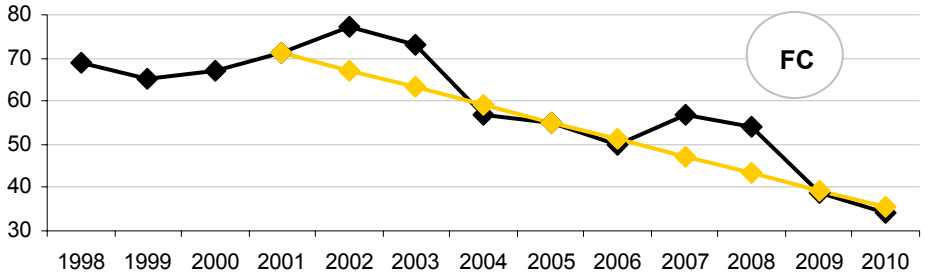
Fonte: dati ISTAT.

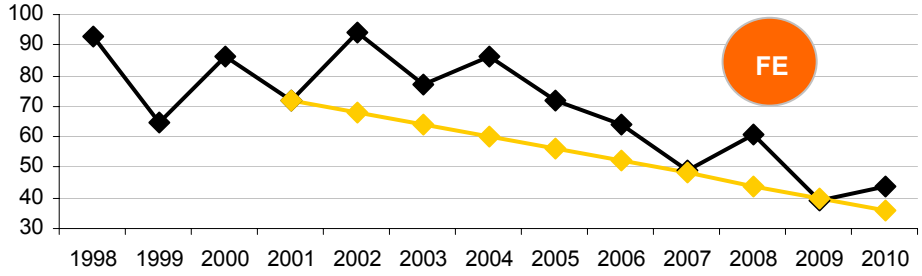
Naturalmente questo risultato non deve essere considerato un punto di arrivo ma una base per consolidare, proseguire e migliorare le attività in essere, favorendo ulteriormente la diffusione della cultura della sicurezza stradale, l'approfondimento della conoscenza del fenomeno e la qualità degli interventi. Una politica confermata anche con il nuovo Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT), attualmente in fase di adozione.

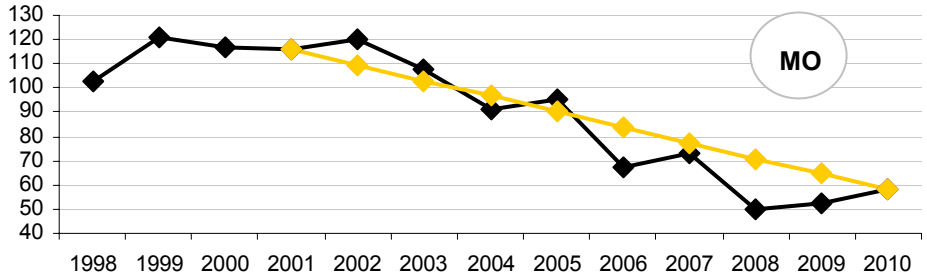
É infatti necessario tenere alto il livello di attenzione e di intervento per il governo della sicurezza stradale, come risulta particolarmente evidente nei grafici analoghi al precedente ma **disaggregati a livello provinciale.** Si notano, infatti, andamenti delle curve molto altalenanti, dovuti ad anni di buoni risultati alternati ad anni con incrementi che in alcuni casi annullano i risultati positivi ottenuti in precedenza. Ciò evidenzia non solo la complessità del fenomeno, ma anche la necessità di azioni continue che agiscano sulla natura strutturale del problema.

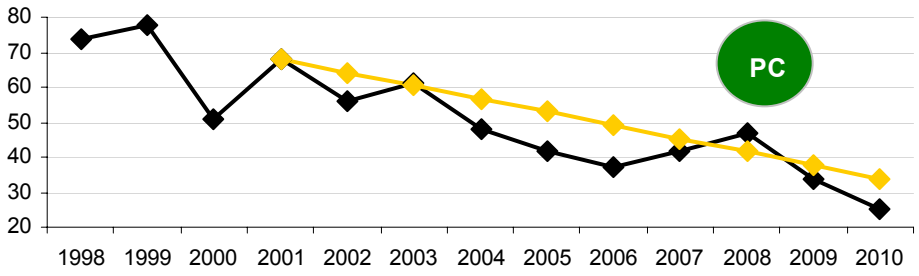
Figura 232
Morti per incidenti stradali in rapporto all'obiettivo al 2010 nelle province dell'Emilia-Romagna
(Anni 1998-2010)

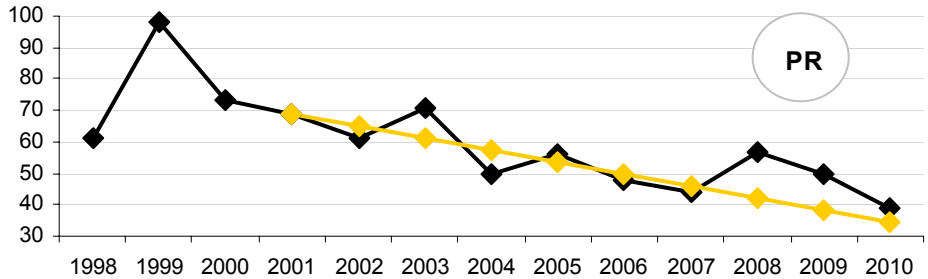


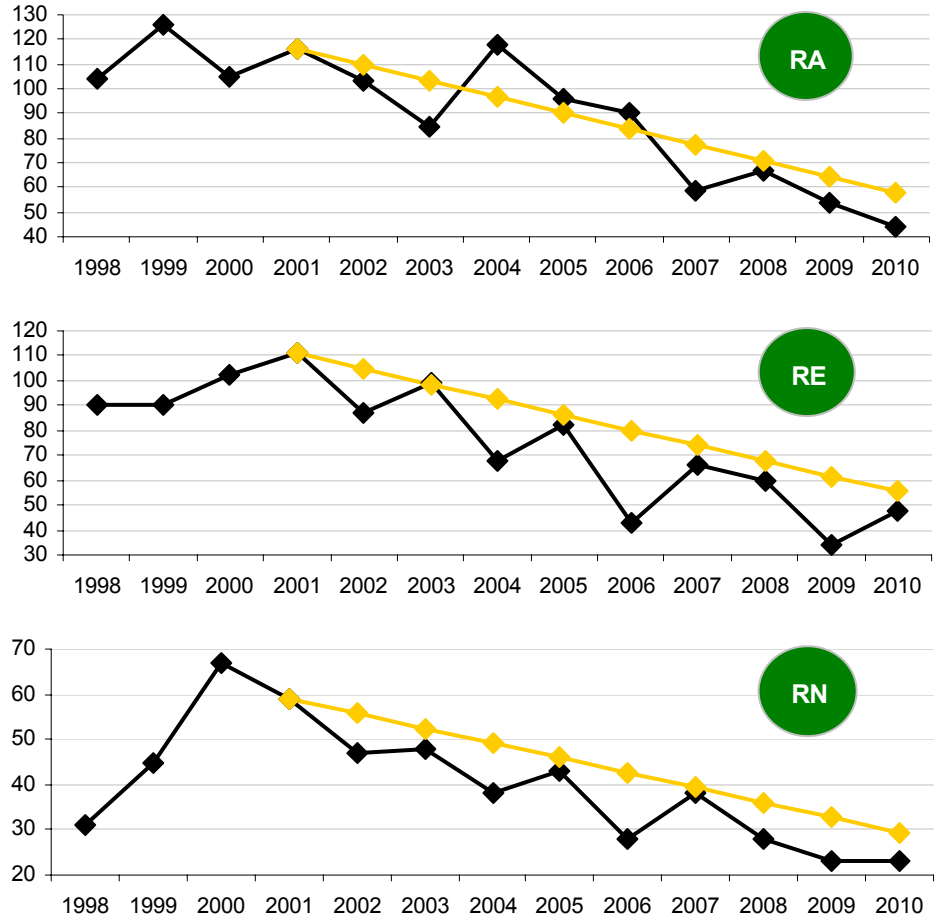

FC
80
70
60
50
40
30
1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010


FE
100
90
80
70
60
50
40
30
1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010


MO
130
120
110
100
90
80
70
60
50
40
1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010


PC
80
70
60
50
40
30
20
1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010

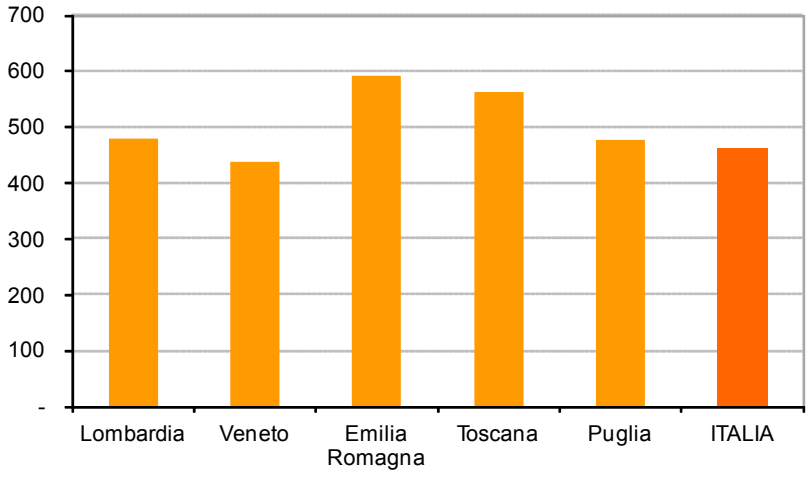

PR
100
90
80
70
60
50
40
30
1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010



Fonte: dati ISTAT.

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, rapportata al numero degli abitanti), consente di confrontare l'Emilia-Romagna con altre Regioni e con la media italiana; questo mette in evidenza il livello di gravità del fenomeno dell'incidentalità nella regione.

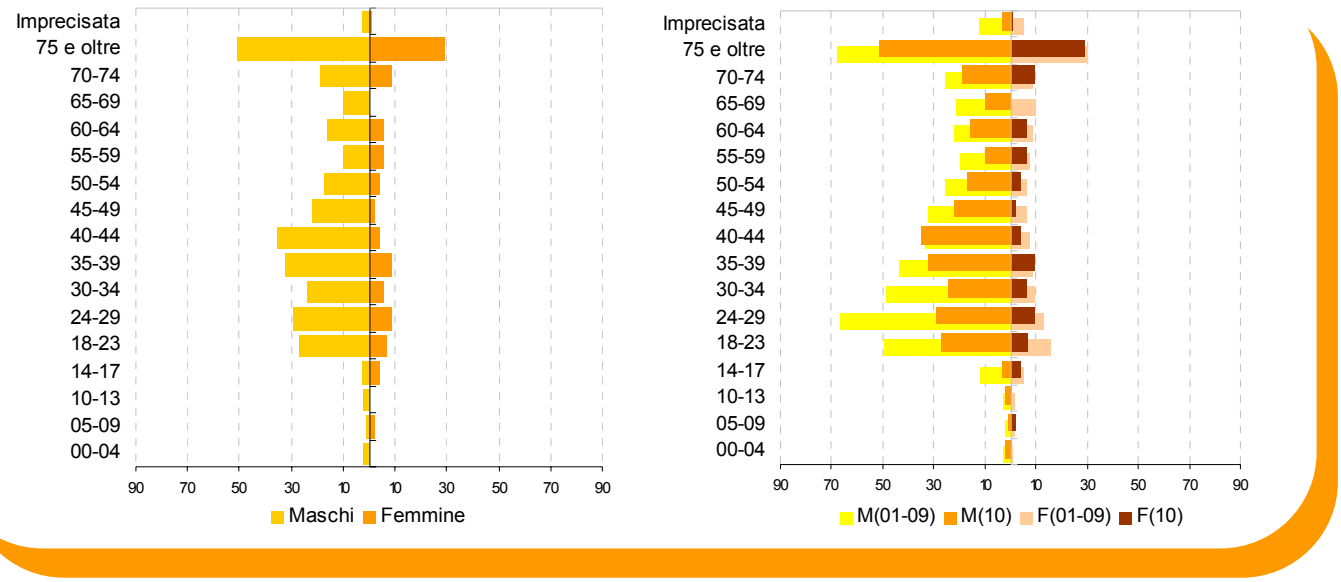
Figura 233
Costi sociali per incidenti stradali che gravano su ogni residente
(Anno 2010)



Fonte: dati ISTAT.

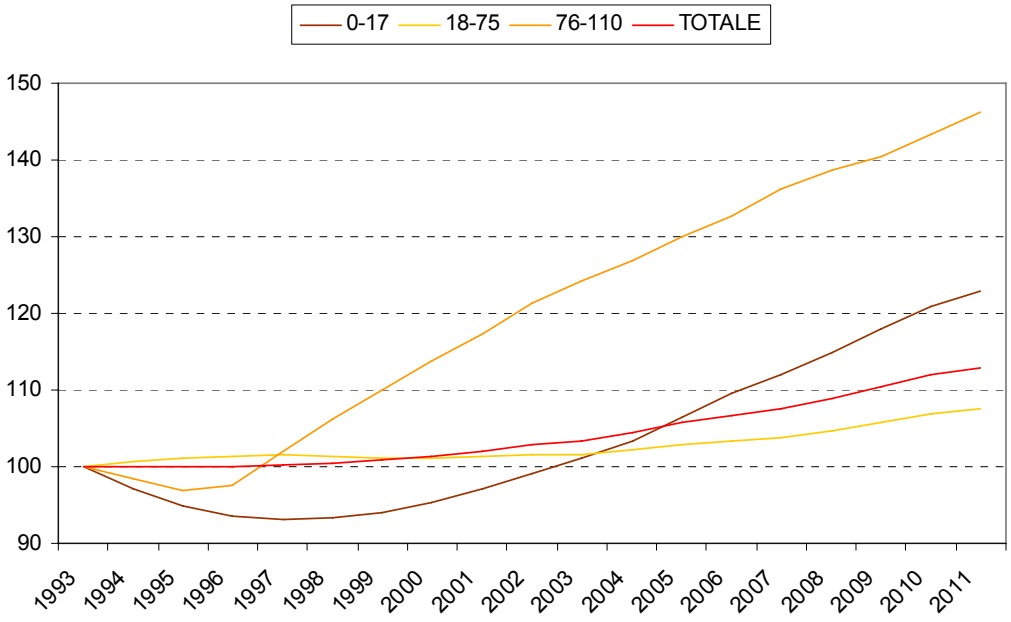
Il grafico relativo alle **fasce di età delle vittime di incidenti stradali**, **letto in affiancamento all'andamento della popolazione**, evidenzia l'aumento delle fasce di età più soggette a rischio. Sovrapponendo i dati del 2010 con la media dei dati 2001-2009, si evidenzia che il calo della mortalità registrato nel 2010 ha interessato ancora la fascia di età 18-44, ma anche la fascia oltre 75 anni che però si conferma come quella più a rischio.

Figura 234
Morti per incidente stradale per fasce di età in Emilia-Romagna
(Anno 2010 e raffronto con la media 2001-2009)



Fonte: dati ISTAT.

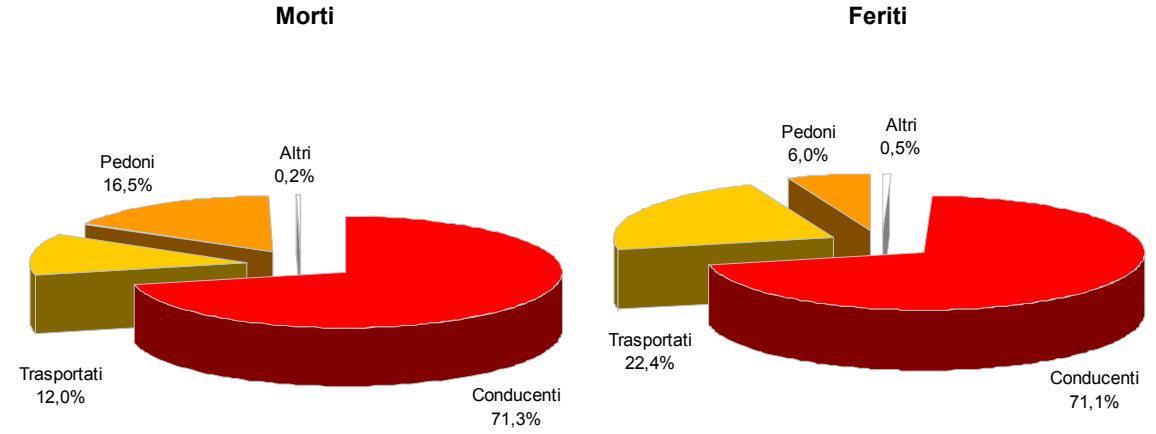
Figura 235
Popolazione residente per fasce di età in Emilia-Romagna (I 1993=100)
(Anni 1993-2011)



Fonte: dati Regione Emilia-Romagna.

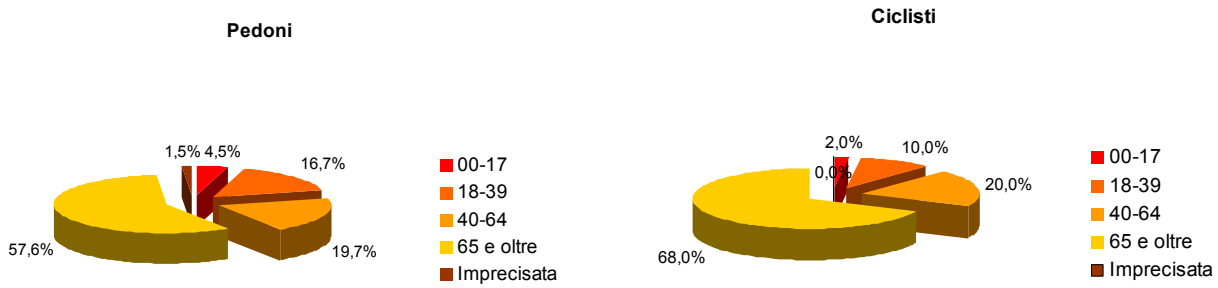
I grafici successivi evidenziano la **composizione delle vittime e dei feriti rispetto alla tipologia di utente**. Il raffronto tra questi due grafici mostra la gravità degli incidenti **che coinvolgono i pedoni,** situazione pressoché invariata rispetto al 2009. Inoltre, verificando la suddivisione per fasce di età delle vittime tra i pedoni e i ciclisti, si conferma come **la fascia più a rischio sia quella della popolazione anziana,** nonostante un calo di mortalità per la fascia di età oltre i 65 (per i pedoni dal 59,4% del 2009 al 57,6% del 2010 e per i ciclisti dal 73% del 2009 al 68% del 2010).

Figura 236
Morti e feriti suddivisi per tipo di utente
(Anno 2010)



Fonte: dati ISTAT.

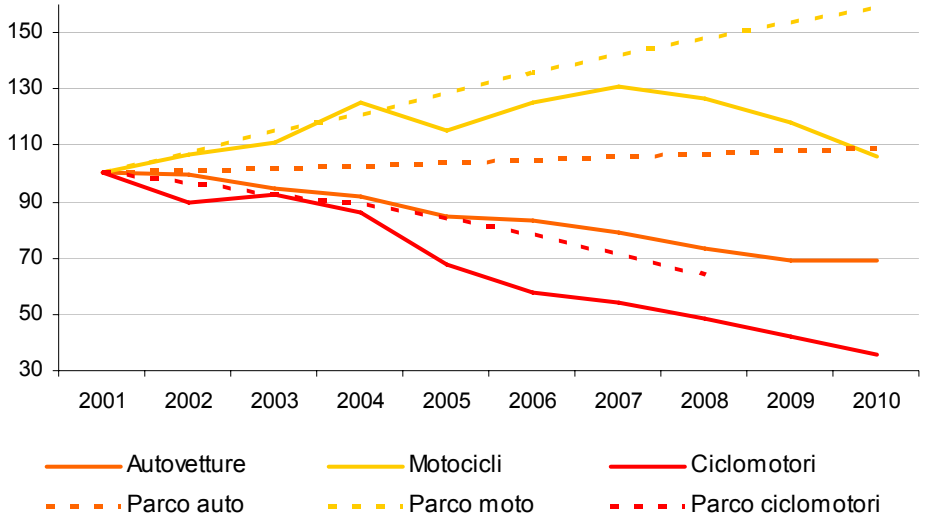
Figura 237
Pedoni e ciclisti morti suddivisi per fasce di età
(Anno 2010)



Fonte: dati ISTAT.

L'analisi degli incidenti rispetto ai veicoli coinvolti e al parco circolante mostra come **l'aumento delle autovetture** nel corso del decennio in esame **non abbia determinato un aumento del numero di autovetture coinvolte in incidenti**. Al contrario, al notevole **aumento dei motocicli in circolazione corrisponde un proporzionale aumento del numero di incidenti** che coinvolgono questa categoria di veicoli, evidenziando il rischio a cui sono soggetti i motocicli. Tendenza che però negli ultimi anni si sta modificando.

Figura 238
Veicoli coinvolti e parco circolante
(Anni 2001-2010)

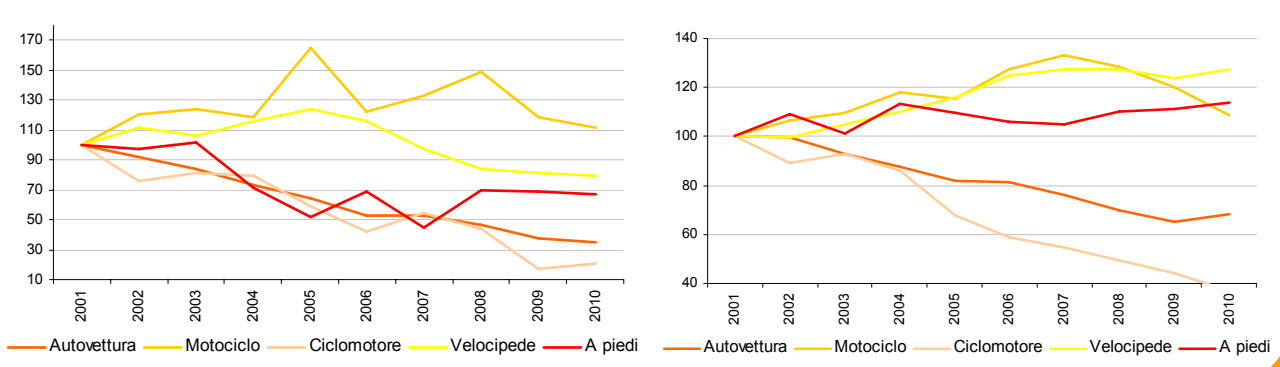


Fonti: dati ISTAT per incidenti; ANCMA per parco ciclomotori; Aci per parco auto e moto.

Nei grafici successivi viene illustrato il **trend dei morti e feriti rispetto ai veicoli utilizzati** per il periodo 2001-2010: emerge ancora una volta il **rischio collegato all'utilizzo del motociclo**; le figure evidenziano però, come la precedente, un decremento delle vittime negli ultimi anni, più o meno accentuato per le diverse curve.

Figura 239
Morti e feriti rispetto ai veicoli utilizzati
(Anni 2001-2010)

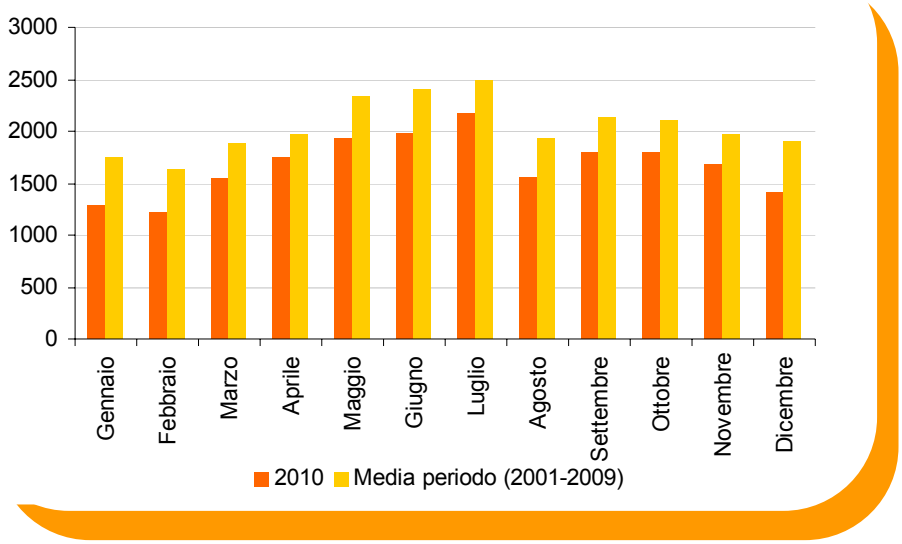
Morti **Feriti**



Fonti: dati ISTAT per incidenti; ANCMA per parco ciclomotori; Aci per parco auto e moto.

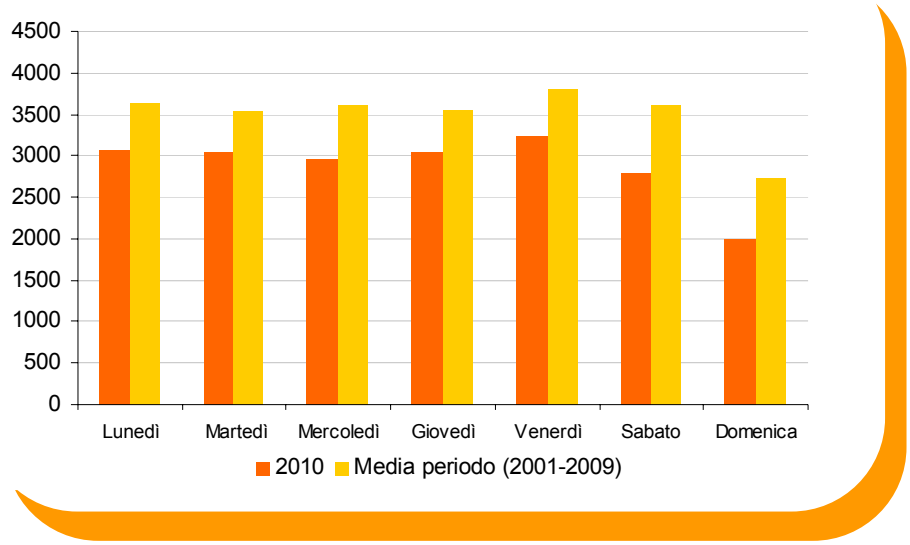
La suddivisione temporale degli incidenti risulta poco significativa per i mesi, mentre l'analisi per giorni e ore conferma come **i maggiori livelli di incidentalità si raggiungano nei giorni lavorativi e negli orari di andata e di ritorno dal lavoro**. Se si analizza la figura 243, che rappresenta le vittime suddivise per ora del giorno, emerge però come la **gravità degli incidenti aumenti nelle ore notturne** (a livelli più bassi di incidentalità corrisponde un numero di vittime maggiore, anche se in calo rispetto alla media del periodo 2001-2009).

Figura 240
Incidenti per mesi
(Anno 2010)



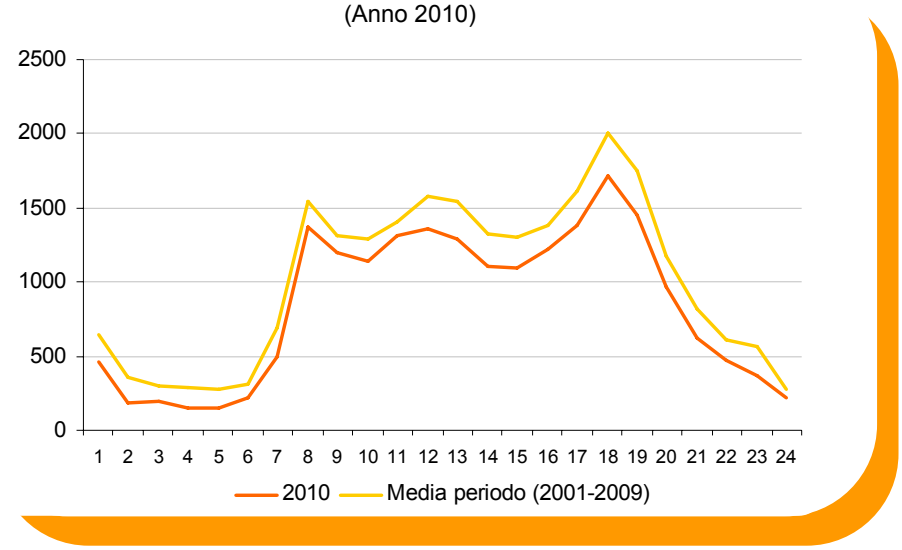
Fonte: dati ISTAT.

Figura 241
Incidenti per giorno
(Anno 2010)



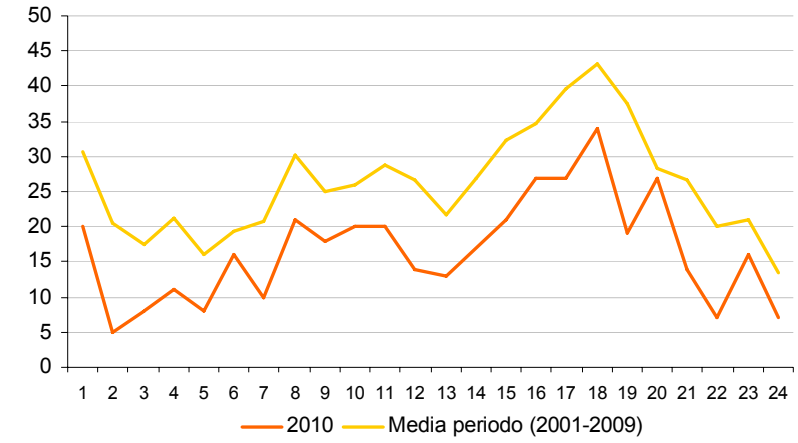
Fonte: dati ISTAT.

Figura 242
Incidenti per ora
(Anno 2010)



NB: 9 incidenti registrati a ora imprecisata.

Figura 243
Morti per ora
(Anno 2010)

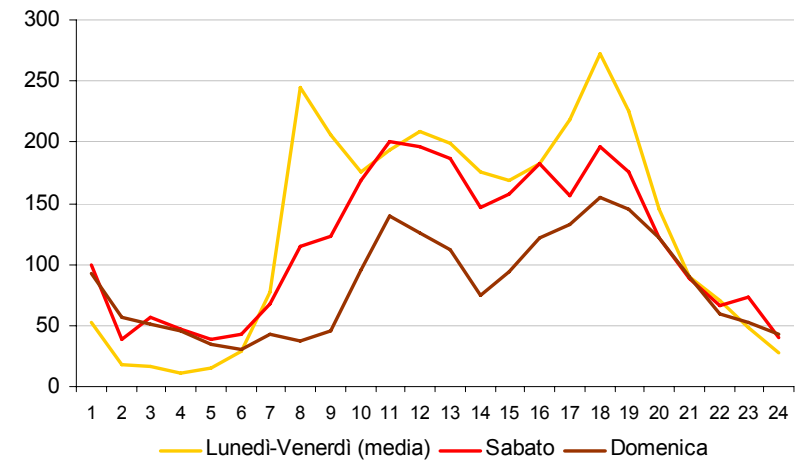


Fonte: dati ISTAT.

NB: 1 morti registrato a ora imprecisata.

Il **raffronto tra l'incidentalità nei giorni feriali e nel fine settimana** rappresentato nella figura successiva evidenzia come gli incidenti del sabato e della domenica nelle ore notturne siano ancora superiori a quelli che si verificano nelle stesse ore nei giorni feriali.

Figura 244
Incidenti nel fine settimana
(Anno 2010)

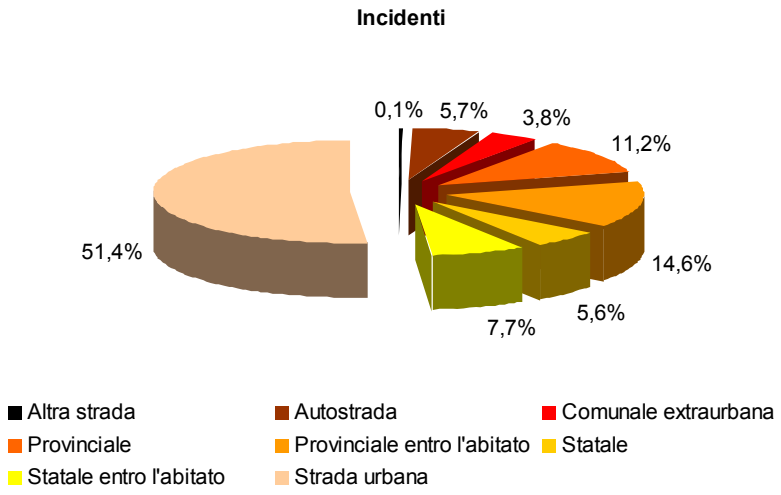


Fonte: dati ISTAT.

NB: 9 incidenti registrati ad ora imprecisata.

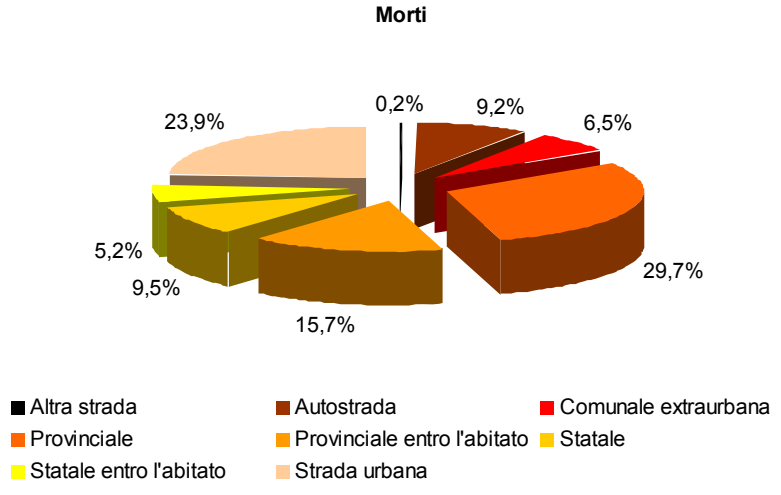
Rispetto alla **categoria delle strade**, il livello di incidentalità si conferma più elevato all'interno dei centri abitati, mentre il livello di gravità degli incidenti rimane maggiore nelle strade extraurbane, nonostante la percentuale delle vittime in strade extraurbane sia passato complessivamente dal valore di 58,8% del 2009 al 54,9 % del 2010.

Figura 245
Incidenti per categoria di strada
(Anno 2010)



Fonte: dati ISTAT.

Figura 246
Morti per categoria di strada
(Anno 2010)



Fonte: dati ISTAT.

8.2 LA CULTURA DELLA SICUREZZA STRADALE

8.2.1 L'Osservatorio per l'educazione stradale e la sicurezza

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, svolge **attività e azioni dirette allo sviluppo e alla diffusione della cultura della sicurezza stradale**, volte a promuovere una mobilità sicura e sostenibile, **favorendo la formazione di tutti gli utenti della strada,** con programmi mirati alle diverse fasce di età e alla diversa tipologia di utenti.

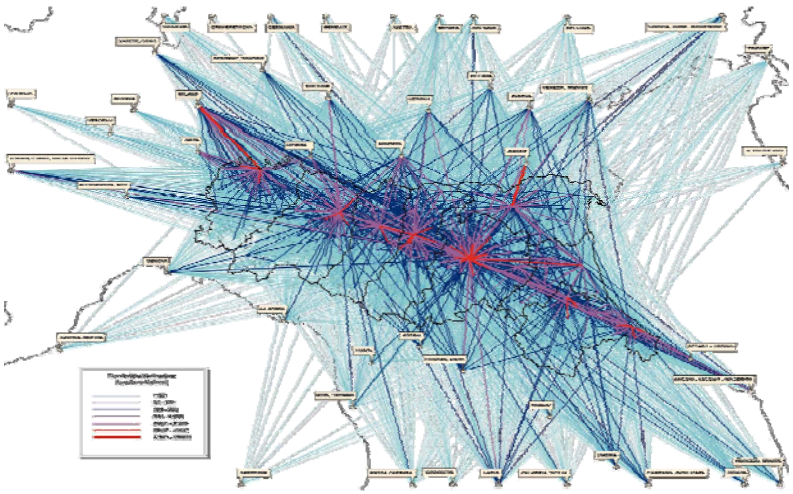
Svolge un **ruolo di stimolo, produzione e diffusione di programmi, sussidi didattici e campagne comunicative**, coinvolgendo il mondo della scuola, gli Enti locali, le aziende e le associazioni interessate al tema della sicurezza stradale.

8.2.2 Strategie, obiettivi e progetti per la sicurezza stradale

La metodologia di lavoro adottata dall'Osservatorio è quella del **"Sistema a rete"**, che prevede il coinvolgimento di soggetti che hanno un ruolo in materia di sicurezza stradale. Tale metodo permette di programmare le azioni dei diversi partecipanti, evitando sovrapposizioni e dispersione di energie culturali, professionali ed economiche.

Con il "**Sistema a rete**" infatti è stato possibile individuare tanti soggetti, sia pubblici che privati, in grado di portare esperienze, professionalità e risorse di varia natura.

Figura 247
Il "Sistema a rete"



Il metodo adottato prevede la formula degli **"Accordi e delle Intese"**, che, basandosi sul principio del riconoscimento di competenze in materia di sicurezza stradale assegnate, permette ai vari attori di mantenere la propria autonomia culturale e professionale, partecipando a una programmazione territoriale complessiva, verso obiettivi condivisi e comuni.

Particolarmente significativa è la strategia adottata sulle **azioni di sensibilizzazione**, volta alla ricerca di una comunicazione diversificata, in modo da coinvolgere il più possibile gli utenti della strada.

L'obiettivo dell'Osservatorio è quello di dare forza e determinazione ad **azioni di contrasto degli incidenti stradali**, coinvolgendo altri settori dell'Amministrazione regionale e gli Enti locali, affinché ogni loro azione progettuale, amministrativa e operativa sia indirizzata sul territorio verso il problema della sicurezza stradale.

IL MONDO DELLA SCUOLA

Nel 1994 la Regione Emilia-Romagna ha sottoscritto un Accordo con le Istituzioni scolastiche per sostenere **i programmi dell'educazione alla sicurezza stradale nella scuola**.

L'Osservatorio ha promosso inoltre la **formazione dei docenti** nelle scuole della regione rivolta alla figura del **referente dell'educazione stradale**.

L'educazione alla sicurezza stradale, all'interno dei **"Piani di offerta formativa"** degli istituti scolastici di ogni ordine e grado, ha reso possibile attivare sperimentazioni didattiche e culturali; il Codice della Strada è entrato nel mondo della scuola, come testo di educazione civica, volto a stimolare riflessioni e comportamenti finalizzati al rispetto della vita propria e altrui.

LA PREPARAZIONE ALLA GUIDA E I GIOVANI

Il rapporto con i giovani è sempre stato argomento di particolare attenzione e si è consolidato nel tempo attraverso azioni di sensibilizzazione e di formazione alla guida.



La preparazione per l'acquisizione del "**patentino**" del ciclomotore, della patente del motociclo e della "prima auto", ha come obiettivo la diffusione della conoscenza e dell'efficienza del mezzo e della persona (problema del consumo dell'alcol, di sostanze psicotrope e comportamenti alla guida).

L'attenzione verso la preparazione alla guida è stata sempre costante, attraverso forme di comunicazione che coinvolgono i ragazzi anche sul piano emotivo, come la formula del "talk show" e gli spot internazionali.

"MAGGIO IN STRADA TUTTO L'ANNO" 2011

La Bottega delle idee e dei progetti
Maggio in strada

"Maggio in strada - tutto l'anno" raccoglie le attività delle scuole e del territorio in materia di educazione stradale, iniziative, manifestazioni e progetti realizzati nelle scuole, durante tutto l'anno scolastico.

Ogni anno 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.

Tabella 74
Progetti di educazione stradale anno scolastico 2010-2011

Ambito Territoriale Scolastico (Ex Provveditorato agli Studi)	Scuole che hanno partecipato a progetti di educazione stradale	Studenti partecipanti
Bologna	324	164.517
Ferrara	34	8.831
Forlì-Cesena	47	20.518
Modena	95	32.811
Parma	33	14.039
Piacenza	18	5.122
Ravenna	39	12.000
Reggio Emilia	88	21.570
Rimini	47	30.700
TOTALE	**725**	**310.108**

Fonte dati: Ufficio Scolastico Regionale dell'Emilia-Romagna.

IL "PATENTINO" DEL CICLOMOTORE

Il "patentino" del ciclomotore, istituito dal Codice della Strada nel 2003, obbliga i nuovi ciclomotoristi a frequentare corsi teorici e a sostenere una prova d'esame.

L'Osservatorio per l'educazione stradale e la sicurezza ha sottoscritto, sempre nel 2003, un Protocollo d'Intesa con l'Ufficio Scolastico regionale con l'obiettivo della diffusione delle buone pratiche in relazione alla sicurezza stradale e al conseguimento del certificato di idoneità alla guida del ciclomotore ("patentino").

A partire dall'1 aprile 2011 per condurre motorini e minivetture (quadricicli leggeri) si deve superare **anche un esame con prova pratica di guida,** a seguito della Legge 120/2010 (modifiche al Codice della Strada) e successivi decreti attuativi.

Le scuole secondarie hanno recepito la possibilità, che la legge prevede, di organizzare e realizzare appositi corsi per i propri allievi. La scuola è pertanto impegnata ogni anno nella realizzazione di questi corsi. Questa attività ha rappresentato, anche nel 2011, un'esperienza utile e di particolare interesse per i minorenni che si avvicinano alla guida del ciclomotore, come emerge dalla tabella seguente.

Tabella 75
Corsi patentino 2011

Scuole secondarie	1° grado	2° grado
Scuole che hanno realizzato i corsi	324	217
Corsi realizzati	910	627
Studenti partecipanti ai corsi	25.475	16.836

Fonte dati: Ufficio Scolastico Regionale dell'Emilia-Romagna

L'Osservatorio per l'educazione stradale e la sicurezza ha sostenuto nelle scuole secondarie superiori anche programmi didattici finalizzati alla preparazione alla guida dei ragazzi della "**prima auto**".

8.2.3 Le attività del 2011

Nel 2011 l'attività dell'Osservatorio si è caratterizzata per il rafforzamento e l'integrazione con le altre strutture dell'Assessorato, con le altre strutture regionali e con soggetti pubblici e privati esterni alla Regione, al fine di aumentare la diffusione della cultura della sicurezza stradale.

Di seguito sono illustrati i **principali progetti** su cui si è concentrata l'attività dell'Osservatorio.

- **Attività informativa e formativa finalizzata all'educazione alla sicurezza stradale. Assegnazione e concessione finanziamento agli Ambiti Territoriali scolastici**

Anche nel 2011 è proseguita l'azione di sensibilizzazione e di informazione riguardo ai comportamenti e al rispetto delle regole di tutti gli utenti della strada.

Il rapporto di collaborazione con Università, Enti locali e altre Istituzioni si è sviluppato anche per la produzione di materiali didattici e informativi tecnologicamente avanzati. Per le attività sopra descritte **per ogni Ambito Territoriale scolastico è stata prevista la somma di 17.400 euro, per un totale complessivo di 156.600 euro**.

Sono stati realizzati una serie di seminari/laboratori per i docenti/referenti dell'educazione stradale degli Ambiti Territoriali Scolastici, sull'utilizzo degli strumenti multimediali come supporti alla didattica dell'educazione stradale.

Sono state completate le attività previste nel Protocollo d'Intesa con la Provincia di Bologna per la realizzazione di un "Laboratorio europeo delle sicurezze" presso l'Istituto Tecnico Agrario "Arrigo Serpieri" di Bologna, quale punto di riferimento a livello sia provinciale che regionale, per l'insegnamento teorico, di addestramento con strumenti multimediali e pratico dell'educazione stradale, rivolto a tutte le fasce di età, dalla scuola materna alla scuola secondaria di secondo grado.

- **Commissione regionale di coordinamento INFEAS**

Nel 2011 l'Ossevatorio per l'educazione stradale e la sicurezza ha partecipato alla Commissione Regionale di Coordinamento per l'Informazione e l'Educazione alla Sostenibilità, istituita ai sensi della L.R. 27 del 29 dicembre 2009, aperta ai Centri di Educazione alla sostenibilità. Obiettivo di questa attività è stato la predisposizione del Piano 2011.

- **Distribuzione di materiali informativi**

L'Osservatorio svolge attività connesse all'ideazione, alla realizzazione, alla produzione e alla distribuzione di numerosi materiali informativi a sostegno dei progetti delle scuole e degli Enti locali. Anche nel corso del 2011 è proseguita la distribuzione dei materiali informativi e sussidi didattici:

Cd audio "Filastrocca rap": audiocassetta prodotta in collaborazione con l'Antoniano di Bologna e dedicata ai bimbi delle scuole materne ed elementari, a dimostrazione del fatto che anche la canzone può costituire un importantissimo mezzo di trasmissione in grado di suscitare emozioni e di comunicare messaggi convincenti. I programmi dedicati alla sicurezza stradale nelle scuole materne ed elementari si avvalgono anche della canzone "Filastrocca rap" come messaggi che i bambini indirizzano a sé stessi e ai grandi.





Opuscolo – manuale "Voglia di bicicletta": pubblicazione dedicata ai bambini della scuola elementare. L'opuscolo è suddiviso in parti che descrivono: segnali stradali, amico vigile, la strada, comportamento corretto del pedone, descrizione e manutenzione della bicicletta. Illustra attraverso semplici didascalie e colorate vignette le prime regole del codice della strada per piccoli utenti, con brevi cenni sull'uso del casco per ciclisti. Inoltre è compreso un breve vademecum su come si possono usare i mezzi pubblici per contrastare l'inquinamento.

Kit multimediale "A tutto casco": il kit completo si compone di un **CD ROM e di un libretto**. Il libretto, realizzato con una tecnica mista fumetto/testo, racconta sul modello delle "*sliding doors*", le storie possibili o ipotetiche in relazione a come ci si comporta in specifiche situazioni alla guida dello scooter. Il cd-rom è stato concepito come strumento di supporto per gli insegnanti, per stimolare la discussione in classe sui principali temi legati alla sicurezza stradale relativi ai comportamenti alla guida del mezzo a due ruote. L'intero "pacchetto" multimediale è pensato per i giovani dai 14 ai 17 anni: un'età in cui gli adolescenti non sono più bambini ma nemmeno totalmente adulti. Per questo "A tutto casco" vuol far sentire i ragazzi protagonisti del proprio processo formativo, lasciando spazio all'autonomia intellettuale e al bisogno di elaborazione personale di problemi e situazioni. L'idea su cui si struttura il kit è quella di un prodotto multimediale in grado di fornire al docente spunti educativi per una lezione dedicata alle diverse "facce" della sicurezza a bordo di un motoveicolo.





DVD con le tre edizioni della raccolta di spot internazionali "**Alla velocità del sogno**": il DVD fornisce in un unico supporto le tre raccolte di spot internazionali selezionati dal 1999 al 2008, ideati e prodotti per campagne di sensibilizzazione ed educazione stradale. Rappresenta un importante sussidio di grande impatto che, con un linguaggio visivo molto vicino ai giovani, è in grado di suscitare forti emozioni e trasmettere messaggi molto convincenti.

Eventi e manifestazioni

- "**Vacci Piano**", festa della sicurezza stradale (Sorbolo (PR) 4 giugno). Partecipazione alla 5ª edizione di "Vacci Piano", festa della sicurezza stradale del Comune di Sorbolo (PR) con distribuzione di vario materiale informativo presso lo stand della Polizia Municipale e promozione delle attività dimostrative di guida sicura per auto realizzate durante la manifestazione.

- **Rombi di passione 2011 (Lugo di Romagna, 24/25 settembre, 1/2 ottobre)**



Rombi di passione è una manifestazione che nell'arco di due "fine settimana" riunisce in sé **eventi motoristici, momenti educativi e spazi espositivi**. È un evento in forte crescita, giunto alla sua quinta edizione, che si svolge a Lugo, grazie alla collaborazione, al contributo e all'organizzazione di numerose realtà locali (enti, associazioni, aziende, volontari, ecc.) ed è diventato un punto di riferimento in Romagna. Il 25 settembre, in particolare, si è svolta la "**Giornata dell'educazione stradale**". Si è realizzato un vero e proprio modulo formativo che ha previsto lezioni teoriche a cura della Polizia

Municipale di Lugo, prove di addestramento con il simulatore "GuidatuMoto" e prove pratiche propedeutiche al patentino per i ragazzi a bordo di ciclomotori, organizzate in collaborazione con il Motoclub Predappio e la Polizia Municipale di Lugo.

- **Siamo nati per camminare**

E' una campagna promossa dall'Osservatorio in collaborazione con l'Università Verde - Centro Antartide di Bologna. Hanno partecipato alla campagna l'Associazione Camina e i Comuni di Bologna, Cesena, Ferrara, Forlì, Modena, Piacenza, Ravenna, Reggio Emilia e Rimini. La campagna nasce con l'intento di ricordare che il mezzo di locomozione più antico, i piedi, è anche quello più salutare ed ecologico. "Siamo nati per camminare" è una **lettera aperta rivolta ai genitori sotto forma di una colorata cartolina che viene distribuita nelle scuole**. "**Camminare fa bene alla salute, ma anche all'ambiente, allo spirito e perfino all'umore**", si legge nella lettera. Questa lettera è accompagnata anche da un manifesto da affiggere nelle scuole e da tanti post-it con la scritta "Siamo nati per camminare". L'invito è a fare diventare l'andare a piedi uno stile di vita. La lettera si conclude con un appello agli automobilisti: "ricordatevi che siamo tutti pedoni. Rispettate le regole e i limiti di velocità. Anche il pedone che è in voi vi ringrazierà".

L'iniziativa fa parte di un più ampio progetto sui **percorsi sicuri casa-scuola** promosso dalla Regione Emilia-Romagna, dai Comuni, delle scuole e delle associazioni per proporre alternative sicure per andare a scuola senz'auto. Progetto che prevede anche la realizzazione di interventi infrastrutturali nei pressi delle scuole per aumentare la sicurezza di pedoni e ciclisti. L'obiettivo è anche la diffusione di "piedibus" e "ciclobus", ovvero delle comitive organizzate di bambini e ragazzi che si recano a scuola a piedi o in bici accompagnati da uno o più adulti che ne garantiscono la sicurezza.

- **Vacanze coi fiocchi**

"Vacanze coi fiocchi" è la campagna per la sicurezza sulle strade delle vacanze che si protrae per tutta l'estate, un periodo caldo non solo dal punto di vista del clima. Infatti nei mesi di luglio e di agosto sulle strade italiane perdono la vita più di 900 persone e 50.000 rimangono ferite.

La campagna si è realizzata mediante manifesti e opuscoli distribuiti da 500 enti aderenti in tutta Italia. I messaggi sono stati trasmessi anche sulle onde di duecento radio.

L'invito è dunque a farsi "ambasciatori di sicurezza stradale" lasciando sulla propria scia un messaggio di civiltà a partire dall'utilizzo della cintura di sicurezza.

Gli altri consigli per viaggi sereni sono di una semplicità estrema **per chi guida**: rispettare i limiti di velocità, non bere alcolici o assumere medicinali che inducono sonnolenza, evitare sorpassi azzardati e l'uso del cellulare mentre si guida, utilizzare i seggiolini per i bambini, usare il casco, non distrarsi, rispettare le distanze di sicurezza, viaggiare riposati.

- **Siamo tutti pedoni**

La campagna **Siamo tutti pedoni** vuole parlare a tutti per richiamare l'attenzione sulle tragedie che coinvolgono il più debole utente della strada, con lo scopo di far crescere la consapevolezza che questa strage può essere drasticamente ridotta. Facendo rispettare le regole, educando ad una nuova cultura della strada, rendendo strutturalmente più sicure le strade, attuando un'azione preventiva e repressiva più intensa e incisiva, suscitando un protagonismo diffuso a favore di questa impresa civile nelle istituzioni, nelle scuole e nella società civile.

- **Campagna di comunicazione** dedicata ai pedoni tramite l'emittente radiofonica Radio International. La campagna informativa è stata dedicata alla sensibilizzazione dei pedoni che attraversano sulle strisce pedonali, mediante la trasmissione di spot radiofonici.

- **Partecipazione alla 36ª edizione del Salone internazionale dell'Auto Motor Show (Bologna, 3 – 11 dicembre)**

Anche in questa edizione **l'Osservatorio ha partecipato, con un proprio stand**, **a questa grande kermesse dell'automobile**.



Per essere un punto di riferimento per tutti coloro che lo hanno visitato, ha organizzato momenti d'incontro e di confronto con i giovani per raccogliere suggerimenti e indicazioni, ma anche per informarli sui comportamenti più corretti da tenere sulle strade quando viaggiano sulle due o quattro ruote.

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 spazio espositivo sono stati organizzati eventi di intrattenimento con musica, giochi e prove di abilità, che hanno avuto come tema l'educazione stradale e la sicurezza e che hanno coinvolto e divertito i ragazzi in modo diverso, permettendo loro 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 quotidianamente materiali informativi e di sensibilizzazione e gadget legati al tema della sicurezza stradale**.



Erano inoltre installate 4 diverse postazioni su p.c., con **simulatori di guida** in cui ogni visitatore si è potuto cimentare in test di guida normale (codice stradale); guida in stato di ebbrezza; guida con imprevisti; percorso su bagnato e ghiaccio.

8.3 I PROGRAMMI DI INTERVENTO PER LA SICUREZZA STRADALE

La Regione a partire dal 1992 (con la L.R. 30/92 "Programma di intervento per la sicurezza dei trasporti") ha avviato una serie di interventi per elevare il livello di sicurezza sulla rete stradale.

In questo periodo la Regione ha, tra le altre iniziative, predisposto **quattro bandi di contributi per interventi sulla piattaforma stradale**, indirizzati alle Amministrazioni provinciali e comunali.

In quest'ambito sono stati **esaminati oltre 600 progetti e realizzati**, in collaborazione con le Amministrazioni provinciali e comunali, **quasi 300 interventi**, per un ammontare complessivo di **oltre settanta milioni di euro**. Gli interventi finanziati nei primi tre bandi riguardavano per la maggior parte incroci, percorsi pedonali e ciclabili, mentre il quarto era destinato specificamente alla realizzazione di rotatorie.

Dando seguito alle attività derivanti dalla Legge regionale citata, la Regione ha dato attuazione al **Piano Nazionale della Sicurezza Stradale (PNSS)**, che prevede la gestione a livello regionale delle risorse. La Regione Emilia-Romagna, per il primo programma di attuazione approvato dal CIPE nel novembre 2002, ha concesso contributi per circa 12.000.000 euro.

Con la delibera di Giunta regionale n. 1466 del 28/7/2003 è stato approvato il "Disciplinare" per l'accesso ai finanziamenti da parte delle Province e dei Comuni, che favoriva fortemente l'associazione tra Enti e gli interventi integrati (non solo infrastrutturali, dunque, ma relativi anche ad altre azioni capaci di incidere sul governo della sicurezza stradale). In particolare, gli interventi dovevano riguardare "**Aree Zero**", cioè ambiti territoriali in cui concentrare, anche con modalità esemplari, iniziative e progetti riguardanti più campi di intervento (messa in sicurezza delle strade extraurbane, moderazione del traffico, formazione di aree pedonali, creazione di reti ciclabili, rafforzamento dell'efficacia dei programmi di educazione stradale, creazione di centri di monitoraggio e controllo, ecc.), volti tendenzialmente ad azzerare il numero degli incidenti.

Sulla base di tali valutazioni è stata predisposta una graduatoria delle proposte, approvata con delibera n. 2565 del 9/12/2003: **sono stati finanziati 19 progetti (su 27 presentati), per un totale di 32.958.000 euro**, di cui 12.434.100 euro derivanti dal cofinanziamento statale.

Nel novembre 2003 è stato approvato il **secondo Programma di attuazione del Piano**, per la gestione del quale è stata adottata una procedura analoga alla precedente.

Con la delibera di Giunta n. 1037 del 4/7/2005 è stato approvato il nuovo Disciplinare per l'accesso ai finanziamenti, sostanzialmente simile al precedente. La graduatoria, approvata con la delibera regionale n. 95 del 30/1/2006, ha previsto un **finanziamento di 16 proposte, su un totale di 46 pervenute**. La somma assegnata è stata di **1.472.253 euro** per quindici annualità, corrispondenti a circa 17.000.000 euro di finanziamenti, per un costo complessivo degli interventi di circa 46.000.000 euro.

A causa di successive modifiche del quadro legislativo nazionale, che di fatto hanno bloccato le erogazioni dei finanziamenti del PNSS, **è ormai stato riattivato il finanziamento per i 15 interventi** che erano rimasti bloccati, rispetto ai 35 complessivi in posizione utile nelle graduatorie, con l'emissione del previsto decreto interministeriale; la Regione sta provvedendo, via via che viene presentata la documentazione da parte degli enti interessati, agli atti necessari per il riavvio dei programmi e per l'erogazione dei contributi.

Nel corso del 2009 è stato approvato il Disciplinare per l'accesso ai finanziamenti per **il 3° programma del PNSS** (delibera di Giunta n. 1251 del 7 settembre 2009), che ha messo a disposizione 4.085.899 euro.

Il disciplinare, predisposto in accordo con i rappresentanti di ANCI e UPI, ha individuato nuove priorità, tra cui la predisposizione di **piani di interventi per il riordino della segnaletica**

verticale. Le strade risultano infatti sempre più caratterizzate da una varietà di segni e oggetti ridondanti, in parte direttamente funzionali alla viabilità (segnali verticali e orizzontali, impianti semaforici, guard-rail o lampioni) e in parte estranei (insegne, cartelli pubblicitari, reti di servizi). Una quantità che tende a causare, tra gli utenti, una percezione di frammentazione e confusione, con evidenti ripercussioni anche sulla sicurezza stradale. Motivo per cui si è deciso di "stimolare" le sinergie tra diverse Amministrazioni per definire criteri comuni d'intervento, in base ai quali avviare un'attività di riordino strutturale della segnaletica stradale.

Le domande pervenute sono risultate 37. A conclusione dell'istruttoria tecnica e delle attività della Commissione di valutazione, sono stati individuati **5 progetti con un contributo del 60%** sull'importo dell'intervento previsto: il primo classificato ("Piano di interventi per la segnaletica verticale finalizzato al miglioramento della sicurezza stradale") è stato presentato dall'associazione composta da tutte le nove Province della Regione - capofila la Provincia di Reggio Emilia; seguono, in ordine di graduatoria, i progetti presentati dai Comuni di Cesena, Parma, Casalecchio di Reno, Reggio Emilia. La proposta del Comune di Imola (sesto classificato) ha ottenuto un finanziamento che contribuirà a coprire circa il 14% dell'intervento.

Inoltre a breve saranno avviati **il 4° e 5° Programma del PNSS**, che metteranno a disposizione circa 7 milioni di euro, ancora per interventi promossi da Province e Comuni in forma singola o associata.

Infine, nell'ambito della L.R. 30/92, è in corso, con la collaborazione delle Province, il progetto per la realizzazione di **campi prova**, sia per gli adempimenti introdotti con la L. 120/2010 (prova pratica obbligatoria per "patentino" dei ciclomotori), sia allo scopo di permettere agli interessati l'esercitazione alla guida per ciclomotori e motocicli, simulando situazioni di guida caratteristiche delle aree urbanizzate. Le aree da allestire dovranno essere messe a disposizione dalle Province; la Regione mette a disposizione un importo complessivo di 1 milione di euro per le attrezzature necessarie per l'allestimento.

Tabella 76
Sintesi Programmi per la sicurezza

Programmi	N. interventi presentati	N. interventi finanziati	Importo complessivo importo interventi finanziati (arrotondato, in euro)	Importo complessivo importo contributi assegnati (arrotondato, in euro)
L.R. 30/92 (1992/2001) 1, 2 e 3° Bando	455	198	45.000.000,00	20.000.000,00
L.R. 30/92 (2002/2003) (4° bando e estens.)	162	66	27.500.000,00	10.000.000,00
L.R. 30/92 (2011/2012) Campo prova moto (spesa diretta)	8	8	1.000.000,00	1.000.000,00
Totale fondi regionali	**625**	**264**	**73.500.000,00**	**31.000.000,00**
1° PNSS (2003)	27	19	33.000.000,00	12.500.000,00
2° PNSS (2005/2006)	46	16	46.000.000,00	17.000.000,00
3° PNSS (2010)	37	6	7.000.000,00	4.000.000,00
4° e 5° PNSS (2012/2013)	-	-	-	7.000.000,00
Totale fondi statali			**86.000.000,00**	**40.500.000,00**
Totale programmi sicurezza	**735**	**313**	**159.500.000,00**	**71.500.000,00**

Capitolo 9

La logistica, il trasporto merci e il Porto di Ravenna

9 Monitoraggio del settore

9.1 PREMESSA

In questo capitolo vengono presentati i temi che maggiormente caratterizzano, in materia di trasporto merci e logistica, la situazione attuale nella regione Emilia-Romagna. In particolare vengono prese in esame le caratteristiche del **Porto di Ravenna**, che è il primo punto di approdo delle merci di importazione in regione e il **trasporto ferroviario delle merci** e le strutture di servizio al trasporto (strutture ferroviarie quali **scali merci/interporti** e **nodi logistici**), settore nel quale la Regione Emilia-Romagna ha attivato interventi molto importanti, tra cui una nuova legge di incentivazione per il traffico merci su ferrovia (L.R. 15/09).

Si prende inoltre in esame il settore del **trasporto merci su strada** e dell'**autotrasporto**, che ha un importante ruolo di sostegno dell'economia regionale, in particolare per le problematiche del trasporto di corto raggio. Completa il quadro l'attività regionale relativa alla razionalizzazione del trasporto merci nelle aree urbane, la **logistica urbana**, che riveste grande importanza per l'efficienza e la vivibilità delle città.

Per parlare di trasporto delle merci occorre fare riferimento anche alle condizioni dell'economia regionale, che si riflette direttamente sull'andamento dello scambio dei beni e sul loro trasporto. Un tema ricorrente è quindi quello del recupero dalla crisi economica che ha determinato, a partire dalla fine del 2008, una contrazione in tutti i settori.

Le principali tematiche sul trasporto delle merci nella regione sono inoltre caratterizzate dai 3 tipi di contesto in cui si effettua, cioè le aree urbane, le aree extraurbane e produttive e le medie e lunghe distanze. In questi tre contesti le caratteristiche e le problematiche sono molto diverse e devono essere trattate con politiche differenziate e rivolte a interlocutori diversi.

Tutti questi temi sono molto complessi e richiedono sia la costante e dettagliata raccolta e analisi di dati, sia la valutazione di aspetti sempre nuovi, seguendo l'evoluzione delle modalità e delle necessità del trasporto merci, che cambiano in base all'economia e al mercato.

Per inquadrare il contesto economico generale nell'ambito del quale si misura il trasporto merci regionale, si può affermare che mentre nel 2010 gli indicatori economici confermavano una lenta ripresa economica dopo due anni di segni negativi, **i dati del 2011 mostrano, in Italia, un crollo dell'economia, in particolare nella seconda metà dell'anno.**

Il Prodotto Interno Lordo, secondo ISTAT, dopo la crescita degli ultimi mesi del 2010 è stato in calo costante per tutto il 2011, raggiungendo a dicembre il -0,4%.

Il prezzo del gasolio per autotrazione nel 2011 ha registrato un sensibile aumento raggiungendo quota 1,600 € al litro, mentre nello stesso periodo il valore di riferimento europeo per il prezzo del petrolio (brent) ha registrato un andamento più contenuto e in diminuzione.

Il tasso di inflazione medio annuo per il 2011 è stato pari al 2,9%, in aumento rispetto al 2010 (1,6%) e leggermente superiore al dato medio dell'Eurozona (2,7%).

Infine l'indice della produzione industriale nel 2011, dopo un picco positivo ad agosto (+4,7%) nei restanti mesi dell'anno ha registrato fluttuazioni di segno negativo, fino a toccare il -4,1%, per finire a dicembre sotto il -1,6%.

9.2 IL PORTO DI RAVENNA

Il Porto di Ravenna, che penetra all'interno della città sviluppandosi per oltre 11 km di lunghezza da Porto Corsini fino alla Darsena di città, si è trasformato nel tempo **da porto industriale a porto prevalentemente commerciale**, distinguendosi peraltro nello sviluppo della cantieristica navale e nel trasporto delle rinfuse solide, che costituiscono circa il 43% del traffico portuale.

È un porto canale con 25 terminal privati, 16 km di banchine operative e fondali da -10,50 m., che, nella zona fino a largo Trattaroli, arrivano già a -11,50 m. La capacità complessiva dei magazzini è di 2.800.000 m^2, per i piazzali è di 1.400.000 m^2 e relativamente a serbatoi/silos è di 1.000.000 mc.

Il Porto di Ravenna è oggi uno scalo consolidato, gestito dall'**Autorità Portuale di Ravenna**, ed è sede di numerose imprese di servizi al porto e alla navigazione, tra le quali imprese terminaliste portuali private (ad esempio l'operatore multinazionale Contship Italia e Setramar), una delle quali a partecipazione pubblica (SAPIR).

Sono questi i principali fornitori di servizi di natura logistica (movimentazione, stoccaggio, vagliatura e piccole lavorazioni), per quanto sia loro appannaggio solo il 47,5% delle aree di banchina del porto canale.

Nell'area prettamente portuale sono presenti infatti, a testimoniare l'origine industriale dello scalo, **stabilimenti produttivi** (imprese quali Marcegaglia, Hydro Agri, Polimeri Europa, Eridania, Fassa, Enichem) e depositi costieri di materie prime di svariata natura (chimica, petrolifera, alimentare). Nel complesso le due tipologie di insediamento accedono al 28% dell'estensione di banchina del Porto, sia sul lato sinistro che sul lato destro, in sede promiscua, per così dire, rispetto alle attività più propriamente terminaliste, nonché relative al futuro terminal passeggeri.

Figura 248
Localizzazione degli operatori logistici del Porto di Ravenna



Fonte: Porto di Ravenna.

L'inclusione di Ravenna nel sistema della grande viabilità e il collegamento con le principali reti di trasporto ne fanno un **nodo accessibile dai principali mercati italiani ed europei** e per questo è stato inserito dalla Comunità europea, nella proposta del nuovo regolamento per le reti TEN-T, tra i *core Port* e facente parte del corridoio 1 Baltico-Adriatico. La connessione con la rete autostradale (A14 e tramite questa con la A1 e la A22) assicura infatti trasferimenti da e per le regioni settentrionali, i paesi transalpini e l'Europa Centro-Settentrionale. Il collegamento con Roma e il Sud è assicurato, oltre che dalla A14, dalla E45. A14 ed E45/E55 contribuiscono allo sviluppo della

rete transeuropea di trasporto e concorrono ai progetti del Corridoio Adriatico e delle Autostrade del Mare.

In particolare il Porto di Ravenna è **connesso alla rete ferroviaria nazionale e internazionale sia attraverso la linea per Castel Bolognese-Bologna**, sia tramite **gli itinerari alternativi che si innestano sulla Ravenna-Ferrara**, e quindi sulla rete regionale, che garantiscono il collegamento con il resto del nord Italia, il Brennero, l'Europa settentrionale e orientale.

Il collegamento verso sud invece è attualmente assicurato dalla linea Ravenna-Rimini, mentre in futuro potrà essere utilizzato anche l'itinerario Ravenna-Russi-Granarolo-Faenza-Rimini, che, sebbene di maggiore lunghezza, garantirà maggiore capacità e minori interferenze con il trasporto passeggeri e costituisce una delle tre alternative previste dal Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT) per il Corridoio Adriatico.

Per quanto riguarda i collegamenti stradali, **il Porto di Ravenna è già ora collegato con il sistema autostradale nazionale, tramite la tangenziale di Ravenna** (costituta da tratti della SS16 Classicana, della SS309 dir, della SS67), che in particolare lo connette all'A14 dir, all'A14 e a tutte le altre direttrici che da essa si dipartono.



Su Ravenna confluiscono inoltre numerose altre strade di rango nazionale che collegano il porto con gli altri nodi interni ed esterni alla regione: la SS16 Adriatica, la SS67 Tosco-Romagnola e la E45 Ravenna-Orte in direzione sud, la SS253 S. Vitale in direzione ovest, la SS16 Adriatica e la E55 in direzione nord, tutte raccordate tramite il sistema tangenziale di Ravenna.

Per migliorare comunque l'efficienza e la capacità competitiva del Porto, sono in corso di attivazione o di pianificazione interventi volti a metterlo ancora più efficacemente in rete e a dotarlo di interconnessioni trasportistiche adeguate. In particolare, tra le opere ferroviarie si segnala il **by-pass di Ferrara** (in fase di realizzazione) e tra quelle stradali la **E55**. Le opere infrastrutturali stradali e ferroviarie attivate e programmate dalla Regione sono anche finalizzate alla limitazione degli impatti che questo sviluppo di traffici può comportare. Il nuovo scalo merci già attivato e la realizzazione del nuovo terminal containers porteranno un forte incremento di treni merci, che vedrà il potenziamento delle linee ferroviarie in destra e in sinistra (lavori già terminati) del canale Candiano. Per lo snellimento dei flussi è stata prevista la soppressione delle interferenze tra la strada e la ferrovia nella zona urbana, in accordo con il Comune di Ravenna e RFI SpA.

Il **Piano Regolatore Portuale** vigente (approvato a marzo 2010) individua, in stretta correlazione con quanto previsto nella pianificazione urbanistica comunale, la necessità di una serie di adeguamenti funzionali, logistici e infrastrutturali in relazione al Porto di Ravenna, in parte

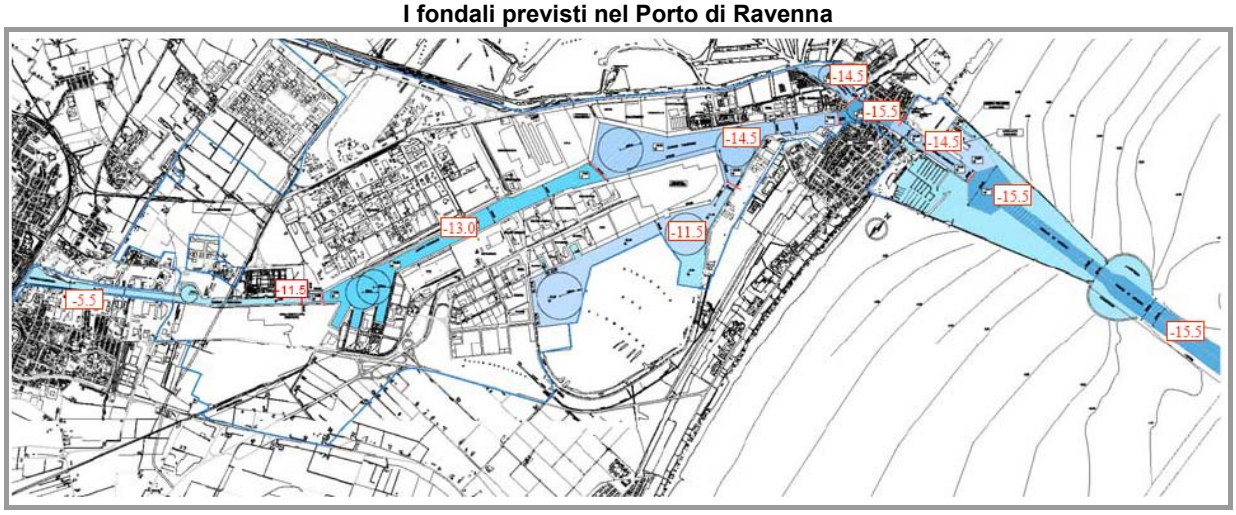
realizzati o in corso di attuazione, in parte progettati, nonché di alcuni interventi strategici per lo sviluppo del Porto.

In particolare il nuovo piano approvato nel 2010 prevede la canaletta a mare a -15,50, i fondali a -14,50 fino a Largo Trattaroli, i fondali a -13 fino a bacino S. Vitale, la previsione attracco crociere e mezzi militari avamposto di Porto Corsini e l'adeguamento banchine e nuovi fondali, la previsione nuovi profili terminal container in Penisola Trattaroli, l'ampliamento del perimetro del PRP e aree per intermodalità da DX Canale come da PSC, la ridefinizione perimetro PRP in Darsena di città corrispondente ad aree demaniali e l'individuazione del distretto nautico da diporto.

A gennaio 2012 si sono finalmente concluse anche le procedure di VIA relative alle singole opere e questo consentirà a breve di partire con i nuovi lavori.

Lo **stato di attuazione** è il seguente: sono stati raggiunti fondali a -10,50 sino a S. Vitale e a -11,50 fino a largo Trattaroli, sono state realizzate nuove banchine, progettate le opere a mare a Porto Corsini e il Piano Particolareggiato di Porto Corsini, sono iniziati i lavori per l'escavo del Canale Piombone e il risanamento della Pialassa Poimbone e altri interventi accessori e sono in corso di realizzazione le opere del Porto Turistico di Marinara.

Figura 249
I fondali previsti nel Porto di Ravenna



Fonte: Autorità Portuale di Ravenna.

Tra gli interventi previsti nel nuovo PRP, nel corso di questi ultimi due anni ha avuto un notevole slancio l'attuazione del progetto della "**Cittadella della nautica e dell'innovazione**", che interessa una superficie complessiva di circa 88 ettari all'interno del comparto AGIP e realizza la riconversione produttiva dell'ex petrolchimico AGIP, sviluppato dall'Autorità Portuale di Ravenna su mandato delle Istituzioni locali (Provincia di Ravenna, Comune di Ravenna, CCIAA della Provincia di Ravenna), di concerto con le Associazioni economiche e di categoria, progetto che rappresenta un'opportunità per il territorio e l'economia della regione Emilia-Romagna. Questo intervento nasce dall'esigenza forte di realizzare un sistema integrato per la nautica da diporto, con sbocco nel Porto dell'Emilia Romagna a Ravenna, che valorizzi appieno le potenzialità del distretto nautico di Forlì-Cesena-Ravenna, esaltando le relazioni di filiera Porto di Ravenna-Aeroporto di Forlì-Distretto nautico-Sistema turistico e attivando proprio quelle leve di successo di cui è fortemente carente il sistema nautico italiano rispetto al resto d'Europa. Sono attualmente in corso le verifiche da parte di ENI per reperire i finanziamenti necessari a dare inizio ai lavori di bonifica del sito, propedeutici alla realizzazione di tutti gli altri interventi.

Figura 250
La Cittadella della nautica



Fonte: Autorità Portuale di Ravenna.

Nel frattempo la Regione ha approvato, con delibera di Giunta 489/2011, il **protocollo preliminare d'intesa** tra Autorità Portuale di Ravenna, Comune di Ravenna, Provincia di Ravenna, Camera di commercio di Ravenna e Regione Emilia-Romagna, avente per oggetto "**Cittadella della nautica e dell'innovazione nel Porto di Ravenna** nelle aree oggetto di riconversione produttiva dell'ex petrolchimico AGIP", successivamente sottoscritto il 10 maggio 2011, che impegna le parti a proseguire e rafforzare l'impegno, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, per lo sviluppo della "Cittadella della nautica e dell'innovazione" nel porto di Ravenna nelle aree oggetto di riconversione produttiva dell'ex petrolchimico AGIP, nei tempi compatibili con le aspettative e le esigenze di tutti i portatori di interessi coinvolti, pubblici e privati.

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 le procedure omogenee in tutti i porti del nord Adriatico.

Riveste grande importanza a questo proposito **l'Accordo di collaborazione stipulato tra i porti dell'alto Adriatico** (Koper, Trieste, Venezia e Ravenna), finalizzato sia alla collaborazione tra gli stessi, sia alla definizione di uguali regole e procedure per i controlli e per i servizi doganali e sanitari (**NAPA: North Adriatic Ports Agreement**). Obiettivi dell'Accordo sono dunque:

- aumentare l'efficienza portuale e la capacità di instradamento delle merci agendo come sistema e permettendo di proporsi quali partners privilegiati nell'offerta di servizi logistici nei mercati balcanici e nell'est Europa;
- sviluppare iniziative comuni indirizzate ai governi nazionali e ad altri enti pubblici per semplificare e armonizzare regolamenti, tempi e procedure che regolano le operazioni nei porti incluse le procedure doganali, sanitarie, nonché tutte le altre procedure relative alle navi e alle merci coinvolte nel trasporto attraverso i porti, tenendo conto della specifica legislazione internazionale e nazionale relativa ai porti franchi e alle zone franche;
- sviluppare la diversione modale attraverso la promozione di servizi marittimi intramediterranei e lo sviluppo di un piano per connessioni marittime interne tra i porti;
- realizzare un centro comune di promozione della "co-modalità" riconosciuto dalle norme comunitarie, con l'obiettivo di promuovere lo *short sea shipping* e le Autostrade del Mare, rimuovere gli ostacoli alla diversione modale verso la modalità marittima e stimolare le iniziative per rendere più fluida la catena logistica "da porta a porta".

Per quanto riguarda il **trasporto passeggeri**, l'Autorità Portuale di Ravenna nel 2009 ha assegnato la gestione del nuovo Terminal Crociere del Porto di Ravenna, in corso di realizzazione,

alla cordata costituita da Royal Caribbean, Aeroporto “Guglielmo Marconi” di Bologna, Venezia Terminal Passeggeri e Società Bassani di Venezia; la concessione durerà sino al 2019. Royal Carribean è il secondo gruppo crocieristico mondiale, serve 4 milioni di ospiti ogni anno e opera con 38 navi attraverso 5 marchi (Royal Caribbean International, Celebrity Cruises, Pullmantur, Azamara e CDF Croisieres de France); l'Aeroporto Guglielmo Marconi di Bologna è il quarto aeroporto italiano per voli internazionali e serve un bacino di traffico che sfiora i dieci milioni di persone; Venezia Terminal Passeggeri, Società che gestisce lo scalo crociere di Venezia, ha movimentato nel 2008 oltre 1,7 milioni di passeggeri e la Società Bassani è uno dei più grandi tour operator italiani, agente generale di alcune tra le maggiori compagnie crocieristiche. L'inaugurazione del primo stralcio funzionale, costituito da due dei quattro accosti previsti e che può ormeggiare navi fino a 350 metri lunghezza con un pescaggio di 10,50 metri, è avvenuto il 24 agosto 2010 con l'ormeggio della nave Azamara Quest e ha consentito per la rimanente stagione 2010 di sbarcare in porto poco meno di 10.000 crocieristi, mentre nel 2011 sono sbarcati oltre 150.000 passeggeri.

Figura 251
Il nuovo terminal passeggeri nel Porto di Ravenna



I stralcio



II stralcio

Fonte: Autorità Portuale di Ravenna.

Infine un’altra azione necessaria da intraprendere è legata al **riordino del sistema tariffario portuale**, al fine di creare agevolazioni al trasporto fluviomarittimo. Ciò diviene sempre più pressante poiché nel 2011 i viaggi per il trasporto di coils che si erano sviluppati nel 2010 con il porto fluviale di Mantova si sono completamente azzerati anche a seguito della non competitività economica dovuta in parte alle elevate tariffe portuali richieste, che, in applicazione della normativa nazionale, trattano le chiatte fluviomarittime allo stesso livello tariffario delle navi.

Relativamente alle tipologie di merci, Ravenna è **uno dei principali in Italia per lo scambio commerciale con i mercati del Mediterraneo Orientale e del Mar Nero** (circa il 30% del totale nazionale ad esclusione dei prodotti petroliferi) ed è un **riferimento importante per il trasporto marittimo** da e per i mercati del Medio ed Estremo Oriente.

Leader nel comparto delle rinfuse solide (in particolare cereali e sfarinati), il Porto di Ravenna ha un buon posizionamento in Adriatico nella politica delle Autostrade del Mare e dispone di aree per eventuali nuovi insediamenti all’interno del sedime portuale.

9.2.1 Contesto competitivo

Dopo la crisi economica che dalla metà del 2008 e per tutto il 2009 ha portato a una contrazione dei volumi movimentati e a un calo di tutti i tipi di traffico portuale, il 2010 ha fatto registrare una ripresa rispetto al 2009, determinando anche molti assestamenti nei flussi e nei servizi. Nella seconda metà del 2011 la crescita economica dell'Europa si è fermata, anzi l'Italia in particolare ha concluso l'anno con un crollo della produzione industriale.

Il saldo del traffico merci nel 2011 è comunque complessivamente positivo sia in termini di volume sia di fatturato (fanno eccezione il traffico ferroviario e il traffico RO-RO) ed è il risultato di un primo semestre in espansione, seguito da un calo progressivo nel secondo semestre.

Il traffico marittimo container nazionale è aumentato nel 2011 dell'1,5% e il trasporto delle rinfuse dell'1,8%. Il porto che ha registrato la crescita percentuale maggiore è Trieste con circa il 40% in più nel trasporto container rispetto al 2010. Infatti grazie alla profondità naturale dei suoi fondali, adatti ad accogliere le navi portacontainer giganti, si sono insediate nel porto nuove compagnie di navigazione provenienti da Corea, Taiwan ed Emirati Arabi, determinandone la crescita.

Complessivamente nel 2011 si nota il calo del traffico nei porti italiani di *transhipment* (circa -15%). Il porto più grande del settore, Gioia Tauro, ha avuto una perdita circa del 18% rispetto all'anno precedente, soprattutto a causa dell'abbandono da parte della principale compagnia insediata, che ha preferito trasferirsi in Egitto. Questo ha determinato il calo relativo di altri porti, in particolare del Tirreno, infatti da Gioia Tauro partono i servizi *feeder* per gli altri scali italiani.

Negativo anche il traffico marittimo RO-RO nazionale (traghetti per trasporto merci) **calato del -3,8%** anche per la riduzione dei traffici mediterranei con i Paesi del Nord Africa a causa della cosiddetta "primavera araba" del 2011.

Se si considera invece il dato relativo all'**import/export di container**, il 2011 fa segnare un **incremento dell'8,3%**.

La situazione diventa migliore se si guarda agli scali di destinazione finale, che sono tendenzialmente in crescita, o con un calo contenuto rispetto al 2010. Il versante Adriatico è cresciuto molto di più del versante Tirreno, anche se i numeri assoluti sono inferiori. **Ravenna**, **con 215 mila TEUs**, **sale nel 2011 del 17,3%**, segnando il secondo dato percentuale di crescita dopo Trieste.

Tabella 77
Tonnellate trasportate nei principali porti del nord Italia (moltiplicare x 1000)
(Anni 2009-2011)

Porti		2009	Var. % tra 2008 e 2009	2010	Var. % tra 2009 e 2010	2011	Var. % tra 2010 e 2011
Adriatico	Ancona	8.773	-6,9	8.520	- 2,9	8.413	-1,3%
	Ravenna	18.703	-27,8	21.915	**+ 17,2**	23.344	**+ 6,5%**
	Venezia	25.190	-16,7	26.389	+ 4,5	26.322	- 0,2%
	Monfalcone	3.204	-20,4	3.087	- 3,6	3.468	+ 12,3%
	Trieste	44.393	-8,0	22.528 (solo 1° semestre)	+ 6,84 (solo 1° semestre)	-----	-----
Tirren	Genova	46.563	-14,1	50.702	+ 6,8	50.393	- 0,6%
	La Spezia	14.327	-23,1	17.949	+ 25,3	17.061	- 5,0%
	Livorno	26.766	-21,3	30.298	+ 13,2	29.672	- 2,1%

Fonte: elaborazioni RER su dati Assoporti e Autorità Portuali.

Tabella 78
Traffico container nei principali porti del nord Italia (TEUs)
(Anni 2009-2011)

Porti		2009	Var. % tra 2008 e 2009	2010	Var. % tra 2009 e 2010	2011	Var. % tra 2010 e 2011
Adriati	Ancona	105.503	14,6	110.395	+ 4,6	120.674	+ 9,3%
	Ravenna	185.022	-13,7	183.577	-1,1	215.336	**+17,3%**
	Venezia	369.474	-2,5	393.913	+ 6,6	458.363	+ 16,3%
	Trieste	276.957	-17,6	277.058	+ 0,03	393.195	+ 41,9%
Tirren	Genova	1.533.627	-13,2	1.758.858	+ 14,7	1.847.102	+ 5,0%
	La Spezia	1.046.000	-16,1	1.285.155	+ 22,9	1.307.274	+ 1,7%
	Livorno	592.050	-24,0	628.489	+ 6,1	637.798	+ 1,5%

Fonte: elaborazioni RER su dati Assoporti e Autorità Portuali.

Tutti i porti tirreni al servizio delle esportazioni del sistema produttivo della Pianura Padana e in particolare dell'Emilia-Romagna (La Spezia, Genova e Livorno) hanno avuto un lieve calo delle tonnellate complessive movimentate, causato dal perdurare della crisi economica, mentre Ravenna, che rimane il principale punto di importazione di materie prime per tutta la regione, dimostra una tenuta maggiore, in particolare nel trasporto container.

A fine 2011 il bilancio per il porto di Ravenna è di +6,5 % di tonnellate trasportate rispetto al 2010.

Anche nel 2011 la Regione Emilia-Romagna ha proseguito con la politica di valorizzazione e integrazione del sistema dei propri nodi logistici principali (tra i quali emerge Ravenna), a sostegno della competitività della piattaforma logistica regionale, cercando di valorizzare il ruolo del Porto di Ravenna nel Piano Nazionale della Logistica e nei *Core Ports* europei, oltre alla promozione del corridoio di trasporto Baltico-Adriatico (BAC) esteso fino a Bologna e Ravenna.

Nell'ottobre 2011 la Commissione europea, dopo un iter durato alcuni anni, ha formulato al Parlamento europeo e al Consiglio una **proposta di revisione normativa relativa alle Reti TEN-T**. La proposta è costituita da due atti, "*Guidelines for the development of the trans-European transport network*" e "*Connecting Europe Facility*", in cui si passa dal precedente concetto di progetto prioritario (in numero di 30) a quello di Corridoio (in numero di 10) e all'inserimento di poli fondamentali per la mobilità di persone di merci (porti, aeroporti, nodi urbani) nell'UE. La rete europea è suddivisa in due livelli: il c.d. "*core*" contenente tutti gli assi e i poli strategici per il livello comunitario (da realizzare entro il 2030) e il c.d. "*comprehensive*" riguardante le connessioni di importanza nazionale (da completare entro il 2050).

Nella proposta della Commissione, Ravenna è il **terminale meridionale del Corridoio ferroviario n. 1 Baltico-Adriatico** (Helsinki–Tallinn–Riga–Kaunas–Warszawa–Katowice; Gdynia–Katowice; Katowice–Ostrava–Brno–Wien; Katowice–Žilina–Bratislava–Wien; Wien–Graz–Klagenfurt–Villach –Udine–Venezia–Bologna–Ravenna), ed è nella ristretta lista degli 83 *core-ports* europei.

Questo ottimo risultato è il frutto di un intenso sforzo sia politico che tecnico prodotto a livello locale, regionale, nazionale e delle azioni coordinate del NAPA (*North Adriatic Ports Association*) e potrà consentire l'accesso ai finanziamenti comunitari (destinati soltanto alla rete *core*) per la realizzazione di opere infrastrutturali. All'interno del Corridoio Baltico-Adriatico, per Ravenna sono infatti previsti interventi sia di interconnessione con il porto (il c.d. ultimo miglio) che di sviluppo della piattaforma intermodale.

La proposta della Commissione dovrà essere ora approvata dal Consiglio e dal Parlamento europeo.

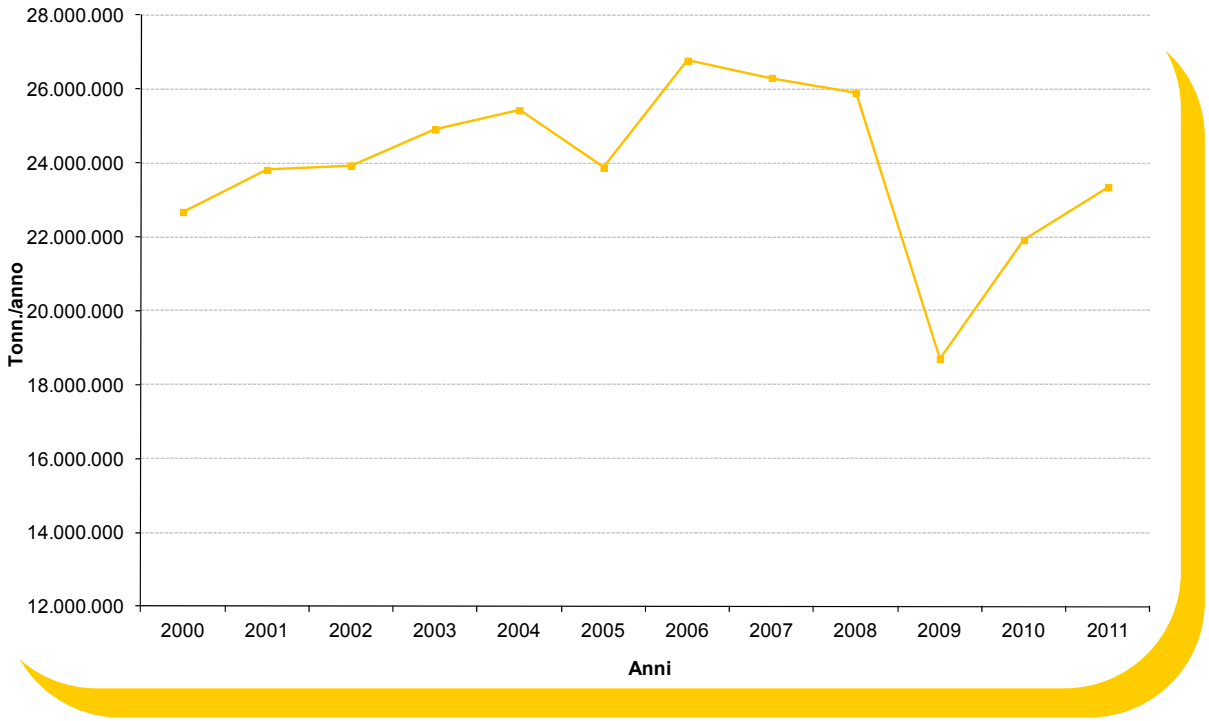
Altri interventi in corso importanti per lo sviluppo competitivo del porto sono:

- il già citato progetto di approfondimento del porto e del nuovo terminal container per il quale nell'Allegato Infrastrutture alla finanziaria 2011 sono inserite, alla voce Hub portuale di Ravenna, opere per lo sviluppo del porto con la cifra di € 70.000.000,00;
- l'innovazione tecnologica nel porto di Ravenna, incentrata in particolare sull'introduzione di sistemi di interscambio dati finalizzati all'invio delle comunicazioni per lo svolgimento delle pratiche doganali (€ 695.000,00 dell'Autorità portuale di Ravenna);
- gli incentivi al trasporto ferroviario, sia regionali dovuti alla L.R. 15/09[60], sia dovuti all'Autorità Portuale di Ravenna per l'*handling* portuale. Entrambe le incentivazioni, sebbene di diverso tipo e indirizzate a diversi tipi di imprese, hanno tentato di alleviare l'impatto della crisi sul trasporto ferroviario nel porto. L'Autorità Portuale intende ridurre, attraverso il contributo (compatibile con le norme comunitarie), i costi di *handling* delle merci sui carri ferroviari, che sono notevolmente più alti di quelli verso i mezzi su gomma. Tali incentivi devono essere "ribaltati" sulla merce trasportata via ferrovia. Ne hanno usufruito 7 aziende portuali su 8 collegate alla ferrovia. Obiettivo primario è stato il beneficio ambientale, oltre che il contenimento dei costi.

9.2.2 Evoluzione dei flussi di traffico

Nel 2011 nel Porto di Ravenna sono state movimentate 23.343.617 tonnellate di merci, con una crescita del 6,5% rispetto al 2010, realizzando un ottimo risultato e continuando, per il secondo anno, a risalire verso il valore raggiunto nel 2006 (pari a 26.770.176 tonnellate).

Figura 252
Serie storica dei flussi di traffico merci (t/anno)
(Anni 2000 – 2011)

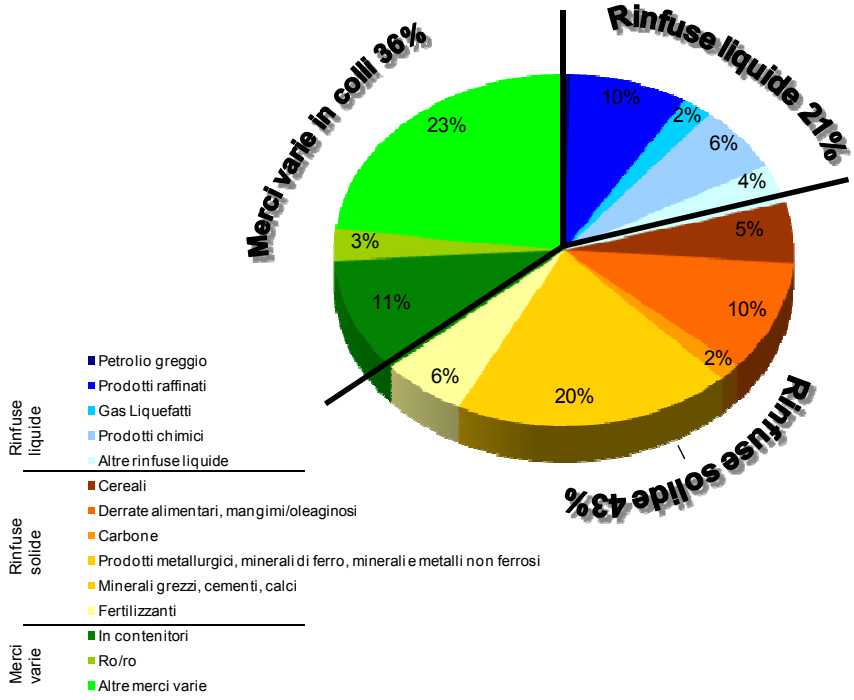


Fonte: elaborazioni RER su dati Autorità Portuale di Ravenna.

[60] Per un approfondimento si rimanda al paragrafo 9.6.3 "Investimenti per il trasporto ferroviario delle merci (L.R. 15/2009)".

La crescita del 2010 (+17,2%) ha subìto comunque un rallentamento nel corso del 2011. Al buon risultato del primo trimestre 2011 (+16%) sono seguiti mesi con crescita più contenuta (+2,4% tra luglio e settembre), che riflettono il rallentamento dell'economia nazionale e le turbolenze della finanza mondiale.

Figura 253
Merci movimentate nel 2011 per categoria merceologica



Fonte: elaborazioni RER su dati Autorità Portuale di Ravenna.

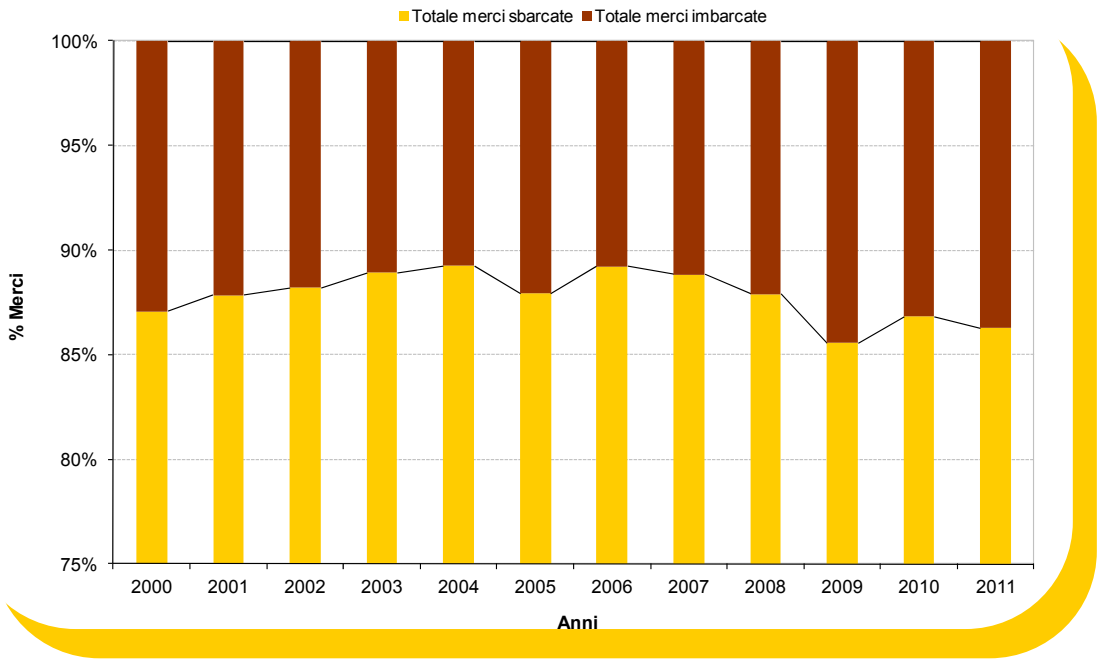
A trainare la crescita nel 2011 sono state soprattutto le "**merci varie in colli**" **con il +18,1%**. Di questa categoria fanno parte i container, i trasporti RO-RO e altre merci varie. Il **traffico RO-RO** (le autostrade del mare) ha avuto invece un **crollo pari a -25,3%**, dovuto in parte alla soppressione del collegamento con il porto di Corinto in Grecia, che nel 2010 aveva fatto salire il traffico del 12,9%. Le merci varie sono arrivate a toccare il +31,2% (queste comprendono prodotti metallurgici costituiti da coils provenienti per lo più da Turchia, Russia e Cina, e da macchinari vari).

Le "**rinfuse solide**" hanno rappresentato quasi il **43% della movimentazione portuale**, con una **crescita dell'8%** circa rispetto al 2010. La principale voce delle rinfuse solide è costituita dai "minerali grezzi, cemento e calce", che è diminuita del -3,7% a causa delle minori importazioni di ghiaia dovute alla persistente crisi del settore edilizio. Le materie prime destinate al settore ceramico hanno dimostrato invece una maggiore tenuta. Sempre nel settore delle rinfuse solide la crescita maggiore è dovuta ai **traffici di cereali con il +31,4% sul 2010**. Si tratta soprattutto di frumento e mais dall'est Europa, Stati Uniti e Messico. Le "**derrate alimentari, mangini/oleaginosi**" sono cresciute del **+14,4%** grazie all'importazione di farine da sud America, Ucraina e Russia. I "**fertilizzanti**", cresciuti nei primi 6 mesi del +10,3%, hanno poi registrato a fine anno un calo del **-4,2%**. La categoria delle "**rinfuse liquide**" ha registrato un **lieve calo (-2,5%)**. Di questa categoria gli scambi di prodotti chimici nei primi 9 mesi dell'anno hanno registrato una forte vivacità (+11%), calando poi fino al +7%.

La **movimentazione di petrolio** ha avuto una flessione di **-37%**: il porto di Ravenna infatti non è tra i principali terminali per il traffico petrolifero, che nell'Adriatico gravita soprattutto su Trieste.

Ravenna si conferma anche nel 2011 come un **porto vocato all'importazione**: le merci sbarcate sono state l'86,3% del totale, rispetto all'86,8% del 2010. Tale quota si è sempre mantenuta negli anni sopra l'80%.

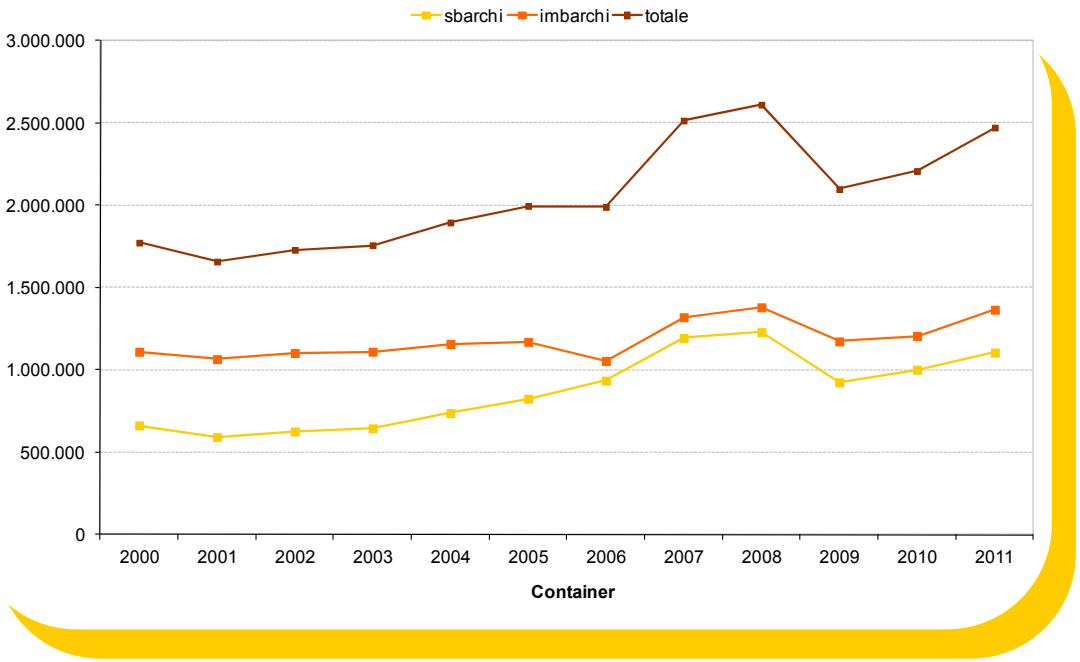
Figura 254
Ripartizione dei flussi tra merci sbarcate e imbarcate
(Anni 2000 – 2011)



Fonte: elaborazioni RER su dati Autorità Portuale di Ravenna.

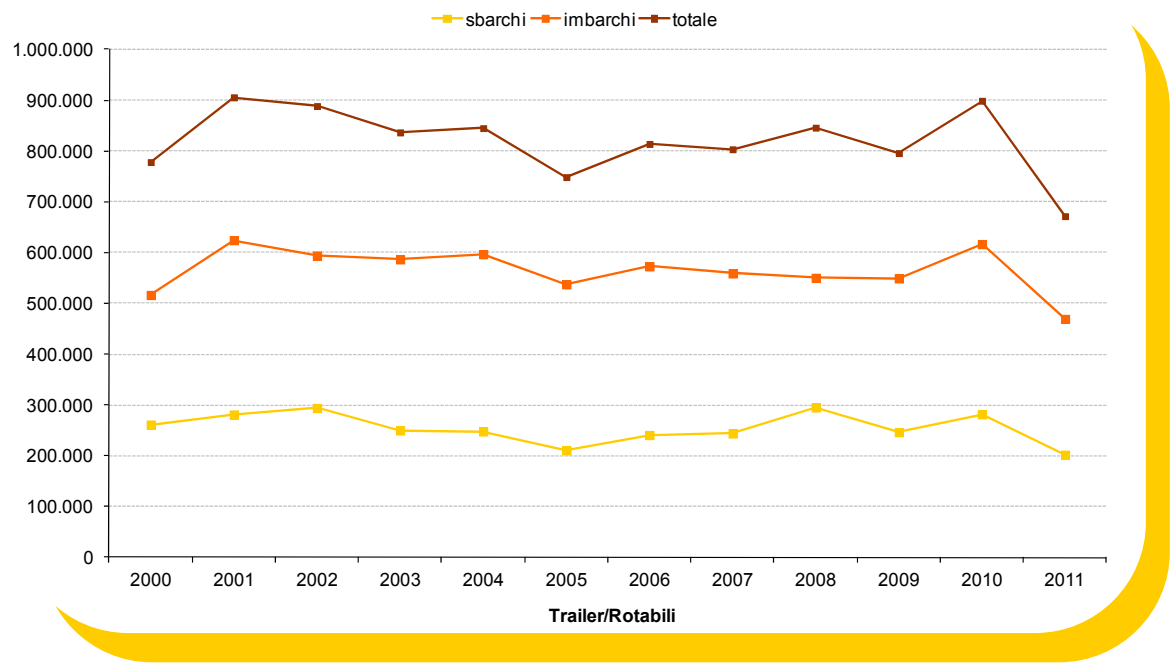
Le sole eccezioni allo sbilanciamento tra imbarchi e sbarchi sono costituite anche quest'anno dalle merci in container e da quelle su trailer/rotabili.

Figura 255
Merci varie in container (t/anno)
(Anni 2000-2011)



Fonte: elaborazioni RER su dati Autorità Portuale di Ravenna.

Figura 256
Merci in trailer/rotabili
(Anni 2000-2011)



Fonte: elaborazioni RER su dati Autorità Portuale di Ravenna.

Il **traffico container**, che rappresenta una delle voci a più elevato valore aggiunto per l'economia portuale, è risultato, a Ravenna, **in crescita del +17,3%**, soprattutto per effetto della forte crescita del trasporto dei contenitori vuoti (+51,7%), contro l'incremento più contenuto di quelli pieni (+9,9%). Se si effettua il confronto con i primi 9 mesi del 2008, precedenti la crisi, si ha una crescita del 3,2% di TEU, a conferma dell'ottimo andamento di questo settore.

Riguardo all'origine delle merci, quasi l'**80% ha provenienza extra nazionale**, in parte dall'area mediterranea e in parte dal Mar Nero. Rispetto a queste aree il porto di Ravenna è leader in Italia anche per i traffici in container.

La **linea di cabotaggio Ravenna-Catania**, istituita nel 1991, ha raggiunto un elevato coefficiente di riempimento e rimane in linea di massima costante. Il servizio ha comunque avuto un calo, imputabile prevalentemente alla crisi nel settore del trasporto. I camion movimentati nel 2011 sono stati 44.334 (-6,8%).

Per quanto riguarda infine il **trasporto ferroviario delle merci** del porto di Ravenna è da sottolineare che la L.R. 15/09, che finanzia nuovi servizi di trasporto ferroviario merci, ha dato la priorità, nell'assegnazione dei contributi, ai collegamenti retro portuali. Dei 21 servizi finanziati e attivati, ben 7 servizi hanno come origine o destinazione il porto di Ravenna, pari al 33% del totale, con un valore di 840.000 t*anno aggiuntive trasportate.

9.3 IL TRASPORTO MERCI SU STRADA E L'AUTOTRASPORTO

9.3.1 Il trasporto merci su strada in Emilia-Romagna

Un'indagine di Confetra (Confederazione Generale Italiana dei Trasporti e della Logistica) evidenzia come il traffico merci stradale nel 2011 mostri in Italia un **saldo complessivamente positivo**, sia in termini di volumi che di fatturato, dovuto a un primo semestre in espansione seguito da un progressivo forte rallentamento negli ultimi mesi dell'anno. La vezione stradale nazionale passa infatti da un +4% nel primo semestre a un +0,3% per l'intero anno.

Per tutte le modalità di trasporto l'aumento del fatturato è sensibilmente inferiore all'aumento del traffico, a conferma della continua erosione dei margini cui sono sottoposte le imprese del settore. Il trasporto su strada tuttavia è l'unica modalità che vede i fatturati aumentare più dell'aumento del traffico. Questo effetto può essere dato dalla crescita del gasolio, che ha determinato la crescita delle tariffe. É importante sottolineare la discrepanza tra il dato del traffico stradale dei vettori (+1,2% traffico nazionale e +0,3% traffico internazionale) e l'andamento complessivo delle spedizioni terrestri (+4%). La spiegazione sembra essere che l'autotrasporto italiano sta continuando a perdere quote di traffico a vantaggio di imprese di trasporto di altri paesi europei.

I dati dell'Aiscat relativi all'andamento del traffico dei veicoli pesanti sulle autostrade italiane evidenziano come dopo una ripresa registrata nel 2010 ci sia stato un rallentamento della crescita nel primo periodo del 2011 e una successiva flessione negli ultimi mesi dell'anno. A dicembre 2011 si registra un calo del traffico dei veicoli pesanti rispetto allo stesso mese del 2010, pari a -5,6%.

Nel territorio dell'Emilia-Romagna nel 2005 la quantità di merci che si è mossa ha raggiunto complessivamente un valore di poco inferiore ai **350 milioni di tonnellate**[61].

Tabella 79
Mobilità complessiva merci in Emilia-Romagna (tonnellate)
(Anno 2005)

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**

Fonte: elaborazioni ITL su dati ISTAT.

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. Dal 2005 alla prima metà del 2008 si è vista una crescita del traffico, che poi è nuovamente calato con la crisi economica nel 2009.

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%), mentre l'attraversamento (ovvero traffico con origine e destinazione in

[61] Il dato è sottostimato, poiché ISTAT non tiene conto della movimentazione stradale generata dai veicoli non immatricolati in Italia (quindi degli operatori esteri), né di quelli con carico inferiore ai 35 quintali. Le più recenti rilevazioni ISTAT sono svolte attraverso l'utilizzo di criteri metodologici revisionati rispetto alle indagini precedenti e non è possibile la comparazione tra gli ultimi dati disponibili e quelli antecedenti.

altre regioni italiane ma in transito nella rete viaria regionale) rappresenta il 22%, con una crescita dal 2000 al 2005 del 45%.

Il traffico di attraversamento camionistico subìto dalla Regione si attesta intorno al 30% dei traffici stradali con origine e/o destinazione in regione. Risulta quindi pesante l'impatto dei fattori inquinanti che si ribaltano sul territorio regionale in seguito al traffico di attraversamento determinato da scelte sovra regionali.

Mentre i traffici di lungo raggio su strada presentano prestazioni logistiche di livello mediamente soddisfacente, i traffici camionistici extra-urbani sulle brevi distanze (denominati di **corto raggio**) risultano essere più difficilmente gestibili in modo ottimizzato. Tuttavia, pur risultando i più sermentati e disottimizzati, sono quantitativamente i più rilevanti. **Il traffico intraregionale infatti ha un carattere prevalentemente locale, con il 70% delle merci che percorre una distanza inferiore ai 50 km** (circa 170 milioni di tonnellate). Ciò è determinato dalla domanda frammentata che alimenta la polverizzazione dell'offerta. Questo tipo di traffico non è trasferibile su ferrovia.

I più recenti dati Istat sul trasporto su strada dimostrano che proprio **sulle distanze inferiori ai 50 km si muovono in Italia ben il 55% del totale delle merci movimentate**. A questi dati vanno aggiunti anche i traffici con mezzi di portata inferiore ai 35 quintali, in larga parte di proprietà dell'impresa (conto proprio) e non inclusi nel campionamento Istat.

Proprio su questi flussi di corto raggio extraurbani si concentrano i traffici gestiti in **"conto proprio"**, connotato da minori prestazioni rispetto agli operatori specializzati nel trasporto in **"conto terzi"**, tradizionalmente più efficienti in termini di saturazione dei mezzi e dotati di veicoli più recenti e per questo meno inquinanti.

Tabella 80
Stima del numero di licenze attive in "conto proprio" in Regione
(Anno 2010)

Distribuzione veicoli uso proprio per Provincia	Massa complessiva > 6 t (esenti licenza)	Massa complessiva < 6 t (soggetti a licenza)		Totale oltre 6t	Totale complessivo
		<= 3 t (portata utile)	> 3 t (portata utile)		
Bologna	81.038	642	3.424	4.065	85.103
Ferrara	31.248	304	1.765	2.069	33.317
Forlì Cesena	38.845	465	2.588	3.053	41.898
Modena	66.756	564	3.622	4.186	70.942
Parma	39.893	384	3.031	3.416	43.309
Piacenza	27.071	341	2.412	2.753	29.824
Ravenna	33.618	379	1.821	2.200	35.817
Reggio Emilia	50.288	459	3.065	3.524	53.812
Rimini	32.585	366	1.697	2.063	34.647
Totale	**401.342**	**3.905**	**23.423**	**27.328**	**428.669**

Fonte: elaborazione dati 2010 motorizzazione civile.

La razionalizzazione del trasporto di corto raggio è molto problematica. Tra gli anni 2000 e 2005 i traffici intra-regione, cioè i trasferimenti di merci su brevi (e medie) distanze, sono cresciuti di quasi il 23%. Nei soli anni 2006-2007 la crescita è stata pari al 20%.

Dalle indagini emerge un **modello di trasporto tradizionale** che non ritiene l'innovazione e la tecnologia funzionali a migliorare le prestazioni. La maggior parte degli spostamenti è infatti abituale (77%) e la merce trasportata è la stessa nell'84% dei casi[62].

Inoltre i traffici di corto raggio sono ottimizzabili con difficoltà vista la brevità del trasferimento, non solo dagli operatori del trasporto in conto proprio non specializzati, ma anche dagli operatori conto terzi in quanto sottoposti a un'esigenza di tempestività troppo spinta rispetto alla capacità di

[62] Questi dati sono stati confermati dall'indagine regionale sulla SS9 - Via Emilia del 2010.

risposta delle compagnie di trasporto locali. Sul corto raggio infatti si ritrova spesso la presenza di operatori conto terzi legati al cliente da un rapporto di monocommittenza, ovvero che lavorano in esclusiva per l'impresa industriale cliente, soffrendo dei medesimi limiti che caratterizzano i trasporti in conto proprio.

Gli interscambi tra aziende sono in parte responsabili dell'inefficienza del trasporto di corto raggio. L'eccessiva polverizzazione territoriale delle aree industriali e artigiane nella nostra regione non fa che aggravare tale problematica. Inoltre le imprese in genere non risultano interessate a migliorare l'organizzazione logistica interna propria o del gruppo di imprese della filiera: i costi dell'inefficienza non sono percepiti, con risultati negativi in termini di efficienza operativa e sostenibilità ambientale.

A questo si aggiunge la problematica legata alle facili regole nazionali di accesso alla professione del trasporto in conto proprio e quindi alla sua proliferazione.

Un'analisi svolta nel 2011 nell'ambito degli approfondimenti per la redazione del nuovo Piano dei trasporti (PRIT) 2020, ha consentito di dimensionare il conto proprio in regione, delinearne le caratteristiche essenziali e stimare eventuali miglioramenti ottenibili: **il conto proprio vale in Italia più del 40% del mercato del trasporto**, mentre nei paese europei logisticamente evoluti tale quota si riduce alla metà.

Dai dati della motorizzazione civile dei veicoli per trasporto merci del 2010 intestati ai residenti in regione è risultato che:

- attualmente, il parco veicolare circolante della regione Emilia-Romagna, conta 469.207 unità;
- i veicoli adibiti al trasporto merci in conto terzi sono 40.538, cioè poco più dell'8% del totale;
- i veicoli adibiti al trasporto merci in conto proprio sono quasi 429.000, pari a oltre il 91% del totale;
- i veicoli in conto proprio sono prevalentemente nella fascia N1, cioè veicoli leggeri, e nella fascia tra le 3,5 e le 12 ton (quasi 70% del segmento);
- solo nei veicoli a elevata capacità di carico c'è la maggioranza del conto terzi con il 60,23% del totale;
- solo il 6% dei veicoli in conto proprio ha massa complessiva superiore alle 6 tonnellate, in tutto 27.328;
- la classe d'emissione più diffusa nel conto terzi è la tipologia Euro 3 (12.803 veicoli), mentre, nel conto proprio Euro 0 (117.477);
- oltre il 60% del parco veicolare circolante della regione è costituito da mezzi appartenenti alle classi maggiormente inquinanti: Euro 0, Euro 2 ed Euro 1;
- in generale, i veicoli del conto proprio sono in prevalenza obsoleti e inquinanti (64% da Euro 0 a Euro 2), nonostante l'Euro 0 rappresenti la seconda classe, in termini di consistenza, anche nel CT (20% del totale CT).

In Emilia-Romagna si colloca circa il 10% dei mezzi circolanti in Italia, che secondo il Piano nazionale della logistica **si attestano a 3,5 milioni**.

Per le imprese la scelta di gestire direttamente con proprie risorse (mezzi e personale) il trasporto di merce è in alcuni casi funzionale allo svolgimento dell'attività stessa: è questo il caso del cosiddetto Magazzino viaggiante. Sono stati stimati in regione circa 90.000 mezzi strumentali, pari a circa il 28,8% del totale dei mezzi in conto proprio. Su tali mezzi non è possibile ipotizzare nessun percorso di efficientamento, che è invece potenzialmente possibile **solo su 145.414 mezzi in conto proprio sui 428.669 immatricolati in Emilia-Romagna**.

La filiera che assorbe il maggior numero di mezzi in conto proprio è il commercio, con il 40,5% dei mezzi, seguito da agricoltura 17,1% e meccanica 15,1%.

É importante rilevare che il conto proprio attualmente utilizza circa il 45% della sua portata complessiva (quantità di carico), cioè i mezzi viaggiano pieni meno della metà.

Tabella 81
Parco veicolare circolante in Emilia-Romagna per classi di massa complessiva (art. 47 C.d.S.)
(Anno 2010)

Tutte le tipologie di veicoli		
categoria/portata	**Veicoli**	**%**
<= 3,5t (N1)	**404.225**	**86,15%**
Conto Terzi	8.862	2,19%
Conto Proprio	395.363	97,81%
3,5 t – 12 t (N2)	**25.009**	**5,33%**
Conto o Terzi	7.600	30.39%
Conto Proprio	17.410	69,61%
> 12 t (N3)	**39.973**	**8,52%**
Conto Terzi	24.076	60,23%
Conto Proprio	15.897	39,77%
	469.669	**100%**
Totale Conto Terzi	**40.538**	**8,64 %**
Totale Conto Proprio	**428.669**	**91,36%**

Fonte: elaborazione dati 2010 motorizzazione civile.

Tabella 82
Parco veicolare per classe di emissione immatricolato in Emilia Romagna
(Anno 2010)

N. veicoli per classe di emissione	Conto terzi (CT)	Conto proprio (CP)	CT%	CP%	Totale complessivo	%
Euro **0**	8.300	117.477	6,60%	93,49%	**125.777**	**26,81%**
Euro **1**	2.354	45.795	4,89%	95,11%	**48.148**	**10,26%**
Euro **2**	7.599	109.181	6,51%	93,49%	**116.780**	**24,89%**
Euro **3**	12.803	86.916	12,84%	87,16%	**99.719**	**21,25%**
Euro **4**	4.347	65.048	6,26%	93,74%	**69.395**	**14,79%**
Euro **5**	5.135	4.253	54,70%	45,30%	**9.389**	**2,00%**
Totale complessivo	**40.538**	**428.669**	**-**	**-**	**469.207**	**100,00%**

Fonte: elaborazione dati 2010 motorizzazione civile.

9.3.2 Le imprese di autotrasporto in regione

Per quanto riguarda il quadro economico dell'Emilia Romagna, che tanto condiziona l'andamento sia dei trasporti sia delle imprese di autotrasporto, si può dire che **nel 2011 la domanda interna per consumi e investimenti ha avuto una moderata crescita**, molto più contenuta rispetto al 2010. Le attività industriali sono quelle che hanno sofferto maggiormente per la crisi.

Nel terzo trimestre 2011 in regione, come in tutta Italia, la produzione dell'industria manifatturiera è cresciuta molto più lentamente rispetto ai mesi precedenti. L'edilizia non ha dato alcun segnale di ripresa, mentre le attività commerciali hanno continuato a registrare perdite nelle vendite al dettaglio, soprattutto negli esercizi più piccoli. L'inflazione è apparsa in ripresa, i fallimenti delle imprese sono aumentati in misura non trascurabile, specie nell'edilizia.

In ogni caso, secondo una stima di Prometeia, in Emilia-Romagna si è avuta una **crescita pari a zero contro il -0,3 nazionale**.

Per quanto riguarda i trasporti, segnali positivi sono venuti dalla lieve ripresa del settore dell'autotrasporto su strada, anche se insufficiente a recuperare la precedente perdita.

Da un'indagine riportata da Unioncamere su un campione regionale di imprese del ramo "trasporti, magazzinaggio e comunicazioni", composto per lo più da autotrasportatori merci, risulta che nei primi mesi del 2011 si è registrato un consolidamento della ripresa in atto dalla primavera 2010. Il

fatturato è aumentato del +3,7% rispetto al 2010, rimanendo però ben al di sotto della situazione pre crisi, cioè alla prima metà del 2008 (-11,8%; era scesa nel 2009 a -13,8%).

La consistenza delle imprese attive dei trasporti terrestri è risultato in diminuzione. **In Emilia-Romagna a settembre 2011 ne sono state registrate 13.970 rispetto alle 14.433 dell'analogo periodo del 2010, con una variazione negativa del -3,2%, superiore a quella rilevata nel Paese (-2,0%)**. Il saldo tra imprese iscritte e cessate (escluse quelle cancellate d'ufficio) è negativo per 431 imprese, confermando quanto emerso nel 2010.

L'acquisizione nel 2010 dei sette comuni provenienti dalla provincia di Pesaro e Urbino, unitamente alla modifica della codificazione Ateco, ha reso problematico ogni confronto con gli anni precedenti, ma resta confermata la tendenza di lungo periodo al ridimensionamento, indice anche della forte concorrenza, accentuata dal calo della domanda di trasporto dovuto alla congiuntura economica, che non tutte le piccole imprese riescono a sostenere. Per quanto riguarda la forma giuridica, le ditte individuali, che costituivano l'81% della compagine imprenditoriale, sono calate del 4%, leggermente di più che a livello nazionale (-3,4%). Le società di capitale invece hanno evidenziato una crescita dell'1,8% e anche le alte forme societarie (che comprende le cooperative) sonno salite di +5,1%.

Una caratteristica del settore è rappresentata dalla forte diffusione di piccole imprese, in gran parte artigiane. A fine settembre 2011, sono risultate 12.284, cioè il 3,7% in meno rispetto all'analogo periodo del 2010.

Per quanto riguarda l'occupazione nel settore, secondo Unioncamere, tutte le posizioni professionali sono in diminuzione, in particolare gli imprenditori (-5,6%), a fronte del calo del -2,8% dei dipendenti. É interessante osservare che il calo dell'occupazione ha pesato principalmente sugli italiani, i cui addetti sono diminuiti del 2,5%, a fronte della sostanziale stabilità degli stranieri (-0,05%). In particolare in relazione ai dipendenti si può dire che il calo ha riguardato solo gli italiani (-2,2%) a fronte della crescita dello 0,5% degli stranieri. Tra gli imprenditori (che spesso coincidono con i "padroncini") invece gli italiani hanno registrato una diminuzione del -2,9%, in questo caso più contenuta di quella degli stranieri (-5,9%)[63].

[63] Dati tratti dal rapporto 2011 sull'economia regionale – Unioncamere Emilia-Romagna e Regione Emilia-Romagna.

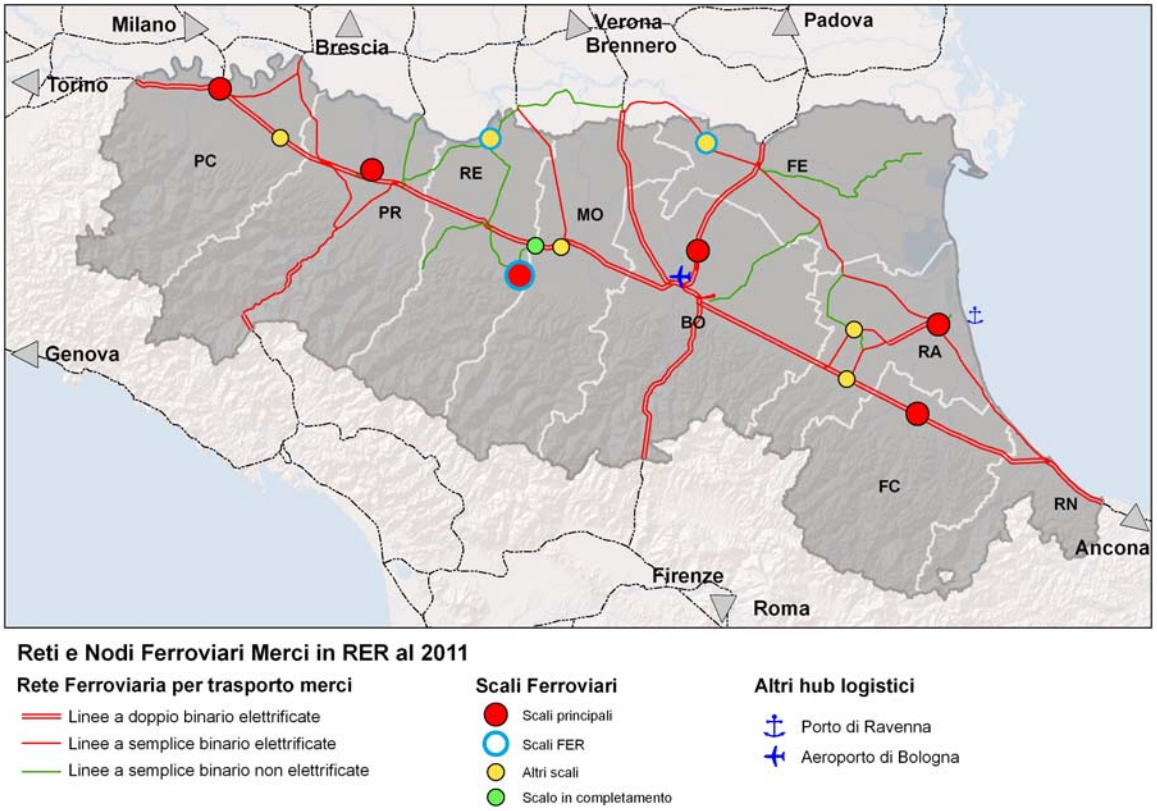
9.4 IL TRASPORTO FERROVIARIO DELLE MERCI

9.4.1 Il trasporto ferroviario merci regionale e i nodi logistici

- **Infrastruttura e nodi**

La rete ferroviaria della regione Emilia-Romagna è di circa **1.400 km di estensione** e appare mediamente di buon livello rispetto alla possibilità di utilizzo per il trasporto merci.

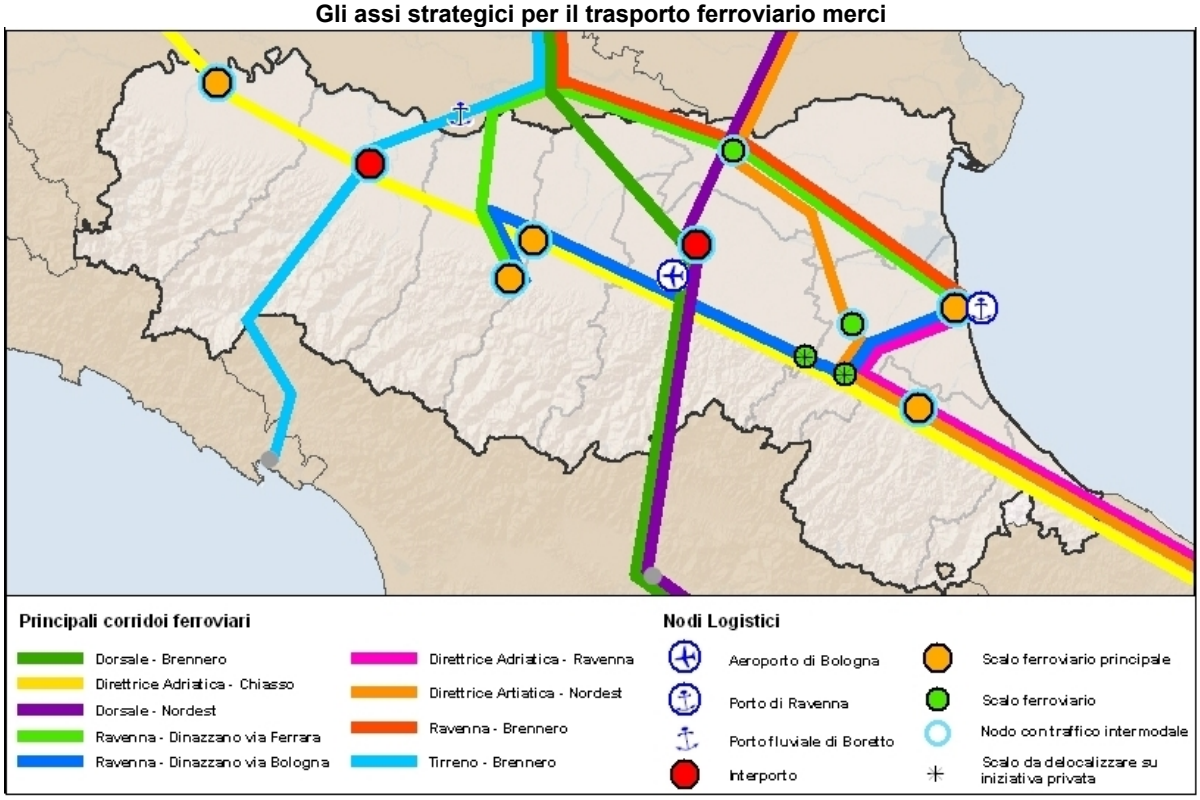
Figura 257
La rete regionale



Linee ottimali:	Categoria D4 (22,5 t) Massa rimorchiabile delle locomotive di media potenza > di 1.400 t. Almeno il 50% dei binari di ricovero > di 600 mt.
Linee medie:	Categoria almeno C3 (20 t) Massa rimorchiabile delle locomotive di media potenza > di 1.000 t Almeno il 50% dei binari di ricovero > di 4.00 mt
Linee limitate:	Categoria almeno B2 (18 t) Massa rimorchiabile delle locomotive di media potenza > di 600 t Almeno il 50% dei binari di ricovero > di 200 mt

Le attuali caratteristiche infrastrutturali limitano però le possibilità di sviluppo di traffici merci in alcune specifiche tratte, in particolare sull'asse Parma-La Spezia e sull'ideale prosecuzione verso Verona-Brennero via Suzzara. **Sono pertanto in corso interventi di potenziamento, sia sulla linea Pontremolese sia sulla Parma-Suzzara**, oltre a numerosi interventi di assestamento e potenziamento sulle linee.

Figura 258
Gli assi strategici per il trasporto ferroviario merci



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

Nel 2008, anche a seguito del processo di razionalizzazione e concentrazione dei servizi merci attivato da RFI SpA[64], con la conseguente riduzione del numero di impianti merci in Italia e la disabilitazione dei raccordi ferroviari non utilizzati, la Regione ha attivato un tavolo che ha coinvolto gli Enti locali e gli operatori interessati, e ha portato nel 2009 alla sottoscrizione di un **Accordo di Programma tra Gruppo FS e Regione Emilia-Romagna**. L'Accordo individua **in regione 9 impianti principali su rete RFI,** elencati nella tabella seguente, oltre ai principali raccordi operativi privati già attivi.

Tabella 83
Impianti ferroviari RFI prima e dopo accordo con la Regione

Scali ferroviari su rete RFI in base all'Accordo 2009	
Scali principali	
1	Piacenza
2	Interporto di Parma CEPIM
3	Marzaglia (in coordinamento funzionale con lo scalo di Dinazzano)
4	Interporto di Bologna
5	Villa Selva
6	Ravenna
7	Bologna S. Donato (utilizzato solo per smistamento carri)
Altri scali	
8	Faenza
9	Lugo
A questi si aggiungono altri raccordi minori per impianti o industrie già esistenti (compresa Imola)	

[64] RFI è il gestore dell'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale ai sensi del D.Lgs. 188/03.

L'attivazione dello scalo di Villa Selva (FC) è avvenuta l'1 gennaio 2011, mentre, secondo il PIR[65] di RFI, per l'importante scalo di Marzaglia (MO) è prevista l'entrata in servizio a metà del 2013.

Agli impianti merci RFI si aggiungono quelli dell'infrastruttura ferroviaria regionale gestita da FER, in cui l'impianto principale è Dinazzano.

Il Piano regionale dei trasporti 2020 ha riorganizzato **l'Emilia-Romagna come un'unica piattaforma logistica**, cercando di interconnettere nel modo più efficiente più modalità di trasporto. Uno dei principali elementi infrastrutturali della piattaforma è la rete ferroviaria con i relativi impianti e nodi logistici.

Gli impianti ferroviari merci regionali raggiungeranno nel 2020, a completamento di tutte le opere previste, la **capacità complessiva di circa 25 milioni di tonnellate all'anno**.

Di grande importanza è stato nell'ottobre 2011 l'inserimento, da parte della Commissione europea, della tratta ferroviaria Bologna-Ferrara e Bologna-Ravenna, oltre che dell'Interporto di Bologna e del porto di Ravenna, nel "*core network*" della proposta delle Reti TEN-T.

Andamento del traffico merci

I dati di Trenitalia denunciano nel 2009 una **riduzione circa del 30% del traffico ferroviario merci** (valore molto superiore alla contrazione dei traffici stradali), determinata dalla forte crisi che ha colpito l'economia mondiale in quell'anno.

La crisi del trasporto via ferrovia esplode nei fatti con la recessione internazionale del 2008, ma a livello nazionale è in declino dal 2001. Anche **nel 2011 in Italia il traffico ferroviario merci ha avuto un calo del -3,7%**, in contrasto tra l'altro con la forte crescita del traffico container che si è registrata nei porti italiani (anche a Ravenna +17%).

Il traffico ferroviario merci nella regione Emilia-Romagna, 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. Nel 2005 aveva raggiunto il valore di circa 21 milioni di tonnellate/anno: di queste, 6,7 milioni rappresentavano traffico di attraversamento, mentre le restanti 14 avevano origine e/o destinazione (OD) in Emilia-Romagna. Nel 2007 la quota di traffico con OD in regione ha superato i 15 milioni di tonnellate, per poi calare, nel 2009 a meno di 12 milioni. Dal 2010 si è registrata una parziale inversione di tendenza, accentuata soprattutto sui collegamenti retroportuali da Ravenna e La Spezia in direzione dell'area produttiva localizzata nel centro Emilia, gravante sull'Interporto di Bologna e, in gran parte, sullo scalo di Dinazzano. L'incremento di queste relazioni è sicuramente dovuto anche ai benefici indotti dalla Legge Regionale 15/09[66], che ha permesso di avvicinare la competitività del trasporto merci su ferro a quello su gomma, permettendo una consistente diversione modale.

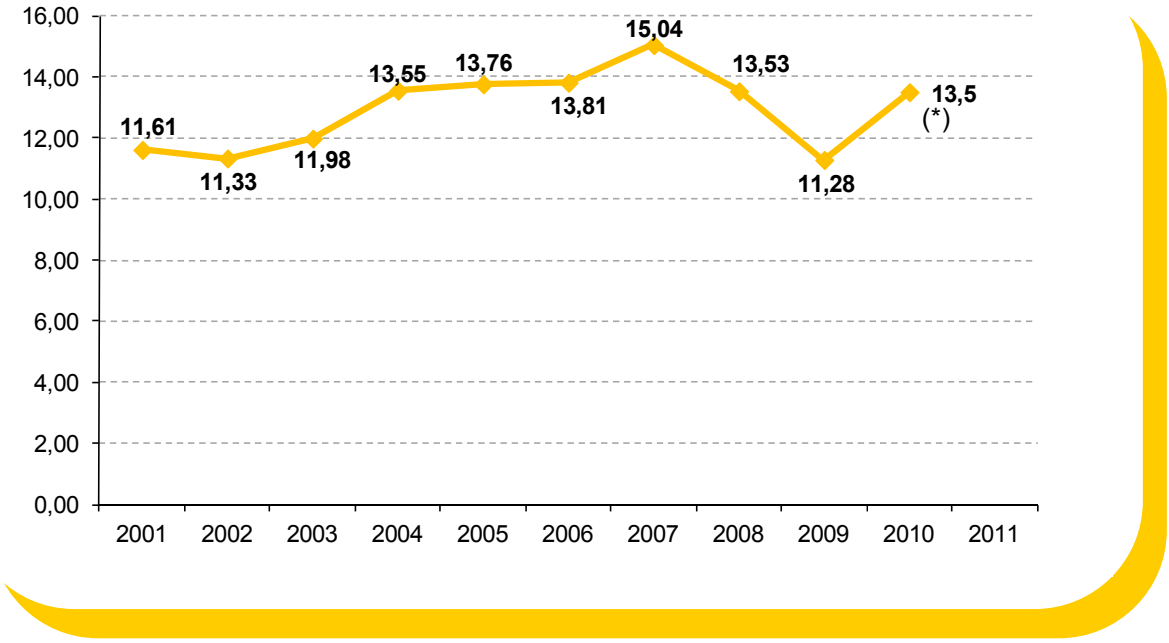
Per il 2011 il traffico ferroviario merci nella regione Emilia-Romagna, in controtendenza rispetto al dato nazionale, **è stimato in crescita, pari a circa 13 milioni e 500 mila di tonnellate.**

L'Interporto di Bologna in particolare, **dichiara per il 2011 di aver raggiunto circa 2.550.000 tonnellate, con un aumento del 36%** del traffico ferroviario rispetto all'anno precedente.

Dinazzano ha trasportato, nel 2011, **2.603.106 tonnellate, con un aumento del 31,86%** rispetto all'anno precedente.

[65] Piano Informativo della Rete.
[66] Per un approfondimento si rimanda al paragrafo 9.4.2 "Interventi per il traffico ferroviario delle merci (L.R. 15/09)".

Figura 259
Flussi ferroviari in Emilia-Romagna
(Milioni di tonnellate)



(*) traffico stimato.

9.4.2 Interventi per il traffico ferroviario delle merci (L.R. 15/09)

La crisi economica, a partire dalla seconda metà del 2008, ha prodotto per il settore ferroviario un **forte calo dei volumi di merci trasportate**, che ha raggiunto quasi il -30% a fronte di una contrazione del trasporto su strada solo del -10% circa. La crisi ha accentuato la concorrenza tra le modalità ferrovia e strada, producendo un'emorragia di traffico verso quest'ultima. Molte imprese di autotrasporto hanno chiuso, e quelle attive sono indotte a praticare prezzi al limite della perdita per garantirsi il lavoro. In questo contesto la qualità del servizio è calata notevolmente e la sicurezza e l'efficienza del trasporto sono meno garantiti, richiedendo un costo maggiore.

Il pieno recupero del traffico ferroviario merci è molto difficile una volta cessato e richiede tempi molto lunghi. Si è posta pertanto l'esigenza di intervenire tempestivamente in modo da superare questa fase particolarmente critica e non disperdere il bagaglio d'intermodalità conquistato nella nostra regione da imprese e operatori.

La Regione nel 2009 ha quindi deciso di adottare **disposizioni per contrastare il calo del traffico ferroviario** ed evitare che una sua ulteriore erosione possa portare a un collasso dell'intera filiera intermodale ferro-gomma e ferro-ferro. L'obiettivo è quello di stimolare la crescita del trasporto merci ferroviario **incentivando nuovi traffici** (cioè aggiuntivi rispetto a quelli già effettuati) su relazioni già esistenti e su nuove relazioni, quindi ridurre il numero di mezzi pesanti in circolazione, con evidente beneficio per l'inquinamento, la congestione e la sicurezza del traffico.

Per capire quale tipo di trasporto ferroviario incentivare e in che modo, nel 2009 è stata fatta un'analisi del quadro della domanda e dell'offerta di trasporto ferroviario in Emilia-Romagna.

La Regione, ottenuto il parere positivo dell'Unione europea a fine 2009, ha approvato **la legge regionale 15/09 "Interventi per il trasporto ferroviario delle merci"**, e, in attuazione della stessa, ha approvato il bando che stabilisce tempi e modalità per la presentazione delle domande di contributo da parte delle imprese e i criteri per la valutazione.

Sulla base delle caratteristiche del trasporto merci ferroviario regionale (in base all'approfondita analisi del 2009), il **focus dell'intervento di incentivazione**, in accordo con gli obiettivi prioritari dell'Unione europea, è caratterizzato dai seguenti obiettivi specifici:

- stimolare la crescita e **incentivare esclusivamente i traffici aggiuntivi rispetto all'anno precedente**, cioè nuovi treni su nuovi tragitti o su tragitti esistenti;
- **incentivare i collegamenti di corto e medio raggio** che hanno come origine e/o destinazione un nodo regionale, cioè collegamenti intraregionali e interregionali con regioni confinanti;
- **privilegiare la retroportualità** in quanto strategica per i nodi regionali e con ampi margini di crescita per il trasporto ferroviario, con priorità ai collegamenti con i porti penalizzati da colli di bottiglia o da vincoli infrastrutturali;
- **incentivare sia il traffico ferroviario intermodale sia il traffico ferroviario tradizionale**;
- **incentivare traffici di treni completi**, in quanto modello più funzionale alla costruzione di un traffico sostenibile, con origine e/o destinazione in regione.

Le caratteristiche e le modalità dell'incentivazione sono le seguenti:

- sono **beneficiari diretti** del contributo: le imprese logistiche (che organizzano il trasporto) e le imprese ferroviarie; entrambe sono obbligate a scontare il contributo agli utenti finali, cioè ai caricatori e alle imprese industriali che sono i **beneficiari indiretti**;
- l'intervento regionale è pari a **3 milioni di euro all'anno per tre anni** (2010-2011-2012). Gli aiuti sono finalizzati a compensare i differenti costi esterni delle diverse modalità;
- l'aiuto è decrescente per i 3 anni di durata del servizio, cosi da garantire l'avvicinamento ai prezzi di mercato una volta terminato il regime degli aiuti;

- l'incentivo è sul corto raggio, attraverso il calcolo puntuale dei chilometri percorsi, fino a un massimo di 120 km. Sono in ogni caso privilegiati i collegamenti entro il territorio della regione;
- per la definizione della graduatoria dei beneficiari si è applicato un punteggio crescente all'aumentare della frequenza e alla durata dei collegamenti attivati, in quanto la maggior frequenza e regolarità sono in grado di attrarre più traffico aggiuntivo. Si sono applicati inoltre una serie di parametri premianti coerenti con gli obiettivi specifici della legge.

Il **beneficio atteso**, nel 2009, con l'attivazione della legge era, per la fine dell'applicazione dell'incentivo, un incremento del traffico merci ferroviario, con una **riduzione di 246.000 veicoli pesanti**. A conclusione dell'incentivo si è stimato il mantenimento di traffico ferroviario di circa 1,5 milioni di tonnellate di merci.

La legge di incentivazione dovrebbe incidere anche sul problema del traffico stradale di attraversamento, che è in continua crescita, vista la particolare collocazione geografica della regione, e l'aumento del traffico camionistico rispetto a quello ferroviario, dovuto sia alla crisi sia alla chiusura degli scali merci improduttivi avviato da RFI su tutto il territorio nazionale, che rischia di trasformare i flussi ferroviari di attraversamento in transito stradale, aggravandone il peso.

In attuazione della L.R. 15/09, nel 2010 sono stati emanati due bandi. Complessivamente nei due bandi sono state presentate domande da 38 imprese, 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 (17 logistiche e 1 ferroviaria), per la realizzazione di 35 servizi**.

Tabella 84
Quadro sintetico delle risorse della L.R. 15/09 per il 2010

Totale risorse L.R. 15/09 in sintesi	euro
Risorse impegnate primo bando	3.000.000,00
Risorse relative a servizi attivati	1.777.201,00
Risorse riassegnate con ripescaggio	143.262,19
Risorse complessivamente impegnate	1.920.463,19
Risorse assegnate con il secondo bando 2010	1.079.537,81
Totale risorse assegnate I e II bando	**3.000.000,00**

Alcuni dei servizi finanziati non sono stati attivati, soprattutto del primo dei due bandi emanati. Risultano attivi 21 servizi (effettuati da 11 imprese), che concentrano la propria origine/destinazione principalmente in tre poli regionali: il porto di Ravenna (7 servizi, pari al 33% del totale), lo scalo di Dinazzano (3 servizi, pari al 14% del totale) e l'interporto di Bologna (9 servizi, pari al 43% del totale), coerentemente con gli obiettivi regionali. Gli altri servizi sono su La Spezia.

Le linee ferroviarie percorse dai servizi che usufruiscono dei contributi, nel territorio della regione Emilia-Romagna, fanno parte in maggioranza della rete gestita da RFI, mentre vengono percorsi anche 65,2 km della rete regionale, gestita da FER.

Se il confronto viene fatto in termini di treni*km, le percorrenze sulla rete FER ammontano a 12.960 treni*km nel 2010, destinati a salire, secondo le previsioni degli operatori, a 17.088 treni*km nel 2011 e infine a 24.048 treni*km dal 2012.

Per confronto, le percorrenze effettuate sulla rete RFI dell'Emilia-Romagna nell'anno 2010 sono di 406.557 treni*km; pertanto le percorrenze su rete FER costituiscono, nel 2010, oltre il 3% del totale.

Per quanto riguarda le imprese ferroviarie che effettuano la trazione, 13 servizi (62%) sono affidati a Trenitalia; di questi, uno, solo per il 2010, è stato sub-affidato a FER per la sola trazione, mentre tutti i servizi facenti capo Dinazzano sono affidati a FER nel tratto fino a Reggio Emilia.

FER effettua la trazione di 3 servizi, mentre ulteriori 5 servizi vengono effettuati dalle imprese NorgCargo (2), Interporto Servizi Cargo (2, con mezzi di trazione noleggiati dall'Impresa Rail Traction Company) e DB (1).

É importante sottolineare che i chilometri percorsi fuori dal territorio regionale sono il 59%, a dimostrazione che l'incentivo che la Regione Emilia-Romagna ha attuato ha portato benefici territorialmente molto più estesi.

Figura 260
Chilometri percorsi entro e fuori il territorio regionale dei servizi attivi al 2011

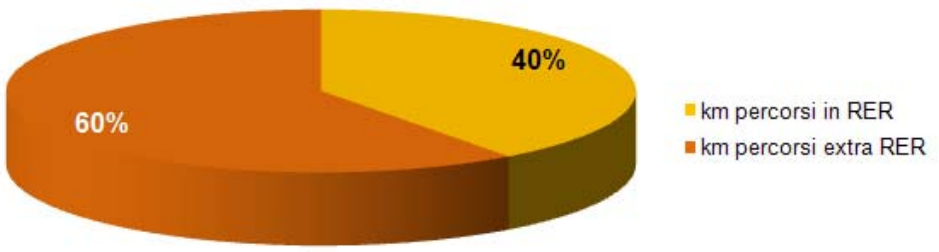
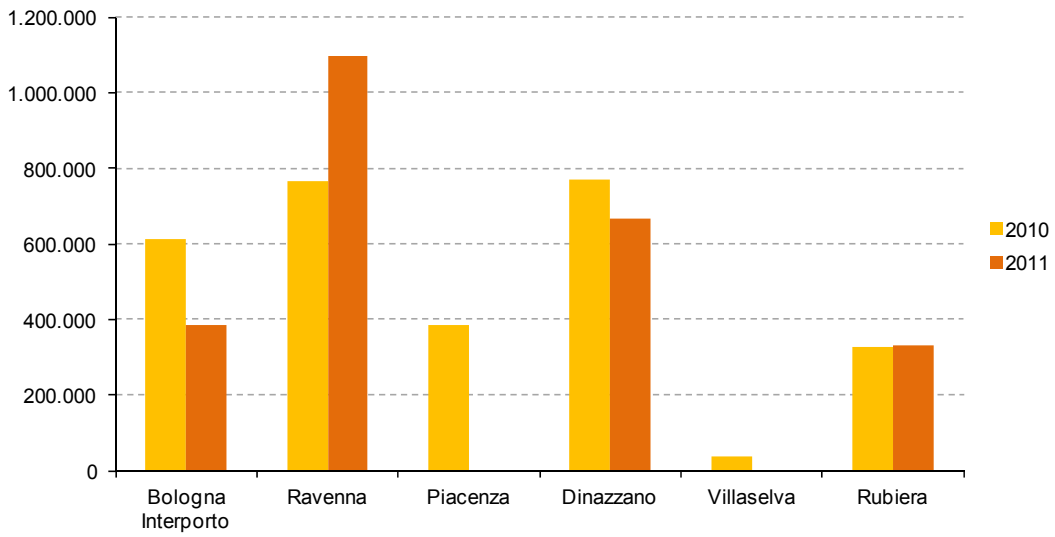


Figura 261
L.R. 15/09 tonnellate aggiuntive per nodo dei servizi attivi al 2011



Parallelamente al mancato sviluppo di alcune relazioni (come Bologna–Livorno e Bologna–Falconara) sono però da registrare incrementi notevoli del numero di convogli su altre relazioni, come quelle su La Spezia, anche in questo caso imputabili a incrementi dei traffici commerciali facenti capo a tale scalo portuale.

Allo stesso modo, esistono prospettive di sviluppo per i traffici di tipo tradizionale che si svolgono all'interno della regione (in particolare il trasporto di argilla fra Ravenna e Dinazzano e i trasporti siderurgici fra Ravenna e l'area del Mantovano).

É da sottolineare che il perdurare della crisi potrebbe portare a una diminuzione delle merci da trasportare con un calo di traffico per ora difficilmente preventivabile e a una revisione dei benefici attesi in merito ai risultati complessivi della L.R. 15/09, che si basavano su una ripresa economica lenta ma quasi costante a partire dalla fine del 2010.

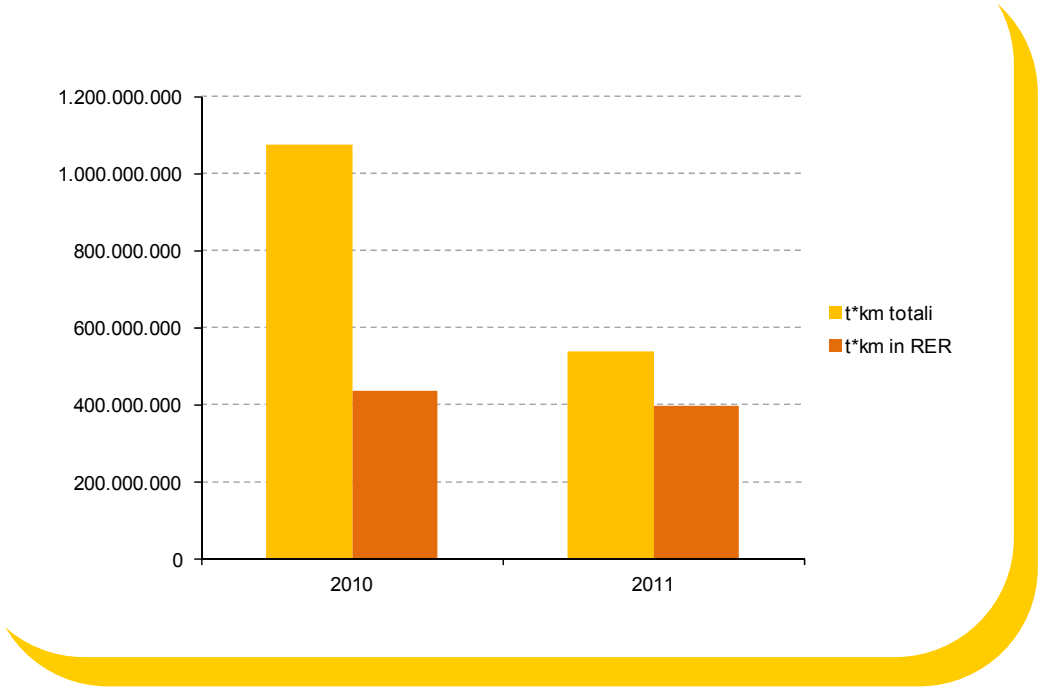
Va evidenziato inoltre come il percorso dei convogli facenti parte di uno stesso servizio fra le medesime origini e destinazioni non sempre sia univoco. Alcuni servizi, in base alla disponibilità di tracce sulle diverse tratte della rete RFI, seguono istradamenti diversi a seconda del periodo e del giorno di effettuazione, cosa che può provocare differenze notevoli nel chilometraggio percorso e nel conseguente costo di vezione. Inoltre, si osserva come i servizi la cui trazione è effettuata da Trenitalia percorrano la rete RFI, anche quando ciò comporti un maggiore percorso rispetto alla rete regionale; al contrario, un servizio contrattualizzato con Trenitalia, ma la cui trazione è sub-affidata a FER, percorre la rete regionale.

Fino alla fine del 2011, con le modalità previste dal bando, sono stati effettuati sopralluoghi di verifica presso gli stabilimenti di carico/scarico della merce sui treni di 13 servizi che usufruiscono del contributo regionale. Tutti i sopralluoghi hanno dimostrato la rispondenza delle caratteristiche dei servizi effettuati a quanto dichiarato in fase di domanda.

Sono emerse tuttavia **alcune problematiche**. Nel 2011 (seconda annualità di servizi), dei 32 servizi attivati (21 del primo bando, 11 del secondo), solo 27 risultano aver raggiunto il minimo numero di treni per poter accedere al contributo (90 treni/anno: 45 coppie) o comunque si prevede che lo raggiungeranno alla conclusione dell'annualità, mentre 5 non lo hanno raggiunto.

Poiché alcuni servizi, la cui attivazione era inizialmente prevista nel 2010, per motivi tecnici sono iniziati nel corso del 2011 oppure, in un caso, devono ancora iniziare, la rendicontazione non è ancora completa.

Figura 262
T*Km dei servizi attivi rendicontati al 2011



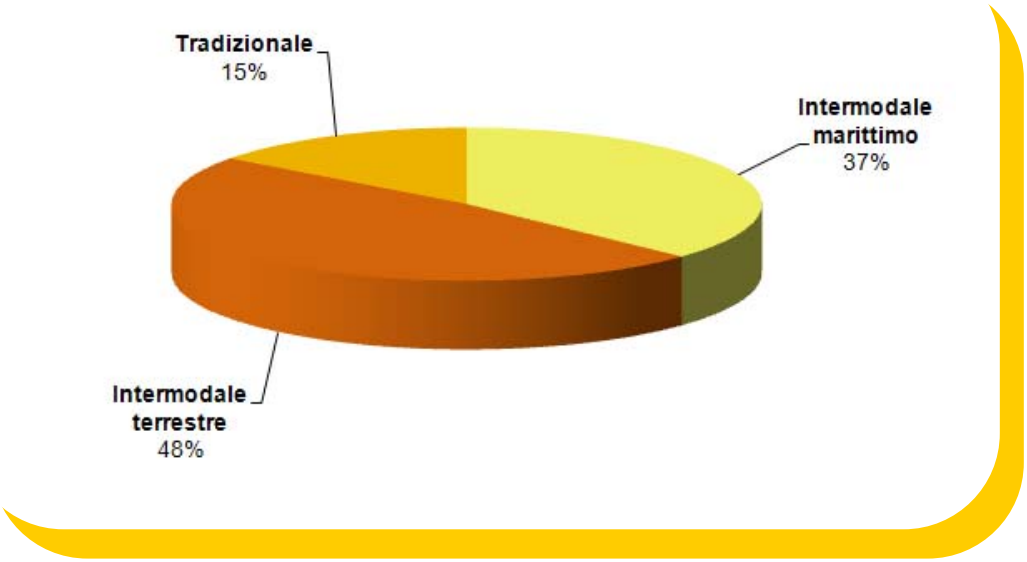
Fino ad oggi, i 21 servizi rendicontati per il 2010 (prima annualità), che costituiscono il 75% di tutti i 28 servizi che hanno raggiunto il minimo numero di treni per poter accedere al contributo, hanno trasportato 2.456.115 tonnellate aggiuntive di merce rispetto al 2009, di cui 1.449.001 t coperte da contributo.

Nell'annualità 2011 solo 8 servizi hanno concluso la rendicontazione, corrispondenti al 30% di tutti i servizi attivi; tuttavia il dato complessivo appare in crescita, perché, pur se con questa piccola percentuale, sono state rendicontate già 1.557.101 tonnellate di merce aggiuntive rispetto al 2009, di cui 624.303 tonnellate coperte da contributo.

Il confronto fra i primi due anni è possibile nel solo scalo di Ravenna, dal momento che i servizi che vi fanno capo hanno concluso anche la seconda annualità; qui, nonostante nel 2011 due servizi non abbiano effettuato il numero minimo di treni per accedere al contributo (un servizio in più rispetto all'anno precedente), **le tonnellate movimentate dai servizi finanziati dalla L.R. 15/09 sono passate da 1.039.666 a 1.371.280, con un incremento del 32%**.

Questi dati evidenziano che effettivamente in molti casi l'incentivo regionale ha funzionato come volano per il traffico ferroviario, così come era nelle intenzioni iniziali, infatti alcuni traffici vengono via via ottimizzati e aumentano le tonnellate trasportate, nonostante il contributo regionale non possa superare la cifra inizialmente richiesta dall'impresa e quindi impegnata dalla Regione.

Figura 263
Tipologie di traffico dei servizi attivi al 2011



Di seguito si riportano due tabelle riepilogative che evidenziano i servizi ferroviari attivati e i contributi assegnati e liquidati per il 2010 e 2011.

Tabella 85
Elenco servizi ferroviari e relativi contributi assegnati per il 2010 – L.R. 15/09

	Servizi finanziati	Servizi attivati	% Servizi non attivati sui servizi finanziati	Servizi attivati che hanno raggiunto il n. minimo di treni per accedere al contributo		Servizi attivati che non hanno raggiunto il n. minimo di treni per accedere ai contributi		Servizi rendicontati fino ad ora		Tonnellate aggiuntive trasportate rispetto al 2009	Tonnellate aggiuntive coperte da contributo
	N.	N.	%	N.	% (*)	N.	% (*)	N.	% (**)	(***)	(***)
Primo bando	35	23	34%	17	74%	6	26%	15	88%	2.070.600	1.072.547
Secondo bando	12	11	8%	11	100%	0	0	6	55%	385.515	376.454
Totale	**47**	**34**	**28%**	**28**	**82%**	**6**	**18%**	**21**	**75%**	**2.456.115**	**1.449.001**

(*) Su tot. servizi attivati.
(**) Su totale servizi attivati che hanno raggiunto il minimo.
(***) Tonnellate calcolate solo sui servizi rendicontati.

Tabella 86
Elenco servizi ferroviari e relativi contributi assegnati per il 2011 – L.R. 15/09

	Servizi finanziati	Servizi attivati	% Servizi non attivati sui servizi finanziati	Servizi attivati che hanno raggiunto il n. minimo di treni per accedere al contributo		Servizi attivati che non hanno raggiunto il n. minimo di treni per accedere ai contributi		Servizi rendicontati fino ad ora		Tonnellate aggiuntive trasportate rispetto al 2009	Tonnellate aggiuntive coperte da contributo
	N.	N.	%	N.	% (*)	N.	% (*)	N.	% (**)	(***)	(***)
Primo bando	33	23	36%	16	70%	5	22%	6	38%	1.366.745	739.161
Secondo bando	12	11	8%	11	100%	0	0	2	18%	190.356	185.142
Totale	**45**	**34**	**29%**	**27**	**84%**	**5**	**16%**	**8**	**30%**	**1.557.101**	**924.303**

(*) Su tot. servizi attivati.
(**) Su totale servizi attivati che hanno raggiunto il minimo.
(***) Tonnellate calcolate solo sui servizi rendicontati.

9.5 LA LOGISTICA URBANA

Il **governo della distribuzione delle merci nelle città** è uno degli ambiti di intervento più importanti per ridare efficienza ai sistemi urbani e, nello stesso tempo, 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 (detta *supply chain* o ultimo miglio), attraverso un insieme di provvedimenti e azioni volte a modificare l'organizzazione della distribuzione delle merci nelle aree urbane.

L'Emilia-Romagna è l'unica regione che fin dal 2002 si è dedicata al tema della logistica urbana con una serie di iniziative legislative e di supporto tecnico/conoscitivo. L'intervento regionale, in questo difficile ambito, grazie al ruolo di coordinamento, garantisce una maggiore circolazione delle esperienze più qualificanti dei progetti di altre realtà, a vantaggio dei singoli Enti locali.

Gli interventi promossi dalla Regione per la logistica urbana prendono avvio nell'ambito degli "Accordi sulla qualità dell'aria" del 2004 con l'intento di diminuire sia la congestione del traffico, sia le emissioni inquinanti. In particolare la **Misura 5 riguarda il trasporto merci in ambito urbano** e prevede "*interventi infrastrutturali e tecnologici per la mobilità sostenibile dei mezzi utilizzati nelle attività produttive e commerciali e di distribuzione delle merci*", attraverso la promozione di specifiche azioni volte a rendere più funzionale il trasporto destinato sia alla distribuzione commerciale sia all'acquirente finale, e soprattutto meno impattante.

Gli elementi principali dei **progetti in corso di attuazione nelle 12 città coinvolte con la Misura 5** sono i seguenti:

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

Diversi progetti sono stati già attivati in alcune parti.

Parma ha concluso nel 2010 la realizzazione del progetto, denominato 'Ecologistics', e tutte le fasi previste sono entrate in esercizio.

Le cifre liquidate complessivamente dalla Regione agli Enti locali per i progetti di logistica urbana ammontano, al 2011, a **2.512.544,27 euro**, su 6.103.785,43 di contributo regionale previsto, per un **costo complessivo dei progetti di 12.104.507,88 euro**.

Il programma di attività sulla logistica urbana sviluppato dalla Regione è inoltre coordinato con le politiche a favore della mobilità elettrica e quest'anno, oltre al sostegno alla realizzazione dei progetti in corso finanziati dalla Misura 5 e alla costante sollecitazione all'attività dei Comuni nell'ambito degli Accordi sulla qualità dell'aria, è proseguito con **attività di divulgazione e di formazione** verso i tecnici comunali, sviluppate anche nell'ambito del progetto europeo SUGAR.

Gli incontri formativi organizzati nel 2011 hanno riguardato in particolare la progettazione e la gestione delle piazzole di carico e scarico, oltre alla condivisione di sperimentazioni sulla consegna notturna effettuati in alcuni paesi europei.

9.5.1 Progetti europei per la logistica urbana

Nel corso del 2011 la Regione, in collaborazione con ITL (Istituto per i trasporti e la logistica), ha continuato a portare avanti i due progetti europei che aveva attivato sui temi della logistica e del trasporto merci: il **progetto SUGAR (arrivato a conclusione) e il progetto SoNorA**.

9.5.1.1 Progetto Sugar

Con il *final meeting* del 12-13 dicembre 2011 si è concluso a Bologna il progetto europeo **SUGAR** (*Sustainable Urban Goods Logistics Achieved by Regional and Local Policies*), di cui la Regione era il capofila. SUGAR si è svolto nell'ambito del Programma di Cooperazione Territoriale INTERREG IV C, con finanziamenti al 75% dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) e al 25% dal Fondo di rotazione nazionale.

Il progetto ha affrontato il problema dell'inefficiente e inefficace gestione della distribuzione urbana delle merci, in quanto componente critica per l'intero sistema dei trasporti e fonte primaria di inquinamento. SUGAR ha promosso lo scambio, il confronto e il trasferimento di esperienze, di buone pratiche e di modelli di policy in materia di *city logistics*, coinvolgendo a livello europeo contesti locali con livelli di esperienza eterogenei, *good practice* e *transfer sites*.

Gli **obiettivi del progetto** sono stati il miglioramento delle politiche esistenti; lo sviluppo di nuove politiche locali e regionali; lo sviluppo di un ampio programma di coinvolgimento di Amministrazioni pubbliche non partner del progetto, l'*Enlarged Transfer Programme*, nel quale attivare un dibattito e trasferire competenze per lo sviluppo delle politiche di *city logistics*.

A livello locale sono state organizzate dalla Regione diverse giornate specifiche di approfondimento rivolte ai Comuni con progetti finanziati dalla Misura 5 su tematiche proposte dagli stessi enti.

Il progetto ha portato anche alla pubblicazione del volume "*City logistics Best Practices: a handbook for authorities*", che racchiude tutte le *best practices* europee e non sulla *city logistics*.

9.5.1.2 Progetto SoNorA

Il progetto **SoNorA** (*SOuth-NORth Axis*), che si concluderà nel 2012, ha supportato le Regioni dell'Europa centrale nello **sviluppo dell'accessibilità lungo l'asse Sud-Nord, tra l'Adriatico e il Baltico**.

L'**obiettivo operativo** è stato quello di individuare soluzioni per un'ottimizzazione del primo/ultimo miglio dei *network* che operano su tutti i principali corridoi europei di trasporto: riduzione dei *lead-time*, ottimizzazione della pianificazione territoriale e della programmazione operativa, scelta delle modalità ottimali, ecc.

Nell'ambito del progetto si è sviluppato un *business case* sui **settori parcel e retail con focus sul tema della logistica urbana**. Nel 2011 è stata realizzata infatti la prevista **sperimentazione nel comune di Reggio Emilia,** della durata di una settimana, che ha visto la modifica delle fasce orarie di accesso al centro urbano in modo da cercare di ottimizzare il ciclo operativo degli operatori e diminuire il numero complessivo di mezzi da essi utilizzati, in coerenza con le esigenze di efficienza e sostenibilità del servizio, oltre che di limitazione della congestione e dell'inquinamento.

Nel *business case* è stato **coinvolto DHL** (uno dei leader europei e mondiali nel settore del parcel), selezionato con gara ad evidenza pubblica.

9.6 INVESTIMENTI E PROGETTUALITÀ PER IL TRASPORTO MERCI E LA LOGISTICA URBANA

9.6.1 Investimenti per il Porto di Ravenna

Gli investimenti messi in campo in questi ultimi anni sul Porto di Ravenna traggono origine da **più fonti di finanziamento, sia statali che regionali**.

I **finanziamenti statali** gestiti dal nostro settore sono alcuni di quelli assegnati dal Ministero dell'Ambiente alla nostra Regione, legati alla delocalizzazione dello scalo merci pericolose (intervento conclusosi a fine 2008).

I **finanziamenti regionali** erogati al Porto di Ravenna (stanziati dalle leggi regionali 23/88, 9/95 e 30/96), sono stati impiegati per il potenziamento delle infrastrutture viarie, ferroviarie e per l'approfondimento dei fondali. Nello specifico, tali finanziamenti sono stati assegnati come riportato nella tabella seguente:

Tabella 87
Programma finanziamenti

Opere	Fonte regionale di finanziamento	Importo programmato	Stato di attuazione
Realizzazione dorsale ferroviaria in sinistra Candiano	Fondi L.R. 23/88	€ 2.530.638,81	Lavori conclusi fine 2008
Ammodernamento via Baiona	Fondi L.R. 30/96	€ 1.291.145,25	Lavori in corso
Approfondimento fondali Candiano a -10.50	Fondi L.R. 9/95	€ 6.713.939,69	Lavori conclusi
Approfondimento dei fondali del canale Piombone fino a -10,50 m/realizzazione delle opere di banchina e dei terrapieni	Fondi L.R. 9/95	€ 3.821.781,05	In corso appalto dei lavori
Approfondimento dei fondali del canale Candiano fino a -11,50 m dalla boa di allineamento fino a Largo Trattaroli - primo stralcio funzionale	Fondi L.R. 9/95	€ 1.032.913,80	Lavori conclusi 2011

Sono inoltre in previsione **ulteriori finanziamenti statali legati all'Intesa Generale Quadro**, le cui risorse, in corso di reperimento, sono riassunte nella tabella già riportata al paragrafo 2.2.3 del presente documento.

9.6.2 Investimenti per la logistica urbana

Le **risorse stanziate per la progettazione degli interventi di logistica urbana ammontano complessivamente a 1.496.211,8 euro**, di cui 601.264 euro derivano da Fondi europei, 639.459,84 euro sono fondi regionali della L.R. 30/98 e coprono fino all'80% dei costi di progettazione, mentre la restante quota è stanziata dagli Enti locali.

Le risorse stanziate per la realizzazione dei progetti sono regionali e possono coprire fino al 50% del costo complessivo.

Il costo complessivo aggiornato della sola realizzazione degli interventi è di 10.488.296,08 euro, di cui 4.767.061,59 euro di risorse regionali.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa dei finanziamenti erogati, previsti e impegnati per la realizzazione dei **progetti del programma regionale sulla logistica urbana**.

Tabella 88
Programma regionale degli interventi di logistica urbana
(In euro, esclusa IVA)

AMBITO URBANO	PROGETTAZIONE Fonti di finanziamento			REALIZZAZIONE contributo regionale 50% circa		TOTALE CONTRIBUTI (A + B)	CIFRE LIQUIDATE al 2011
				MISURA 5 B Risorse impegnate			
	Prog. europeo City Ports A	Prog. europeo Mero pe A	Fondi Regione (L.R. 30/98) A	Efficienza mezzi merci, strumenti di segnalazione e impianti B	Interventi coordinati di logistica urbana B		
CESENA			33.180,00 70% di 47.400,00	-	-	33.180,00 su 47.400,00	33.180,00
FORLI'			45.700,20 70% di 65.286,00	-	667.000,00 su 1.359.432,00	712.700,20 su 1.424.718,00	45.700,20
MODENA		150.432,00		-	275.000,00 su 552.000,00	425.432,00 su 702.432,00	241.134,30
SASSUOLO	-	-	-	100.000,00 su 200.000,00	-	100.000,00 su 200.000,00	-
RAVENNA	150.400,00		96.000,00 80% di 120.000,00	50.000,00 su 100.000,00	-	296.400,00 su 370.400,00	296.400,00
FAENZA			103.000,00 68,6% di 150.000,00	30.026,00 su 72.047,00	-	133.026,00 su 222.047,00	81.506,41
RIMINI			54.344,38 70% di 77.640,00	-	268.624,99 su 572.249,98	322.969,37 su 649.889,98	54.344,38
PIACENZA		150.432,00	85.000,00 85% di 100.000,00	163.235,83 su 326.478,45	118.796,00 su 245.500,00	517.463,83 su 822.410,46	391.821,63
BOLOGNA			114.744,00 70% di 163.920,00	229.088,58 su 1.026.958,37	826.000,00 su 1.664.333,00	1.169.832,58 su 2.855.211,37	343.832,58
IMOLA	-	-	56.291,76 70% di 80.416,80	-	355.400,00 su 955.700,00	411.691,76 su 1.036.116,80	56.291,76
PARMA	150.000,00			-	671.133,51 su 1.342.267,02	821.133,51 su 1.492.267,02	821.133,51
FERRARA			54.799,50 70% di 78.285,00	-	845.256,68 su 1.690.513,36	900.056,18 su 1.768.798,36	54.799,50
REGGIO EMILIA			92.400,00 70% di 132.000,00	167.500,00 su 380.816,90	-	259.900,00 su 512.816,90	92.400,00
TOTALE	**300.400,00**	**300.864,00**	**735.459,84 su 1.014.947,80**	**739.850,41 su 2.106.300,72**	**4.027.211,18 su 8.381995,36**	**6.103.785,43 su 12.104.507,88**	**2.512.544,27**

9.6.3 Investimenti per il trasporto ferroviario delle merci (L.R. 15/09)

Le risorse stanziate per incentivare il trasporto ferroviario delle merci dalla L.R. 15/09 “Interventi per il trasporto ferroviario delle merci”, prevedono **un impegno di 3 milioni di euro per 3 anni, dal 2010 al 2012, per 9 milioni di euro complessivi**, tutti di risorse regionali.

Le richieste di liquidazione per i servizi effettuati nel 2010 sono state fatte a partire dal 2011.

I contributi erogati fino ad ora ammontano a 2.296.809,34 euro.

Capitolo 10

Il settore aeroportuale

10 Monitoraggio del settore

10.1 PREMESSA

Nei paragrafi che seguono viene presentato un **confronto dei dati di traffico degli aeroporti dell'Emilia-Romagna rispetto agli altri aeroporti italiani** e, successivamente, viene offerta una **panoramica dei principali aeroporti della nostra regione**. In particolare, vengono riportare le caratteristiche tecniche essenziali, la localizzazione e l'accessibilità, l'aspetto gestionale e infine i flussi passeggeri e merci registrati nel 2011.

10.2 INQUADRAMENTO GENERALE E CONFRONTO NAZIONALE

Come il precedente, **anche l'anno 2011** si è concluso con **risultati generalmente positivi** in termini di traffico **sia passeggeri sia merci**.

A livello mondiale, l'agenzia delle Nazioni Unite ICAO (*International Civil Aviation Organization*) parla di aumento del numero di passeggeri sia come valore medio (+5,1%) sia in ciascuna delle sei macro-regioni (Europa, Africa, Medio Oriente, Asia-Pacifico, Nord America e America Latina), da un minimo del 3% a un massimo del 12%, e di crescita anche nel settore cargo, anche se solo dello 0,7%.

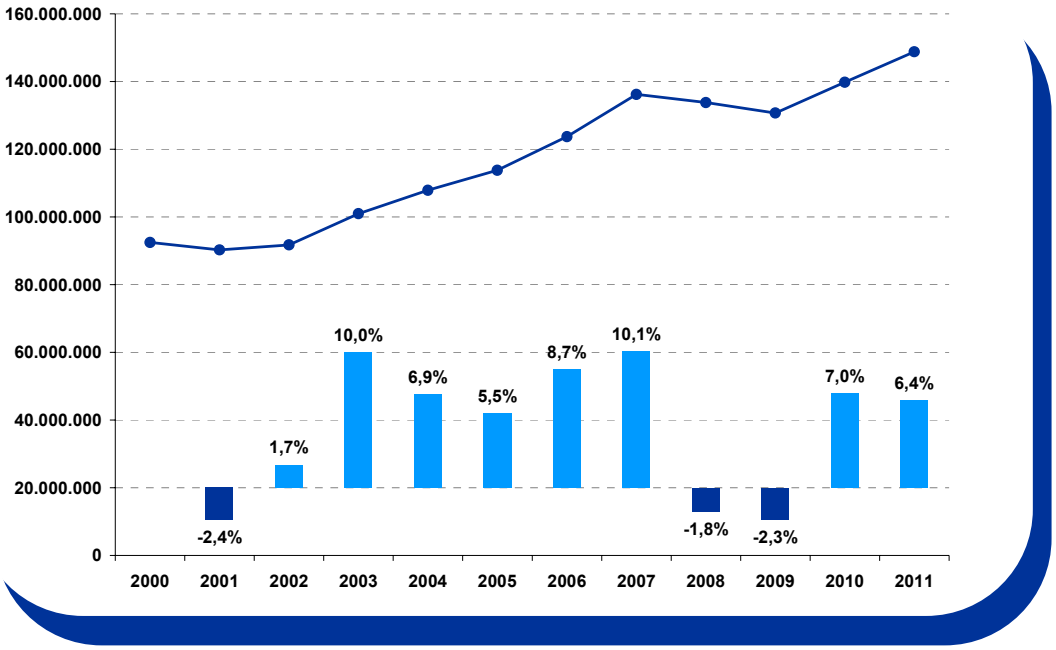
Dati analoghi vengono forniti, a livello europeo, da ACI Europe (organizzazione che riunisce oltre 400 aeroporti di 46 Paesi), che indica un doppio incremento, deciso nei passeggeri (+7,3%) e più contenuto in termini di merci (+1,4%): anche tenendo conto, per un confronto più omogeneo, degli effetti causati nel 2010 dalle rigide condizioni invernali e soprattutto dalla nube vulcanica, tali valori vengono ridotti rispettivamente a +5,2% e +0,6% ma si mantengono comunque positivi sia in ambito UE, dove molti aeroporti stabiliscono il proprio record di traffico e si registra una crescita comunque molto superiore al PIL, sia soprattutto extra UE, dove si concentrano gli incrementi percentuali più consistenti.

L'**Italia** mostra risultati in linea con la media europea: **+6,4%** nel traffico **passeggeri** e **+2,3%** in quello **cargo**.

I **148.781.338 passeggeri/anno** rappresentano inoltre il **nuovo record di traffico**, 9 milioni in più dell'anno precedente (che era stato a sua volta record: sono quindi oltre 18 milioni i passeggeri in aumento rispetto al 2009). Va poi sottolineato come si tratti di un incremento costruito con continuità, dal momento che ciascun mese del 2011 ha visto superato il corrispondente dato 2010.

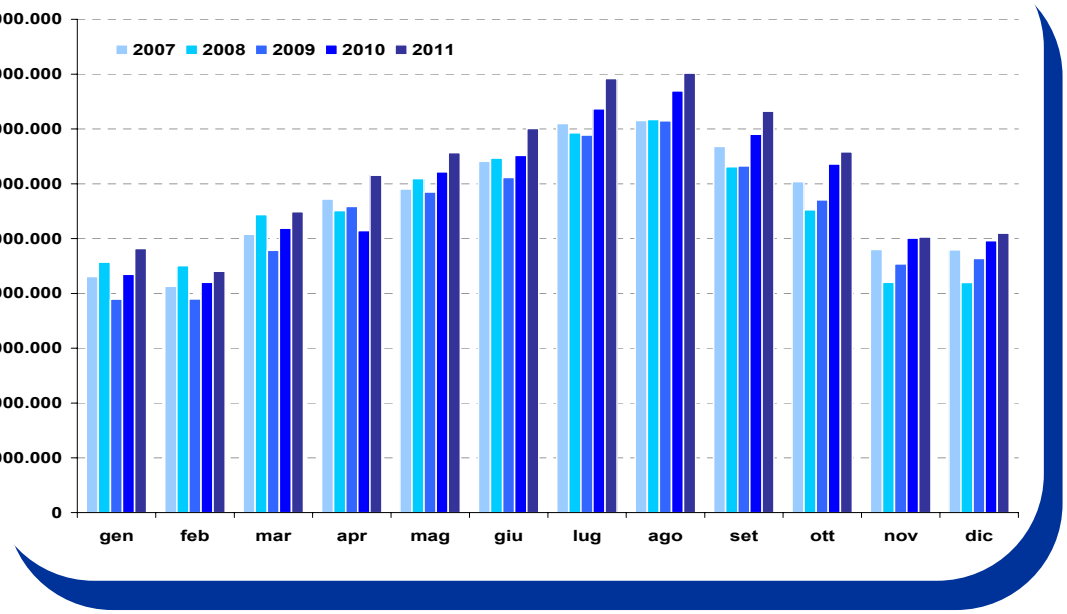
Si consolida quindi l'andamento di crescita iniziato nell'ultimo quadrimestre 2009: anche tenendo conto dell'eccezione di aprile 2010 (fortemente condizionato, come si ricorderà, della nube vulcanica che provocò la chiusura degli aeroporti in tutta Europa), si tratta comunque di almeno venti mesi consecutivi di aumento nel traffico passeggeri.

Figura 264
Traffico annuale passeggeri negli aeroporti italiani
(Anni 2000-2011)



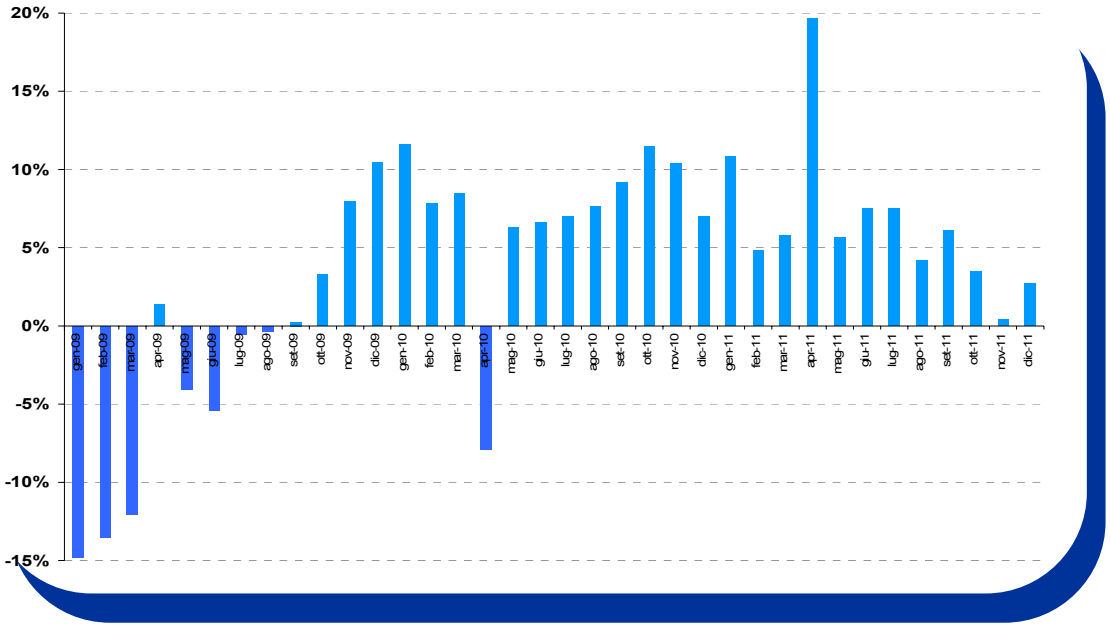
Fonte: Assaeroporti.

Figura 265
Traffico mensile passeggeri negli aeroporti italiani
(Anni 2007-2011)



Fonte: Assaeroporti.

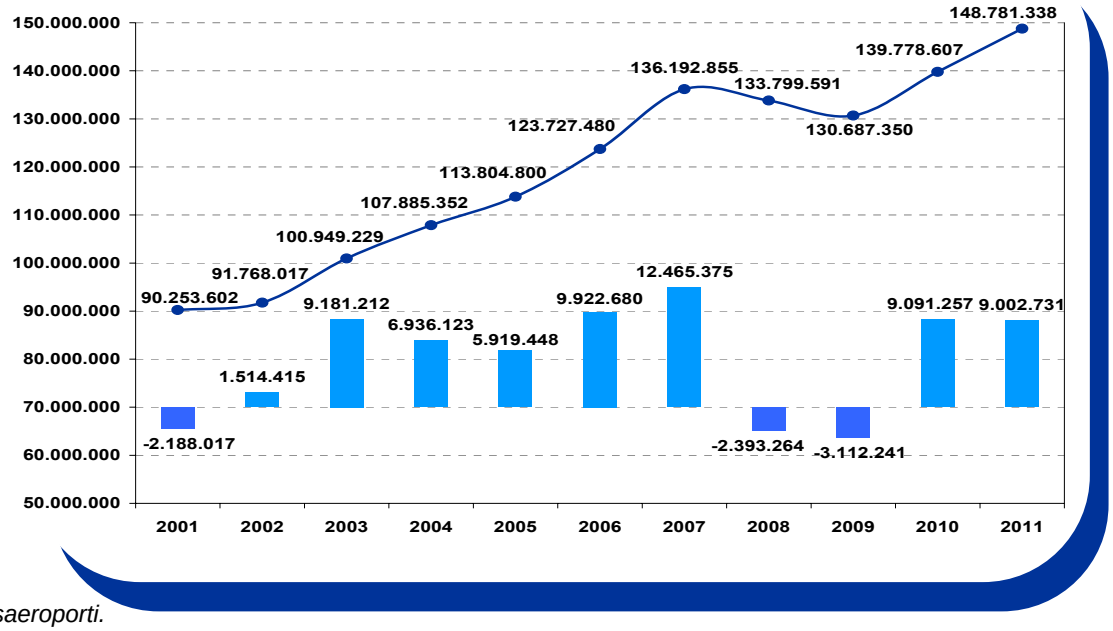
Figura 266
Variazione percentuale traffico mensile passeggeri in Italia rispetto allo stesso mese dell'anno precedente
(Anni 2009-2011)



Fonte: Assaeroporti.

Ma se la prima parte del 2010 era servita sostanzialmente a recuperare quanto perduto durante la contrazione dei due anni precedenti, il 2011 è stato un anno di pura espansione, avvenuta come detto con continuità, mese dopo mese: ciò porta a vedere ripreso il passo spedito registrato negli anni duemila, dopo la "frenata" del biennio 2008-2009.

Figura 267
Traffico annuale passeggeri negli aeroporti italiani e variazione assoluta rispetto all'anno precedente
(Anni 2001-2011)

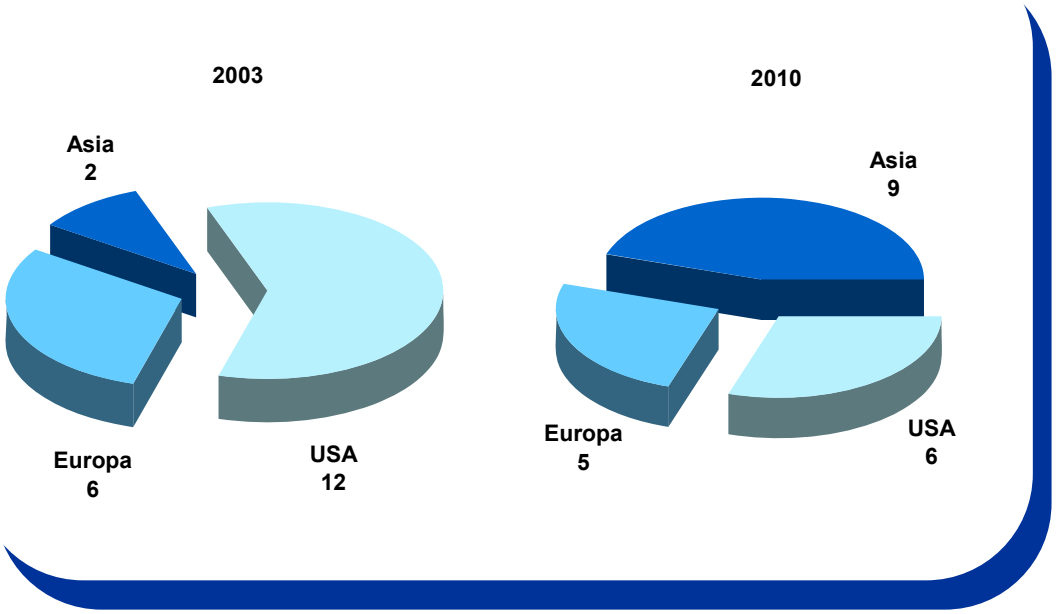


Fonte: Assaeroporti.

L'aeroporto italiano più frequentato rimane sempre Fiumicino, con oltre un quarto del totale nazionale: tuttavia il Leonardo da Vinci, pur facendo registrare un +3,6% nel traffico passeggeri, a livello europeo è sceso al settimo posto, superato da Monaco di Baviera e ormai raggiunto dalla novità Istanbul (+15%). Anche la 26ª posizione a livello mondiale (i dati definitivi 2011 non sono al

momento tutti disponibili) è a rischio per l'ascesa, oltre che di quelli europei citati, anche di altri scali quali Miami, Kuala Lumpur, Nuova Dehli: lo spostamento del baricentro mondiale verso l'Asia è confermato, anche in questo settore, dal confronto della distribuzione dei primi 20 aeroporti mondiali fra il 2003 (l'ultima classifica senza Pechino, oggi il secondo al mondo) e il 2010.

Figura 268
Localizzazione dei primi venti aeroporti mondiali per traffico passeggeri/anno
(Anni 2003 e 2010)



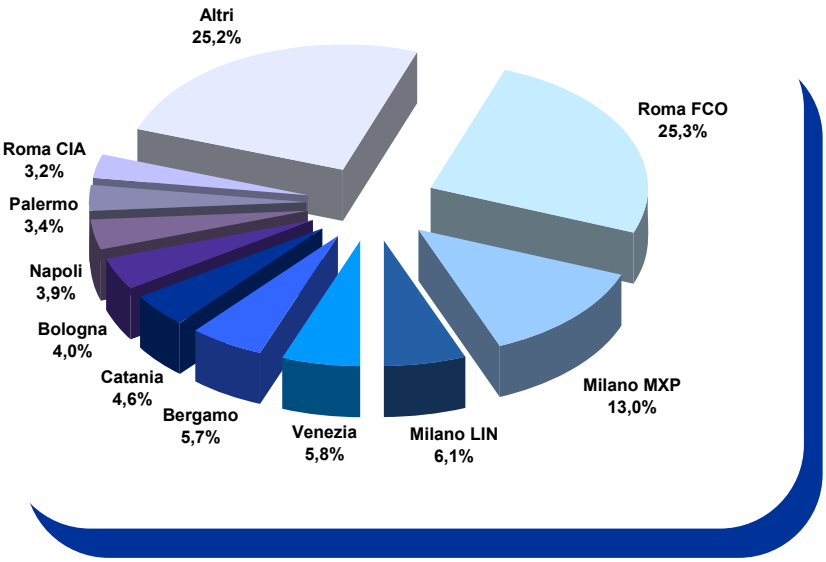
Fonte: Airports Council International.

Tra i primi dieci scali del Paese, tutti in crescita, si segnalano i sorpassi di Venezia su Bergamo, Palermo su Ciampino e Bologna su Napoli.

I risultati dei primi due sono tuttavia legati allo spostamento su tali scali dell'attività, rispettivamente, di Treviso (chiuso da giugno a dicembre per lavori sulla pista) e Trapani (chiuso al traffico civile a partire da marzo, in occasione della crisi in Libia, e progressivamente riaperto durante l'anno).

Bologna ha invece salito il terzo gradino in tre anni, dal decimo posto del 2008 al settimo attuale.

Figura 269
Ripartizione traffico totale passeggeri - Primi 10 aeroporti italiani
(Anno 2011)



Fonte: Assaeroporti.

Nel complesso, sono stati registrati **flussi in crescita nella quasi totalità degli scali** censiti da Assaeroporti: fanno eccezione Brescia (-79,5%), dove i voli di linea sono stati sospesi a partire da novembre 2010, Foggia (-12%), dove è accaduto lo stesso 12 mesi dopo, Forlì (-46%), di cui si parlerà più estesamente in seguito, e i già citati casi di Treviso (-49,9%) e Trapani (-12,6%).

Rimini (+66,5%) è stato invece lo scalo che ha fatto segnare la crescita percentuale maggiore, mentre notevoli, tra gli aeroporti con almeno 1 milione di passeggeri, sono stati i risultati di Brindisi (+28,1%), Lamezia Terme (+20,1%), Olbia (+13,9%), Verona (+12%), Pisa (+11,3%) e Linate (+10%), oltre, come anticipato, a Venezia (+25%) e Palermo (+14,3%).

Tabella 89
Traffico passeggeri negli aeroporti italiani
(Anno 2011)

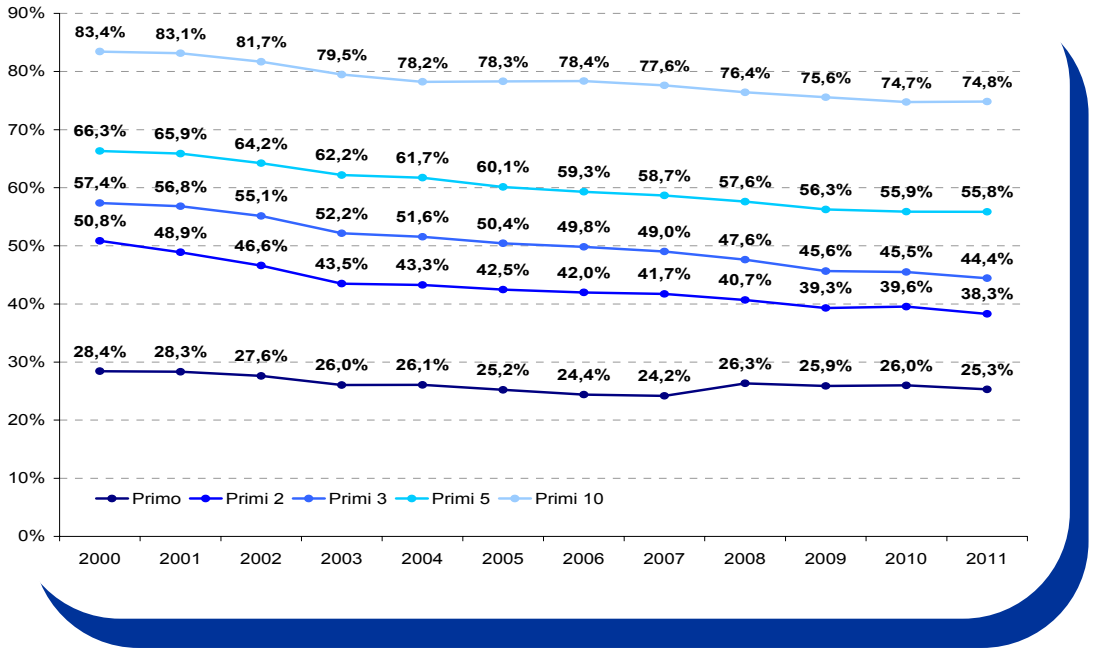
Pos.	Diff.	Aeroporto	Pax/anno	Var. %
1	-	Roma Fiumicino	37.651.700	+3,6
2	-	Milano Malpensa	19.303.131	+1,9
3	-	Milano Linate	9.128.522	+10,0
4	+1	Venezia	8.584.651	+25,0
5	-1	Bergamo	8.419.948	+9,7
6	-	Catania	6.794.063	+7,5
7	+1	Bologna	5.885.884	+6,8
8	-1	Napoli	5.768.873	+3,3
9	+1	Palermo	4.992.798	+14,3
10	-1	Roma Ciampino	4.781.731	+4,8
11	-	Pisa	4.526.723	+11,3
12	+2	Bari	3.725.629	+9,6
13	-1	Torino	3.710.485	+4,2
14	-1	Cagliari	3.698.982	+7,4
15	-	Verona	3.385.794	+12,0
16	+1	Lamezia Terme	2.301.408	+20,1
17	+4	Brindisi	2.058.057	+28,1
18	-	Firenze	1.906.102	+9,7
19	+1	Olbia	1.874.696	+13,9
20	+2	Alghero	1.514.254	+9,1
21	-2	Trapani	1.470.508	-12,6
22	+1	Genova	1.406.986	+9,3
23	-7	Treviso	1.077.505	-49,9
24	+2	Rimini	920.641	+66,5
25	-1	Trieste	859.547	+18,2
26	+2	Ancona	610.525	+17,3
27	-	R.Calabria	561.107	+2,3
28	+1	Pescara	550.062	+19,3
29	-4	Forlì	346.325	-46,0
30	-	Parma	271.209	+12,6
31	-	Cuneo	225.338	+24,7
32	+1	Perugia	175.629	+54,9
33	+1	Crotone	122.851	+18,3
34	+2	Bolzano	68.595	+10,2
35	-	Foggia	62.421	-12,0
36	-4	Brescia	33.797	-79,5
37	-	Siena	4.861	+27,4
		Totale	**148.781.338**	**+6,4**

Fonte: Assaeroporti

La crescita registrata in quasi tutti i nodi favorisce quel fenomeno di diffusione del traffico in atto da tempo e determinato sostanzialmente dal successo dei collegamenti *point to point*: se nel 2000, ad esempio, un passeggero su due partiva o arrivava a Fiumicino o in uno dei due scali di Milano, nel 2011 tale percentuale è scesa al 38,3%.

Le quote servite dai principali scali sarebbero decrescenti in misura ancora maggiore se si considerassero i dati di Venezia e Palermo al netto del traffico aggiuntivo indotto dalla chiusura di Treviso e Trapani.

Figura 270
Quote di traffico passeggeri nei principali aeroporti italiani sul totale annuale
(Anni 2000-2011)

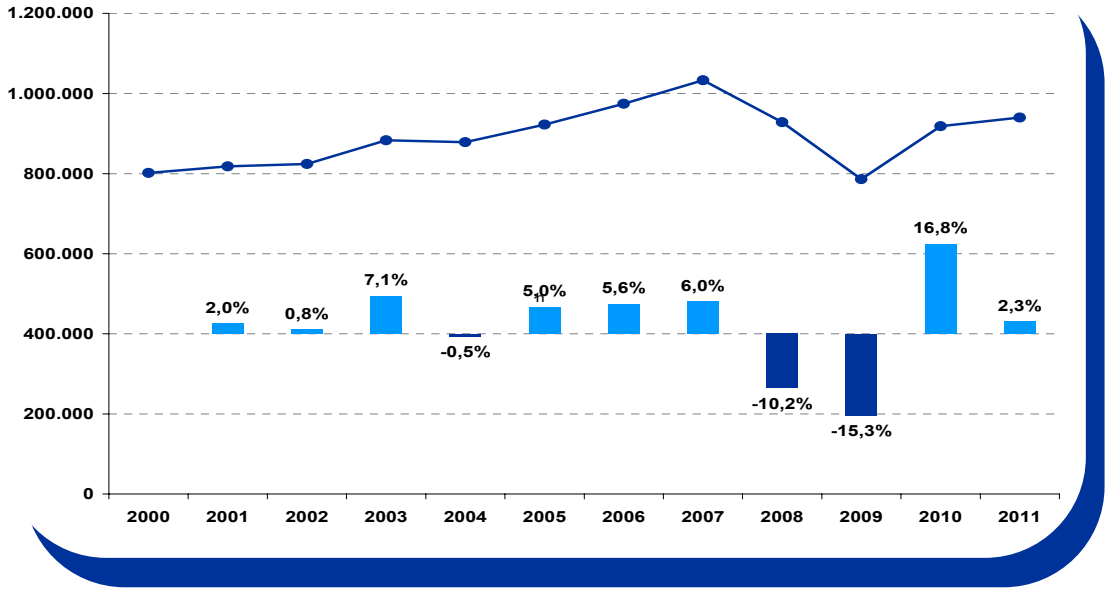


Fonte: Assaeroporti.

Per quanto riguarda il **settore cargo**, nel 2011 state movimentate negli aeroporti italiani **939.843 tonnellate**, 20.000 in più del 2010.

Si tratta anche in questo caso del secondo anno consecutivo di crescita: ancora lontano tuttavia (oltre 80.000 tonnellate) il massimo fatto segnare prima del difficile biennio 2008-2009.

Figura 271
Andamento traffico annuale cargo negli aeroporti italiani
(Anni 2000-2011)



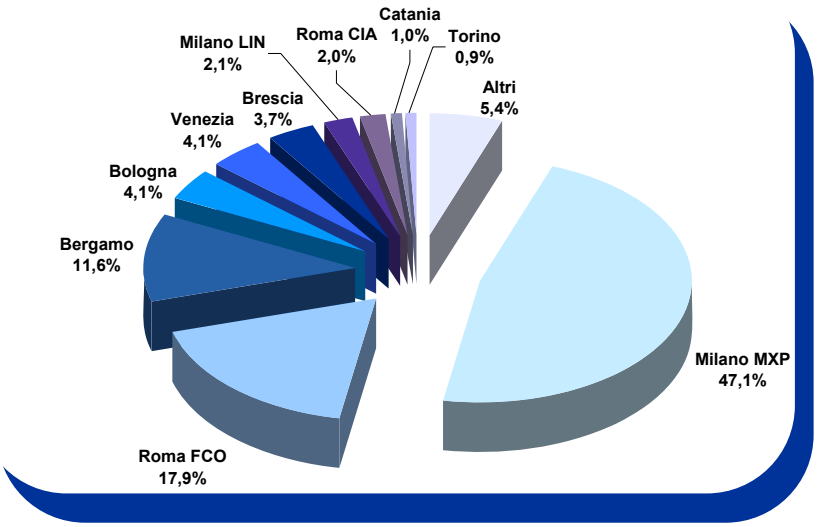
Fonte: Assaeroporti.

Non si è trattato tuttavia, come nel caso del traffico passeggeri, di una somma di risultati generalmente positivi.

Anzi, oltre la metà degli scali (18 su 33) ha movimentato nel 2011 volumi minori rispetto al 2010: si è trattato però (con l'eccezione di Roma Fiumicino) di scali con flussi piuttosto limitati, più che riequilibrati quindi dalla crescita dei restanti, tra cui vanno segnalati Brescia (+17%), Bologna (+15,8%) e Venezia (+11,4%).

I dieci scali principali confermano tutti la propria posizione, con **Milano Malpensa** largamente **primo a livello nazionale**.

Figura 272
Ripartizione traffico totale cargo - Primi 10 aeroporti italiani
(Anno 2011)



Fonte: Assaeroporti

Tabella 90
Traffico cargo negli aeroporti italiani
(Anno 2011)

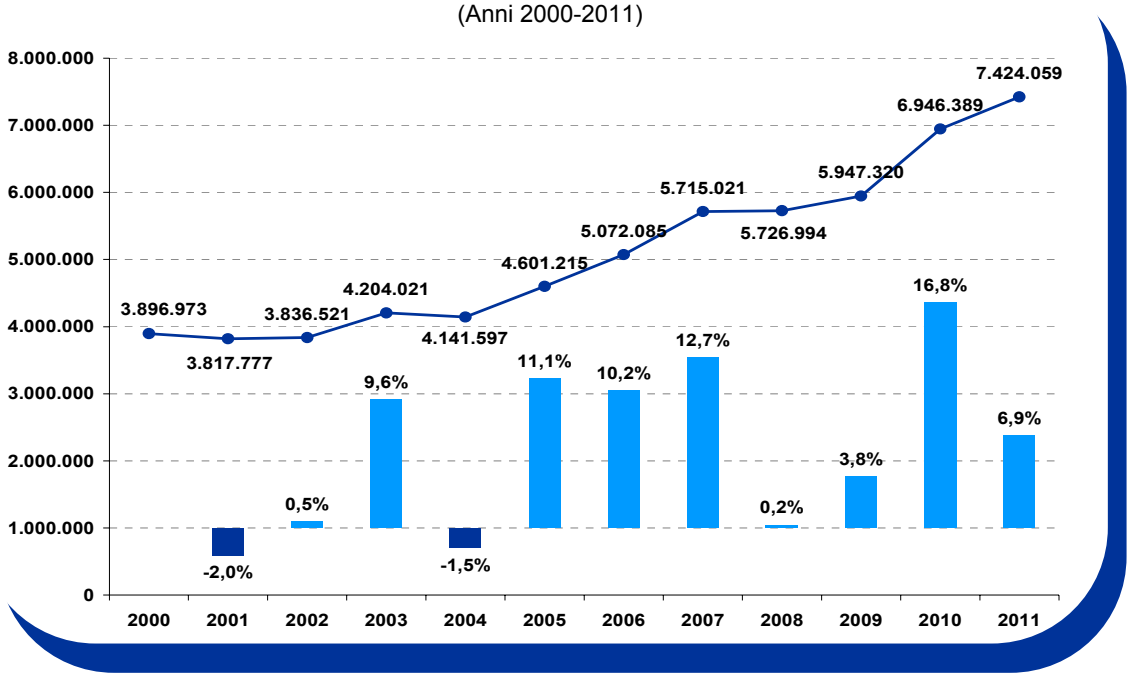
Pos.	Diff.	Aeroporto	t/anno	Var. %
1	-	Milano Malpensa	450.446	+4,1
2	-	Roma Fiumicino	151.867	-7,7
3	-	Bergamo	112.556	+5,3
4	-	Bologna	43.788	+15,8
5	-	Venezia	41.886	+11,4
6	-	Brescia	40.142	+17,0
7	-	Milano Linate	19.591	+2,8
8	-	Roma Ciampino	18.845	+4,7
9	-	Catania	8.966	-2,6
10	-	Torino	8.137	-2,6
11	-	Pisa	7.478	+7,5
12	-	Ancona	6.996	+11,5
13	+1	Verona	5.381	+16,1
14	-1	Napoli	4.948	-7,1
15	-	Genova	3.256	-16,9
16	-	Cagliari	3.115	-13,8
17	+2	Bari	2.131	-11,3
18	-	Palermo	1.977	-30,7
19	+3	Lamezia T.	1.774	-8,6
20	+3	Alghero	1.580	+9,2
21	-1	Pescara	1.200	-43,3
22	-5	Treviso	868	-70,1
23	+4	Rimini	786	+96,5
24	+1	Trieste	676	+2,6
25	-1	Forlì	544	-54,8
26	-	Firenze	484	-15,8
27	+1	Olbia	203	-8,1
28	+1	Reggio C.	131	-31,4
29	+1	Brindisi	75	-51,3
30	+1	Trapani	13	+30,0
31	n.c.	Parma	3	-
		Totale	**939.843**	**+2,3**

Fonte: Assaeroporti.

Anche in Emilia-Romagna il 2011 è stato un anno di crescita: il traffico complessivo ha raggiunto la cifra di **7.424.059 passeggeri** (**+477.670**, pari a **+6,9%**). Si tratta del settimo anno consecutivo di aumento, un andamento non interrotto, a differenza del dato nazionale, nemmeno nel 2008-2009.

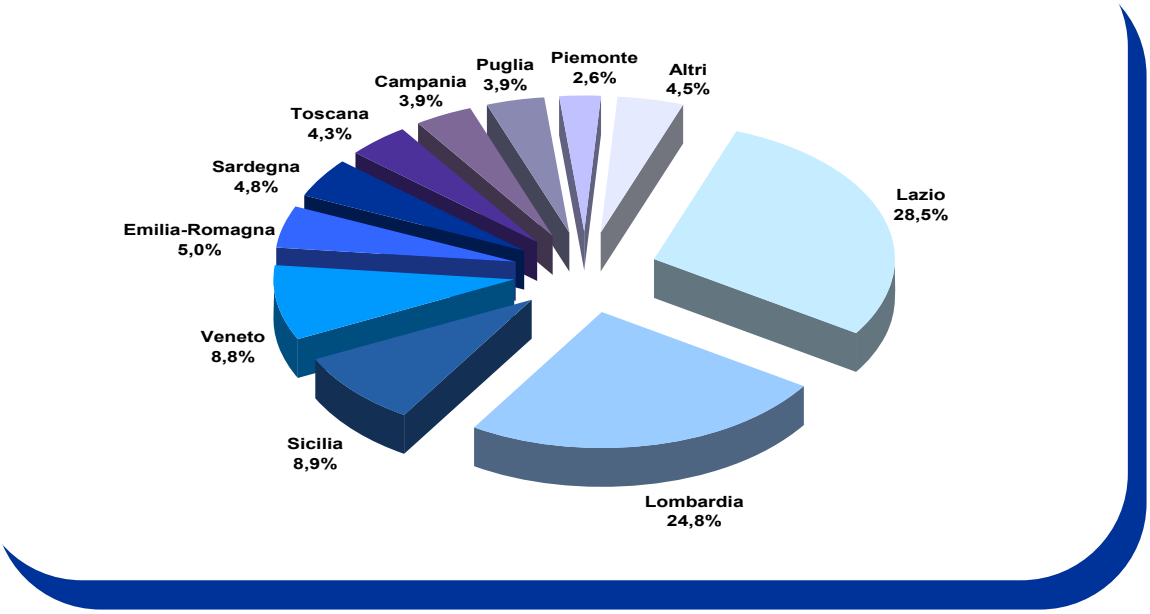
Dopo due sorpassi in due anni, l'Emilia-Romagna conferma il **quinto posto per traffico complessivo a livello regionale**, con una quota pari al 5% del totale transitato negli aeroporti italiani, ancora però piuttosto lontano da Veneto e Sicilia. Dal 2004 (l'anno dei lavori alla pista di Bologna), il traffico complessivo è cresciuto dell'80%, risultato analogo a quello di Toscana e Calabria: meglio ha fatto solo la Puglia (+129%).

Figura 273
Traffico annuale passeggeri negli aeroporti dell'Emilia-Romagna
(Anni 2000-2011)



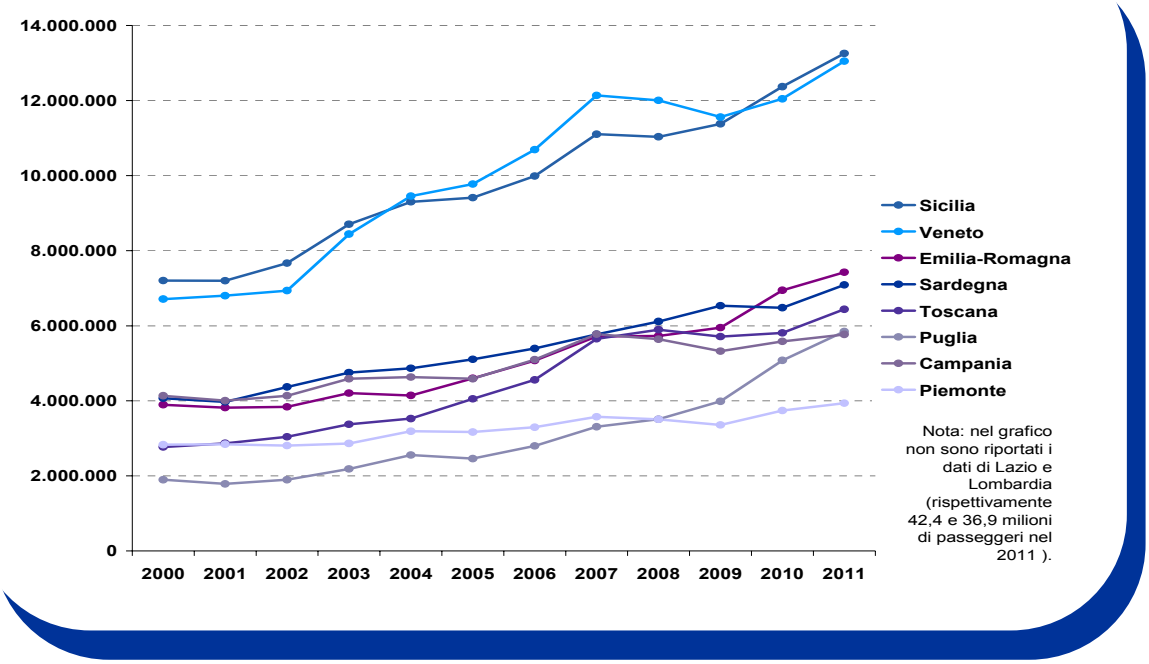
Fonte: Assaeroporti.

Figura 274
Ripartizione traffico totale passeggeri (aeroporti riuniti per regione)
(Anno 2011)



Fonte: Assaeroporti.

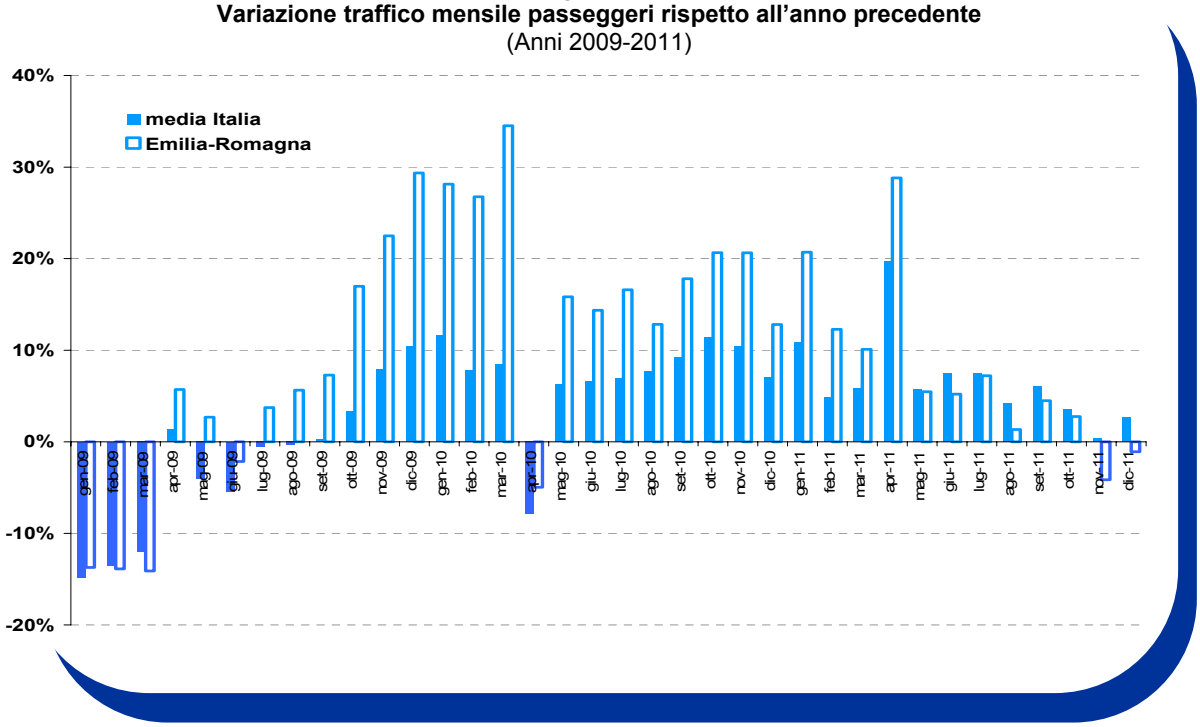
Figura 275
Traffico annuale passeggeri (aeroporti riuniti per regione)
(Anni 2000-2011)



Fonte: Assaeroporti.

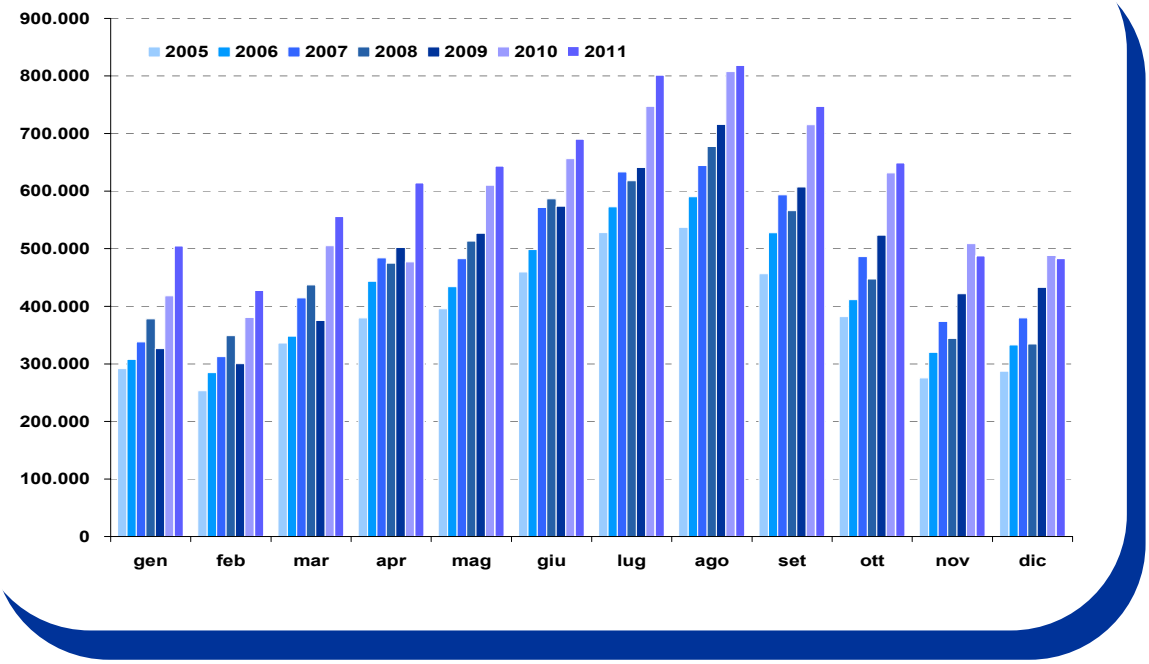
Passando ad analizzare i dati mensili si può tuttavia notare una piccola variazione: se infatti da aprile 2009 in poi il traffico totale regionale ha sempre fatto registrare risultati migliori di quelli medi nazionali, nell'ultimo semestre 2011 è avvenuto il contrario, con addirittura una lieve contrazione a novembre-dicembre. Fino a ottobre, comunque, ciascun mese del 2011 ha fatto segnare, nel confronto con gli anni precedenti, valori record: il segno meno è ricomparso come detto nell'ultimo bimestre, dopo diciotto mesi consecutivi di incrementi.

Figura 276
Variazione traffico mensile passeggeri rispetto all'anno precedente
(Anni 2009-2011)



Fonte: Assaeroporti.

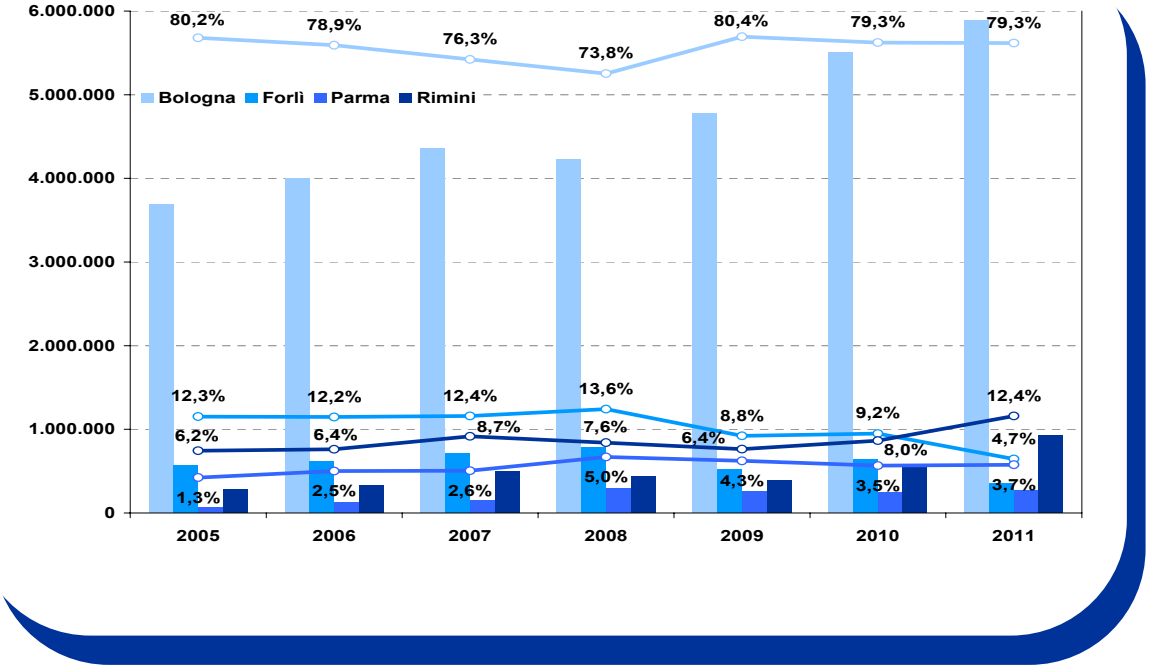
Figura 277
Traffico mensile passeggeri negli aeroporti dell'Emilia-Romagna
(Anni 2005-2011)



Fonte: Assaeroporti.

L'andamento del traffico totale regionale ha infatti seguito soprattutto quello di **Bologna**, aeroporto utilizzato da 4 passeggeri su 5, che nel 2011 è salito al **settimo posto a livello nazionale** ma nell'ultimo bimestre ha visto il proprio dato mensile in calo per la prima volta da marzo 2009. La grande crescita di Rimini (24° scalo in Italia), che in un solo anno ha quasi raddoppiato i propri passeggeri, è stata sostanzialmente bilanciata dal fortissimo calo di Forlì (29°), che li ha invece quasi dimezzati. Traffico in crescita, ma su valori minori, per Parma (30°).

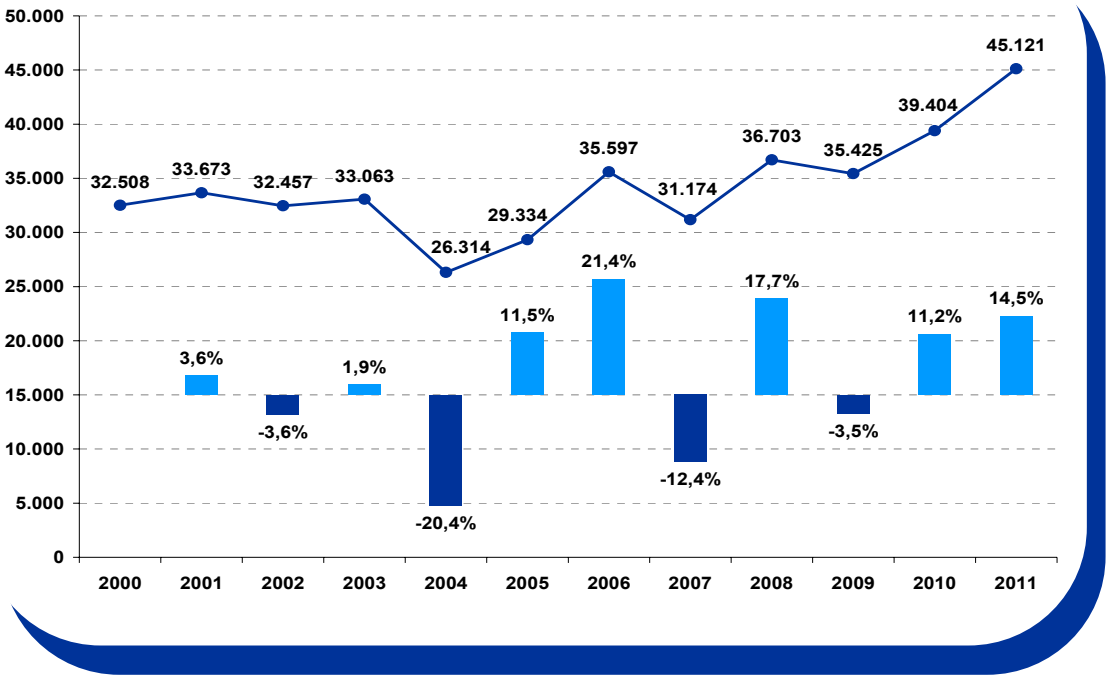
Figura 278
Traffico annuale passeggeri negli aeroporti dell'Emilia-Romagna
(Anni 2005-2011)



Fonte: Assaeroporti.

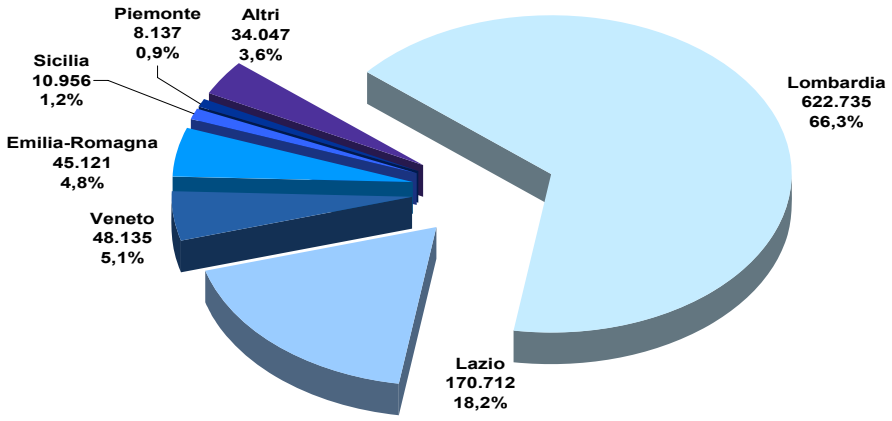
Importante **incremento anche nel traffico cargo (+14,5%)**, per un totale di **oltre 45.000 t/anno** movimentate: l'Emilia-Romagna conferma quindi il **quarto posto a livello nazionale**, con una quota pari al 4,8% del totale. Pur sempre lontano da Lombardia e Lazio, negli ultimi anni è però evidente un trend di forte crescita, spinta sostanzialmente dall'andamento di Bologna, che a partire dal 2008 ha rilanciato il settore tramite accordi con alcune delle principali compagnie. Anche se è stata Rimini ad avere registrato la maggior crescita percentuale a livello nazionale (+96,5%), in termini assoluti pesa infatti molto di più il notevole +15,8% di **Bologna**, che **rappresenta da sola oltre il 95% del traffico cargo totale regionale**. Forlì ha avuto nel 2011 un grosso calo anche in questo settore (-54,8%), mentre marginale risulta il contributo di Parma.

Figura 279
Traffico annuale cargo negli aeroporti dell'Emilia-Romagna
(Anni 2000-2011)



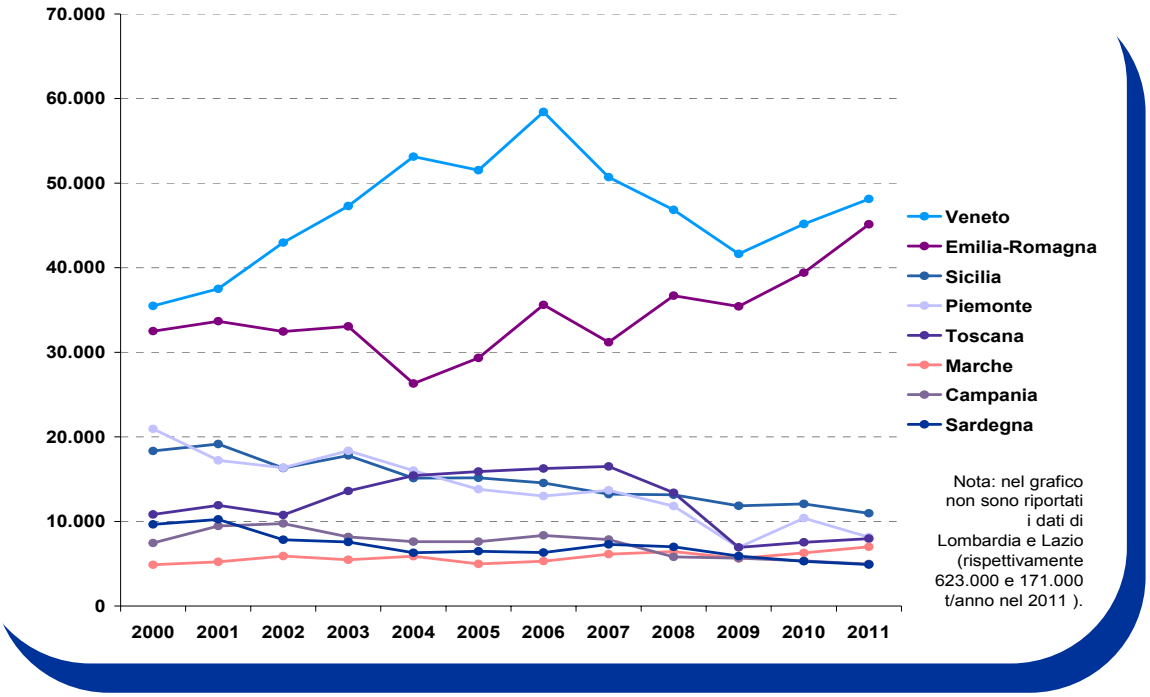
Fonte: Assaeroporti.

Figura 280
Ripartizione traffico totale cargo (aeroporti riuniti per regione)
(Anno 2011)



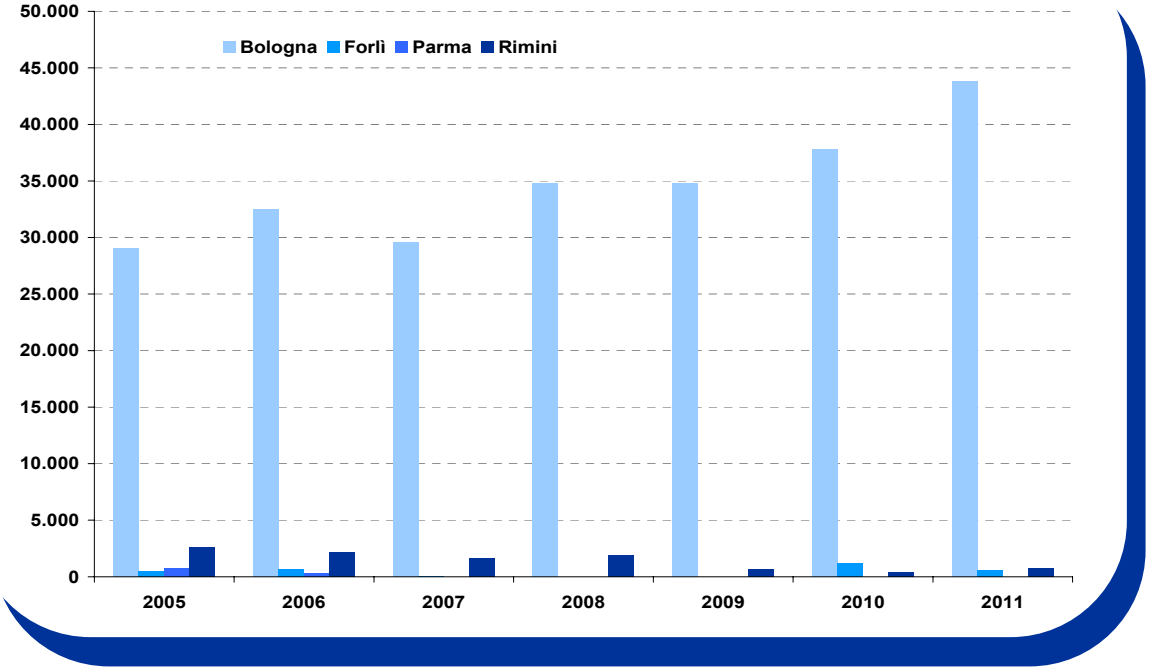
Fonte: Assaeroporti.

Figura 281
Traffico annuale cargo (aeroporti riuniti per regione)
(Anni 2000-2011)



Fonte: Assaeroporti.

Figura 282
Tonnellate/anno cargo negli aeroporti dell'Emilia-Romagna
(Anni 2005-2011)



Fonte: Assaeroporti.

10.3 GLI AEROPORTI REGIONALI PRINCIPALI E I RELATIVI FLUSSI DI TRAFFICO

AEROPORTO "GUGLIELMO MARCONI" DI BOLOGNA

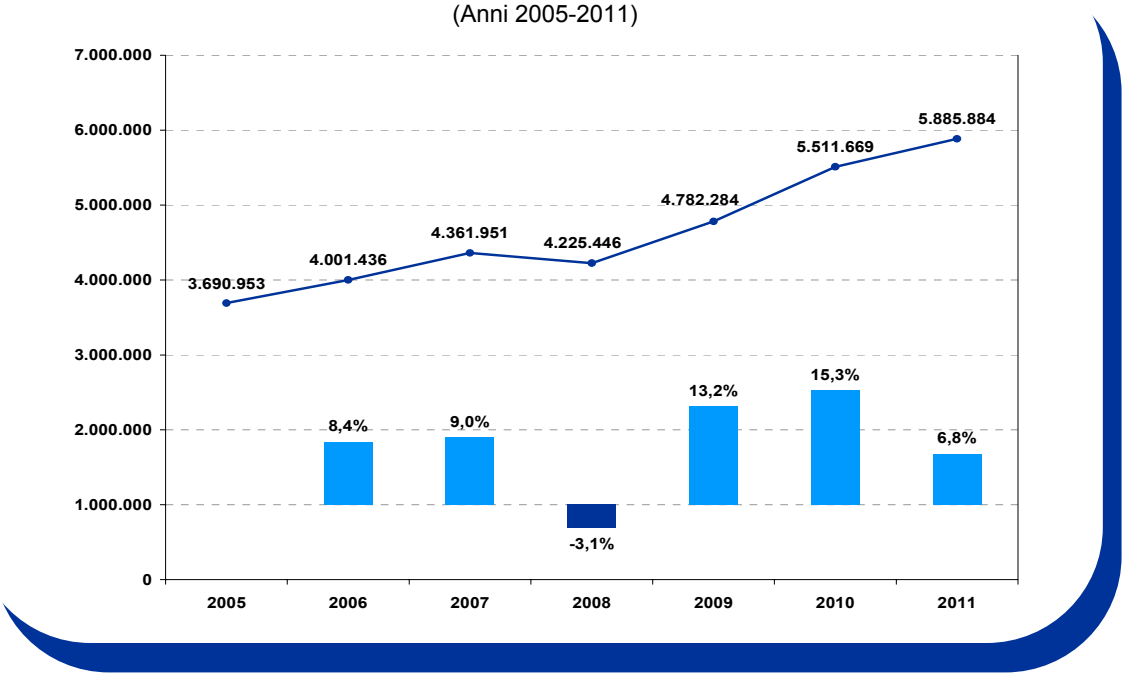
L'Aeroporto di Bologna è il **principale dell'Emilia-Romagna**, serve un bacino di traffico che supera i dieci milioni di persone e offre una rete di collegamenti ricca ed estesa. É localizzato a 6 km dal centro città, nella zona nord-occidentale. L'accessibilità è al momento garantita solo su gomma (via autostrada e tangenziale o tramite servizi bus), ma sono programmati collegamenti diretti con la stazione ferroviaria con modalità alternative ad alta frequenza.

Si estende su un sedime di 2.450.000 m^2 e dispone di una pista di 2.800 m. di lunghezza per 45 m. di larghezza. Il passaggio ad aeroporto intercontinentale è stato strettamente correlato ai significativi investimenti realizzati e in particolare ai lavori di prolungamento della pista, ultimati nel luglio 2004, che permettono oggi di ospitare voli con un raggio fino a 5.000 miglia nautiche.

La gestione è affidata alla **Società Aeroporto "Guglielmo Marconi" di Bologna SpA (SAB)**, costituita nel 1960 su iniziativa della Camera di Commercio. La **Regione è presente con una quota dell'8,8%**.

Lo scalo registra un altro anno di crescita (+6,8%) e un **nuovo record di traffico: 5.885.884 passeggeri** (+374.215 rispetto al 2010), per la seconda volta nella sua storia oltre quota 5 milioni. Sale quindi un altro gradino (il terzo anno in tre anni) nella classifica degli aeroporti italiani più frequentati, arrivando alla settima posizione, con un traffico pari al 4% del totale nazionale.

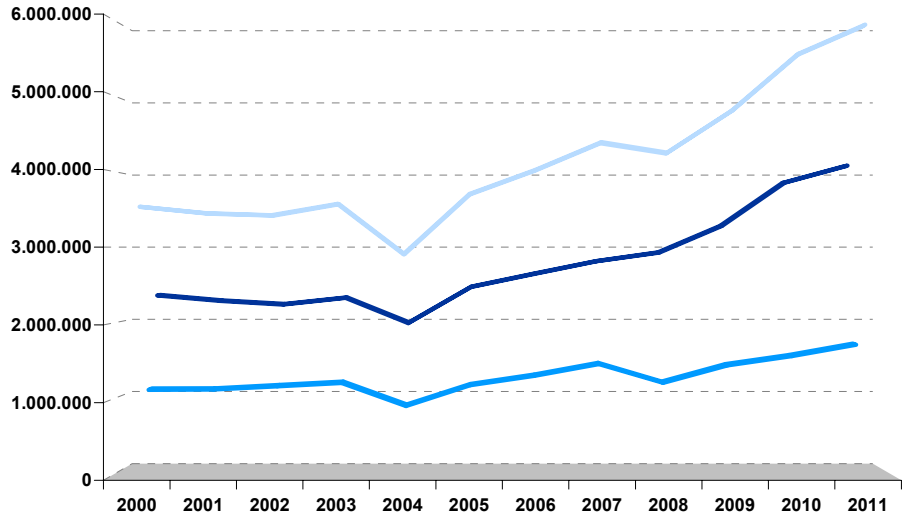
Figura 283
Traffico annuale passeggeri nell'aeroporto di Bologna
(Anni 2005-2011)



Fonte: Assaeroporti.

Considerando le destinazioni, la crescita dei passeggeri nazionali (+152.606, pari +9,8%) è stata maggiore in termini percentuali ma minore in valore assoluto di quella degli internazionali (+229.848, +5,9%), ormai divenuta largamente la componente principale (4,1 milioni pax/anno contro 1,7). Come sempre a Bologna, trascurabile l'aviazione generale (9.671 passeggeri, +1.108 rispetto al 2010).

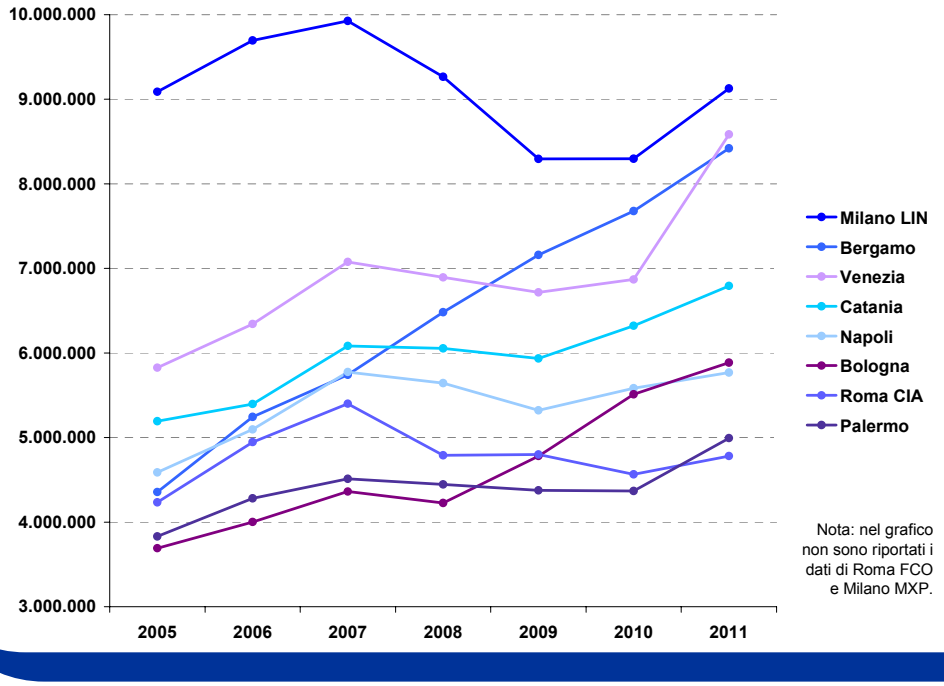
Figura 284
Passeggeri/anno nazionali, internazionali e totali nell'aeroporto di Bologna
(Anni 2000-2011)



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Totale	3.524.789	3.440.051	3.414.475	3.562.010	2.908.271	3.690.953	4.001.436	4.361.951	4.225.446	4.782.284	5.511.669	5.885.884
Nazionali	1.103.672	1.106.392	1.148.770	1.193.794	886.271	1.164.326	1.290.280	1.446.278	1.196.001	1.429.135	1.550.866	1.703.472
Internazionali	2.341.996	2.266.536	2.217.178	2.308.950	1.965.719	2.456.449	2.634.240	2.807.133	2.926.927	3.289.872	3.881.382	4.111.230

Fonte: Assaeroporti.

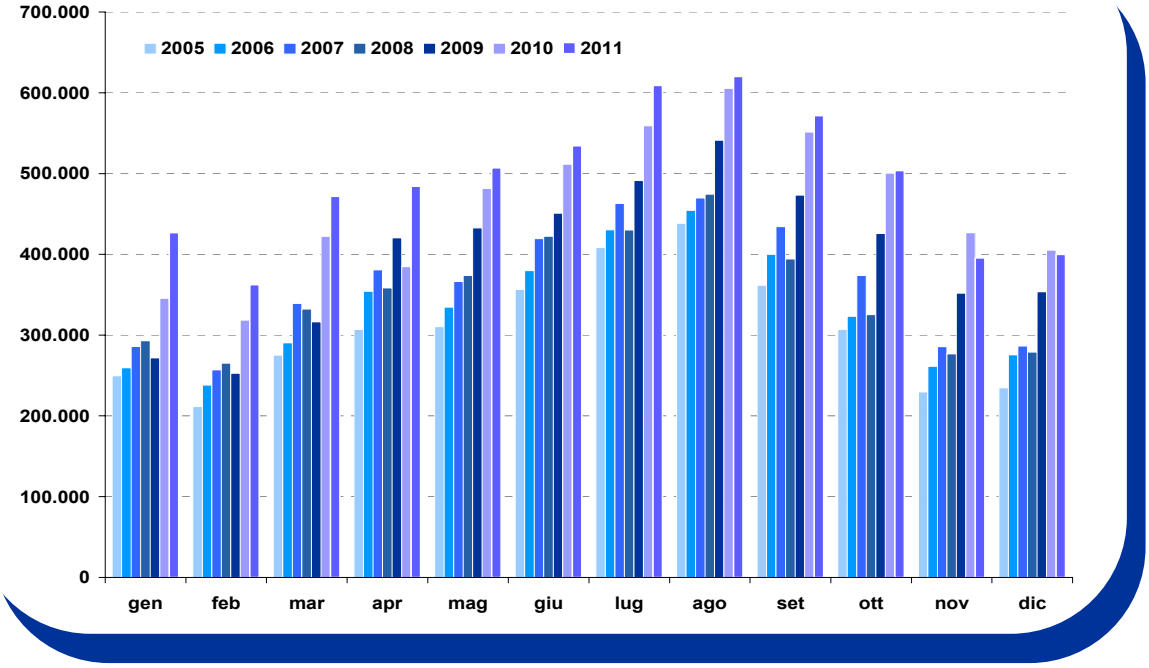
Figura 285
Passeggeri/anno nei principali aeroporti italiani
(Anni 2005-2011)



Fonte: Assaeroporti.

Pur essendo complessivamente molto positivo, si tratta però di un anno di crescita più che dimezzata, in termini percentuali, rispetto ai più recenti. Premesso che non è naturalmente realistico mantenere tali livelli in modo prolungato nel tempo, osservando i dati mensili si può tuttavia notare un rallentamento nella seconda parte dell'anno, concluso addirittura con un arretramento rispetto ai valori 2010 nei mesi di novembre e dicembre.

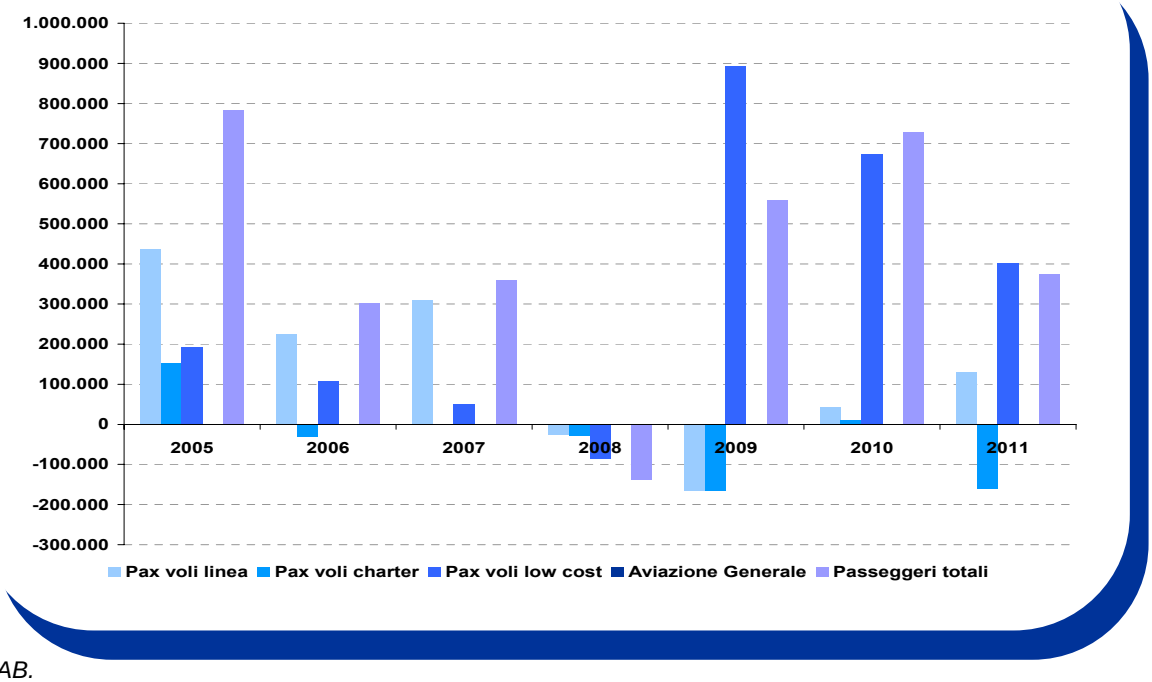
Figura 286
Traffico mensile passeggeri nell'aeroporto di Bologna
(Anni 2005-2011)



Fonte: Assaeroporti.

Considerando le tipologie di traffico si nota come la rapidissima crescita dei passeggeri, iniziata a partire dal 2009, sia stata dovuta sostanzialmente alla componente *low cost*, di cui il risultato totale ha seguito l'andamento, mentre quella legata ai voli di linea si è mantenuta pressoché costante negli ultimi quattro anni.

Figura 287
Passeggeri/anno per tipologia di volo nell'aeroporto di Bologna
(Anni 2005-2011)

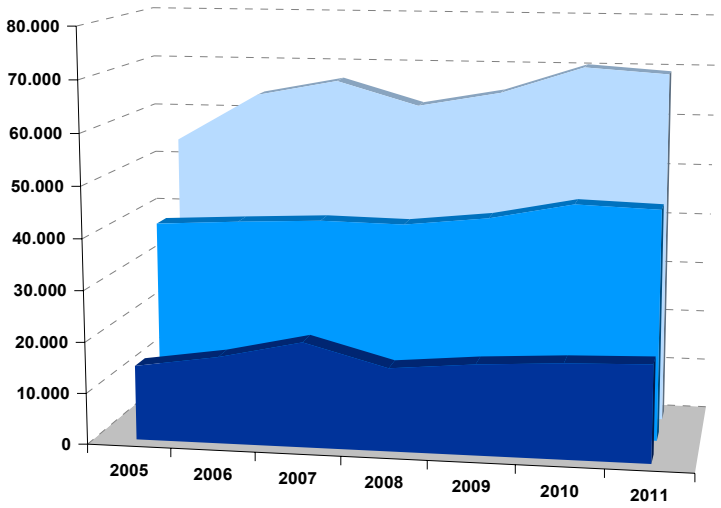


Fonte: SAB.

Movimenti complessivi in leggero calo, poco sotto quota 70.000 (**69.153, -1,6%**): su 1.116 voli in meno 1.010 derivano dall'aviazione generale, mentre componente nazionale (18.947, +2,5%) e internazionale (45.140, -1,2%) si sono sostanzialmente compensate (rispettivamente 463 voli in

più e 569 in meno). Sono da considerarsi ancora più positivi, quindi, i risultati in termini di domanda appena esaminati a fronte di un'offerta incrementata in modo più contenuto o addirittura diminuita.

Figura 288
Movimenti annuali nell'aeroporto di Bologna
(Anni 2005-2011)

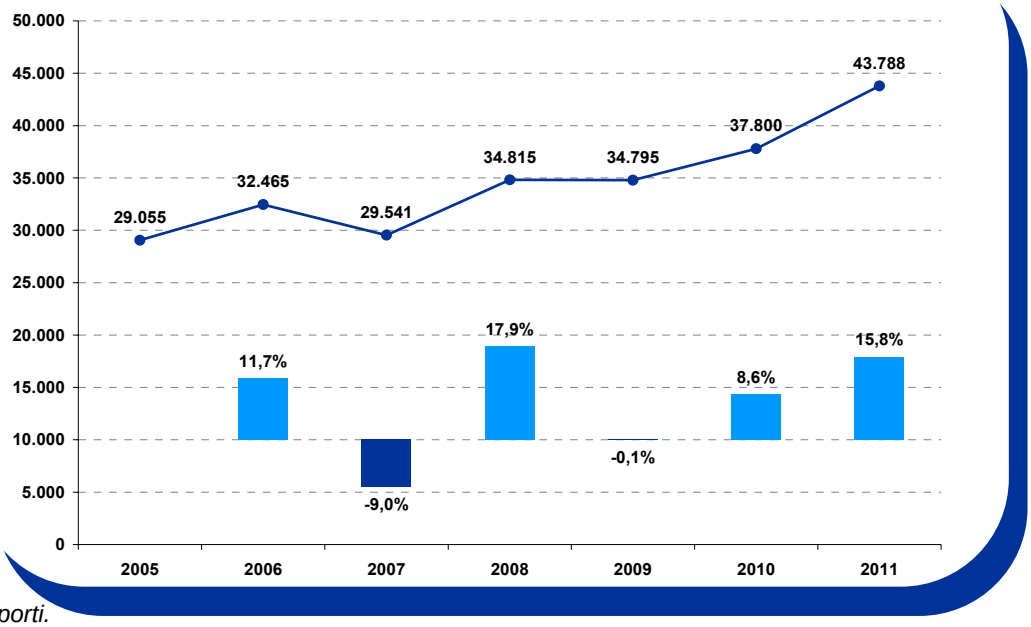


	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Nazionali	14.591	16.964	20.524	16.166	17.610	18.484	18.947
Internazionali	39.566	40.409	41.094	40.828	42.516	45.709	45.140
Totale	54.157	63.585	66.698	62.042	64.925	70.269	69.153

Fonte: Assaeroporti.

Crescita molto sostenuta per il traffico cargo: **43.788 tonnellate trasportate**, quasi 6.000 in più rispetto al 2010 (**+15,8%**).

Figura 289
Traffico annuale cargo nell'aeroporto di Bologna
(Anni 2005-2011)

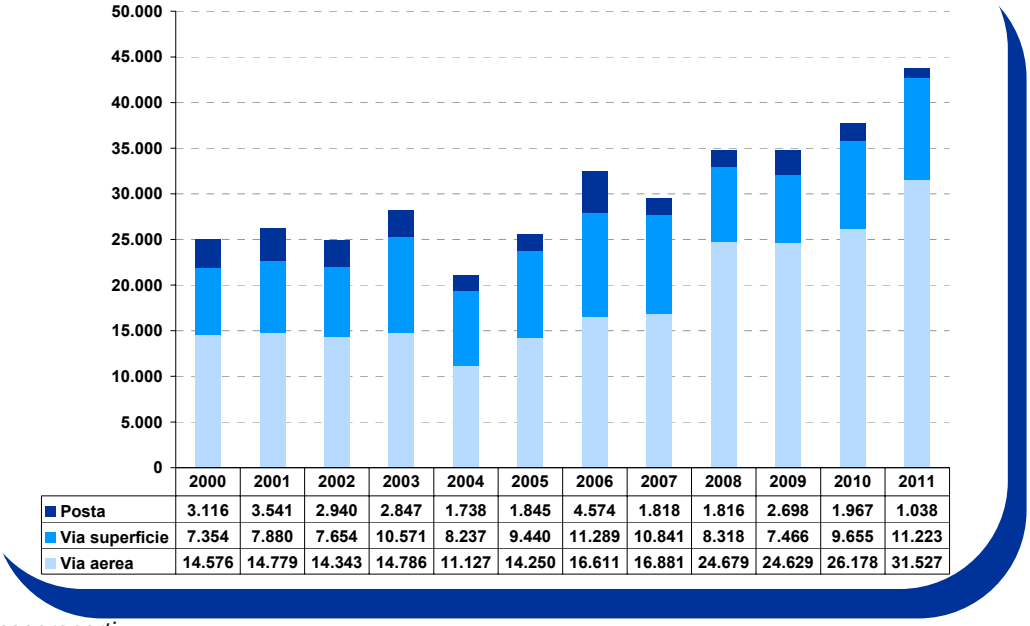


Fonte: Assaeroporti.

Bologna conferma pertanto il **quarto posto in Italia**, con una quota del 4,7% del totale, dietro Bergamo, Fiumicino e soprattutto Malpensa, che movimenta da sola quasi metà del traffico nazionale.

L'aumento riguarda soprattutto le merci effettivamente trasportate via aerea (31.527 tonnellate, +20,4%) rispetto a quelle via superficie (11.223, +16,2%).

Figura 290
Traffico annuale cargo per tipologia nell'aeroporto di Bologna
(Anni 2000-2011)



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Posta	3.116	3.541	2.940	2.847	1.738	1.845	4.574	1.818	1.816	2.698	1.967	1.038
Via superficie	7.354	7.880	7.654	10.571	8.237	9.440	11.289	10.841	8.318	7.466	9.655	11.223
Via aerea	14.576	14.779	14.343	14.786	11.127	14.250	16.611	16.881	24.679	24.629	26.178	31.527

Fonte: SAB e Assaeroporti.

Da aprile 2011 ha preso il via il servizio di collegamento tramite pullman al porto di Ravenna, trasformando l'aeroporto in nodo intermodale per i passeggeri (circa 1.800 previsti ogni due settimane, provenienti con voli speciali, per un totale di 40.000 stimati il primo anno) diretti al terminal crociere e mettendo così a frutto l'ingresso di SAB in Ravenna Terminal Passeggeri, la società concessionaria del nuovo terminal di Porto Corsini.

Anche Ferrara, dallo scorso 1° dicembre, è collegata direttamente all'aeroporto via navetta (8 corse/giorno per direzione), servizio che si aggiunge quindi agli analoghi collegamenti già esistenti con Modena e Siena.

A novembre hanno inoltre preso il via i lavori di riqualifica e ampliamento dell'aeroporto: della durata prevista di due anni e senza compromettere l'operatività dello scalo (è stato predisposto un terminal aggiuntivo, detto Terminal Est, collegato con navetta all'edificio principale e dedicato sostanzialmente ai passeggeri in partenza con voli Ryanair, la compagnia che in meno di tre anni a Bologna ha già trasportato oltre 4 milioni di passeggeri), serviranno ad aumentare la capacità del terminal fino a 7 milioni di passeggeri, riorganizzare i flussi di arrivi e partenze per migliorare funzionalità e fruibilità dello scalo, incrementare e ridefinire gli spazi destinati ad aree commerciali, adeguare e migliorare gli impianti tecnologici. L'investimento è pari a 14,4 milioni di euro, che salgono a 23,6 considerando anche i cinque nuovi pontili (di cui due dotati di finger per l'accesso diretto dal terminal agli aeromobili) e il nuovo impianto BHS per la gestione automatizzata dei bagagli in partenza. La superficie totale dell'aerostazione passeggeri passerà da 31.100 a 36.100 m^2 con un'unica area check-in di 4.100 m^2, 10 varchi security e 24 gate di imbarco. A fine lavori, il terminal sarà caratterizzato da una grande porta d'accesso al piano terra, unificata per i passeggeri in arrivo e in partenza, mentre per facilitare il flusso dei passeggeri le singole aree funzionali saranno identificate per colori: rosso per la zona check-in, giallo per gli imbarchi e azzurro per gli arrivi.

Con la pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale si è poi chiuso dopo oltre due anni l'iter del Contratto di programma tra ENAC e SAB che, in vigore dal 28 marzo, regolamenta i servizi aeroportuali offerti dalla società di gestione e ne fissa i nuovi corrispettivi, adeguandoli, tenuto conto del piano

degli investimenti approvato e degli obiettivi annuali di sviluppo del traffico, di qualità dei servizi e di tutela ambientale.

Sempre a marzo, a testimonianza della considerazione e delle potenzialità di cui gode lo scalo, Heinemann, il gruppo tedesco leader europeo nel settore *travel retail* già presente in 20 Paesi nel mondo, ha inaugurato all'interno del Marconi i primi due punti vendita nel mercato italiano, mentre easyJet, la compagnia britannica quarta in Europa per numero di passeggeri trasportati, ha avviato i primi voli (con Londra e, a partire da dicembre, con Parigi). Siemens Italia ha infine scelto Bologna come scalo pilota per la realizzazione e installazione dei nuovi chioschi automatici per il servizio di *self check-in*, che consentirà ai passeggeri la registrazione e l'imbarco immediato del bagaglio, in un'unica operazione e in modo totalmente autonomo.

AEROPORTO "LUIGI RIDOLFI" DI FORLÌ

L'Aeroporto di Forlì è localizzato a 4 km dal centro, nell'area sud-orientale del territorio comunale: dista solo 8 km dall'autostrada A14, ma è inserito in una rete stradale essenzialmente funzionale alla circolazione locale, per cui può beneficiare di un miglioramento dell'accessibilità grazie alla progressiva realizzazione della nuova tangenziale est. É inoltre collegato sia alla stazione ferroviaria sia alla Riviera con servizi di bus navetta. Si estende su un sedime di 2.100.000 m^2 e dispone di una pista di 2.560x45 m.

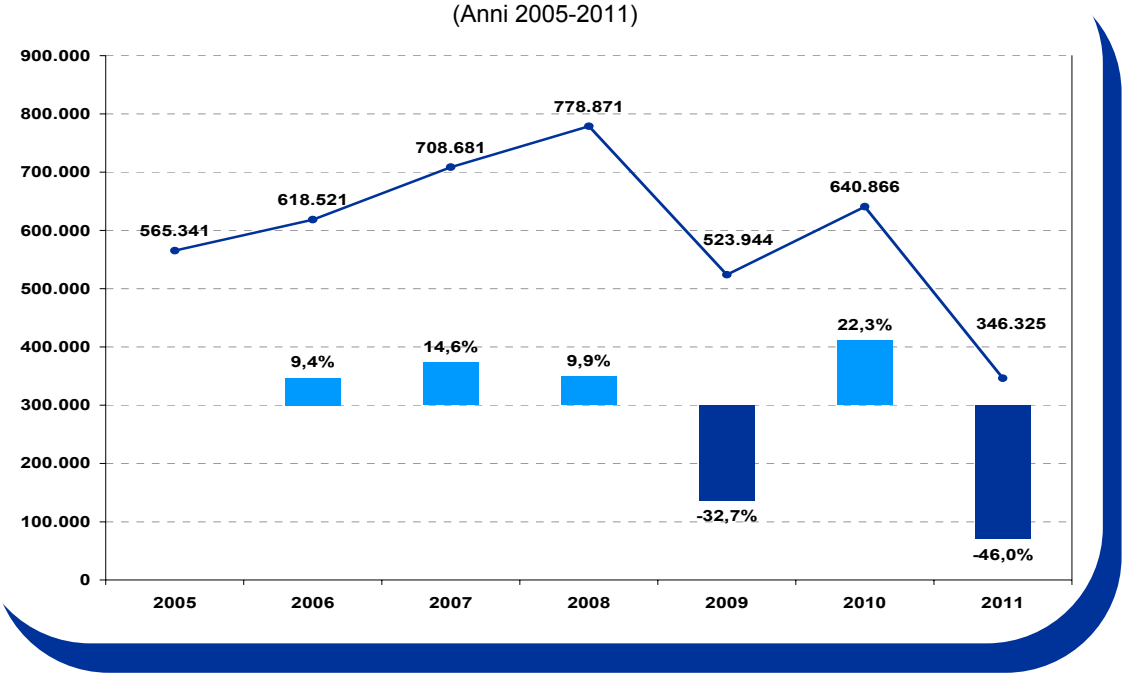
L'aeroporto è gestito dalla **Società Esercizio Aeroporti Forlì SpA (SEAF)**, costituita nel 1963 su iniziativa di Enti e Istituzioni locali, che ne rappresentano ancora i principali azionisti. **La Regione è entrata nella compagine societaria nel 2006.**

Il 2011 è stato l'anno più difficile per l'aeroporto di Forlì, che in seguito soprattutto al passaggio di Wind Jet a Rimini ha **quasi dimezzato il traffico (-46%)** arrivando a **346.325 passeggeri**.

Tutte le componenti risultano, come prevedibile, in forte calo: sia quella internazionale, scesa a 295.934 passeggeri (-75.137 e -20,2% rispetto al 2010) sia soprattutto quella nazionale, crollata a 47.656 passeggeri (-220.486 e -82,2%): se nel 2009 era stato il dimezzamento dei primi a sottolineare l'effetto-Ryanair, nel 2011 è il dato dei passeggeri nazionali a rendere evidente le conseguenze della partenza della siciliana Wind Jet. Dopo la partenza di Eagles lo scorso maggio, del resto, non sono presenti a Forlì collegamenti di linea nazionali: quelli internazionali sono invece concentrati verso Albania ed Est Europa.

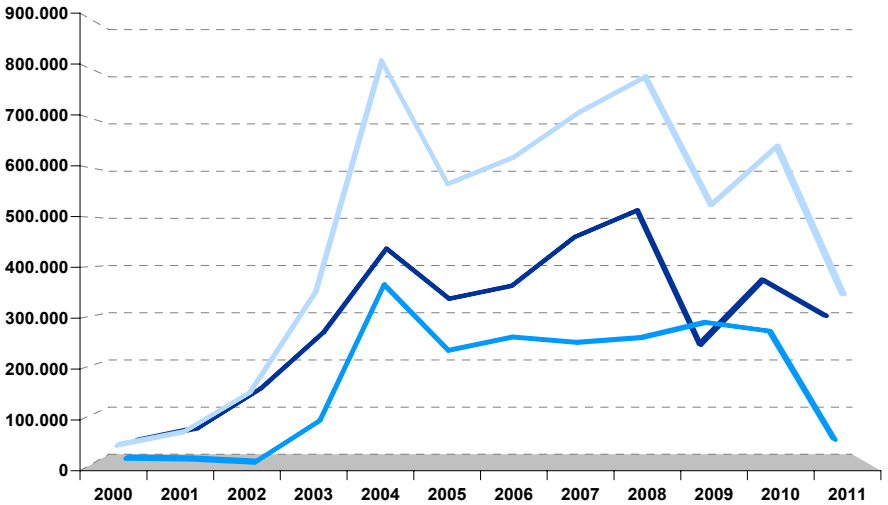
Anche a livello societario grandi sono le incertezze: SEAF aveva infatti pubblicato un bando per la ricerca di soci, ma l'unico soggetto ad aver manifestato nel marzo scorso un iniziale interesse, SAVE, non ha fatto seguire alcuna offerta formale. Date le difficoltà soprattutto economiche evidenziate negli anni, la creazione di sinergie con gli altri scali regionali (Rimini in primis, grazie alla costituzione della SAR, ma anche Bologna) sembra al momento una via percorribile per mantenere operativo lo scalo.

Figura 291
Traffico annuale passeggeri nell'aeroporto di Forlì
(Anni 2005-2011)



Fonte: Assaeroporti.

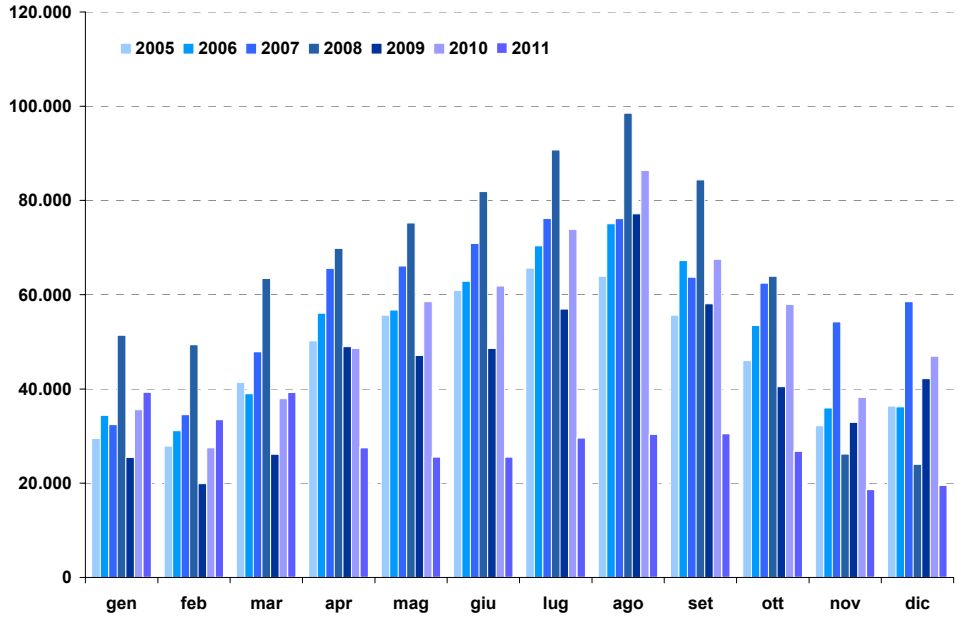
Figura 292
Passeggeri/anno nazionali, internazionali e totali nell'aeroporto di Forlì
(Anni 2000-2011)



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Totale	45.933	72.100	150.309	351.369	810.359	565.341	618.521	708.681	778.871	523.944	640.866	346.325
Nazionali	9.497	7.677	1.208	85.151	362.961	228.742	255.925	244.919	254.796	285.772	268.142	47.656
Internazionali	34.138	61.342	143.651	261.488	436.170	331.152	358.219	460.312	516.060	235.472	371.071	295.934

Fonte: Assaeroporti.

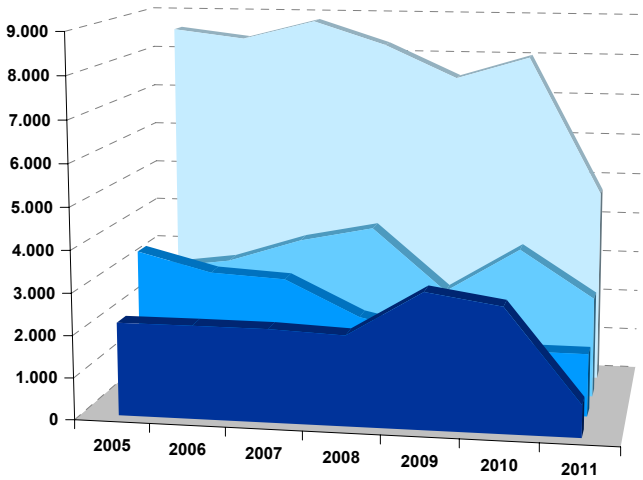
Figura 293
Traffico mensile passeggeri nell'aeroporto di Forlì
(Anni 2005-2011)



Fonte: Assaeroporti.

Considerazioni analoghe possono essere fatte per i movimenti: in forte calo quelli internazionali, scesi a 2.415 (-1.137 e -32% sul 2010), comunque ancora stabilmente oltre quota 2.000, crollati quelli nazionali a 763 (- 2.190 e -74,2%). Stabile invece, dopo anni di progressiva contrazione, l'aviazione generale. Complessivamente **i movimenti si sono quasi dimezzati, arrivando a un totale di 4.668** (-3.333 pari a -41,7%).

Figura 294
Movimenti annuali nell'aeroporto Forlì
(Anni 2005-2011)



	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Nazionali	2.217	2.222	2.214	2.139	3.221	2.953	763
Aviazione Generale	3.548	3.101	3.001	2.156	1.777	1.496	1.490
Internazionali	2.798	3.032	3.598	3.959	2.464	3.552	2.415
Totale	8.563	8.355	8.813	8.254	7.462	8.001	4.668

Fonte: Assaeroporti.

In decisa diminuzione, infine, anche il **settore cargo**, che peraltro aveva fatto registrare, secondo i dati di Assaeroporti, un'impennata improvvisa solo nel 2010: lo scorso anno le tonnellate totali trasportate sono state 544 (1,2% del totale a livello regionale), con un calo del 54,8%.

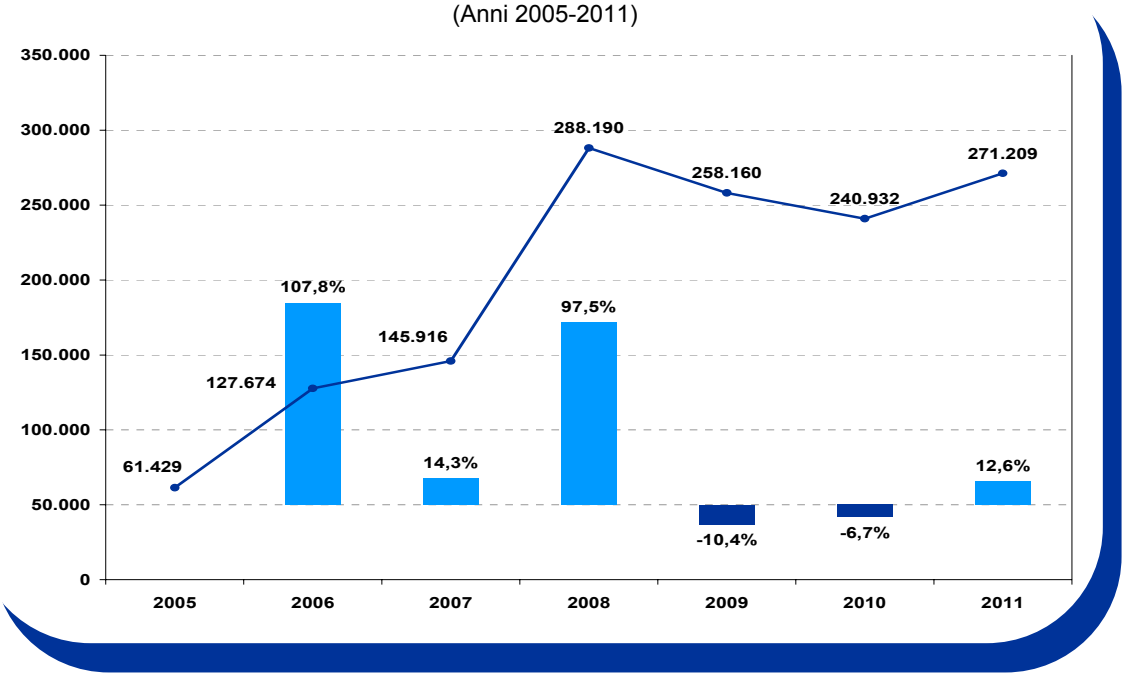
AEROPORTO "GIUSEPPE VERDI" DI PARMA

L'Aeroporto di Parma è ubicato a 4 km a ovest del centro urbano ed è direttamente servito dalla tangenziale, che ne permette anche il collegamento all'autostrada A1, distante circa 3 km; dalla stazione ferroviaria è invece raggiungibile tramite una linea di bus. Si estende su un sedime di 800.000 m^2 e dispone di una pista di 2.122 x 45 m.

L'aeroporto, aperto ufficialmente nel maggio 1991 ma progettato nel 1980 per iniziativa dell'Aeroclub "Gaspare Bolla", in accordo con Enti pubblici, Istituzioni e imprese locali, è gestito da **SO.GE.A.P. SpA.** É ad oggi in corso un'importante fase di ridefinizione degli assetti proprietari e di gestione, dopo l'ingresso di nuovi soci privati avvenuta nel 2008.

Dopo due anni di calo, nel 2011 c'è stata un'inversione di marcia e **i passeggeri sono risaliti a 271.209** (+30.277 e +**12,6%**).

Figura 295
Traffico annuale passeggeri nell'aeroporto di Parma
(Anni 2005-2011)

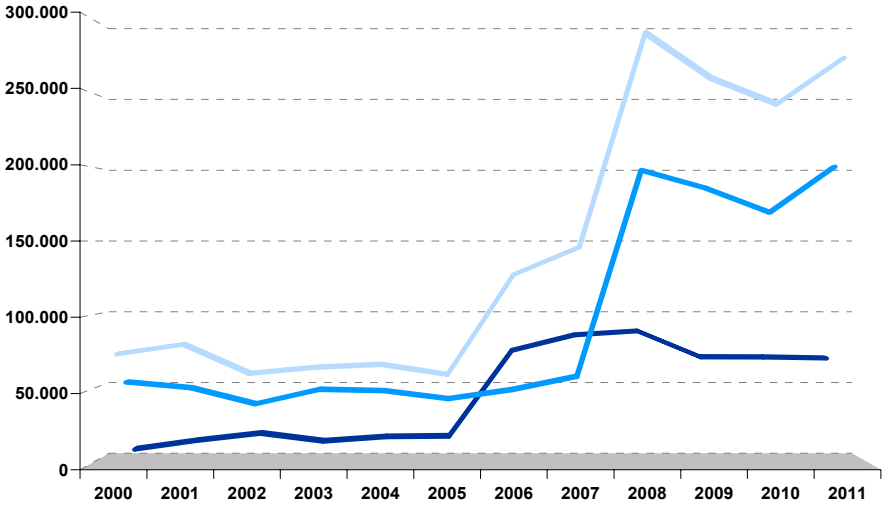


Fonte: Assaeroporti.

Tale incremento deriva totalmente dalla crescita dei passeggeri nazionali, saliti a 200.394 (+30.952, +18,3%), mentre quelli internazionali sono calati di circa 700 unità (pari a un punto percentuale) scendendo a 68.402. In lieve aumento, su valori molto minori, l'aviazione generale (2.206 unità, + 4,1%).

Osservando i dati mensili, va notato l'andamento molto disomogeneo nell'arco dell'anno, con valori record nel periodo aprile-ottobre, in corrispondenza di un deciso aumento nell'offerta di voli, e molto più contenuti (nel primo trimestre anche inferiori al 2010) nei mesi restanti.

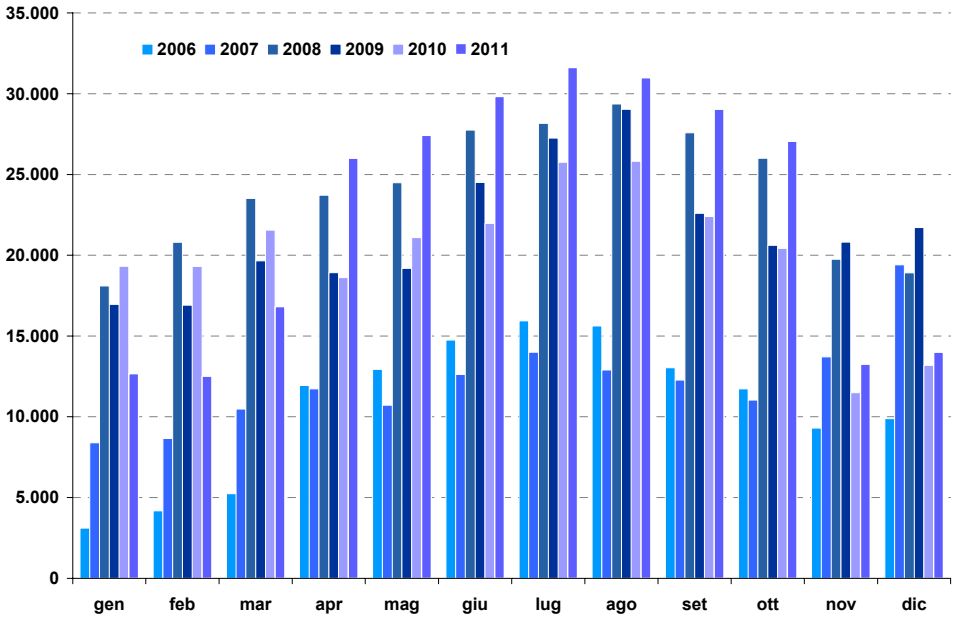
Figura 296
Passeggeri/anno nazionali, internazionali e totali nell'aeroporto di Parma
(Anni 2000-2011)



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Totale	75.112	81.396	62.139	66.258	68.119	61.429	127.674	145.916	288.190	258.160	240.932	271.209
Nazionali	54.080	50.152	39.215	49.036	48.079	42.648	48.973	57.886	198.149	186.096	169.442	200.394
Internazionali	5.032	11.143	16.070	10.537	13.623	14.062	73.632	84.565	87.260	69.190	69.121	68.402

Fonte: Assaeroporti.

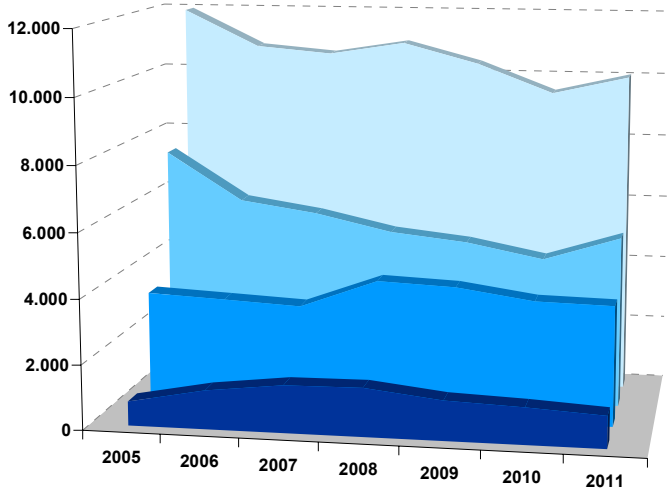
Figura 297
Traffico mensile passeggeri nell'aeroporto di Parma
(Anni 2006-2011)



Fonte: Assaeroporti.

Movimenti totali in crescita del 5,8%, oltre quota 10.000 (546 in più rispetto al 2010). Anche in questo caso il risultato totale è dovuto in realtà ad una sola componente, in questo caso l'aviazione generale, da sempre quella largamente predominante, anche se in calo negli ultimi anni: con l'incremento registrato nel 2011 è risalita a 5.318 (+16,1%) ed è tornata così a rappresentare più della metà dei movimenti totali. Sono diminuiti invece i voli commerciali, sia nazionali (scesi a 3.712, -1,4%) sia internazionali (995, -12,4%).

Figura 298
Movimenti annuali nell'aeroporto Parma
(Anni 2005-2011)



	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Internazionali	751	1.205	1.471	1.497	1.231	1.136	995
Nazionali	3.576	3.457	3.338	4.209	4.106	3.764	3.712
Aviazione Generale	7.621	6.155	5.806	5.289	5.036	4.579	5.318
Totale	11.948	10.817	10.615	10.995	10.373	9.479	10.025

Fonte: Assaeroporti.

AEROPORTO "FEDERICO FELLINI" DI RIMINI

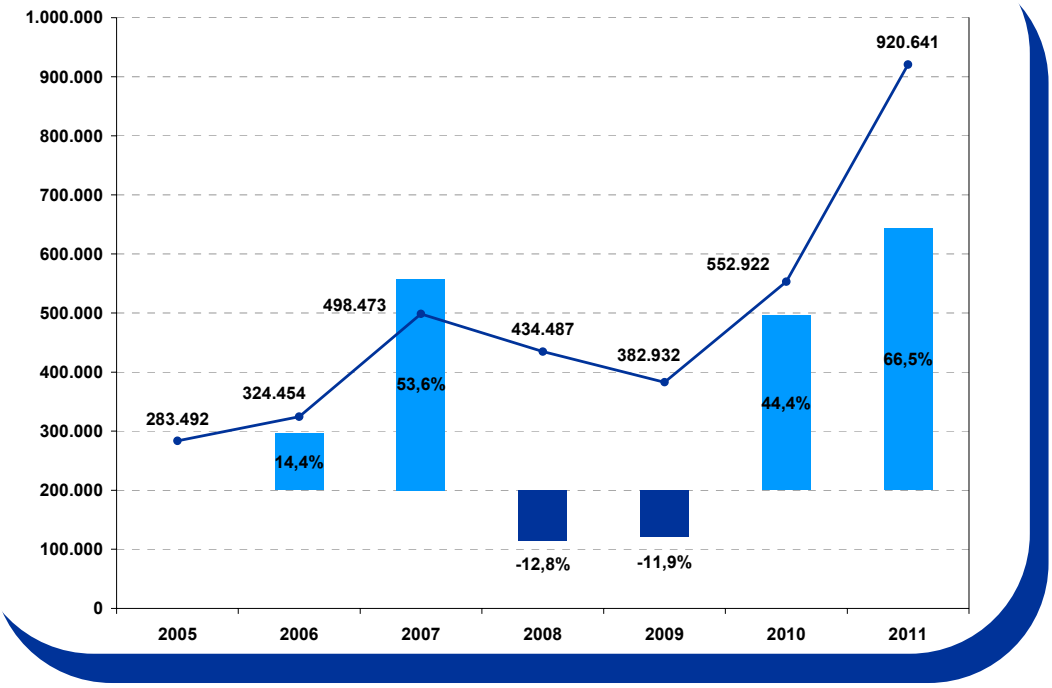
L'aeroporto di Rimini è collocato 8 km a sud-est della città, in località Miramare: è direttamente collegato alla SS16 Adriatica e dista 5 km dall'autostrada A14, mentre un servizio di bus navetta provvede alla connessione alla stazione ferroviaria. Si estende su un sedime di 3.300.000 m^2 e dispone di una pista di 2.995 x 45 m.

La gestione è affidata ad Aeradria SpA, società costituita nel 1962 da Enti e Istituzioni locali, che sostanzialmente ne detengono ancora le quote più rilevanti. Tra le partecipazioni va ricordata la Repubblica di San Marino, di cui Miramare rappresenta lo scalo di riferimento (L. 118/98). **La Regione Emilia-Romagna è entrata nel capitale sociale nel 2006**.

Come anticipato a proposito del traffico nazionale, l'aeroporto di Rimini è stato **lo scalo italiano che ha visto nel 2011 il maggior incremento percentuale in termini sia passeggeri sia cargo**: non va dimenticato però che in tale risultato contano naturalmente i bassi numeri in gioco, soprattutto nel caso delle merci.

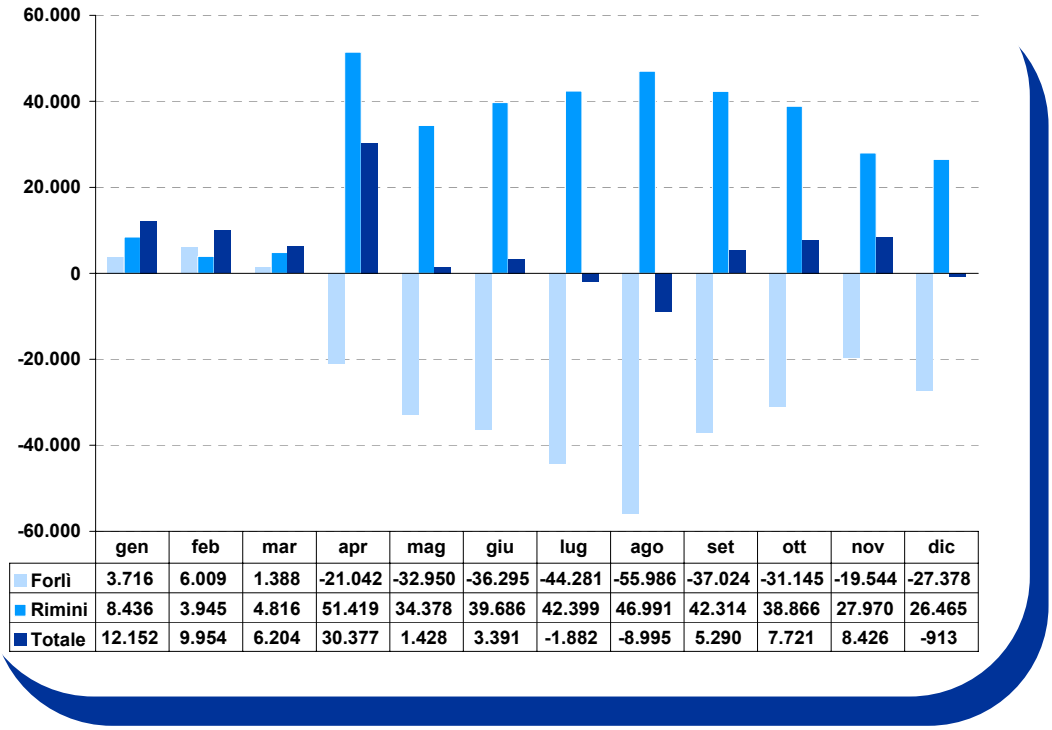
Per quanto riguarda i primi, è stato registrato il **nuovo valore massimo**: **920.641 passeggeri (+66,5%)**, quasi 400.000 oltre il precedente (558.000, nel 1972) già avvicinato nel 2010. Decisivo è stato l'arrivo, a fine marzo, di Wind Jet da Forlì: il calo del Ridolfi è stato infatti sostanzialmente compensato, ai fini del totale regionale, dalla crescita di Rimini.

Figura 299
Traffico annuale passeggeri nell'aeroporto di Rimini
(Anni 2005-2011)



Fonte: Assaeroporti.

Figura 300
Variazione passeggeri mensili rispetto all'anno precedente negli aeroporti di Forlì, di Rimini e complessiva
(Anno 2011)



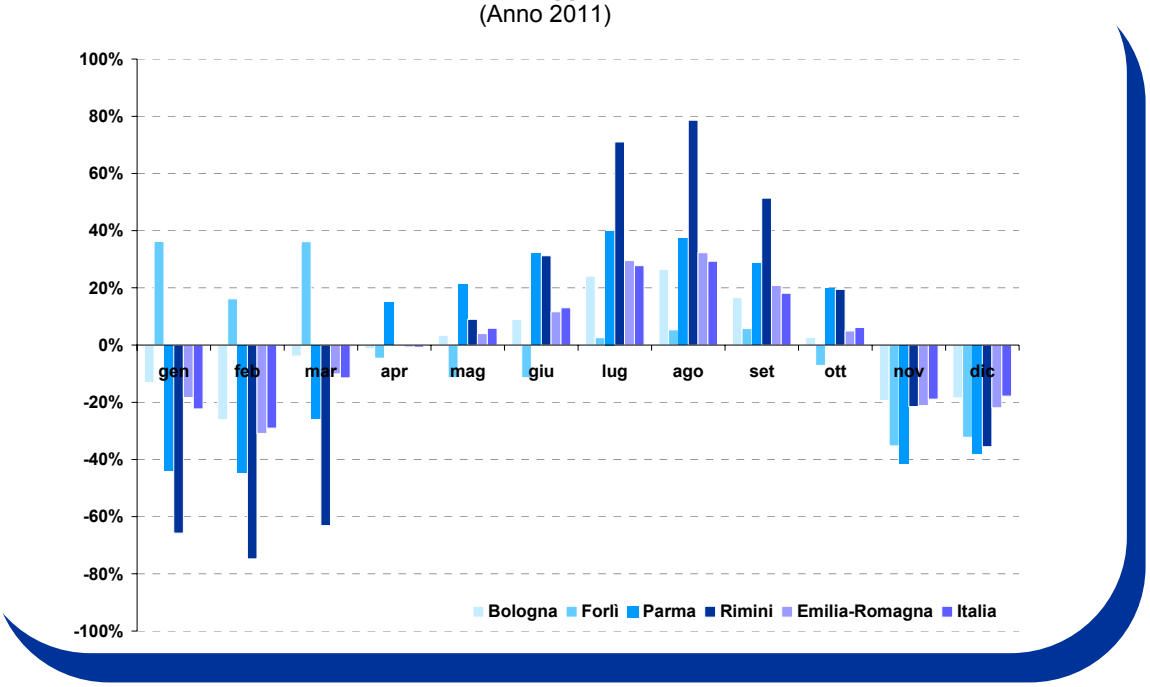
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Forlì	3.716	6.009	1.388	-21.042	-32.950	-36.295	-44.281	-55.986	-37.024	-31.145	-19.544	-27.378
Rimini	8.436	3.945	4.816	51.419	34.378	39.686	42.399	46.991	42.314	38.866	27.970	26.465
Totale	12.152	9.954	6.204	30.377	1.428	3.391	-1.882	-8.995	5.290	7.721	8.426	-913

Fonte: Assaeroporti.

Proprio a partire dal mese aprile si osservano inoltre due variazioni di andamento: la prima riguarda la stagionalità, la seconda le destinazioni dei flussi passeggeri.

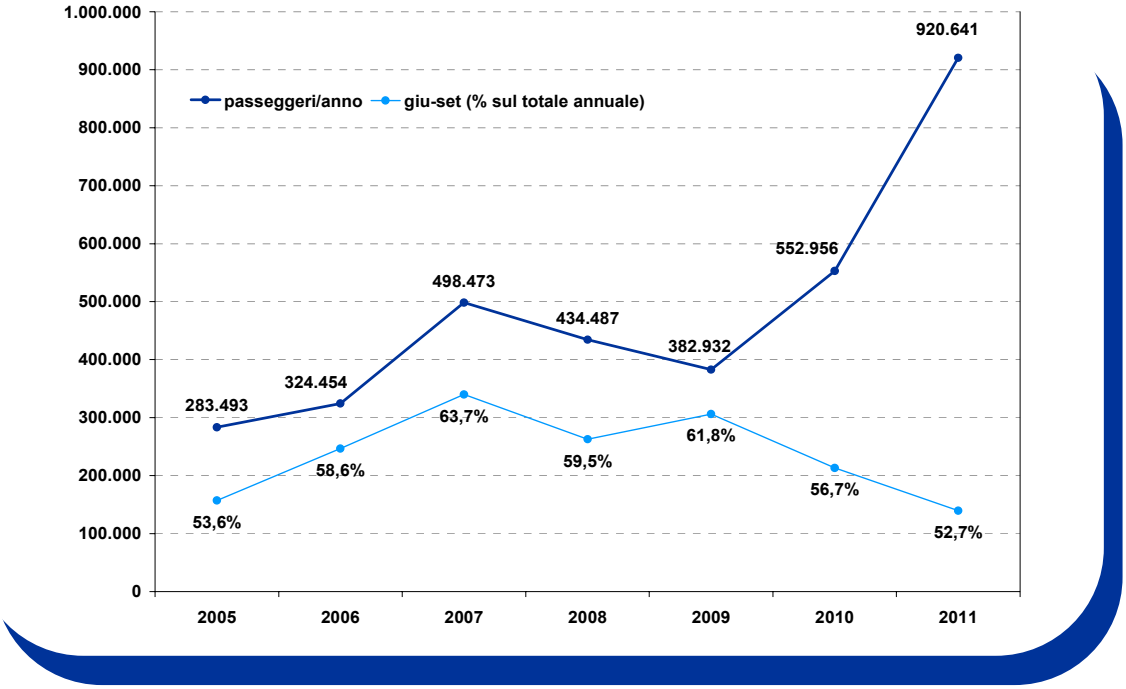
Rimini è lo scalo dell'Emilia-Romagna con la maggiore variabilità dei flussi nel corso dell'anno, e così è stato anche nel 2011: ben oltre la metà dei passeggeri transitati complessivamente al Fellini si concentrano infatti nel periodo da giugno a settembre. Negli ultimi due anni tuttavia si osserva un calo consistente di tale quota a fronte di flussi totali in decisa crescita, in particolare nel 2011.

Figura 301
Differenza percentuale tra i flussi passeggeri mensili e il valor medio sull'anno
(Anno 2011)



Fonte: Assaeroporti.

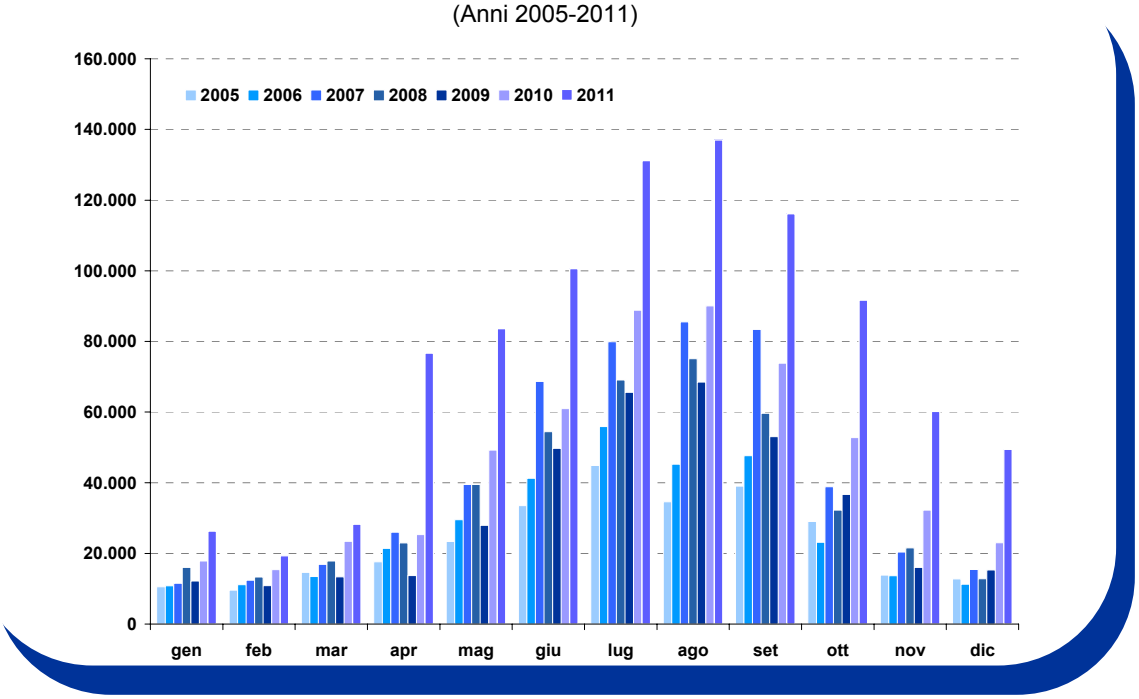
Figura 302
Traffico annuale passeggeri e quota realizzata nel periodo giugno-settembre nell'aeroporto di Rimini
(Anni 2005-2011)



Fonte: Assaeroporti.

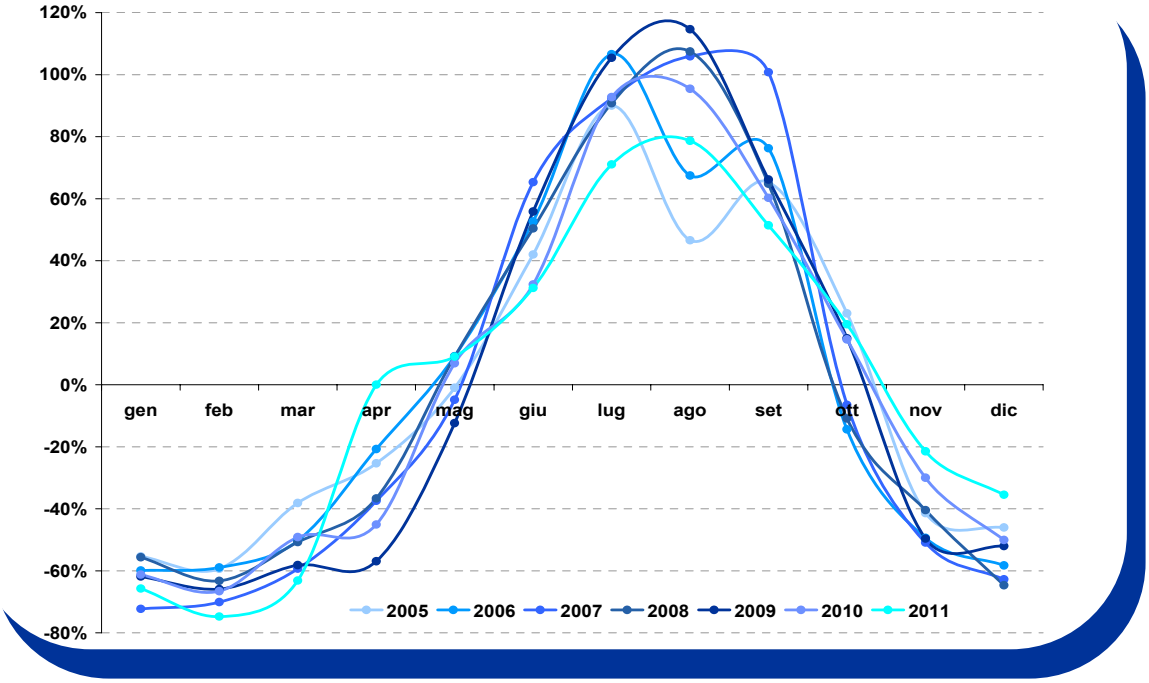
Andando a esaminare i dati mensili, il divario con i risultati degli anni precedenti appare molto più netto a partire da aprile. Tali incrementi, diffusi nell'arco dell'anno, hanno così ridotto l'effetto-stagionalità, portando la curva che rappresenta l'andamento dei flussi mensili rispetto al valor medio ad una forma più appiattita, con un evidente inizio del fenomeno in corrispondenza appunto del mese di aprile.

Figura 303
Traffico mensile passeggeri nell'aeroporto di Rimini
(Anni 2005-2011)



Fonte: Assaeroporti.

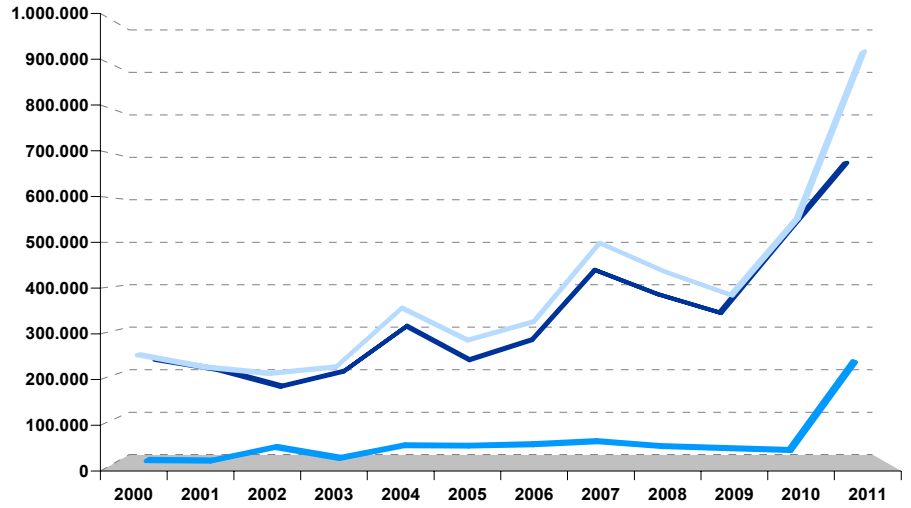
Figura 304
Differenza percentuale tra i flussi passeggeri mensili e il valor medio sull'anno nell'aeroporto di Rimini
(Anni 2005-2011)



Fonte: Assaeroporti.

Il secondo aspetto di novità riguarda le **destinazioni**: la componente internazionale costituisce da sempre la voce fondamentale del traffico del Fellini, con valori prossimi e in qualche caso superiori, nel recente passato, al 90% del totale. Nonostante la forte crescita di tale segmento, giunto a 684.079 passeggeri (+172.792 rispetto al 2010, +33,3%), la quota sul totale si è ridotta di quasi venti punti, dal 92,5% al 74,3%: ciò è dovuto alla crescita ripidissima della componente nazionale, passata in un solo anno addirittura da 28.499 a 229.101 passeggeri (+703,9%). Anche in questo caso è evidente la discontinuità a partire dal mese di aprile.

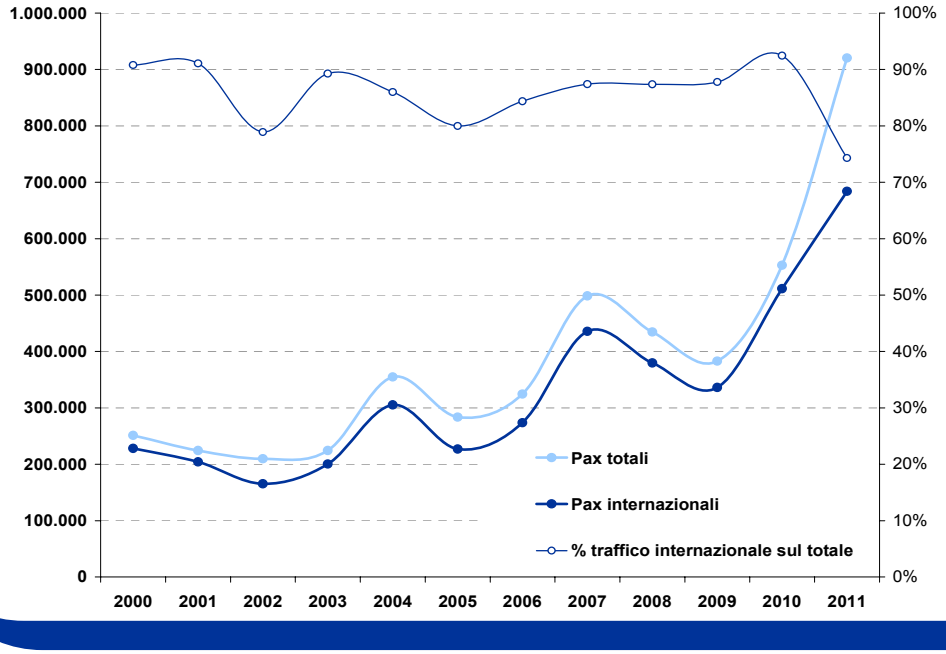
Figura 305
Passeggeri/anno nazionali, internazionali e totali nell'aeroporto di Rimini
(Anni 2000-2011)



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Totale	251.139	224.230	209.598	224.384	354.848	283.492	324.454	498.473	434.487	382.932	552.922	920.641
Nazionali	5.996	4.661	35.447	10.715	39.158	38.395	41.756	48.597	37.449	32.802	28.499	229.101
Internazionali	228.024	204.272	165.380	200.314	305.172	226.782	273.779	435.669	379.627	336.216	511.287	684.079

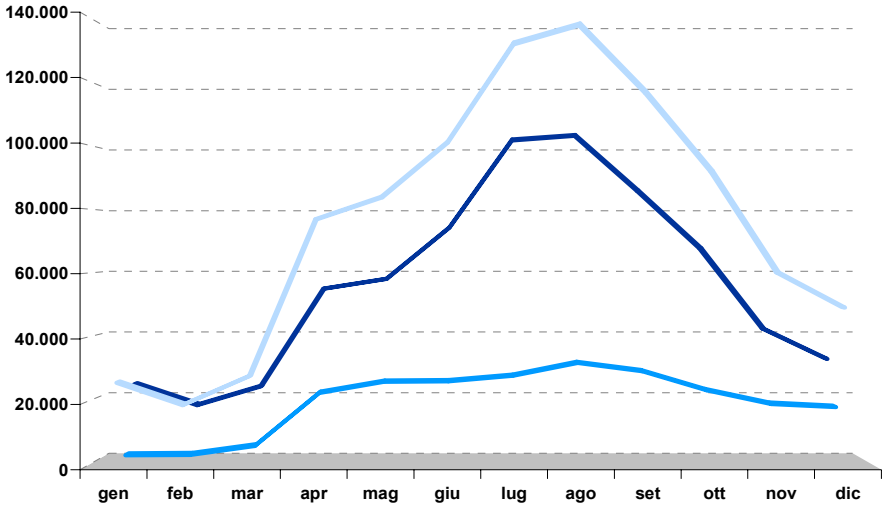
Fonte: Assaeroporti.

Figura 306
Rapporto tra passeggeri/anno internazionali e totali nell'aeroporto di Rimini
(Anni 2000-2011)



Fonte: Assaeroporti.

Figura 307
Traffico mensile passeggeri nazionali, internazionali e totali nell'aeroporto di Rimini
(Anno 2011)

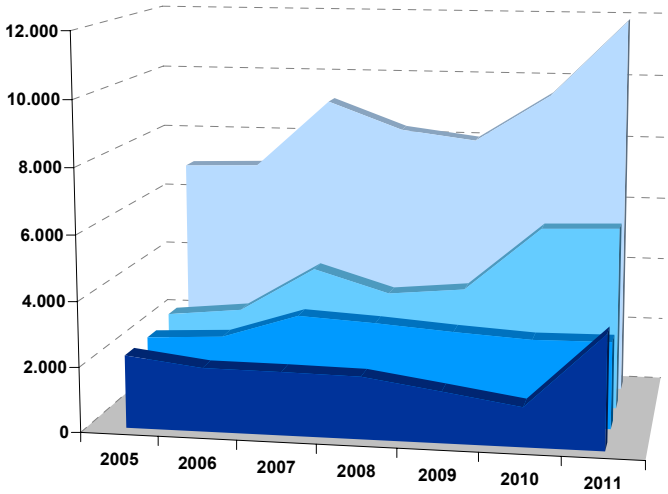


	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Totali	26.282	19.344	28.258	76.711	83.633	100.647	131.211	137.054	116.152	91.664	60.227	49.458
Nazionali	2.224	2.340	5.208	21.904	25.482	25.627	27.381	31.415	28.820	22.797	18.443	17.460
Internazionali	23.525	16.748	22.822	54.453	57.700	74.395	102.915	104.389	86.363	67.617	41.417	31.735

Fonte: Assaeroporti.

I movimenti nazionali sono pertanto quasi triplicati rispetto al 2010, arrivando a 3.489 (+188,8%), mentre quelli internazionali appaiono, dati i risultati di traffico, sorprendentemente stabili (5.683, +1,4%). In leggera crescita anche i movimenti di aviazione generale (2.684, +1,2%). Nel 2011 sono stati così effettuati **complessivamente 11.856 movimenti**, quasi 2.400 in più dell'anno precedente (**+25,2%**).

Figura 308
Movimenti annuali nell'aeroporto di Rimini
(Anni 2005-2011)



	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Nazionali	2.241	1.954	1.939	1.904	1.567	1.208	3.489
Aviazione Generale	2.236	2.355	3.107	2.974	2.795	2.653	2.684
Internazionali	2.441	2.677	4.086	3.387	3.609	5.606	5.683
Totale	6.918	6.986	9.132	8.265	7.971	9.467	11.856

Fonte: Assaeroporti.

Quasi raddoppiato il settore cargo (+96,5%), ma sempre su valori molto bassi (23° scalo in Italia, con una quota inferiore all'1 per mille del totale nazionale). Anche a livello regionale il Fellini rappresenta solo l'1,7% del totale delle merci trasportate con tale modalità.

Tabella 91
Traffico annuale cargo nell'aeroporto di Rimini
(Anni 2000-2011)

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
4.966	5.808	5.322	3.581	3.376	2.625	2.201	1.596	1.884	629	400	786

Fonte: Assaeroporti.

Per quanto riguarda il lato infrastrutturale, nel 2011 si è provveduto, a metà marzo, al rifacimento della pista per la sua intera lunghezza, realizzato da Aeradria per la prima volta dopo il cambio di status da aeroporto militare a civile, datato dicembre 2009, e il conseguente passaggio di competenze da parte dell'Aeronautica Militare.

Capitolo 11

Il settore idroviario

11 Monitoraggio del settore

11.1 PREMESSA

Il presente capitolo si apre con una parte introduttiva finalizzata alla descrizione del settore idroviario e del sistema infrastrutturale, che per la nostra regione è costituito sostanzialmente dall'**asta del fiume Po e dall'Idrovia Ferrarese.**

Si prosegue poi con un'analisi sui **dati di traffico merci sul sistema idroviario**. Sono stati analizzati i dati di traffico a partire dal 2007, al fine di illustrare un trend più ampio dei dati in oggetto. Si precisa comunque che in questo settore non esiste purtroppo una raccolta sistematica di dati di traffico e che i pochi disponibili sono riferiti ai passaggi attraverso le conche di navigazione e agli sbarchi nelle banchine presenti sul sistema.

Il monitoraggio del settore idroviario si chiude infine con un'**analisi delle risorse**, sia statali che regionali, a disposizione dello stesso settore e della loro programmazione regionale. Anche per questo aspetto viene illustrata una panoramica dei finanziamenti dell'ultimo decennio, al fine di dare un'idea più completa delle risorse in gioco.

11.2 INQUADRAMENTO GENERALE

11.2.1 La rete idroviaria: il sistema idroviario padano veneto

Il **sistema idroviario padano veneto**, definito dal Decreto del Ministero dei Trasporti e della Navigazione n. 753 del 25/6/1992 e previsto dalla Legge 380/90, ha un'**estensione di 957 km** di cui i **km utilizzabili a fini commerciali sono 564**, costituiti in prevalenza dall'**asse portante** del fiume **Po**, affiancato dal canale **Fissero Tartaro Canal Bianco** fino al Po di levante (sbocco in mare a nord del sistema) e dall'**idrovia ferrarese** (sbocco a mare a sud del sistema).

Figura 309
Sistema idroviario padano veneto



Una volta realizzata la **nuova conca di Isola Serafini**, per i cui lavori è previsto l'avvio nel 2012, e completati i lavori di dragaggio e di segnalamento necessari a monte, potranno aggiungersi **altri 37 km** (da Cremona a Piacenza).

Da un punto di vista infrastrutturale il **Po, massimo fiume italiano lungo circa 650 km**, scorre per i primi 250 km in alveo naturale senza arginature, mentre nei successivi 400 km si sviluppa entro un imponente complesso arginale, all'interno del quale nel primo dopoguerra sono iniziati i lavori di sistemazione dell'alveo di magra. Per renderlo navigabile fu realizzato un **sistema di pennelli** che avevano lo scopo di dare all'alveo di magra un profilo unicursuale, per concentrare le energie della corrente e mantenere così l'officiosità del canale di navigazione. Tale sistemazione è stata effettuata solo nel tratto compreso tra Cremona e foce Mincio, mentre i problemi dei bassi fondali riguardano attualmente soprattutto la parte più a valle dell'asta del Po, quella non regimata.

Nel contesto della riqualificazione di tutta l'asta sono in corso di progettazione la sistemazione dei pennelli esistenti tra Cremona e foce Mincio, poiché nel corso dei decenni hanno modificato la loro efficacia, oltre alla progettazione di 11 nuovi pennelli, tra foce Mincio e Volta Grimana, al fine di ottenere lo stesso effetto positivo su tutta l'asta. La **sistemazione a corrente libera** è anche una modalità ambientalmente sostenibile di regimare le acque. L'alternativa, attualmente alla fase di studio di prefattibilità, sarebbe la realizzazione di un certo numero di sbarramenti (**bacinizzazione**) con funzioni multiple: difesa idraulica, produzione di energia idroelettrica e miglioramento delle condizioni di navigabilità, modalità probabilmente più efficace ma decisamente più costosa e con ricadute ambientali non così chiare.

Recentemente infatti la Regione Lombardia ha rilanciato la proposta con un nuovo studio e una soluzione di sbarramenti leggeri che interessano però il solo tratto tra Cremona e foce Mincio e che permetterebbero la navigazione in Po per tutti i giorni dell'anno nel tratto interessato, mentre da foce Mincio il percorso verso valle si svilupperebbe attraverso il canale Fissero-Tartaro-Canal Bianco. Questa ipotesi è attualmente a livello di studio di fattibilità e necessita di ulteriori approfondimenti volti a salvaguardare l'equilibrio ambientale complessivo e la funzionalità dell'intero sistema.

Lungo l'asta del Po e le idrovie collegate ci sono porti e banchine fluviali. I **porti commerciali** sono:

- il porto di Cremona;
- il porto di Mantova (sul Fissero-Tartaro-Canalbianco);
- la banchina fluviale di Boretto o Terminal dell'Emila Centrale (TEC);
- il porto di Rovigo (sul Fissero-Tartaro-Canalbianco);
- i porti di Revere e Ostiglia in Lombardia, ultimati recentemente.

I **porti e gli approdi turistici sono numerosi** (anche se non sempre di qualità), tanto è vero che ogni comune rivierasco ne ha uno o più di uno, e vi è anche un **discreto numero di banchine private a uso commerciale**, cioè infrastrutture collegate ad attività insediatesi lungo il sistema idroviario, che tutto sommato sono quelle che segnalano la maggior vivacità di movimento.

11.2.2 Utilizzo della rete a fini commerciali

Il **trasporto merci sul fiume** ha mantenuto una certa vivacità fino agli anni '70, calando poi progressivamente. L'efficienza e l'economicità (se non si tiene conto dei costi collettivi ed esterni) del trasporto su gomma hanno indotto molti imprenditori ad abbandonare l'idrovia.

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

Figura 310
Convoglio chiatta-spintore in Po



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 più di 1,5 milioni di tonnellate**. Le relazioni tendenzialmente prevalenti risultano essere quelle con il mare e la navigazione marittima.

In un settore del trasporto "povero", l'uso dell'idrovia come surrogato del porto da parte di utilizzatori diretti è un modo per abbattere quei costi che l'utilizzo di un porto marittimo non consentirebbe.

Nel 2007 il trasporto nel sistema idroviario padano veneto ha mantenuto le stesse caratteristiche del precedente biennio, con un **aumento sensibile delle merci secche alla rinfusa** (cereali e sfarinati), che nell'area mantovana hanno avuto un aumento di **quasi il 90%**.

Per quanto riguarda invece il **2008**, pur in presenza di condizioni idrologiche favorevoli, il **trasporto merci ha visto un ulteriore calo delle quantità**, con una flessione dovuta al fermo del trasporto di gas a Cremona (attività non ancora ripresa nel 2009) e una forte contrazione degli inerti provenienti d'oltre Adriatico con destinazione Ostellato (Idrovia Ferrarese). I trasporti eccezionali (in tonnellate), sono legati alle lavorazioni meccaniche presenti nell'area milanese e mantovana. Generalmente si tratta di grossi e ingombranti pezzi per centrali nucleari e dissalatori, 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**, invece, **è in leggera flessione** dal 2007. Anche i dati riguardanti gli inerti del Po hanno dimostrato una lieve flessione in calo.

Nel **2010** c'e stato **un evidente aumento delle merci trasportate** sul sistema idroviario padano veneto, oggetto di relazione tra porti interni e porti marittimi, **20% rispetto all'anno precedente**. La tendenza è di ritornare ai valori di pre crisi, prossimi al mezzo milione, del 2007. Non è stata completata la raccolta dei dati riguardanti gli **inerti del Po**, ma è ragionevole stimare una quantità di poco superiore al milione di tonnellate. Risulta invariata la potenzialità d'armamento e produttiva del settore legato alla lavorazione degli inerti, ma l'esigenza di contenere i costi di trasporto e di lavorazione del materiale scavato (lavaggio e vagliatura) porta a realizzare gli impianti di lavorazione nei pressi delle località di scavo, individuate e programmate, per la maggior parte, nelle aree golenali. L'analisi e lo studio delle cifre raccolte evidenziano **un aumento complessivo degli sfarinati** (215.047 t) scaricati nei porti di Rovigo, Mantova e Cremona**. I prodotti chimici dell'area mantovana**, a seguito di una diversa politica trasportistica dell'Enichem, maggiormente incentrata sulla convenienza economica e senza tener conto, purtroppo, del risparmio ambientale e di costi sociali di interesse collettivo (adottata nel 2009), **si sono stabilizzati** su 35.000 t. **I traffici** per la banchina di Viadana (**metanolo**) **sono più che raddoppiati** e sono diventati un esempio di come può evolvere positivamente lo sviluppo compatibile delle aree industriali. La crisi economica continua a influire negativamente sul trasporto nell'idrovia ferrarese, che ha visto azzerare il trasporto di inerti, per il settore delle costruzioni, dai paesi d'oltre adriatico. I **colli eccezionali** continuano ad essere una realtà che ha il suo punto di riferimento nel trasporto per acque interne; l'entità è legata alla produttività e al completamento degli ordini delle imprese che operano nell'hinterland del sistema idroviario. Da notare, infine, il ritorno, con numeri di tutto rispetto, dei **materiali ferrosi (coils, rottami di ferro e ghisa)** con 73.400 t. Da alcuni anni il settore dei trasporti ha iniziato a porsi delle domande che vanno anche oltre i numeri, tra le quali lo sviluppo durevole e i problemi indotti dalla crisi economica. Studi recenti evidenziano che sarà sempre più importante trasportare meglio, non solo trasportare molto, la qualità prima della quantità. Bisogna insistere sulla necessità di prestare maggiore attenzione alla qualità dei servizi proposti, alla qualità dei contratti, alla qualità ambientale e al valore aggiunto determinato dalle tipologie di trasporto.

Si riporta di seguito una tabella contenente i **dati attualmente disponibili relativi al traffico merci sul sistema idroviario**. Si precisa che la rilevazione di questi dati è affidata esclusivamente ai passaggi attraverso le conche di navigazione e agli scarichi effettuati sulle banchine presenti nel sistema.

Tabella 92
Traffici idroviari
(Anni 2007-2010)

Porti	2007 (tonnellate)	2008 (tonnellate)	2009 (tonnellate)	2010 (tonnellate)
Porto di Rovigo (via Fissero)	87.375 (sfarinati) s	80.567 (sfarinati) s	99.049 (sfarinati) s	95.502 (sfarinati) s 860 (semilavorati) d
Porto di Mantova (via Fissero e Po)	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)	83.168 (sfarinati) s 45.000 (coils.) s
Attracchi industriali Mantova- (via Fissero e Po)	140.000 (chimici) (130.000 d; 10.000 s) 25.000 (trasp. ecc.) d	128.396 (chimici) (109.928 d; 18.468s) 5.567 (trasp. ecc.) d	13.243 (chimici) d 15.573 (olio comb.) d	13.243 (chimici) d 8.200 (colli ecc.) d

Banchina di Viadana (via Po)			23.500 (chimici) s	54.600 (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)	51.004 (sfarinati) s 14.400 (coils) s 14.000 (mat. ferrosi)s 2.650 (colli. ecc.) (1.150 d; 1.500 s)
Attracchi industriali Cremona (via Po)	64.134 (gas) s	41.740 (gas) s	28.900 (inerti)	
Banchina Pontelagoscuro (idrovia ferrarese)	675 (colli ecc.)	--	--	72 (colli ecc.)
Attracco Ostellato (idrovia ferrarese)	42.800 (ghiaia, argilla) s	7.200 (ghiaia) s		
TOTALE	**477.933**	**376.260**	**320.075**	**404.528**
Attracchi industriali privati sul Po	1.565.567 (inerti del Po)	1.500.000 (inerti del Po) valore stimato	1.200.000 (inerti del Po) valore stimato	

Legenda: s = salita; d = discesa.
Porti/accessi marittimi: Marghera (177.526 t); Chioggia (224.530 t).

Fonte: rivista "Qui Po" n. 2 del 2011 e dati AIPO – Settore Navigazione Interna.

11.3 INVESTIMENTI E PROGETTUALITÀ PER IL SISTEMA IDROVIARIO

11.3.1 Programmazione e fondi statali

Il sistema idroviario padano veneto è stato finanziato negli anni da innumerevoli leggi statali. I primi finanziamenti partirono con la L. 380/90, che assegnò complessivamente, attraverso tre distinti stanziamenti, alle 4 Regioni dell'Intesa circa 60 milioni di euro, di cui **19 milioni destinati alla Regione Emilia-Romagna.**

Successivamente, con la L. 194/98, vennero assegnati alla nostra Regione circa **11,6 milioni di euro**, e infine, con la L. 413/98 (rifinanziata a più riprese dalla L. 388/00 - Finanziaria 2001 - e dalla L. 350/03 - Finanziaria 2004), sono stati stanziati **circa 610 milioni di euro** (al lordo degli interessi per i mutui) **per il potenziamento e l'adeguamento alla classe Va CEMT della rete idroviaria esistente**. Di queste risorse, **alla Regione Emilia-Romagna sono arrivati circa 191 milioni di euro** (al netto degli interessi per i mutui).

Di seguito si riportano **i finanziamenti regionali programmati in questi anni e gli interventi ancora in corso.**

Tabella 93
Programma finanziamenti

Opere	Fonte statale di finanziamento	Importo programmato (euro)	Stato di attuazione
Draga ARNI II	Fondi L. 380/90 D.M. 3929(50)380 del 18/12/1995	2.478.993,12	Lavori completamente conclusi a fine 2009
	Fondi L. 380/90 D.M. 245(50)380/90 del 9/3/1992, modificato poi dal D.M. 3929(50)380/90 del 18/12/1995	619.748,28	
Ponte di Migliarino	Fondi L. 413/98 D.M. 20/12/2002 n. 240/D1	4.667.256,24	Lavori consegnati a fine 2009 e attualmente in corso
	Fondi L. 350/03 D.M. 11/02/2005 n. DEM/1-8	8.583.316,75	
Progettazione adeguamento classe V Idrovia Ferrarese	Fondi L. 194/98 D.M. 14/06/2000	2.530.638,81	Progettazioni definitive concluse nel 2007
Adeguamento Idrovia Ferrarese alla V classe da Pontelagoscuro al mare a Porto Garibaldi	Fondi L. 413/98 D.M. 20/12/2002 n. 240/D1	100.000.000,00	Completate le progettazioni definitive e la procedura di VIA. Completate le progettazioni esecutive del I lotto e del III lotto e consegnati i lavori del III lotto (Porto Garibaldi) In corso le gare per i lavori del lotto II e del ponte di Ostellato
	Fondi L. 350/03 D.M. 11/02/2005 n. DEM/1-8	45.085.414,49	
Progetto monitoraggio e navigazione assistita	Fondi L. 194/98 D.M. 14/06/2000	981.268,11	Concluso e collaudato a marzo 2007
Studi e progettazioni per regolazione di alcuni tratti del Po	Fondi L. 194/98 D.M. 14/06/2000	103.291,38	Progettazione preliminare conclusa nel 2002. Studi preliminari conclusi nel 2006
Regolazione a corrente libera dell'alveo di magra del Po da Foce Mincio fino a valle di Ferrara	Fondi L. 413/98 D.M. 20/12/2002 n. 240/D1	15.000.000,00	In corso le progettazioni definitive con gli approfondimenti richiesti dall'Autorità di Bacino del Po
Conca Isola Serafini	Fondi L. 388/00 D.M. 20/02/2001	28.719.193,49	Gara per appalto integrato espletata e aggiudicata nel 2010. Contratto sottoscritto nel 2011 in corso la redazione della progettazione esecutiva
	Fondi L. 350/03 D.M. 11/02/2005 n. DEM/1-8	18.280.806,51	

11.3.2 Programmazione e fondi regionali

Relativamente ai fondi regionali, gli stanziamenti del settore idroviario, di cui alla L.R. 1/89, hanno sempre avuto la funzione, fino a fine 2009, di **garantire il funzionamento dell'ARNI, l'Azienda Regionale per la Navigazione Interna** (contributo ordinario), oltre che **garantire il mantenimento delle infrastrutture e dei mezzi in dotazione all'azienda stessa** (contributo per specifiche attività).

Il **contributo ordinario** ha avuto un **andamento pressoché costante negli ultimi anni**, (anche perché copre spese a carattere obbligatorio) ed è stato utilizzato dall'Azienda per le proprie spese di gestione (personale, utenze, carburante per le autovetture e soprattutto funzionamento delle draghe e dei motoscafi dei meatori).

Il **contributo per specifiche attività** invece ha avuto un **andamento variabile negli anni** a seconda delle disponibilità presenti nel bilancio regionale ed è stato utilizzato per la manutenzione delle infrastrutture, per quella dei natanti, l'acquisto di nuovi motoscafi e, anche se in parte minore, per la realizzazione di nuove opere. In particolare nell'ultimo biennio ha subito una notevole flessione in negativo a causa dei rilevanti tagli imposti dalle leggi statali sui bilanci regionali.

A partire dal 2010, a seguito della **soppressione di ARNI**, **le risorse per la navigazione vengono destinate ad AIPO**, sia per il funzionamento che per la realizzazione degli interventi,

nuovi o manutentivi che siano. Si segnala che, essendo tutto il personale dell'ARNI stato assorbito dalla Regione, il contributo per il funzionamento è notevolmente calato, poiché la maggior parte di questo era sempre stato necessario per coprire le spese di personale.

Capitolo 12

La sostenibilità ambientale ed energetica dei trasporti

12 Monitoraggio del settore

12.1 LA QUALITÀ DELL'ARIA

12.1.1 Monitoraggio degli inquinanti

Il Parlamento europeo ha adottato la direttiva relativa alla qualità dell'aria (la Direttiva 2008/50/CE del Parlamento europeo e del Consiglio europeo del 21 maggio 2008, pubblicata sulla G.U. n. 152 dell'11/6/2008). Tale direttiva prevede una valutazione e una gestione della qualità dell'aria sulla base di criteri e valori comuni per inquinanti quali il PM_{10}, il biossido di zolfo o di azoto, il monossido di carbonio e l'ozono, e introduce un nuovo indicatore: il $PM_{2,5.}$ Un allegato della direttiva fissa inoltre le soglie di valutazione applicabili a particolato (PM_{10} e $PM_{2,5}$) e benzene.

Gli Stati membri dovranno operare affinché i livelli di tali sostanze non superino i valori fissati, e, qualora ciò accadesse, dovrà essere predisposto un **piano per la qualità dell'aria nella zona critica**, che potrà includere anche misure specifiche per tutelare gruppi di popolazione sensibili.

Per quanto riguarda il **PM_{10} sono confermati gli attuali valori limite di 40 µg/m^3 come media annua e di 50 µg/m^3 come media giornaliera**. Quest'ultima soglia, inoltre, non deve essere superata più di 35 volte nell'arco di un anno. Se in una determinata zona o agglomerato non è possibile conformarsi ai valori limite fissati per il PM_{10} «*per le caratteristiche di dispersione specifiche del sito, per le condizioni climatiche avverse o per l'apporto di inquinanti transfrontalieri*», gli Stati membri potranno prevedere una **deroga di tre anni (2011)**, ma solo a condizione che sia predisposto un piano per la qualità dell'aria e purché dimostrino «*che sono state adottate tutte le misure del caso a livello nazionale, regionale e locale per rispettare le scadenze*».

La tabella seguente riporta i valori per la qualità dell'aria per PM_{10} e $PM_{2,5,}$ secondo i riferimenti normativi indicati.

Tabella 94
Valori limite di confronto per singolo inquinante
(in µg/m^3)

PM_{10}	2010	Note
Media annua	40	Con possibilità di deroga fino al 2011 per particolari zone e condizioni climatiche
Media giornaliera	50	Limite da non superarsi più di 35 volte all'anno; in nessuna delle stazioni presenti in una data zona deve essere superata la soglia di 50 ug/m^3 per più di 35 giorni l'anno e con possibilità di deroga fino al 2011 per particolari zone e condizioni climatiche
$PM_{2,5}$	**2015**	**Note**
Media annuale	25	Previsto un valore limite indicativo di 20 µg/m^{3,} previa valutazione della Commissione europea nel 2013

Il Ministero dell'Ambiente e le Regioni del bacino padano hanno chiesto la deroga prevista dalla sopracitata direttiva europea per i valori giornalieri e/o annuali del PM_{10}; in particolare, la nostra Regione ha evidenziato gli investimenti e le iniziative attuate nell'ambito degli Accordi per la qualità dell'aria e quelle dei programmi settoriali regionali e provinciali.

É quindi concreta la possibilità di ingenti sanzioni monetarie per il nostro Paese, e quindi per gli enti competenti in materia per i superamenti dei livelli dell'articolato, mentre anche per i superamenti dello NO_2 è stata chiesta la deroga con rischio evidente di apertura di nuova

infrazione europea entro breve. In particolare, **la Commissione ritiene indispensabile un impegno formale con un piano nazionale per la qualità dell'aria**.

Gli **indicatori della qualità dell'aria**, oggetto del monitoraggio delle centraline dell'ARPA (Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente dell'Emilia-Romagna) sono selezionati tra quelli che, per la letteratura scientifica di settore, sono più attinenti e in diretta dipendenza con il trasporto e con la mobilità delle persone e delle merci.

Tali indicatori, analizzati in uno spazio pluriennale, dimostrano una tendenza significativa della situazione sulla qualità dell'aria. In particolare, vengono monitorate in termini di concentrazioni le **medie annue di PM_{10}**, nonché il numero di superamenti annuali del limite giornaliero del PM_{10}.

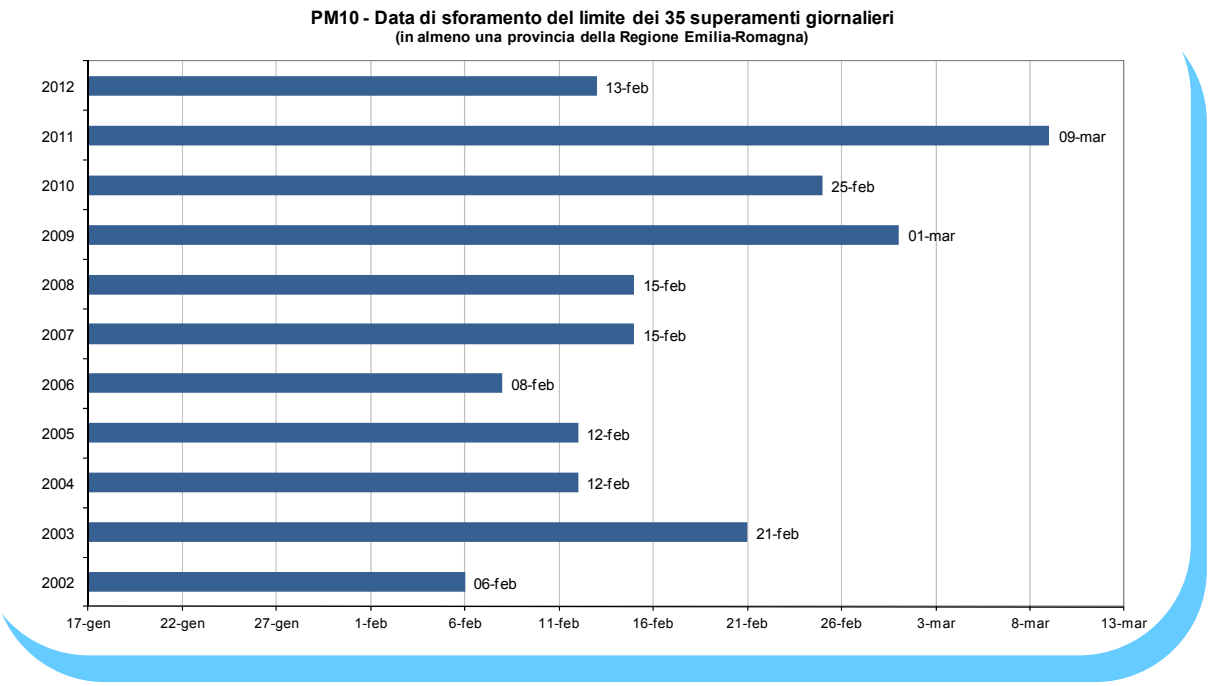
La deliberazione della Giunta regionale n. 344 del 14 marzo 2011 ha richiesto, ai sensi della Direttiva 2008/50/CE, la proroga del termine per il conseguimento e la deroga all'obbligo di applicare determinati valori limite per il biossido di azoto e per il PM_{10}.

La valutazione sull'andamento della qualità dell'aria nel 2011 e anche nei primi mesi del 2012 dimostra un peggioramento dei dati del PM_{10} e quindi la necessità di ulteriori strategie da attivare nel breve e medio termine per fronteggiare gli episodi di inquinamento acuto dovuti alle particolari condizioni meteo climatiche del nostro territorio.

Infatti sia la media annua, sia il numero dei superamenti giornalieri sono aumentati nel 2011 rispetto al 2010. La media annua del PM_{10} nei Comuni capoluogo è di circa 35 ug/mc, quindi sotto il limite normativo di 40 ug/mc, ma con un aumento del 13% rispetto al 2010. Permane e si accentua nel 2011 la situazione negativa del numero di giorni di superamento del limite di 50 ug/mc, che è mediamente nei comuni capoluogo di 60 giorni, quindi il 60% in più del limite normativo annuo di 35 giorni (rilevando un aumento del 17% rispetto al 2010).

Tale situazione negativa è confermata e perlopiù accentuata (vedi figura seguente), come mostrano anche i dati dei primi mesi del 2012, dove ad esempio si è fortemente anticipata la data di superamento del limite dei 35 giorni già il 13 febbraio 2012, fatto che era avvenuto l'anno prima il 9 marzo 2011.

Figura 311
Data di superamento del limite dei 35 giorni per il PM_{10}



L'Accordo 2010-2012 era configurato come un Accordo-ponte di due anni fino alla ridefinizione dell'assetto gestionale e pianificatorio della qualità dell'aria ed era incentrato sulla valorizzazione del trasporto pubblico locale e sulle attività e sugli interventi nei settori energia, attività produttive, agricoltura e riqualificazione urbana.

E' in corso l'elaborazione del nuovo Accordo per la Qualità dell'Aria 2012-2014, rispetto al quale sta operando un tavolo tecnico che formula proposte relative alle misure da inserire (emergenziali e strutturali). Tale tavolo tecnico è costituito da Regione (Assessorati ambiente, trasporti, energia e attività produttive, agricoltura, sanità), ARPA, rappresentanti degli Enti firmatari dello stesso Accordo. Parallelamente ci sarà l'avvio delle attività relative all'elaborazione del piano regionale per la qualità dell'aria.

Tra le risorse messe in campo si prevedono:

- 10 milioni di euro per la qualificazione energetica del sistema produttivo (bando amianto-fotovoltaico);
- interventi del Piano d'azione ambientale: piste ciclabili e mobilità elettrica;
- 4 milioni di euro per il trasporto ferroviario recuperati da precedenti stanziamenti per la mobilità sostenibile;
- 9 milioni di euro indirizzati al sostegno del trasporto pubblico locale.

Durante il 2011, in attuazione del D.Lgs. 155/2010, con Delibera di Giunta regionale 2001/2011, sono state approvate:

- la zonizzazione del territorio e la classificazione di zone e agglomerati ai fini della valutazione della qualità dell'aria;
- la nuova zonizzazione regionale;
- la nuova rete regionale di monitoraggio per la valutazione della qualità dell'aria e la revisione del sistema regionale di rilevamento.

In questo contesto il tema della produzione di energia da fonti rinnovabili deve essere improntato alla ricerca della **massima integrazione** fra le politiche volte a contrastare il cambiamento climatico e quelle per la tutela e il risanamento della qualità dell'aria, nella convinzione che solo così sia possibile affrontare gli effetti sull'ambiente derivanti da processi che generano inquinanti a scala globale e scala regionale.

Il **riferimento territoriale** comune per tutti gli interventi di risanamento atmosferico e per tutte le attività impattanti sulla qualità dell'aria è rappresentato dalla carta tematica riportata in allegato alla delibera dell'Assemblea legislativa n. 51 del 26 luglio 2011, che è la risultante dell'incrocio fra le cartografie approvate dalla delibera di Giunta 344/2011 e altri elementi "cautelativi" derivanti sia dal comportamento degli inquinanti, sia dai dati della qualità dell'aria rilevati sull'intero territorio regionale con riferimento all'anno 2009. Nello specifico, la sopracitata delibera 51/2011 tratta dell'individuazione delle aree e dei siti per l'installazione di impianti di produzione di energia elettrica mediante l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili (eolica, biogas, biomasse e idroelettrica).

In particolare per la realizzazione della carta tematica in oggetto sono stati utilizzati:

- le stazioni di misura della qualità dell'aria;
- il modello di qualità dell'aria della Regione Emilia-Romagna.

Gli inquinanti considerati sono quelli maggiormente critici nel periodo invernale sul territorio regionale e per i quali è necessario prevedere una politica di rientro nei limiti previsti dalla normativa in vigore, PM_{10} e NO_2 (vedi figura seguente).

Dall'incrocio delle aree risultanti è stato quindi possibile definire le seguenti zone:

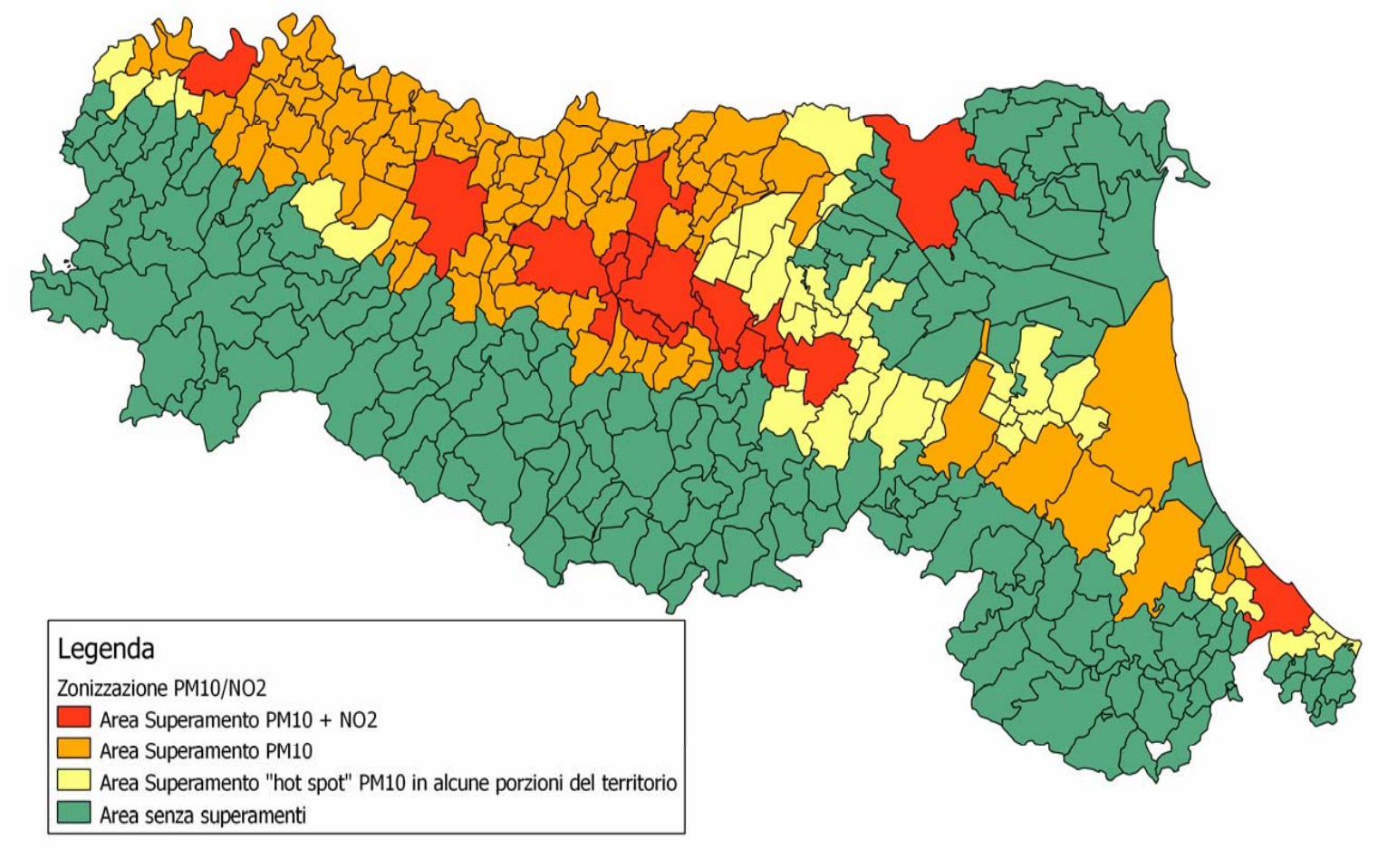
- "zona rossa" in cui si ha il concomitante superamento dei livelli normativi sia per PM_{10} che per NO_2;
- "zona arancione" in cui si ha l'esclusivo superamento del valore limite per il PM_{10};
- "zona gialla" in cui si è ritenuto indispensabile individuare un elemento di cautela dovuto al fatto che in queste zone del territorio sono presenti, sebbene non con l'uniformità riscontrata nelle aree in rosso/arancione, parecchi punti di "*hot spot*" in cui si ha il superamento dei livelli normativi per PM_{10};
- "zona verde" in cui non si sono rilevati superamenti per quanto riguarda questi inquinanti.

Ai fini della localizzazione degli impianti per la produzione di energia, sono pertanto individuate le seguenti aree sul territorio della regione Emilia-Romagna:

- **aree di superamento**: le aree individuate dai colori rosso e arancione;
- **aree a rischio di superamento**: le aree individuate dal colore giallo.

Infatti, nei comuni individuati dal colore giallo il modello o le stazioni per il PM_{10} individuano delle aree che preludono al possibile superamento dei valori limite previsti. Sono stati quindi inseriti ed evidenziati come aree a rischio di superamento, estendendo il territorio in cui, in misura preventiva, è bene effettuare azioni di risanamento e comunque non prevedere l'impianto di attività che producano aumento di emissioni di inquinanti in atmosfera.

Figura 312
Carta tematica di zonizzazione dei livelli di PM_{10} e NO_2 (allegata alla delibera dell'Assemblea legislativa n. 51 del 26 luglio 2011)



Parallelamente, con Delibera di Giunta regionale 2011/2011 è stata definita nuova rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria per una valutazione più omogenea della qualità dell'aria (figura seguente).

Figura 313
Zonizzazione per il rilevamento della qualità dell'aria

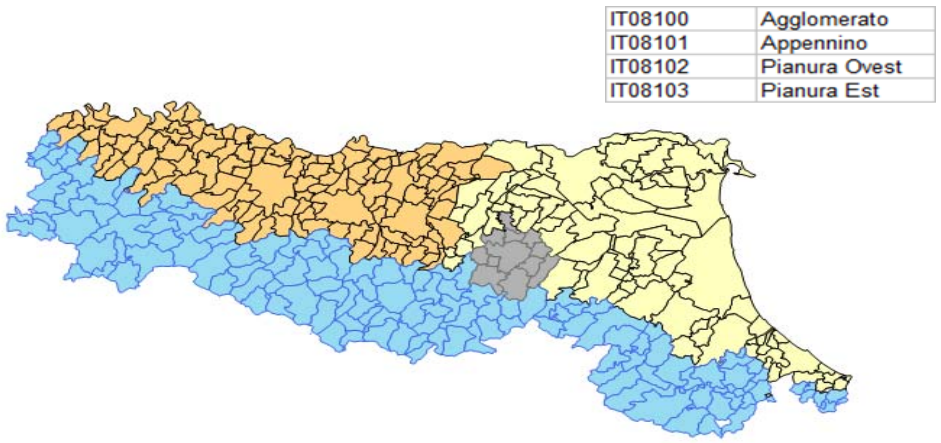


Tabella Riassuntiva Zonizzazione				
Codice	Nome	Popolazione	Superfice (Km²)	Pop/Km²
IT08100	Agglomerato BC	566510	813	697
IT08101	Ap pennino	495636	9248	54
IT08102	Pianura Ovest	1706393	5651	302
IT08103	Pianura Est	1519877	6810	223

	rete D.LGS. 155/2010 - DGR 2011/2011					RETE ESISTENTE	+/-
	UT	UB	SB	RB	TOTALE		
Piacenza	1	1	1	2	5	6	-1
Parma	1	1	1	1	4	5	-1
Reggio-Emilia	1	1	1	2	5	7	-2
Modena	2	2	1	1	6	9	-3
Bologna	3	1	1	2	7	11	-4
Forlì-Cesena	1	2	1	1	5	6	-1
Ferrara	1	1	1	2	5	6	-1
Ravenna	1	2	1	1	5	7	-2
Rimini	1	1	2	1	5	6	-1
				TOTALE	**47**	**63**	**-16**

Legenda	tipo di stazione
UT	urabana traffico
UB	fondo urbano
SB	fondo suburbano
RB	fondo rurale

Dal 2001 la Regione definisce e attua, insieme alle Province, il programma triennale di tutela ambientale denominato **Piano di azione ambientale – PAA per un futuro sostenibile**. Uno strumento che è oggetto di confronto e condivisione con le principali istituzioni, associazioni di impresa, ambientali e sindacali della regione.



Il Piano di azione ambientale assume la **prospettiva dello sviluppo sostenibile per l'Emilia-Romagna** e le conseguenti politiche da attuarsi in tutti i settori nel quadro degli indirizzi dell'Unione europea in materia di ambiente.

Due sono gli obiettivi strategici tra loro interconnessi assunti dal Piano: da un lato la necessità di ridurre la vulnerabilità del sistema ambientale garantendo la sicurezza del territorio, dall'altro promuovere comportamenti proattivi e responsabili nei confronti dell'ambiente da parte di tutti i cittadini, dei produttori e dei consumatori.

Il piano di azione ambientale 2011-2013, approvato dall'Assemblea legislativa con delibera n. 46 del 12 luglio 2011, ha stanziato 23,6 milioni disponibili, di cui 6,3 che saranno programmati direttamente dalla Regione, mentre la quota più rilevante è di cofinanziamento a interventi specifici nel territorio, pari a 17,3 milioni. Tale cifra è stata ripartita a livello provinciale secondo le seguenti priorità:

1. la conservazione della biodiversità;
2. la riduzione dei rifiuti e l'ottimizzazione nella gestione;
3. le esigenze territoriali specifiche.

Tra le esigenze territoriali specifiche è previsto il finanziamento agli interventi necessari per dare concreta attuazione all'Accordo di Programma sulla qualità dell'aria 2010-2012, quali ad esempio azioni finalizzate a incentivare modalità sostenibili di trasporto, intervenendo in particolare sul trasporto pubblico locale e la mobilità ciclo-pedonale.

In particolare sono finanziati:

- interventi di incentivazione all'uso della mobilità elettrica nel trasporto pubblico locale, tramite sostituzione del parco veicolare più inquinante con mezzi alimentati a energia elettrica;
- realizzazione di piste ciclo-pedonali e loro interconnessione modale con i sistemi di trasporto pubblico;
- interventi sul sistema della mobilità sostenibile e della qualità ambientale, finalizzati a incentivare la mobilità pedonale, quali la progettazione partecipata di percorsi sicuri casa-scuola.

Tabella 95
Le sinergie del Piano di azione ambientale con i principali strumenti di pianificazione
(estratto della delibera dell'Assemblea legislativa regionale 46/2011)

Atti di pianificazione	Tematismi specifici	Attinenza con il Piano di azione ambientale	Sinergie
PER (Art. 8 L.R. 26/04) Compete alla Regione, attraverso il Piano energetico regionale (PER), stabilire gli indirizzi programmatici della politica energetica regionale finalizzati allo sviluppo sostenibile del sistema energetico regionale, ecc. **PTA 2011/13 del PER** Art. 9 L.R. 26/04 Il PER è attuato attraverso piani triennali di intervento	- Migliorare l'efficienza energetica e il risparmio energetico. - Sviluppare le fonti energetiche rinnovabili. - Ridurre le emissioni climalteranti in atmosfera.	- Contemperare le politiche per la produzione energetica da fonti rinnovabili ed il contenimento e riduzione delle emissioni climalteranti in linea con gli obiettivi di Kyoto e il cosiddetto "Pacchetto 20-20-20".	- Sviluppo del sistema regionale della ricerca e della formazione in campo energetico. - Sviluppo della green economy e qualificazione energetica del sistema produttivo. - Sviluppo e qualificazione energetica del settore agricolo. - Qualificazione edilizia, urbana e territoriale. - Promozione della mobilità sostenibile. - Promozione dell'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili attraverso tecnologie idonee a minimizzare i relativi impatti ambientali.
PRIT Art. 5 L.R. 30/98 Il Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT) costituisce il principale strumento di pianificazione dei trasporti della Regione secondo finalità e principi definiti agli artt. 1-2. **Verso il nuovo PRIT 2010/20 Doc. Preliminare**	- Garantire elevati livelli di accessibilità per le persone e per le merci sulle relazioni interregionali e intraregionali. - Incrementare la vivibilità dei territori e delle città, decongestionando gli spazi dal traffico privato e recuperando aree per il verde e la mobilità non motorizzata.	- Assicurare lo sviluppo sostenibile del trasporto riducendo il consumo energetico, le emissioni inquinanti, gli impatti sul territorio. - Autorizzare le infrastrutturazioni solo in un quadro di compatibilità ambientale migliorata rispetto allo stato attuale.	- Migliorare il profilo ecologico del parco veicolare (veicoli elettrici). - Promuovere la domanda di mobilità ciclabile.
Accordo di Programma 2010-2012 "per la gestione della qualità dell'aria e per il progressivo allineamento ai valori fissati dalla UE di cui al D.Lgs. n. 155 del 13 agosto 2010". L'AdP individua il complesso di misure da applicare per il risanamento della qualità dell'aria ed in particolare per la riduzione della concentrazione di PM10 nel territorio regionale. Nell'AdP convergono anche le misure previste nei Piani Provinciali di tutela e risanamento della qualità dell'aria.	- Mobilità sostenibile (provvedimenti di limitazione della circolazione nelle aree urbane; ulteriori iniziative per la promozione della mobilità sostenibile). - Mobilità urbana e trasporto pubblico. - Trasporto ferroviario. - Settore energetico. - Sistema sanitario regionale. - Settore agricoltura. - Edilizia sostenibile. - Attività produttive e aziende di servizi.	- Migliorare la qualità dell'aria ambiente nel territorio regionale tramite la riduzione delle emissioni inquinanti, con particolare riferimento al PM10 ed all'NO2. - Promuovere l'integrazione tra le politiche settoriali e tra gli obiettivi di qualità dell'aria e le strategie di riduzione dei gas climalteranti. - Allineamento ai valori fissati dal D.Lgs. 155/2010 e dalla Direttiva 2008/50/CE con particolare riferimento alle arre di superamento ed alle procedure di infrazione pendenti.	- Promozione di forme di mobilità sostenibile in area urbana. - Promozione dell'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili attraverso tecnologie idonee alla minimizzazione degli impatti sulla qualità dell'aria. - Integrazione settoriale (ambiente, trasporti, energia...) e con gli obiettivi di riduzione dei gas climalteranti.

12.1.2 IX Accordo di Programma sulla qualità dell'aria

Il 5 ottobre 2010 la Regione ha sottoscritto, con le Province e con i Comuni superiori ai 50.000 abitanti, il **IX Accordo di Programma 2010-2012 per la gestione della qualità dell'aria** per il progressivo allineamento ai valori fissati dalla UE (D.Lgs. 155/2010) e per la messa in atto di misure dirette alla mitigazione degli episodi di inquinamento atmosferico. Approvato con Decreto del Presidente della Regione n. 223 del 13 ottobre 2010, tale Accordo è stato elaborato in coerenza e in continuità con i precedenti, sottoscritti annualmente dal 2002.

In tale ambito tutte le nove Province hanno elaborato, a partire dal 2005, i **Piani di risanamento della qualità dell'aria**, sulla base della delega ricevuta dalla Regione.

Oltre ai Comuni sottoscrittori, c'è stata l'adesione volontaria, sempre più forte nel tempo, di altri Comuni del territorio regionale. Infatti, **sono oltre 90 i Comuni aderenti al precedente VIII Accordo sulla qualità dell'aria**, a dimostrazione dell'elevato grado di coinvolgimento raggiunto, che **rappresenta una popolazione di oltre 2,7 milioni di abitanti** (circa i 2/3 dell'intera popolazione regionale).



L'Accordo 2010-2012 **ribadisce e rafforza sul fronte del traffico le misure degli anni precedenti**. É prevista la limitazione alla circolazione privata nelle aree urbane, in continuità con i precedenti Accordi e in relazione agli impegni assunti dalle Regioni del bacino padano e dalle Province Autonome di Trento e Bolzano

Incontri di monitoraggio tra gli Enti firmatari dell'Accordo si sono volte durante tutto il 2011 e i primi mesi del 2012 per esaminare e valutare le attività di gestione della qualità dell'aria e già durante il periodo natalizio, dato la critica situazione dei valori di giorni di superamento del PM_{10}, è stato deciso il divieto di circolazione anche in altri giorni della settimana. Durante le prime due settimane di febbraio, a causa delle abbondanti precipitazioni nevose, sono stati sospesi i blocchi della circolazione.

L'Accordo si configura come "ponte di due anni" fino alla ridefinizione dell'assetto gestionale e pianificatorio della qualità dell'aria. È incentrato sulla **valorizzazione e sulla qualificazione del trasporto pubblico su ferro e gomma e delle alternative modali all'utilizzo del veicolo privato motorizzato**, che sono gli elementi portanti delle azioni e attività i nei diversi settori (energia, sanità, attività produttive e agricoltura).

In tale ambito la Regione ha previsto risorse finanziarie nei tre periodi dell'iniziativa per le trasformazioni dei veicoli da benzina a GPL/metano, dalla classe ambientale pre-euro fino agli euro 4. Tali risorse ammontano a oltre 13 milioni di euro e sono state trasferite agli oltre 90 Comuni che hanno adottato le misure contenute nei diversi periodi dell'Accordo di Programma. Al 31 dicembre 2011 erano state utilizzate oltre l'80% delle risorse stanziate, con la **trasformazione di circa 28.000 veicoli** e con la previsione di trasformare i previsti 30.000 veicoli da benzina a GPL o metano.

Tabella 96
Trasformazione dei veicoli da benzina a GPL/metano – Risorse 1° periodo
(Monitoraggio al 31 dicembre 2011)

Bacini	Contributo totale (in euro)	Risorse regionali utilizzate (in Euro)	% Risorse regionali utilizzate/Contributo totale	N. veicoli finanziati
Piacenza	265.500	265.500	100,0%	759
Parma	709.503	640.150	90,2%	1.810
Reggio Emilia	556.909	511.060	91,8%	1.455
Modena	997.221	991.632	99,4%	3.526
Bologna	1.550.500	1.548.400	99,9%	3.894
Ferrara	219.000	216.700	98,9%	619
Ravenna	498.861	498.861	100,0%	1.427
Forlì-Cesena	340.000	335.800	98,8%	959
Rimini	223.500	223.500	100,0%	559
Totale	**5.360.994**	**5.231.603**	**97,6%**	**15.008**

Tabella 97
Trasformazione dei veicoli da benzina a GPL/metano – Risorse 2° periodo
(Monitoraggio al 31 dicembre 2011)

Bacini	Contributo totale (in euro)	Risorse regionali utilizzate (in Euro)	% Risorse regionali utilizzate/Contributo totale	N. veicoli finanziati
Piacenza	197.500	147.250	74,6%	368
Parma	687.500	97.500	14,2%	246
Reggio Emilia	517.000	471.129	91,1%	1.178
Modena	849.500	601.000	70,7%	1514
Bologna	1.380.500	1.268.200	91,9%	3201
Ferrara	263.500	246.400	93,5%	616
Ravenna	423.500	357.250	84,4%	899
Forlì-Cesena	411.000	404.550	98,4%	1011
Rimini	270.000	270.000	100,0%	540
Totale	**5.000.000**	**3.863.279**	**77,3%**	**9.573**

Tabella 98
Trasformazione dei veicoli da benzina a GPL/metano – Risorse 3° periodo
(Monitoraggio al 31 dicembre 2011)

Bacini	Contributo totale (in euro)	Risorse regionali utilizzate (in Euro)	% Risorse regionali utilizzate/Contributo totale	N. veicoli finanziati
Piacenza	0	0	0,0%	0
Parma	35.062	15.100	43,1%	30
Reggio Emilia	520.072	443.542	85,3%	876
Modena	242.847	128.932	53,1%	258
Bologna	1.063.739	600.484	56,5%	1201
Ferrara	300.296	147.600	49,2%	295
Ravenna	0	0	0,0%	0
Forlì-Cesena	303.734	106.850	35,2%	214
Rimini	248.630	240.850	96,9%	482
Totale	**2.714.380**	**1.683.358**	**62,0%**	**3.355**

Tabella 99
Trasformazione dei veicoli da benzina a GPL/metano – Risorse 1°, 2° e 3° periodo
(Monitoraggio al 31 dicembre 2011)

Bacini	Contributo totale (in euro)	Risorse regionali utilizzate (in Euro)	% Risorse regionali utilizzate/Contributo totale	N. veicoli finanziati
Piacenza	463.000	412.750	89,1%	1.127
Parma	1.432.065	752.750	52,6%	2.086
Reggio Emilia	1.593.981	1.425.731	89,4%	3.509
Modena	2.089.568	1.721.564	82,4%	5.298
Bologna	3.994.739	3.417.084	85,5%	8.296
Ferrara	782.796	610.700	78,0%	1.530
Ravenna	922.361	856.111	92,8%	2.326
Forlì-Cesena	1.054.734	847.200	80,3%	2.184
Rimini	742.130	734.350	99,0%	1.581
Totale	**13.075.374**	**10.778.240**	**82,4%**	**27.936**

L'Accordo di Programma per la qualità dell'aria 2010-2012 prevede, inoltre, **l'apertura al trasporto elettrico**, dando continuità alle misure già adottate per la promozione e l'incentivazione dell'uso di veicoli ecosostenibili. In tal senso, dopo l'importante azione di trasformazione a metano e gpl di parte dei mezzi circolanti, si ritiene sussistano le condizioni per avviare un efficace progetto sull'alimentazione elettrica per i veicoli a due e quattro ruote, con la previsione di utilizzo di risorse regionali per incentivare lo sviluppo dell'elettrico nei trasporti (in particolare sia incentivi per l'acquisto di veicoli elettrici a due ruote, sia l'infrastrutturazione). La scelta strategica del ricorso a energie alternative e a basso impatto ambientale è in armonia con la prospettiva europea. La tabella di marcia verso un'economia competitiva a basse emissioni di carbonio è stata riaffermata recentemente con la Comunicazione della Commissione europea COM (2011) 112 dell'8/3/2011 e dal Libro Bianco dei trasporti 2050 (COM 144/2011 del 28 marzo 2011).

Nell'ambito del **Piano della mobilità elettrica regionale**, denominato "**Mi Muovo Elettrico**", con Delibera di Giunta regionale n.1326 del 19 settembre 2011 è stato approvato il Protocollo d'Intesa tra Regione Emilia-Romagna e Comune di Bologna per l'acquisto di biciclette a pedalata assistita e ciclomotori elettrici.

12.2 I PROGETTI EUROPEI PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE

12.2.1 Progetto Life + 2007 MHyBus

La Regione Emilia-Romagna nel novembre 2007 ha presentato, in qualità di capofila, il progetto MHyBus (*Hydrogen and methane blend for public city transport bus)* e ha ottenuto i finanziamenti nel 2008, con inizio del progetto a gennaio 2009, nell'ambito della linea di finanziamento europeo LIFE+. **Obiettivo del progetto**, di durata triennale (partner ENEA, ASTER e ATM di Ravenna, ora START Romagna) è sviluppare un prototipo di autobus in grado di utilizzare una miscela di idrogeno e metano - "**idrometano**" - con una percentuale di idrogeno di almeno il 15% e di valutarne i risultati in termini di emissioni inquinanti e di consumi. Il progetto terminerà nel giugno 2013.

- **Attività svolte**

- Supporto all'attività del partner ENEA per l'effettuazione delle **prove a banco**. In particolare nel 2010 è stato allestito il banco prova presso la **sede di Casaccia (Roma) dell'ENEA**, dove è stato installato il motore Mercedes acquistato con le risorse del progetto. Le prove eseguite nell'estate del 2011 hanno confermato i risultati positivi, precedentemente riscontrati, dell'utilizzo della miscela rispetto al solo metano;



- **inserimento di un nuovo partner (SOL)** con il compito di costruire una stazione di rifornimento di idrometano a Ravenna per alimentare l'autobus durante l'esercizio sperimentale;
- **affidamento alla BredaMenarinibus** (costruttore del veicolo) dell'incarico per le attività di supporto all'allestimento del bus-prototipo;
- creazione di una **"Community dell'Idrometano"** finalizzata allo scambio di buone pratiche con enti e aziende sull'utilizzo dell'idrometano a livello nazionale;
- organizzazione di diverse **manifestazioni pubbliche** per la divulgazione del progetto;
- **trasferimento del motore prototipo** nell'autunno 2011 presso il CNR di Napoli dove, alla presenza del CPA (Centro Prove Autoveicoli) di Bologna, sono state eseguite le prove di emissione e potenza con esito positivo;
- **allestimento del bus prototipo** presso la BredaMenarinibus; a gennaio 2012 sono state effettuate le prove omologative alla presenza del CPA, premessa per consentire la circolazione del mezzo alimentato a idrometano nella città di Ravenna;
- trasferimento, nel marzo 2012, del mezzo a Ravenna per iniziare la **sperimentazione su strada con le persone a bordo**;

- **addestramento degli autisti** che si avvicenderanno alla guida del bus;
- realizzazione della **stazione di rifornimento** presso la SOL di Ravenna.

Attività da svolgere

- Per completare le prove omologative richieste dal Ministero, il bus, alimentato a idrometano, dovrà percorre **5.000 km senza persone a bordo**. Il partner scientifico ENEA ha già provveduto all'installazione a bordo della strumentazione per il rilievo delle emissioni e dei consumi durante tale percorrenza "a vuoto";



- Successivamente, nel corso del 2012 e fino al giugno 2013, il bus prototipo dovrà percorrere ulteriori **40.000 km in normale servizio urbano di linea**. Durante questo periodo l'ENEA provvederà alla misurazione delle emissioni e dei consumi mediante specifiche campagne di rilievo in accordo con il CPA. Terminate tali prove sarà aggiornata la carta di circolazione del bus prototipo, che diventerà il primo autobus omologato per la circolazione alimentato con la miscela di idrometano;
- verrà redatto un **manuale di sicurezza** per l'uso della miscela, che sarà consegnato al Ministero in accordo con il CPA di Bologna;
- è prevista, infine, una fase di **elaborazione e divulgazione dei dati ottenuti** dalla sperimentazione con un'analisi costi-benefici della tecnologia oggetto della sperimentazione per valutarne l'eventuale replicabilità.

12.2.2 Progetto Civitas Mimosa

La Regione Emilia-Romagna si è aggiudicata nel 2008 un cofinanziamento dalla Commissione europea per la partecipazione in qualità di partner al progetto **MIMOSA** *(Making Innovation in Mobility and Sustainable Actions)*, nell'ambito del VII programma quadro. Il progetto partito a fine 2008 terminerà agli inizi del 2013.

Obiettivo di MIMOSA, coordinato dal **Comune di Bologna**, è 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.

Le cinque città coinvolte nel progetto (**Bologna, Tallin, Utrecht, Funchal e Danzica**) intendono verificare come le sinergie tra le diverse azioni (dall'uso delle nuove tecnologie dell'informazione al potenziamento del trasporto pubblico, ecc.) possano avere un effetto importante sul tessuto urbano.

Il progetto prevede attività di ricerca e sviluppo, di dimostrazione e di disseminazione.

In particolare la Regione ha:

- partecipato alle riunioni con i partner di progetto e collaborato alla stesura dei report di rendicontazione. Nel corso del 2011 la Regione è stata presente ai meeting di Dublino, Tallin e Funchal. Durante il meeting di Funchal è stato presentato agli altri partner il lavoro svolto anche dai partner locali sulle attività di disseminazione;
- predisposto report analitici e news in lingua inglese di convegni, mostre e iniziative organizzati da Regione e partner locali (Comune di Bologna, ATC - ora TPER - SRM). Tali report sono pubblicati sul sito di MIMOSA;

- partecipato alle attività del Comune di Bologna nell'ambito della settimana europea della mobilità del 2009, 2010 e 2011;
- collaborato alla realizzazione della misura 2.1 sulla bigliettazione elettronica (per la Regione Emilia-Romagna: progetto Mi Muovo) attraverso una specifica campagna informativa affidata a una ditta specializzata, che ha provveduto a divulgare il progetto MIMOSA attraverso i principali mezzi di comunicazione (stampa, TV, radio, cartellonistica).

Particolare importanza ha avuto la divulgazione del progetto MIMOSA nell'ambito di vari **convegni** tra cui:

- "Passaggio al futuro - Nuove opportunità di accesso ai servizi di trasporto pubblico integrato dell'Emilia-Romagna" (Bologna, 11 maggio 2011);
- "*European Projects Implementation Status on Sustainable Mobility and Mobility Management Actions in the Bologna Fair District*" nell'ambito della Settimana Europea 2011 (Bologna, 16 settembre 2011).

12.2.3 Progetto EPTA

Il progetto EPTA (*European model for Public Transport Authority as a key factor leading to transport sustainability* ovvero "Buone pratiche per l'identificazione e la creazione di un modello europeo di Agenzia per la mobilità quale fattore chiave che porta al trasporto sostenibile"), ha come obiettivo quello di tentare di incrementare la sostenibilità dei trasporti con particolare attenzione agli aspetti ambientali, energetici ed economici, attraverso indagini, scambio di esperienze, trasferimento di *good practices* e una proficua collaborazione tra le autorità di trasporto pubblico, con il fine di identificare *policy tools* da attivare a livello cittadino, regionale e nazionale.

Il progetto, **coordinato da SRM** e finanziato nell'ambito dell'**Interreg IV C**, ha avuto inizio a gennaio 2012 e terminerà a dicembre 2014. Gli altri partner del progetto sono:

- il Comune di Almada (con supporto dell'Agenzia per l'Energia) – Portogallo;
- la Regione del Rogaland – Norvegia;
- l'Università di Aberdeen – Regno Unito;
- POLIS – Belgio;
- il Comune di Razlov – Bulgaria;
- l'Agenzia Metropolitana di Brasov – Romania;
- l'Autorità del trasporto pubblico Salonicco – Grecia;
- la Provincia di Cremona – Italia;
- il Comune di Praga – Repubblica Ceca.

Il consorzio EPTA è composto da **12 partner (Agenzie, Regioni, Enti locali come Comuni e Province e una Università)** di 10 Regioni dell'UE. La struttura del progetto è stata pensata per includere partner rappresentativi dei principali attori del settore trasporti, al fine di poter scambiare esperienze e prendere in considerazione diversi punti di vista sulla questione.

Le **migliori pratiche in Europa** saranno identificate, raccolte e trasferite per completare l'analisi e definire le procedure necessarie per identificare un modello di PTA (*Public transport Authority*).

I lavori previsti dal progetto comprendono le seguenti attività principali:

- scambio e condivisione di esperienze su come sviluppare e gestire PTA attraverso una serie di **corsi di formazione e workshop**;
- **consolidamento e trasferimento di buone pratiche** tra i settori interessati;
- promozione di **strumenti politici e orientamenti normativi** a livello locale, regionale, nazionale e comunitario per la creazione e l'organizzazione di una PTA.

La Regione Emilia-Romagna, nell'ambito delle proprie politiche d'indirizzo e programmazione del settore del trasporto pubblico locale (TPL), assegna alle **strategie di governo** e alle soluzioni conseguenti una posizione di primaria importanza.

La scelta di soluzioni appropriate quanto ad assetto, strumenti e risorse degli organismi di governo pare quanto mai cruciale. La Regione contribuirà allo scambio di buone pratiche e alla condivisione di esperienze sulla ***governance* del TPL**.

12.2.4 Progetto ITACA

La Regione ha provveduto alla progettazione, all'elaborazione e alla realizzazione del **progetto ITACA** *(Innovative Transport Approach in Cities and metropolitan Areas)*, relativo al Sottotema 4.1: Trasporti sostenibili a basse emissioni di carbonio nelle aree urbane del **Programma Interregionale Power-Interreg IVC**, la cui finalità principale è stata quella di indurre le economie regionali verso il contenimento delle emissioni climalteranti, prevedendo a tale scopo 5,8 milioni di euro di contributi complessivi.

Tale progetto, nell'ambito del quale la **Regione Emilia-Romagna ha svolto le funzioni di coordinamento** rivestendo nello specifico il **ruolo di *Lead Partner***, annoverava tra i diversi obiettivi lo sviluppo delle azioni di mobility management, l'ottimizzazione della gestione operativa del sistema dei trasporti, l'efficienza nell'uso delle risorse, la riduzione delle emissioni di CO_2 e il massimo sfruttamento di tecnologie innovative, prevedendo il coinvolgimento di molteplici partners appartenenti a differenti regioni europee quali l'Andalusia (Spagna), la Città di Lidingö (Stoccolma, Svezia) e il Noord-Brabant (Olanda), oltre al Comune di Ferrara e alla Provincia di Rimini.

Dal 12 al 15 aprile 2011 si è svolto a Lidingö (Stoccolma, Svezia) il quarto *partnership meeting*, nell'ambito del quale sono state approfondite le tematiche relative ai contenuti previsti nel progetto e le modalità di realizzazione degli stessi. Inoltre il 16 settembre a Bologna si è tenuto anche il convegno "Mobility Management: dai Progetti Europei alle Azioni Regionali", evento conclusivo del progetto ITACA, durante il quale sono stati illustrati i programmi e i progetti europei maggiormente innovativi dal punto di vista della gestione della mobilità, unitamente alle soluzioni perseguibili mediante l'attuazione di azioni di livello interregionale, regionale e locale, volte ad assicurare la replicabilità dei progetti di maggior successo nei differenti contesti e ambiti territoriali. Il 20 e il 21 settembre 2011 si è svolto invece a Bruxelles il POWER *final event*. L'evento, patrocinato dalla Presidenza dell'UE, ha visto in agenda diversi meetings specialistici, oltre alla Conferenza finale, incentrata su tutte le tematiche contemplate dal Programma stesso.

Uno dei principali risultati del progetto è stata la realizzazione dell'**HandBook finale "*Realizing Sustainable Mobility*"**, nell'ambito del quale sono state prese in considerazione soprattutto tre differenti tipologie di gestione, esaminate alla luce delle tecnologie maggiormente innovative oggi esistenti: cambiamento comportamentale, pianificazione e uso del territorio, gestione della domanda/offerta di Trasporto.

Il nucleo dell'HandBook sopra citato, al pari dello stesso progetto ITACA, è rappresentato dai 25 documentati *showcases* riguardanti la gestione della domanda di trasporto in ambito urbano e i test su veicoli recanti differenti sistemi di propulsione alternativi eseguiti nelle reali condizioni operative/applicative. Tali *showcases* sono stati analizzati nel dettaglio e le conseguenti strategie sono state specificatamente delineate sulla base dei risultati conseguiti. La domanda di trasporto e la potenziale riduzione emissiva di carbonio sono stati stimati e le "lezioni da imparare" sono state valutate al fine di osteggiare la reiterazione degli stessi errori in futuro.

La rassegna di buone pratiche contenuta nell'HandBook finale di ITACA potrà pertanto fornire un valido aiuto a tutti gli organismi interessati per conoscere la loro specifica situazione in merito al conseguimento di obiettivi critici quali il decremento delle emissioni climalteranti. La chiave di tale analisi consiste nella conoscenza dei trend, dei parametri di riferimento e delle ulteriori implicazioni determinate dai differenti scenari, convalidati e affidabili, sia in presenza che in mancanza di implicazioni correlate alla generazione di esternalità indotte dal sistema trasportistico in essere.

Una rilevanza essenziale riveste l'analisi delle riduzioni di carbonio ottenibili e dei relativi benefici afferenti ai vari progetti: l'analisi correlata costi-benefici può quindi venir condotta nell'intento di conseguire la generazione di obiettivi strategici e assicurare la replicabilità dei progetti di maggior successo in differenti contesti e/o ambiti territoriali, ivi inclusi quelli a scala regionale ed interregionale.

12.2.5 Progetto I.MO.S.M.I.D

Il **progetto europeo I.MO.S.M.I.D.** (*INtegrated MOdel for Sustainable Management of Mobility in Industrial Districts* – "Modello integrato di gestione sostenibile della mobilità nei distretti industriali"), avviato nel corso della Settimana europea della mobilità 2010 e relativo al programma LIFE+ *Environment Policy and Governance*, si prefigge l'individuazione e la definizione di un modello di *governance* basato su criteri di sostenibilità, il perseguimento di un approccio innovativo e integrato correlato all'impiego delle fonti rinnovabili e il mobility management nei distretti industriali. Lo scopo è quello di rispondere alla crescente domanda di servizi supplementari di trasporto pubblico locale e di ridurre contestualmente l'utilizzo di veicoli privati. Il progetto, di durata triennale (settembre 2010/agosto 2013), è suddiviso in 20 azioni e ha tra i suoi partners la Provincia di Reggio Emilia, l'Agenzia locale per la Mobilità di Reggio-Emilia, il Comune di Correggio, En.Cor Srl e la Diputaciò de Barcelona.

Più nello specifico, il progetto verte sullo sviluppo del *car pooling* per gli spostamenti casa-lavoro, sulla possibilità di utilizzo di servizi di trasporto a chiamata effettuati con mezzi ecocompatibili e sull'ampia diffusione di mezzi elettrici e/o a bassa emissione, alimentati da energia prodotta da fonti rinnovabili all'interno dell'ambito distrettuale di sperimentazione: il perseguimento di tale approccio metodologico consentirà di realizzare uno schema innovativo di mobilità sostenibile a ciclo chiuso.

I benefici stimati, derivanti dall'implementazione di molteplici azioni all'interno del distretto industriale di Correggio, consistono nella diminuzione del numero medio di auto utilizzate quotidianamente negli spostamenti casa–lavoro, nella riduzione del 53% di anidride carbonica prodotta (circa 4.000 ton/anno) e in un decremento proporzionale degli ettari di bosco necessari al suo smaltimento (300 ettari).

Alla Regione Emilia-Romagna competono, in particolare, la diffusione delle esperienze condotte nell'ambito del progetto, la valutazione dei risultati ottenuti mediante la sperimentazione, la

realizzazione di azioni di comunicazione, sensibilizzazione e disseminazione a livello locale, regionale, nazionale ed europeo.

Il modello integrato di gestione sostenibile della mobilità nei distretti industriali sarà sviluppato attraverso: la costituzione di una struttura di coordinamento (Ufficio di mobility management di Distretto), l'effettuazione di servizi di *car pooling* per gli spostamenti casa-lavoro, l'attivazione di servizi innovativi (es. il trasporto a chiamata attraverso l'utilizzo di autobus ibridi - alimentazione elettrica e metano/gasolio pulito), il potenziamento del trasporto pubblico e la valorizzazione della mobilità ciclabile.

Relativamente ai compiti spettanti alla Regione Emilia-Romagna, nel corso del 2011 sono state svolte le seguenti attività:

- presentazione e illustrazione del progetto I.MO.S.M.I.D. al 4° ITACA Partnership Meeting Event e all'evento finale conclusivo del Progetto ITACA, svoltisi rispettivamente a Lidingö/Stockholm (Sweden) nell'aprile 2011 e a Bologna a settembre 2011;
- ideazione del Logo del progetto;
- svolgimento workshop tecnico e partecipazione all'evento fieristico Ecomondo 2011 (Rimini - novembre 2011), con esposizione del Veicolo di progetto, oltre che predisposizione e distribuzione di materiale informativo presso l'InfoPoint della Regione Emilia-Romagna;
- ricognizione tecnica, indagine, analisi e selezione del necessario software di *car pooling*;
- svolgimento della Conferenza iniziale di progetto al Motor Show 2011 (Bologna - dicembre 2011);
- redazione del *Communication and dissemination Plan*, dicembre 2011.

Per quanto riguarda le azioni di progetto complessivamente condotte a livello di partenariato, si citano brevemente, tra le altre, l'effettuazione della ricerca delle *best practices* in materia a livello europeo, la valutazione delle BAT (*Best Available Tecnologies*) relative all'impiego di energia rinnovabile per l'alimentazione dei veicoli, l'analisi dell'attuale sistema di mobilità e della domanda casa-lavoro a esso correlato, la progettazione dei servizi innovativi occorrenti, l'organizzazione e lo svolgimento di molteplici forum tematici e plenari resisi necessari nell'ambito del processo partecipativo individuato, ecc.

12.3 IL MOBILITY MANAGEMENT

La Regione coordina **il progetto "Mobility Management di Zona Fiera"**, di concerto con il Comune di Bologna e oggetto di finanziamento da parte del Ministero dell'Ambiente, con l'intento di favorire l'azione coordinata delle molteplici aziende del comparto denominato Fiera District, promuovendone la partecipazione ai processi di analisi e decisione e accrescendone la consapevolezza in merito alle politiche in corso di attivazione. Nel 2011 è stata sottoscritta la convenzione con il Comune di Bologna per la gestione del progetto ed è stato emanato il bando rivolto alle aziende che risiedono in tale comparto per l'attuazione delle azioni da questi contemplate. Tale bando è finalizzato a supportare azioni di mobility management attraverso il sostegno a progetti realizzati dalle stesse aziende volti a favorire la mobilità casa-lavoro e lavoro-lavoro e incentivare modalità di spostamento sostenibili.

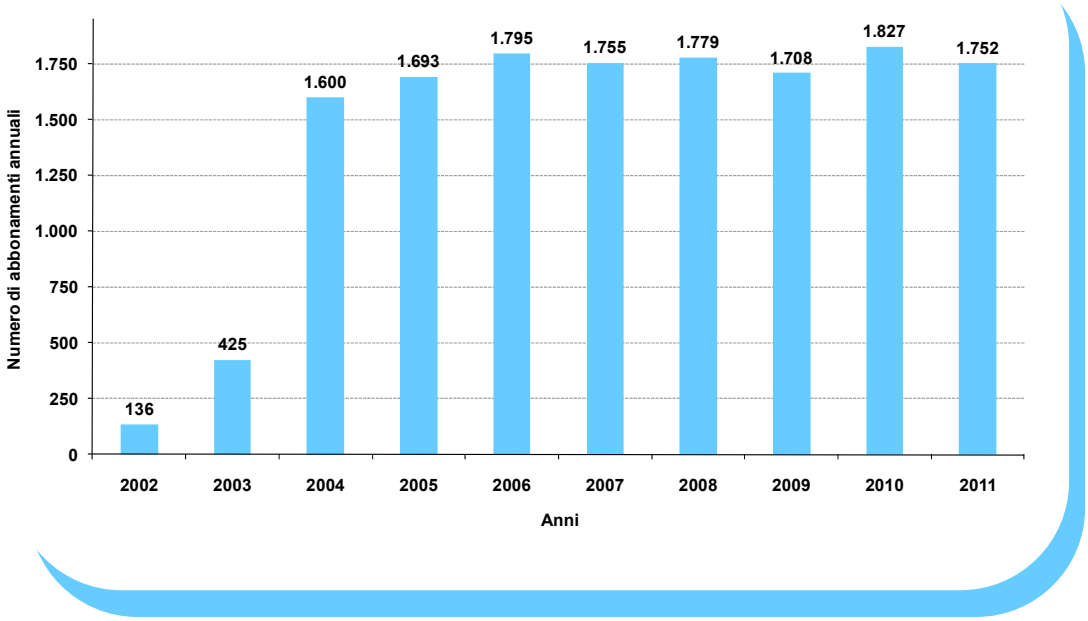
Il progetto, di durata triennale, si concluderà entro il 31/12/2012: contempla un costo complessivo pari a 85.714 euro, di cui 60.000 euro relativi al cofinanziamento ministeriale e 25.714 euro finanziati con risorse regionali. Questa iniziativa si prefigge soprattutto lo scopo di estendere le politiche di mobility management ad altre aziende localizzate nella zona Fiera, anche se di dimensioni contenute e non obbligate dalla legge in materia a implementare specifiche azioni al riguardo, nell'intento di accrescere la platea degli *stakeholders* coinvolti e rendere più incisive le politiche di gestione della domanda di mobilità in una zona fortemente attrattiva, caratterizzata da ragguardevoli criticità di traffico privato ed elevato numero di addetti, anche in unità locali di ridotte dimensioni.

Nel corso del 2011 è proseguita l'attuazione degli interventi previsti dal Piano della Mobilità aziendale, adottato dalla Giunta regionale nel luglio 2003. Tale documento amplia, nel rispetto dei principi ispiratori e delle disposizioni in esso contenute, la portata e le finalità del decreto ministeriale del 27 marzo 1998 "Mobilità sostenibile nelle aree urbane".

Al fine di ridurre l'impatto che "l'azienda" Regione genera attraverso la mobilità correlata alle molteplici attività svolte e allo scopo di sensibilizzare i propri dipendenti, sono state attuate numerose azioni volte a incentivare l'utilizzo dei mezzi di trasporto pubblico, della bicicletta e di altri veicoli caratterizzati da un esiguo impatto ambientale.

Gli ambiti di azione hanno riguardato in primo luogo la **concessione di abbonamenti annuali al trasporto pubblico (autobus e treni) a condizioni estremamente vantaggiose**, al fine di promuoverne e accrescerne l'uso da parte dei dipendenti regionali. Tale iniziativa ha conseguito un riscontro estremamente soddisfacente: **2.381 abbonamenti nel 2011 (1.897 autofilotranviari e 484 ferroviari relativi a Trenitalia) su un totale di circa 3.000 collaboratori.** Le medesime condizioni sono state applicate, perseguendo una logica di ampliamento e di promozione delle iniziative di mobility management, anche a due aziende regionali, ARPA e ER.GO, aderenti alla convenzione ATC, alle quali si sono aggiunte anche ENEA C.R. Bologna ed ENEA C.R. Brasimone. Dall'anno 2009-2010 è possibile inoltre sottoscrivere un abbonamento TPF (Trasporto Pubblico Ferrarese), valido per l'area di Ferrara oppure un abbonamento integrato ATC/TPF contestualmente valido per le zone di Bologna e Ferrara.

Figura 314
Incrementi annuali abbonamenti ATC
(Anni 2002-2011)



Dai dati sugli **abbonamenti ATC** emerge come **il numero dei sottoscrittori degli abbonamenti annuali**, rispetto alla situazione antecedente all'introduzione delle agevolazioni previste nel Piano della Mobilità aziendale, **sia progressivamente aumentato** di anno in anno, triplicandosi annualmente nell'arco del triennio 2002-2004, per poi **stabilizzarsi intorno agli oltre 1.700 attuali**.

Contestualmente all'iniziativa relativa alla concessione di abbonamenti agevolati al trasporto pubblico, la Regione ha dato ulteriormente corso alla **gestione innovativa dei posti auto aziendali**, nel rispetto della normativa ambientale vigente. Tale iniziativa prevede che il costo del posto auto dei dipendenti sia ponderato in rapporto alla propria categoria contrattuale e che a coloro che già usufruiscono dell'abbonamento agevolato al trasporto pubblico non sia consentito l'accesso ai parcheggi aziendali.

Allo scopo di incentivare l'uso condiviso del mezzo individuale inoltre sono stati riservati parcheggi aziendali ai collaboratori che aderiscono al ***car pooling*** in qualità di conducenti, concedendoli gratuitamente a coloro che trasportano almeno due colleghi. A tal riguardo è stato predisposto, in collaborazione con l'Agenzia per la Mobilità e il Trasporto Pubblico Locale di Bologna SRM - Reti e Mobilità, AZMobility Srl e l'Associazione Autoinsieme, un progetto per la diffusione del *car pooling* e della mobilità sostenibile, le cui attività afferiscono al progetto europeo Mimosa[67], coordinato dal Comune di Bologna.

Tale progetto si prefigge la promozione e l'incentivazione dell'uso condiviso dell'auto privata dei dipendenti nel tragitto quotidiano casa-lavoro-casa, provvedendo alla stima della riduzione d'impatto ambientale conseguita in termini di CO_2; i collaboratori della Regione Emilia-Romagna che aderiranno al progetto potranno specificamente avvalersi, in via sperimentale, di un sistema avente ad oggetto la tecnica e i criteri di ripartizione delle spese di gestione tra gli utenti di un autoveicolo.

Sulla base delle adesioni pervenute a seguito delle riunioni informative, degli incontri e degli eventi correlati all'implementazione e all'attuazione del progetto, si è provveduto alla costituzione di equipaggi formati da collaboratori della Regione Emilia-Romagna.

Il sistema è finalizzato a promuovere e incentivare il *car pooling* anche attraverso la misurazione oggettiva dell'intensità di utilizzo da parte degli utenti: la determinazione degli effetti positivi conseguiti dalle sperimentazioni condotte nell'ambito della Rete Cartesio costituiranno un ulteriore ambito di analisi progettuale.

La Regione ha proseguito nell'ulteriore incentivazione del ***car sharing***, un servizio innovativo concordato con ATC SpA a condizioni estremamente favorevoli riservate ai dipendenti e ai collaboratori regionali. Nel 2011 il **numero degli iscritti a tale servizio è risultato pari a 24,** progressivamente incrementatosi nel corso degli anni: 2 nel 2003, 4 nel 2004, 9 nel 2006, 12 nel 2007, 16 nel 2008, 17 nel 2009, 22 nel 2010.

È inoltre proseguita la promozione del ***bike sharing*** **aziendale**: il parco bici regionale a funzionamento meccanico attualmente è costituito da **26 mezzi installati in 8 differenti punti di prelievo**, accessibili esclusivamente mediante un'apposita chiave. A tale sistema si affianca il servizio di *bike sharing* aziendale effettuato con **10 mezzi a pedalata assistita**, opportunamente collocati in idonei luoghi di ricovero e ricarica degli stessi.

Nel corso del 2011 è proseguita la collaborazione con l'Assessorato alla Sanità relativamente al programma regionale **"Il Servizio Sanitario regionale per uno Sviluppo Sostenibile"** per quanto attiene al coordinamento organizzativo e al supporto tecnico-scientifico riguardante le tematiche del mobility management e della mobilità sostenibile: si è provveduto a effettuare la ricognizione sullo stato di attuazione del Decreto del Ministro dell'Ambiente 27 marzo 1998 sulla "Mobilità sostenibile nelle aree urbane", incentrata sulla verifica della redazione o dell'aggiornamento dei Piani degli spostamenti casa-lavoro delle 17 Aziende Sanitarie regionali, nonché su tutti gli aspetti di mobility management che potessero rivelarsi significativi in tale ambito. Tale ricognizione è stata accompagnata dalla compilazione di una lista d'indicatori finalizzati a operare una stima/valutazione dei suddetti Piani. É stata inoltre predisposta una specifica scheda di monitoraggio, incentrata su criteri di sostenibilità ambientale, degli automezzi in dotazione a tali aziende, ai fini della successiva elaborazione dei dati e della formulazione di prime indicazioni relative all'attuazione di progetti di mobilità sostenibile. Si è inoltre provveduto a effettuare l'elaborazione dei dati inviati dalle Aziende e la rendicontazione delle attività da queste svolte, la progettazione della scheda informativa da porre alla base delle indagini di mobilità da realizzarsi e la valutazione degli esiti comportati dall'applicazione della "Legge Brunetta" sulle flotte aziendali. È stata anche fornita piena collaborazione a CUP2000 per la predisposizione di un sistema informativo sulle politiche per l'uso razionale dell'energia e la gestione ambientale, insieme alla promozione, al supporto e all'incentivazione per la predisposizione e l'attuazione di proposte progettuali e iniziative sulla mobilità sostenibile nelle aziende sanitarie e alle attività di comunicazione e formazione collegate.

Nel 2011 inoltre si è provveduto, in collaborazione con il Servizio Patrimonio e il Servizio Approvvigionamenti della Regione, a realizzare una serie di interventi finalizzati al **miglioramento dell'accessibilità alle sedi regionali** situate nel comparto Fiera District, inclusa la nuova Terza Torre, riorganizzando e incrementando in particolare le dotazioni per la sosta delle biciclette: a tale riguardo è stata svolta una ricognizione preliminare in merito alle esigenze di dotazioni infrastrutturali per la sosta dei veicoli (biciclette e moto), allo stato degli stalli esistenti e alla loro relativa riorganizzazione/razionalizzazione. È stato ulteriormente incrementato il già considerevole numero di posti bici complessivi a disposizione giungendo agli attuali **264**, effettuando l'installazione di ulteriori **18** stalli con un modello atto a garantire maggior sicurezza contro il furto.

Prosegue anche l'azione svolta nei riguardi del gestore del Trasporto Pubblico Locale al fine di minimizzare gli effetti sul personale regionale delle numerose ristrutturazioni compiute sul servizio, che hanno comportato, tra l'altro, la soppressione della linea dedicata n. 10.

L'attuazione del Piano della Mobilità aziendale della Regione Emilia-Romagna ha implicato, anche nel 2011, molteplici attività di informazione e di comunicazione, svolte attraverso differenti strumenti quali:

- il sito tematico dedicato al mobility management - http://mobilita.regione.emilia-romagna.it/mobility-management - utilizzato per diffondere le informazioni agli stakeholders interni ed esterni della Regione;
- la redazione e la diffusione di opuscoli, libretti, brochures e materiale informativo/divulgativo/illustrativo;
- la rubrica predisposta sulla Intranet della Regione (Internos – Trasporti e Mobilità) riservata ai collaboratori regionali, con informazioni sui servizi di abbonamento al trasporto pubblico locale su gomma, sui posti auto aziendali, sul *car sharing*, sul *bike sharing* aziendale, sul *car pooling* e sugli abbonamenti al trasporto ferroviario;
- l'organizzazione e la partecipazione a fiere, manifestazioni, convegni, conferenze, seminari e workshop, unitamente all'elaborazione di pubblicazioni, indagini, studi e ricerche finalizzate soprattutto allo sviluppo di una cultura diffusa della mobilità sostenibile.

12.4 IL PIANO DELLA MOBILITÀ ELETTRICA REGIONALE

Nell'ultimo Accordo di Programma 2010-2012 per la qualità dell'aria, per la prima volta si è aperta la strada all'**infrastrutturazione elettrica**. In tale ambito il nuovo Accordo 2010-2012 propone di dare continuità alle misure già adottate per la promozione e l'incentivazione dell'uso di veicoli ecosostenibili, con la previsione di utilizzo di risorse regionali per incentivare lo sviluppo sia dell'elettrico nei trasporti (in particolare primi incentivi per l'acquisto di bici elettriche e il finanziamento ai filobus e ai bus ibridi/elettrici), sia dell'infrastrutturazione. Anche nei documenti del nuovo Piano Regionale Integrato dei Trasporti (**PRIT 2020**) viene individuato lo **sviluppo della mobilità elettrica** (a due e quattro ruote) attraverso la dotazione sul territorio di reti di ricarica, insieme all'incentivazione e alla facilitazione della circolazione e sosta di tali mezzi. La scelta strategica del ricorso a energie alternative e a basso impatto ambientale è in armonia con la prospettiva europea. La tabella di marcia verso un'economia competitiva a basse emissioni di carbonio è stata riaffermata recentemente con la Comunicazione della Commissione europea COM(2011) 112 dell'8/3/2011 e dal Libro Bianco dei Trasporti 2050 (COM 144/2011 del 28 marzo 2011).

Mi Muovo Elettrico è il Piano per la mobilità elettrica in regione e propone un **approccio originale** rispetto ai progetti portati avanti fino ad oggi, visto che rapporta il tutto su una **scala regionale**. Infatti, considerando le autonomie dei nuovi veicoli elettrici, superiori ai 120 km, **è possibile pensare anche a una mobilità extraurbana**. Per questo motivo la Regione ha stretto importanti accordi con i principali distributori di energia elettrica, ENEL ed HERA, per la realizzazione di infrastrutture di ricarica regionale.

mi muovo elettrico
La mobilità sostenibile dell'Emilia-Romagna

Mi Muovo Elettrico sarà attivato all'interno della *smart card* del sistema integrato regionale Mi Muovo, rendendo di fatto possibile usufruire con un'unica card[68] di tutti i servizi collegati ai trasporti a livello regionale.

L'**impatto ambientale globale** di un'auto elettrica dipende naturalmente da come vengono ricaricate le batterie; può essere prossimo allo zero in caso di energia da fonti rinnovabili, o più o meno elevato a seconda della provenienza dell'elettricità. Per questo gli accordi con i distributori prevedono **l'utilizzo esclusivo di energia elettrica proveniente da fonti rinnovabili**.

Inoltre il piano Mi Muovo Elettrico ha portato la Regione ad aprire un tavolo con i Comuni, volto a uniformare le regole di accesso alla ZTL per i veicoli elettrici. L'obiettivo dell'armonizzazione delle regole è, in questa fase iniziale, quella di favorire lo sviluppo dei veicoli elettrici garantendo libero accesso alla ZTL h24 e parcheggi gratuiti per la durata dei progetti pilota.

[68] Il sistema Mi Muovo regionale consente già oggi di utilizzare treni, autobus e biciclette con un'unica tessera, ma è in previsione l'estensione ad altri servizi. Per un approfondimento si rimanda al capitolo 6 "L'integrazione tariffaria: il sistema Mi Muovo".

L'infrastruttura di ricarica regionale

Dal punto di vista della fruibilità dell'infrastruttura si è subito posto il problema dell'**interoperabilità dei sistemi tra diversi distributori**. ENEL ed HERA hanno dimostrato grande disponibilità verso tale necessità e hanno firmato un accordo per utilizzare lo stesso sistema di ricarica. Grazie all'interoperabilità della rete, un utente potrà fare ricariche tra due colonnine di due distributori diversi. La Regione sta comunque operando per chiudere accordi con tutti i distributori di energia presenti sul territorio.



Bologna: inaugurazione dell'interoperabilità della rete

Accordo con ENEL



Piacenza: prova pratica dopo la firma dell'accordo

Sottoscritto nel dicembre del 2010, all'interno del programma regionale Mi Muovo Elettrico, **è stato il primo in Italia a vedere su uno stesso tavolo un distributore di energia elettrica e una Regione**. L'accordo prevedeva inizialmente lo sviluppo di tre progetti pilota nelle città di Bologna, Reggio Emilia e Rimini. Il 27 febbraio 2012 si è aggiunto all'accordo anche il Comune di Piacenza, e nel corso del 2012 è prevista l'estensione anche agli altri comuni capoluogo. Dopo l'individuazione dei contenuti della sperimentazione per ogni singola città, verrà redatto per ogni comune un Piano per la mobilità elettrica, all'interno del quale verrà definita la collocazione delle infrastrutture di ricarica. I progetti pilota sono in fase di realizzazione e tenderanno a valorizzare le peculiarità delle varie città:

- il Comune di Bologna avendo un sistema di mobilità vasto, complesso e articolato è un valido terreno di sperimentazione per la mobilità elettrica e la rete di ricarica, in particolare per spostamenti di area metropolitana;
- il Comune di Reggio Emilia rappresenta un'eccellenza nella mobilità elettrica, grazie a un avanzato e diffuso servizio di noleggio di mezzi elettrici di tipo commerciale e può garantire una base di esperienza e una disponibilità di mezzi per nuove sperimentazioni;
- il Comune di Rimini è caratterizzato da un peso significativo della mobilità turistica, per il tempo libero e stagionale, con comportamenti di mobilità peculiari e che possono trovare nella mobilità elettrica risposte di particolare interesse;
- il Comune di Piacenza inizierà nel corso del 2012 il progetto pilota con due veicoli elettrici, uno a servizio del Comune per trasporto persone, e uno a servizio di un operatore privato per la consegna delle merci nel centro storico.

L'accordo con ENEL prevede l'installazione di più di **60 colonnine di ricarica** tra i quattro comuni entro il 31/12/2013.

Accordo con HERA

Sottoscritto nel marzo 2011, prevede la realizzazione di progetti pilota nei comuni di Modena e Imola, che riguardano lo sviluppo e la sperimentazione di un'infrastruttura innovativa per la ricarica di veicoli elettrici per persone e merci, l'assistenza nell'introduzione di auto elettriche, la sperimentazione di nuove modalità di ottimizzazione dell'uso della ricarica e di eventuali servizi aggiuntivi per flotte merci. Anche in questo caso gli interventi saranno realizzati all'interno di un progetto complessivo della mobilità elettrica locale.

Con questo "patto" HERA si è impegnata a garantire che il fabbisogno energetico per l'alimentazione dei veicoli elettrici coinvolti nei progetti pilota sarà interamente coperto dalla propria produzione di **energia elettrica da fonte rinnovabile**. Ad oggi sono state già istallate **20 colonnine pubbliche di ricarica**, 10 a Modena e 10 a Imola.

Accordo con CEI-CIVES

Considerando l'importanza della corretta informazione sui veicoli elettrici nella fase di ingresso nel mercato, fase caratterizzata spesso da informazioni non corrette, la Regione ha deciso di sottoscrivere un accordo con il CEI-CIVES (Comitato elettrotecnico italiano - Commissione Italiana Veicoli Elettrici Stradali). L'accordo promuove attività di comunicazione e informazione sui veicoli elettrici e ibridi, allo scopo di incentivare l'introduzione dei veicoli a ridotto impatto ambientale sul territorio regionale.

12.5 LA SOSTENIBILITÀ ENERGETICA NEL PIANO ENERGETICO REGIONALE (PER)

La Commissione europea, con Comunicazione COM 639/2010 del 14 gennaio 2011, ha adottato "**Energia 2020. Strategia per un'energia competitiva, sostenibile e sicura"**, che conferma gli obiettivi energetici al 2020 come:

- **l'obiettivo "20-20-20" entro il 2020**, per ridurre del 20% le emissioni di gas a effetto serra (innalzando di tale percentuale a -30% se vi sono le condizioni), aumentare del 20% la percentuale delle energie rinnovabili e di +20% l'efficienza energetica;
- **la strategia Europa 2020**, per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva e per un efficiente uso delle risorse finanziarie.

La Comunicazione rileva la necessità di creare sistemi di trasporto intelligenti, veicoli più efficienti con minori consumi energetici, sfruttando le potenzialità delle soluzioni multimodali. Inoltre anticipa che il **Libro Bianco pubblicato a marzo 2011** ha come obiettivi di settore il sostegno alla mobilità urbana a basso impatto ambientale, soluzioni di trasporto intermodale, gestione intelligente del traffico, necessità di standard di efficienza energetica per tutti i veicoli, con anche l'individuazione di sistemi di etichettatura degli autoveicoli più efficienti.

Le misure previste dall'Accordo di Programma sulla qualità dell'aria e dai Piani provinciali sono integrate anche con le misure previste dagli strumenti di pianificazione regionale. L'efficacia dell'Accordo di Programma sulla qualità dell'aria è pertanto fortemente condizionata dalla capacità di creare un sistema di dialogo e di integrazione tra tutte le politiche che concorrono a contenere o a diminuire le emissioni inquinanti.

La Regione, nei documenti proposti del nuovo PRIT 2020, ha tracciato e persegue questa necessità di integrazione. Ciò è vero anche per i documenti del **Piano Energetico Regionale**, che definiscono come politiche prioritarie quelle relative all'efficienza energetica nell'edilizia e nell'urbanistica, nei trasporti e nelle attività produttive.

Il Piano Energetico Regionale (Deliberazione di Giunta Regionale n. 6 del 10/1/2007) sottolinea come gli indirizzi della politica energetica regionale debbano tenere conto degli effetti sull'ambiente quali il contributo al cambiamento climatico e all'inquinamento atmosferico locale. Inoltre, il Rapporto Ambientale del "Secondo piano triennale di attuazione del Piano Energetico Regionale 2011-2013", approvato con la deliberazione dell'Assemblea legislativa n. 50 del 26 luglio 2011, stabilisce che la realizzazione di nuovi impianti termoelettrici in zone critiche dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico dovrebbe essere associata a misure di compensazione, cioè alla sostituzione di vecchi impianti più inquinanti ed eventualmente all'eliminazione di altre fonti emissive presenti nel territorio.

Gli **obiettivi regionali al 2013 e al 2020**, suddivisi per settore, sono riportati nella tabella seguente. Il dato al 2020 rappresenta una riduzione dei consumi del 10% rispetto al valore tendenziale. Sempre la tabella seguente mostra il contributo dei diversi settori al conseguimento dell'obiettivo di risparmio di 1,57 Mtep al 2020. Si prevede che il settore trasporti incida con una quota del 10%.

Tabella 100
Ripartizione dei vari settore per il risparmio energetico al 2020

Settore	Risparmio energetico al 2020 (ktep/anno)	Quota %
Residenziale	738	47
Terziario	361	23
Industria	314	20
Trasporti	157	10
Totale	**1.570**	**100**

I conseguenti obiettivi al 2013 sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 101
Ripartizione dei vari settore per il risparmio energetico al 2013

Settore	Risparmio energetico al 2013 (ktep/anno)
Residenziale	222
Terziario	108
Industria	94
Trasporti	47
Totale	**471**

Gli obiettivi regionali in termini di fonti energetiche rinnovabili sono previsti rispetto alla quota del 5% rilevata nel 2007, a circa il 7% nel 2013 e al 20% del 2020, con un risparmio energetico di oltre 1.500 ktep (tabella seguente).

Tabella 102
Obiettivi regionali per fonti energetiche rinnovabili

	2007	2013	2020
Consumi energetici finali –in ktep	14.498	14.323	14.302
Consumi di fonti energetiche rinnovabili in ktep	618	829,5-976	2.451,7-2.877,4
Risparmio energetico in ktep	**0**	**470**	**1.565**

Gli obiettivi strategici regionali del settore trasporti (Asse 5 del Piano Energetico Regionale (vedi tabella seguente) si inquadrano nella **prospettiva europea della politica comunitaria** come definiti nella Risoluzione del Parlamento europeo su un Piano d'azione sulla mobilità urbana del 23 aprile 2009 e nella Comunicazione della Commissione europea COM 144/2011 del 28 marzo 2011 sul nuovo Libro Bianco: "Trasporti 2050 - Tabella di marcia per un'area di trasporti europea. Verso un sistema competitivo e delle risorse di trasporto efficienti".

In tale contesto è prevista la continuazione delle azioni del precedente triennio con particolare riguardo:

- alla promozione del trasporto pubblico quale soluzione dei problemi di qualità dell'aria, di congestione e di sicurezza nella mobilità locale e regionale;
- alla ricerca di una nuova cultura della "buona mobilità" che superi l'abuso del mezzo privato negli spostamenti sistematici casa-lavoro e casa-scuola e che persegua ogni altra forma di mobilità sostenibile per la salute dei cittadini e la salvaguardia del patrimonio territoriale, ambientale, culturale e la coesione sociale;
- all'infrastrutturazione elettrica delle città articolata su progetti pilota basati sullo sviluppo di un'infrastruttura innovativa per la ricarica delle auto elettriche e dei veicoli per il trasporto di persone e merci, avuto riguardo anche alla mobilità turistica e alla logistica urbana;
- alla prosecuzione della politica dell'infomobilità regionale con l'integrazione pubblico-privata, con il *travel planner* e con la tariffazione integrata, verso l'adozione di una carta della mobilità "Mi Muovo" che comprenda oltre all'accesso al TPL e ai servizi ferroviari anche altri servizi (*bike sharing, car sharing*, ecc.).

Tabella 103
Assi e Azioni previste nel Piano Triennale del PER 2011-2013

Assi		Azioni	
1	Sviluppo del sistema regionale della ricerca e della formazione in campo energetico	1.1	Sostegno a progetti di ricerca delle imprese nel campo della green economy
		1.2	Sostegno a progetti di ricerca della Rete Alta Tecnologia nel campo della green economy
		1.3	Sostegno ai progetti di ricerca innovativi promossi da Enti, imprese, associazioni
		1.4	Azioni formative in materia di energie rinnovabili in agricoltura - Catalogo verde della formazione (Mis 111 PSR)
		1.5	Creazione di profili professionali a sostegno della green economy
2	Sviluppo della green economy e qualificazione energetica del sistema produttivo	2.1	Sostegno a progetti di filiera della green economy
		2.2	Sostegno a progetti di efficientamento energetico delle imprese, anche attraverso la costituzione di reti energetiche locali e lo sviluppo dell'Energy Management
		2.3	Sostegno allo sviluppo di nuove imprese della green economy
		2.4	Qualificazione energetica e ambientale delle aree produttive
		2.5	Sviluppo della finanza e della garanzia per la green economy
		2.6	Gestione degli interventi co-promossi a livello nazionale
3	Sviluppo e qualificazione energetica del settore agricolo	3.1	Sostegno alla produzione di agro-energie
		3.2	Sostegno a progetti di qualificazione energetica delle imprese
4	Qualificazione edilizia, urbana e territoriale	4.1	Qualificazione energetica dell'edilizia e del patrimonio pubblico
		4.2	Riqualificazione energetica urbana e territoriale
		4.3	Qualificazione energetica dell'edilizia privata
		4.4	Consolidamento delle procedure di certificazione energetica degli edifici
		4.5	Progetti di efficientamento energetico degli impianti di illuminazione pubblica
5	**Promozione della mobilità sostenibile**	**5.1**	**Infrastrutturazione per l'utilizzo di fonti a ridotte emissioni di carbonio per il trasporto locale di merci e persone**
		5.2	**Progetti sperimentali di mobilità sostenibile promossi da soggetti pubblici e privati**
		5.3	**Sostegno all'uso del trasporto pubblico e del car sharing**
		5.4	**Diffusione dei veicoli a ridotte emissioni**
		5.5	**Incentivazione del trasporto su ferro di merci e persone**
6	Informazione e comunicazione	6.1	Sviluppo dello Sportello Energia regionale
		6.2	Sviluppo della pianificazione energetica a livello locale e degli sportelli energia e delle Agenzie per l'energia a livello territoriale
		6.3	Campagne di comunicazione
7	Regolamentazione del settore	7.1	Attività di semplificazione e coordinamento per la regolamentazione del settore
		7.2	Regolamento sulle procedure autorizzative degli impianti di produzione di energia elettrica
		7.3	Disciplina della localizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili
		7.4	Regolamento sullo sfruttamento delle risorse geotermiche
		7.5	Aggiornamento della LR 26/2004
		7.6	Revisione della normativa in materia di controllo e ispezione degli impianti termici e di condizionamento
8	Assistenza Tecnica	8.1	Gestione
		8.2	Sistema Informativo Energetico Regionale
		8.3	Monitoraggio
		8.4	Valutazione

Allegati

SISTEMA REGIONALE DI RILEVAZIONE AUTOMATIZZATA DEI FLUSSI DI TRAFFICO: ELENCO DELLE POSTAZIONI ATTIVATE E RELATIVO TRAFFICO GIORNALIERO MEDIO[69]

Apparato	Tipo Sensori	Provincia	Strada	Numero Corsie	Progr Chilometrica	Tratto	Media Giornaliera Transiti	Media Giornaliera Transiti Pesanti	Quota Transiti Pesanti
6	U	MO	SS012 Abetone e Brennero	2	92+550	SS12 tra Fiumalbo e Abetone	2105	46	2,20%
9	U	FC	SS067 Tosco Romagnola	2	156+788	SS67 Tosco-Romagnola e Confine Regionale	1581	70	4,45%
12	U	RN	SS016 Adriatica	2	222+600	SS16 Adriatica al Confine regionale (Marche)	14316	716	5,00%
16	U	FE	SP069R Virgiliana	2	40+000	SP69 in loc. Pilastri al Confine regionale	1698	138	8,12%
17	U	MO	SS012 Abetone e Brennero	2	221+800	SS12 dell'Abetone e Brennero al Confine regionale (Lombardia)	9400	794	8,45%
19	U	PR	SP343R Variante Asolana	2	20+100	SP 343R tra Colorno e Casalmaggiore	11797	1853	15,71%
25	U	PR	SS009 Emilia	2	198+100	SS9 tra San Prospero (Case Crostolo) e Sant'Ilario d'Enza	28854	1785	6,19%
29	U	MO	SS009 Emilia	2	159+850	SS9 tra Modena e Rubiera	24707	1993	8,07%
52	U	BO	SP253R San Vitale	2	30+300	SP 253 tra Sesto Imolese e Medicina	5892	505	8,57%
53	U	FE	SS309 Romea	2	31+500	SS309 a San Giuseppe di Comacchio	13281	3341	25,15%
95	U	PC	SP010R Padana Inferiore	2	170+500	SP 10R tra Castel San Giovanni e Sarmato	11840	751	6,34%
98	U	RA	SP302R Brisighellese	2	80+750	SP 302R tra Brisighella e Marradi	3633	110	3,03%
100	U	RN	SP258R Marecchia	2	70+900	SP 258R tra Villa Verucchio ed ex-Confine regionale (loc Dogana)	14195	919	6,48%
104	U	PR	SP010 del Nuovo Ponte sul Po	2	0+200	SP 10 tra Ragazzola e San Daniele Po	3973	708	17,83%
107	U	RE	SP085 Rubiera Fontana Confine Modena	2	1+900	SP 85 tra Rubiera e bivio SP 13MO (c/o Campogalliano)	8554	762	8,91%
108	U	PC	SP412R della Val Tidone	2	41+500	SP 412R tra Castel San Giovanni (Casello A21) e ponte fiume Po	13479	1897	14,07%
112	U	RE	SP111 Asse Val d Enza	2	19+150	SP 358R tra Boretto e Viadana sul ponte Po	14322	1361	9,50%
115	U	FE	SP068R di Codigoro	2	54+400	SP 68 ad Ariano Polesine al Confine regionale	2754	270	9,80%
116	U	FC	SP138 Savio	2	41+950	SP 138 tra S.Piero in Bagno (E45) e Bagno di Romagna	5899	233	3,96%
117	U	RE	SS063 Valico del Cerreto	2	42+644	SS63 tra Collagna e Sassalbo (Passo del Cerreto)	924	45	4,89%
118	U	PC	SS045 Val Trebbia	2	66+300	SS45 tra Ottone e Gorreto	913	23	2,57%
122	U	PC	SP010R Padana Inferiore	2	184+000	SP 10R tra Piacenza (ponte fiume Trebbia) e San Nicolo'	31469	1273	4,04%
123	U	PC	SP028 di Gossolengo	2	0+500	SP 28 tra Piacenza (Tg Sud) e Gossolengo	16569	548	3,30%
125	U	PC	SP654R di Val Nure	2	2+000	SP 654R tra Piacenza (Tg Sud) e Turro	19703	893	4,53%
126	U	PC	SP006 di Carpaneto	2	1+000	SP 6 tra Piacenza (Tg Sud) e bivio SP 42/ponte fiume Nure in loc. San Giorgio Piacentino	15691	594	3,79%
127	U	PC	SS009 Emilia	2	254+770	SS9 tra Piacenza e Pontenure	21931	1383	6,31%

[69] Elenco delle postazioni attive nell'anno 2011 per un periodo di durata anche inferiore ai 12 mesi comunque rappresenstativo del regolare funzionamento e andamento dei dati.

Apparato	Tipo Sensori	Provincia	Strada	Numero Corsie	Progr Chilometrica	Tratto	Media Giornaliera Transiti	Media Giornaliera Transiti Pesanti	Quota Transiti Pesanti
128	A	PC	SP010R Padana Inferiore	2	193+800	SP 10R tra Piacenza (Casello A1/A21) e il bivio SP10R e SP587R	16213	1397	8,62%
129	U	PR	SS009 Emilia	4	10+100	SS9 tra Parma e Ponte Taro (Tangenziale nord di Parma)	38263	3781	9,88%
130	U	PR	SS062 Passo della Cisa	2	107+597	SS62 tra Parma e Collecchio	19867	998	5,02%
131	U	PR	SP665R Massese	2	8+050	SP 665R tra Parma e Corcagnano	19390	800	4,13%
132	U	PR	SP513R di Val d Enza	2	7+000	SP 513R tra Parma e Pilastrello	19942	744	3,73%
133	U	PR	SP062R della Cisa	2	126+000	SP 62R tra Parma (viadotto A1) e Sorbolo	16518	1233	7,46%
134	U	PR	SP343R Variante Asolana	2	8+500	SP 343R tra Parma e San Polo	19515	2414	12,37%
135	U	PR	SP010 di Cremona	2	7+400	SP 10 tra Parma (Tg) e Viarolo	11402	825	7,24%
137	U	RE	SP028 Reggio Emilia Pontecchio Emilia Ponte Enza	2	3+600	SP 28 tra Reggio Emilia (Tg) e Cavriago	20087	471	2,34%
138	U	RE	SS063 Valico del Cerreto	2	104+550	SS63 tra Reggio Emilia e Puianello	11711	401	3,42%
139	U	RE	SP467R di Scandiano	2	5+250	SP 467R tra Fogliano e Loc. Pratissolo (c/o Scandiano)	14488	628	4,33%
140	U	RE	SS009 Emilia	2	167+300	SS9 tra Masone e Rubiera	24296	2136	8,79%
141	U	RE	SP468R SC di Correggio	2	1+300	SP 468R tra Reggio Emilia e bivio SP 29 (c/o A1)	7432	204	2,74%
143	U	RE	SP063R del Valico del Cerreto	2	2+700	SP 63R tra Sesso e Cadelbosco di Sopra (bivio SP 358R)	21416	1220	5,70%
146	U	MO	SS012 Abetone e Brennero	2	172+230	SS12 tra Montale e Modena	20080	1088	5,42%
147	U	MO	SP623R del Passo Brasa	2	9+100	SP 623R tra Modena Sud (Casello A1) e Spilamberto	17841	2229	12,49%
148	U	MO	SS009 Emilia	2	143 +250	SS9 tra Sant'Ambrogio e Castelfranco Emilia	28102	1877	6,68%
149	U	MO	SP255R San Matteo della Decima	2	4+900	SP 255R tra Modena e Navicello	31514	2302	7,30%
150	U	MO	SS012 Abetone e Brennero	2	191+439	SS12 tra Modena e Bastiglia	20819	1423	6,84%
151	U	MO	SP413R Romana	2	59+900	SP 413R tra Modena e Ganaceto	20402	1147	5,62%
152	U	BO	SP569R di Vignola	4	41+621	SP 569 tra Innesto Tangenziale Bologna e uscita Zola Predosa (Gesso/Rivabella)	58784	2124	3,61%
153	U	BO	SS064 SC Porrettana	2	77+900	SS64 tra Bologna e Pontecchio Marconi	15686	450	2,87%
154	U	BO	SP SC Fondovalle Savena	2	0+000	SP Fondovalle Savena tra Rastignano e Pian di Macina	9409	219	2,33%
155	U	BO	SS009 Emilia	2	102+747	SS9 tra San Lazzaro e Idice	15815	495	3,13%
156	U	BO	SP253R San Vitale	2	7+560	SP 253 tra Loc. Villanova e Inizio variante Castenaso	20228	670	3,31%
157	U	BO	SP005 San Donato	2	2+395	SP 5 tra Granarolo dell'Emilia e Quarto Inferiore	17539	712	4,06%
158	U	BO	SS064 Porrettana	2	104 +870	SS64 tra Bologna e Lovoleto	10737	552	5,14%
160	U	BO	SP018 Padullese	2	1+169	SP 18 tra Bargellino e Calderara di Reno (c/o Variante SP18)	13954	879	6,30%
161	U	BO	SP568R di Crevalcore	2	28+904	SP 568 daTavernelle all'intersezione della SP3	16913	898	5,31%
162	U	MO	SS009 Emilia	2	130+800	SS9 località Cavazzona	16875	1676	9,93%

Apparato	Tipo Sensori	Provincia	Strada	Numero Corsie	Progr Chilometrica	Tratto	Media Giornaliera Transiti	Media Giornaliera Transiti Pesanti	Quota Transiti Pesanti
170	U	FC	SS067 Tosco Romagnola	2	185+844	SS67 tra Rovere e Forlì	9133	407	4,45%
171	U	FC	SP056 Vecchiazzano	2	2+008	SP 56 tra Forlì e bivio SS67 (Castrocaro Terme)	8780	180	2,05%
173	U	FC	SP004R del Bidente	2	81+700	SP 4 tra Ronco (SS9) e bivio SP 72 (Para)	9215	443	4,81%
174	U	FC	SS009 Emilia	2	42 bis+570	SS9 tra Ronco e Forlimpopoli	25758	1003	3,89%
175	U	FC	E45 Orte Cesena	4	226+380	E45 tra Borgo Pievesestina e Casemurate	23640	4621	19,55%
177	U	BO	SS009 Emilia	2	1+000	Prosecuzione tangenziale di Bologna - Complanare sud alla A14 nel tratto San Lazzaro/Idice	13280	655	4,93%
184	U	RN	SS016 Adriatica	3	208+322	SS16 tra Riccione e Rimini	31303	1049	3,35%
186	U	RN	SS016 Adriatica	2	195 + 660	SS16 tra Rimini e Igea Marina-Viserba	29740	1476	4,96%
188	U	RN	SS009 Emilia	4	3+300	SS9 tra Rimini e Santa Giustina	27014	1156	4,28%
215	U	BO	SP003 Trasversale di Pianura	2	15+764	SP 3 tra accesso interporto Bologna e viadotto A13	21495	4044	18,82%
218	U	PR	SP010 di Cremona	2	31+500	SP 10 tra Polesine e Roccabianca su Variante Zibello	2343	346	14,77%
219	U	PC	SS009 Emilia	2	244+270	SS9 tra Fiorezuola d'Arda e Pontenure	16012	1165	7,28%
220	U	PC	SS009 Emilia	2	231+350	SS9 tra Fiorenzuola d'Arda e Fidenza al Confine provinciale	13252	1322	9,98%
221	U	PR	SS009 Emilia	2	217 +000	SS9 tra Fidenza e A15	22126	2134	9,64%
222	U	PR	SP359R di Salsomaggiore e Bardi	2	4+400	SP 359R tra Fidenza e Salsomaggiore Terme	14560	383	2,63%
223	U	PR	SP357R di Fornovo	2	1+300	SP 357R tra SS 9 e Noceto	8949	967	10,81%
226	U	PR	SP032 Pedemontana	2	8+300	SP 32 dal bivio SP16 (per Langhirano) al bivio SP665R	10915	661	6,05%
227	U	PR	SP034 Padana Orientale	2	7+200	SP 34 da Colorno al bivio SP 60 (al Confine provinciale)	4483	175	3,91%
228	U	RE	SP062R della Cisa	2	132+600	SP 62R tra Brescello (bivio SP 41) e Sorbolo (bivio SP 20)	9817	1077	10,97%
229	U	RE	SP111 Asse Val d Enza	2	14+400	SP 358R tra bivio SP 1 (a nord di Poviglio) e Boretto (innesto Variante)	9841	1411	14,34%
230	U	RE	SP062RVAR Variante Cispadana	2	15+700	Cispadana da Boretto (bivio Variante SP 358R) a Gualtieri (bivio SP 63R)	9590	1563	16,30%
231	U	RE	SP063R del Valico del Cerreto	2	17+970	SP 63R tra la Loc. Santa Vittoria (c/o bivio SP 81) e la Cispadana	7209	462	6,41%
236	U	MO	SP468R di Correggio	2	73+500	SP 67 tra Casumaro e Confine provinciale	4528	430	9,50%
237	U	RE	SP023 Rivalta Quattro Castella Vezzanella	2	7+840	SP 23 tra Quattro Castella e la Variante di Montecavolo (c/o bivio SP 21)	14181	639	4,51%
238	U	RE	SP037 Albinea Pratissolo Chiozza	2	2+881	SP 37 fra Albinea e Scandiano (bivio SP 7)	9749	515	5,29%
239	U	RE	SP486R di Montefiorino	2	19+900	SP 486R fra Sassuolo e Castellarano	23985	2559	10,67%
242	U	MO	SS012 Abetone e Brennero	2	161+130	SS12 tra Maranello e Pavullo nel Frignano	14903	871	5,85%

Apparato	Tipo Sensori	Provincia	Strada	Numero Corsie	Progr Chilometrica	Tratto	Media Giornaliera Transiti	Media Giornaliera Transiti Pesanti	Quota Transiti Pesanti
243	U	BO	SP027 Valle del Samoggia	2	2+377	SP 27 tra Ponte Samoggia e Muffa	7785	434	5,58%
244	U	BO	SP569R di Vignola	2	32+935	SP 569 tra Pragatto e Innesto Variante Ponte Ronca	27393	1459	5,33%
245	U	MO	SP569R di Vignola	2	24+150	SP 569 da Bazzano alla loc. Mulino	8018	407	5,08%
246	U	BO	SP255R San Matteo della Decima	2	27+347	SP 255 da Decima a San Giovanni in Persiceto	12601	887	7,04%
247	U	BO	SP255R San Matteo della Decima	2	15+997	SP 255 fra Nonantola e Sant'Agata Bolognese	7645	1029	13,46%
251	U	BO	SP610R Selice Montanara Imolese	2	38+136	SP 610 tra Imola e Casalfiumanese in loc. Ca' Miseria	12841	626	4,88%
252	U	BO	SP003 Trasversale di Pianura	2	15+095	SP 3 tra Budrio e bivio SP29 per Medicina	7185	494	6,88%
253	U	BO	SP253R San Vitale	2	18+887	SP 253 dal bivio SP6 per Budrio a Medicina	10147	467	4,60%
254	U	BO	SS009 Emilia	2	96+450	SS9 tra Ozzano Emilia e Castel San Pietro	15695	533	3,40%
255	U	BO	SS009 Emilia	2	87+460	SS9 tra Castel San Pietro e Imola	19196	671	3,50%
256	U	RA	SP302R Brisighellese	2	92+480	SP 302R tra Faenza (bivio SP 66) e Brisighella	9013	250	2,77%
257	U	RA	SP302R Brisighellese	2	106+220	SP 302R tra Faenza e il bivio SP 4 (a sud di Russi)	7012	207	2,95%
258	U	FC	SS009 Emilia	2	34+570	SS9 tra Forlimpopoli e Cesena	23665	1855	7,84%
260	U	FC	SP008R Cesenatico	2	7+990	SP 8 tra Cesena e A14	12201	308	2,52%
261	U	FC	SS009 Emilia	2	22+200	SS9 tra Cesena e Savignano sul Rubicone	25735	2281	8,86%
262	U	FC	SS009 Emilia	2	12+550	SS9 tra Savignano sul Rubicone e Santarcangelo di Romagna	16822	1188	7,06%
263	U	RN	SS016 SC Adriatica	2	216+620	SS16 tra Riccione e Misano Adriatico (tratto di competenza comunale)	20639	560	2,71%
269	U	MO	SS012 Abetone e Brennero	2	209+630	SS12 a Medolla	15098	1272	8,42%
274	U	BO	SS064 Porrettana	2	125+700	SS64 al Confine delle province di Bologna e Ferrara	8134	469	5,77%
275	U	BO	SP005 San Donato	2	9+836	SP 5 dall'intersezione SP3 a intersezione per Ca' de Fabbri	8489	388	4,57%
277	U	BO	SP006 Zenzalino	2	11+557	SP 6 tra Budrio e San Martino in Argine	6888	319	4,63%
278	U	BO	SP006 Zenzalino	2	0+326	SP 6 tra Budrio e bivio SP 253	12749	576	4,52%
279	U	BO	SP031 Colunga	2	6+306	SP 31 dal bivio SP28 per Castenaso a Ponte Rizzoli	11058	702	6,35%
280	U	BO	SP026 Valle del Lavino	2	8+310	SP 26 tra Gesso e Ponte Rivabella	20166	437	2,16%
281	U	BO	SP078 Castelfranco Monteveglio	2	1+707	SP 78 tra Bazzano e Intersezione SP27 a Monteveglio	6487	196	3,03%
285	U	BO	SP001 Palata	2	3+347	SP 1 fra Crevalcore e Decima	5646	362	6,42%
287	U	FE	SP006 Cento Finale Emilia	2	3+950	SP 6 fra Cento e Pilastrello	7444	334	4,48%
288	U	BO	SP042 Centese	2	11+319	SP 42 fra Pieve di Cento e Castello d'Argile	15561	672	4,32%

Apparato	Tipo Sensori	Provincia	Strada	Numero Corsie	Progr Chilometrica	Tratto	Media Giornaliera Transiti	Media Giornaliera Transiti Pesanti	Quota Transiti Pesanti
289	U	FE	SP066R San Matteo della Decima	2	C/o Ponte canale condotto generale	SP 66 fra Cento e Sant'Agostino	12984	564	4,34%
290	U	BO	SP011 San Benedetto	2	4+455	SP 11 fra Pieve di Cento e San Pietro in Casale	5454	296	5,42%
291	U	BO	SP004 Galliera	2	22+728	SP 4 tra San Pietro in Casale e San Vincenzo/San Venanzio	9107	378	4,15%
292	U	BO	SP004 Galliera	2	12+440	SP 4 tra San Giorgio di Piano e Intersezione SP11 c/o San Pietro in Casale	14781	508	3,44%
294	U	RE	SP111 Asse Val d Enza	2	7+600	SP 111 sulla Variante Asse Val'Enza (dal bivio per loc. Nocetolo al bivio per Castelnovo di Sotto)	6605	1271	19,25%
295	U	PR	SP009 di Golese	2	14+000	SP 9 fra Colorno e Torrile centro abitato di Bezze	4368	377	8,63%
298	U	PR	SP588R dei Due Ponti	2	26+000	SP 588R da Castione Marchesi (A1) a Busseto	2955	174	5,88%
300	U	PC	SP462R della Val d Arda	2	14+500	SP 462R fra Fiorenzuola d'Arda e Cortemaggiore	7273	707	9,73%
301	U	PC	SP004 di Bardi	2	4+000	SP 4 tra Fiorenzuola d'Arda (Tg Sud) e Castell'Arquato	8406	483	5,74%
302	U	PR	SP012 di Soragna	2	4+300	SP 12 da Fidenza (Casello A1) e Soragna	6810	625	9,18%
303	U	PC	SP011 Mottaziana	2	7+200	SP 11 fra Borgonovo e Gragnano	8488	424	4,99%
304	U	PC	SP042 di Podenzano	2	0+000	SP 42 fra Podenzano e bivio SP 6/ponte fiume Nure in loc. San Giorgio Piacentino	6953	388	5,58%
305	U	PC	SP006BIS di Castell Arquato	2	2+500	SP 6BIS fra Carpaneto e Castell'Arquato	4731	278	5,87%
306	U	PC	SP654R di Val Nure	2	25+500	SP 654R fra Ponte dell'Olio e Bettola	5408	190	3,51%
307	U	PC	SS045 Val Trebbia	2	113+650	SS45 tra Rivergaro e Perino	5289	206	3,89%
308	U	PC	SP412R della Val Tidone	2	57+000	SP 412R fra Pianello Val Tidone e Borgonovo Val Tidone	7344	352	4,79%
309	U	PC	SP010R Padana Inferiore	2	211+500	SP 10R fra Castelvetro Piacentino e Monticelli d'Ongina	11084	659	5,95%
310	U	RE	SP358R di Castelnovo	2	3+300	SP 358R fra Cadelbosco di Sopra e Castelnovo di Sotto	13396	710	5,30%
311	U	RE	SP062RVAR Variante Cispadana	2	12+133	SP 62R (Variante) fra la loc. San Giacomo (bivio SP 42) ed SP 2 (c/o loc. Tagliata)	9627	1525	15,84%
312	U	RE	SP042 Novellara Guastalla	2	2+700	SP 42 fra Novellara e San Giacomo (SP 62R)	11332	877	7,74%
314	U	RE	SP002 Tagliata Reggiolo Confine Mantova	2	9+115	SP 2 fra Reggiolo (bivio SP 2) e loc. Villarotta (SP 84)	9143	743	8,13%
318	U	RE	SP051 Rubiera Salvaterra Sant Antonino	2	6+200	SP 51 fra Sassuolo (bivio SP 467R) e Rubiera	8963	1749	19,51%
319	A	MO	SP015 di Magreta	2	9+550	SP 15 tra Sassuolo e Magreta	5469	276	5,06%
321	U	MO	SP467R Nuova Pedemontana	4	16+000	SP 467R var. fra SP 486R e confine provinciale	27488	3234	11,77%
323	U	MO	SP467R Nuova Pedemontana	2	30+000	SP 467R fra SP 3 e SS 12	19013	2496	13,13%

Apparato	Tipo Sensori	Provincia	Strada	Numero Corsie	Progr Chilometrica	Tratto	Media Giornaliera Transiti	Media Giornaliera Transiti Pesanti	Quota Transiti Pesanti
328	U	MO	SP486R di Montefiorino	2	6+900	SP 486R tra Modena e Baggiovara	23559	556	2,36%
330	U	BO	SS064 Porrettana	2	71+150	SS64 tra Sasso Marconi e Marzabotto	13278	572	4,31%
331	U	BO	SP325R Val di Setta e Val Bisenzio	2	4+357	SP 325 tra Casello A1 (Sasso Marconi) e Vado	7181	258	3,59%
332	U	RA	SP306R Casolana Riolese	2	4+300	SP 306R fra Castelbolognese e Riolo Terme	8999	562	6,25%
333	U	RA	SS009 Emilia	2	66+740	SS9 tra Castel Bolognese e Faenza	22940	881	3,84%
334	A	RA	SP008 Canale Naviglio	2	4+800	SP 8 dal Casello A1 (Faenza) a Cotignola	14453	893	6,18%
335	U	RA	SP007 San Silvestro Felisio	2	8+800	SP 7 tra l'A14 (bivio SP 29) e l'A14dir (Barbiano)	7060	464	6,57%
336	U	RA	SP253R San Vitale	2	54+180	SP 253R tra Lugo (ponte fiume Senio) e Bagnacavallo	11261	510	4,52%
337	U	RA	SP014 Quarantola	2	2+000	SP 14 fra Lugo (bivio SSPP 41/46) e Fusignano	11867	533	4,49%
339	U	FC	SP003R del Rabbi	2	8+650	SP 3 tra San Lorenzo in Noceto e Predappio	7421	330	4,44%
340	U	FC	SP072 Monda	2	5+200	SP 72 tra S.Martino in Strada e bivio EXSS310R (Meldola)	7572	381	5,03%
342	U	FC	SP033 Gatteo	2	2+200	SP 33 in località Gatteo	13852	739	5,34%
343	U	FC	SP004R del Bidente	2	54+800	SP 4 tra Galeata e Santa Sofia	5640	310	5,49%
344	U	FC	E45 Orte Cesena	4	211+700	E45 tra Borello e Mercato Saraceno	21110	3296	15,61%
348	U	FC	SP010 Cagnona	2	4+750	SP 10 dal bivio intersezione SP89 (San Mauro Pascoli) c/o A14 al bivio SS16 (San Mauro Mare)	8840	311	3,52%
349	U	FC	SS016 Adriatica	2	179+650	SS16 tra Cervia e Cesenatico	24916	1965	7,89%
350	U	RN	SP041 Rimini Montescudo	2	4+207	SP 41 tra Rimini (viadotto A14) e bivio SP 49 (Loc. Ospedaletto)	8847	396	4,48%
351	U	RN	SS072 San Marino	4	7+300	SS72 tra Rimini e San Marino	24219	1163	4,80%
352	U	RN	SP136 Santarcangelo Mare	2	1+550	SP 136 tra Casello A1 Rimini Nord e SS16	21385	2051	9,59%
354	U	RN	SP031 Flaminia Conca	2	6+640	SP 31 tra Viadotto A14 e Coriano	12808	338	2,64%
355	A	RN	SP017 Saludecese	2	0+831	SP 17 tra S.Giovanni in Marignano e Morciano di Romagna (Variante)	12417	516	4,16%
356	U	RE	SP002 Tagliata Reggiolo Confine Mantova	2	11+700	SP 2 fra Reggiolo (bivio Variante nord) e Confine regionale	6701	693	10,34%
357	U	RA	SP306R Casolana Riolese	2	16+120	SP 306R fra Casola Valsenio e bivio SP65 c/o loc Isola	3663	233	6,35%
376	U	FE	SP068R di Codigoro	2	13+650	SP 68 tra Portomaggiore e la Superstrada Ferrara-Mare	3333	167	5,02%
377	U	FE	SP018 Bondeno Ficarolo	2	2+000	SP 18 tra Bondeno e il Confine regionale	5227	344	6,57%
385	U	PC	SP010R Padana Inferiore	2	167+000	SP 10R fra Castel San Giovanni e Confine regionale	11015	808	7,34%
388	U	PC	SP031 di Salsediana	2	8+500	SP 31 fra bivio SP 12 in loc.Castelnuovo Fogliani e il Confine provinciale	4783	129	2,70%
389	U	PC	SP588R dei Due Ponti	2	13+000	SP 588R fra Villanova d'Arda e Confine provinciale	3787	329	8,69%
390	U	PC	SP462R della Val d Arda	2	4+300	SP 462R dal bivio SP 10R in loc. Monticelli a Cortemaggiore	3021	208	6,89%

Apparato	Tipo Sensori	Provincia	Strada	Numero Corsie	Progr Chilometrica	Tratto	Media Giornaliera Transiti	Media Giornaliera Transiti Pesanti	Quota Transiti Pesanti
391	U	PC	SP010R Padana Inferiore	2	216+000	SP 10R fra Castelvetro Piacentino e Confine regionale	21507	1326	6,17%
393	U	PC	SP010R Padana Inferiore	2	198+000	SP 10R fra Caorso e Roncaglia	10066	1141	11,34%
394	U	PR	SP523R del Colle di Cento Croci	2	19+300	SP 523R da Roccamurata (bivio SP 308R) a Borgo Val di Taro	4900	303	6,18%
395	U	PR	SP308R di Fondovalle Taro	2	2+800	SP 308R da Fornovo di Taro (bivio SS 62) a Solignano	4661	346	7,42%
396	U	PR	SP028 di Varsi	2	3+500	SP 28 fra Fornovo di Taro e Varano de Melegari centro abitato Viazzano	7401	338	4,56%
397	U	PR	SP012 di Soragna	2	2+500	SP 12 fra Casello A1 e Fidenza	15149	1791	11,82%
398	U	PR	SP011 di Busseto	2	4+300	SP 11 tra Fontevivo e Tg/Cispadana	4270	421	9,87%
399	U	PR	SP043 Trecasali Torrile	2	2+650	SP 43 tra Trecasali (bivio SP 8) e Torrile	2769	268	9,67%
400	U	PR	SP010 di Cremona	2	19+150	SP 10 da San Secondo Parmense al bivio per Roccabianca centro abitato Pizzo	6235	664	10,65%
401	U	PR	SP513R di Val d Enza	2	21+500	SP 513R fra Traversetolo e confine provinciale	7370	443	6,01%
402	U	PR	SP018 del Pilastrello	2	0+500	SP 18 da Pilastrello (bivio SP 513R) al bivio per la Pedemontana	12430	281	2,26%
403	U	PR	SP072 Parma Mezzani	2	4+000	SP 72 tra Parma e Mezzani	5875	404	6,88%
404	U	PR	SP032 Pedemontana	2	3+900	SP 32 da Felino al bivio SP 665R per Langhirano	11003	657	5,97%
405	A	PR	SP015 di Calestano Berceto	2	3+800	SP 15 fra SS62 e Sala Baganza	9840	709	7,21%
410	U	FE	SP054 Codigoro Pomposa Volano	2	4+000	SP 54 fra Pomposa e Codigoro	4823	281	5,83%
411	U	FE	SP053 Codigoro Lagosanto	2	C/o nuovo tratto presso polo ospedaliero Lagosanto	SP 53 fra Codigoro e Marozzo	4804	115	2,38%
425	U	FC	SS067 Tosco Romagnola	2	169+720	SS67 tra Dovadola e Rocca San Casciano	3948	172	4,36%
426	U	RE	SS063 Valico del Cerreto	2	99+594	SS63 tra Casina e Vezzano sul Crostolo	13956	428	3,07%
427	U	RE	SP007 Pratissolo Felina	2	1+500	SP 7 fra Viano e Scandiano (bivio SP 37)	9672	423	4,37%
428	A	RE	SP019 Val di Secchia	2	2+700	SP 19 fra Colombaia (bivio SP 76) e il Bivio SP 486R (Confine provinciale)	3863	375	9,71%
429	U	RE	SP012 San Ilario d Enza Montecchio Emilia San Polo d Enza	2	8+950	SP 12 fra San Polo d'Enza e Montecchio Emilia (Variante sud abitato)	7423	652	8,79%
430	U	RE	SP028 Reggio Emilia Pontecchio Emilia Ponte Enza	2	10+930	SP 28 tra Montecchio Emilia e Cavriago (bivio SP 22)	8528	491	5,76%
431	U	RE	SP012 San Ilario d Enza Montecchio Emilia San Polo d Enza	2	1+750	SP 12 fra Sant'Ilario d'Enza (Variante sud) e Montecchio Emilia	5914	200	3,38%
432	U	RE	SP067 Calerno Montecchio	2	C/o Azienda Agricola Nobili	SP 67 fra Calerno e Montecchio Emilia	8413	894	10,63%

Apparato	Tipo Sensori	Provincia	Strada	Numero Corsie	Progr Chilometrica	Tratto	Media Giornaliera Transiti	Media Giornaliera Transiti Pesanti	Quota Transiti Pesanti
434	U	RE	SP039 SC Taneto Castelnovo di Sotto Diramazione Gualtirolo	2	C/o Ponte Asse Val d'Enza	SP 39 tra bivio Variante abitato Taneto/Sant'Ilario e Campegine	3076	67	2,18%
435	U	FC	SP037 Forlimpopoli Para	2	3+135	SP 37 dalla loc. Selbagnone al bivio SP 72 (Meldola)	8351	506	6,05%
436	U	FC	SP026 Carnaio	2	C/o Sacraio del Carnaio	SP26 da Santa Sofia a San Piero in Bagno	1141	61	5,34%
437	U	RN	SP013 Uso	2	2+800	SP 13 tra SS 9 (Santarcangelo di Romagna) e SP 92 (loc. Camerano)	6950	740	10,65%
438	U	RN	SP014 Santarcangelo	2	8+342	SP 14 tra Colombare (bivio SP 14Ter) e bivio SP 258R	7429	484	6,52%
439	U	RN	SP049 Trasversale Marecchia	2	3+465	SP 49 da Santarcangelo di Romagna alla loc. Posta (bivio SP 258R)	12614	763	6,05%
440	U	RN	SP035 Riccione Morciano	2	5+600	SP 35 tra bivio SP 50 (loc. Cella) e Sant'Andrea in Casale	12358	361	2,92%
441	U	RN	SP058 Tavullia	2	2+380	SP 58 tra S.Giovanni in Marignano e il Confine regionale	8534	324	3,80%
442	U	RA	SP118 Umbro Casentinese Romagnola	2	14+900	SP 118 tra Casemurate (bivio SP 254R) e il Confine provinciale	3495	282	8,06%
443	U	RA	SP016 Marzeno	2	4+000	SP16 da Faenza al Confine Provinciale	5856	249	4,25%
444	U	RA	SP005 Roncalceci	2	2+150	SP 5 fra Russi e San Pancrazio	5706	186	3,26%
445	U	RA	SP610R Selice Montanara Imolese	2	14+150	SP 610 fra SP 253R e Conselice	5108	586	11,48%
446	U	RA	SP013 Bastia	2	5+900	SP 13 Loc. S.Maria di Fabriago	8157	505	6,19%
447	U	PC	SP028 di Gossolengo	2	9+000	SP 28 in località Molinazzo	5463	229	4,19%
448	U	RE	SP005 Novellara Reggiolo	2	1+900	SP 5 fra Reggiolo e intersezione SP 45 per Fabbrico	7772	581	7,47%
449	U	RE	SP111 Asse Val d Enza	2	2+150	SP 111 fra via Emilia e Variante Asse Val d'Enza	10234	1475	14,41%
450	U	RE	SP035 Guastalla Ponte Po	2	1+686	SP 35 sul Ponte Po	7705	794	10,30%
451	U	RE	SP062RVAR Variante Cispadana	2	0+820	SP 62R sulla Variante di Luzzara (c/o Codisotto)	9473	1593	16,82%
452	U	RE	SP003 Reggio Emilia Bagnolo Novellara	2	2+100	SP 3 sulla variante tra Bagnolo in Piano e il Casello A1 di Reggio Emilia	9105	867	9,52%
454	U	RN	SS072 San Marino	4	0+470	SS72 tra A14 e tangenziale di Rimini	29926	1889	6,31%
500	U	RE	SP513R di Val d Enza	2	25+800	SP 513R fra San Polo d'Enza e Canossa (c/o bivio SP 54)	9715	365	3,76%
501	U	BO	SP084 Circonvallazione di Crevalcore	2	2+174	SP 84 Variante di Crevalcore	6265	715	11,41%
502	U	BO	SP026 Valle del Lavino	2	0+174	SP 26 tra Loc. Pioppa al viadotto A1 (c/o Zola Predosa)	11615	714	6,15%
503	U	BO	SP026 Valle del Lavino	2	16+571	SP 26 tra Calderino e Loc. Badia	6338	117	1,84%
504	U	BO	SP007 Valle dell Idice	2	2+671	SP 7 dalla Loc. Ca de' Mandorli al bivio per Castel de Britti	10640	301	2,83%
505	U	BO	SP610R Selice Montanara Imolese	2	25+862	SP 610 tra Casello A1 (Imola) e bivio SP51 per Castel Guelfo di Bologna	11101	1660	14,96%

Apparato	Tipo Sensori	Provincia	Strada	Numero Corsie	Progr Chilometrica	Tratto	Media Giornaliera Transiti	Media Giornaliera Transiti Pesanti	Quota Transiti Pesanti
600	U	BO	SP019 San Carlo	2	3+937	SP 19 tra SP31 e Medicina	5854	455	7,77%
601	U	BO	SP021 Val Sillaro	2	4+510	SP 21 da Castel San Pietro al bivio SP35 (Sassoleone)	3699	141	3,82%
602	U	BO	SP009 Crevalcore Galeazza	2	3+922	SP 9 da Crevalcore alla Loc. Caselle	1830	71	3,85%
603	U	BO	SP010 Bevilacqua	2	3+890	SP 10 dalla Loc. Decima al Confine provinciale BO/FE	3514	165	4,70%
604	U	BO	SP037 Ganzole	2	3+903	SP 37 da Sasso Marconi alla intersezione SP58	4444	174	3,92%
605	U	BO	SP324R Passo delle Radici	2	1+673	SP 324 da Silla alla intersezione SP623	7786	314	4,03%
606	A	FE	SP070 Cispadana	2	2+790	Cispadana in Loc. Sant'Agostino/San Carlo	4922	423	8,59%
607	U	FC	SP001 Villafranca	2	9+600	SP 1 da Villafranca di Forlì al Confine Provinciale	3599	204	5,68%
608	U	FC	SP140 Diegara Sant Egidio	2	C/o via Ravennate n. 1500	SP140 da Diegaro (SS9) a Pievesestina (E45)	11704	1010	8,63%
609	U	MO	SP004 Fondovalle Panaro	2	14+500	SP 4 dal bivio SP22 (per SS 12) al bivio SP 26 (per Pavullo nel Frignano)	4887	301	6,16%
610	U	PR	SP011 di Busseto	2	20+600	SP 11 da Soragna a Roncole Verdi	3267	276	8,45%
611	U	PR	SP357R di Fornovo	2	12+500	SP 357R da Fornovo di Taro al bivio SP 93 per Fidenza	10990	489	4,45%
612	U	PR	SP665R Massese	2	16+200	SP 665R dalla loc. Pilastro a Langhirano	16607	824	4,96%
613	U	PR	SP016 degli Argini	2	12+950	SP 16 dalla loc. Basilicanova al bivio SP 32 centro abitato Mamiano	6400	254	3,97%
614	U	PC	SP587R di Cortemaggiore	2	9+000	SP587R dal bivio SP10R alla A21Dir	6051	398	6,58%
616	U	PC	SP588R dei Due Ponti	2	2+000	SP 588R dal Casello A21 di Castelvetro Piacentino a Villanova d'Arda	3804	288	7,58%
617	U	PC	SP007 di Agazzano	2	3+000	SP7 dalla loc. Gragnanino alla loc. Mamago	11692	589	5,04%
618	U	RA	SP253R San Vitale	2	59+330	SP 253 fra Bagnacavallo (A14Dir) e Godo (bivio SP 302R)	8049	530	6,58%
619	U	RA	SP008bis Canale Naviglio	2	17+850	SP8/B da Bagnacavallo al bivio SS16	3090	160	5,18%
620	U	RE	SP113 Tangenziale Reggio Emilia Correggio	2	5+065	SP 113 sulla Variante di San Martino in Rio/Correggio c/o le Loc. Prato/Gazzata	5760	693	12,04%
621	U	RE	SP513R di Val d Enza	2	34+800	SP 513R a nord di Vetto	2465	125	5,05%
622	U	RE	SP468R di Correggio	2	16+630	SP468R tra Correggio e il Confine provinciale	14640	1051	7,18%
623	U	RE	SP030 Novellara Campagnola Emilia Rio Saliceto	2	5+700	SP30 tra Campagnola Emilia e il Confine provinciale	13891	929	6,69%
624	U	RE	SP023 Rivalta Quattro Castella Vezzanella	2	1+500	SP23 tra Rivalta e la Variante di Montecavolo	11007	322	2,92%
625	U	RN	SP014 Santarcangelo	2	1+150	SP14 da Poggio Berni (bivio SP 73) a Sant'Arcangelo di Romagna	10985	346	3,15%
626	U	RN	SP018 Conca	2	0+000	SP18 da San Clemente al bivio SP132 (loc. Osteria Nuova)	8262	312	3,77%
627	U	BO	SS064 Porrettana	2	49+950	SS64 Variante di Riola di Vergato	8297	479	5,78%
628	U	FE	SS309 Romea	2	22+400	SS309 tra Comacchio e Confine Provinciale (FE/RA)	13368	3845	28,76%

Apparato	Tipo Sensori	Provincia	Strada	Numero Corsie	Progr Chilometrica	Tratto	Media Giornaliera Transiti	Media Giornaliera Transiti Pesanti	Quota Transiti Pesanti
629	U	FC	SS009 Emilia	2	1+100	SS9 tra Tangenziale di Forlì (intersezione SS9) e intersezione SS67	9451	695	7,35%
630	U	FC	SS009 Emilia	4	25+750	SS9 tra Tangenziale di Cesena (intersezione EXSS71BIS) e intersezione SP304R	25017	2435	9,73%
631	U	FC	E45 Orte Cesena	4	192+000	E45 tra Sarsina e San Piero in Bagno	13480	2810	20,84%
632	U	MO	SS009 Emilia	2	3+900	SS9 tra complanare Tangenziale sud alla A1 (direzione Reggio Emilia-intersezione Modena/Sassuolo) e intersezione SS12	6881	448	6,50%
633	U	MO	SS009 Emilia	2	3+900	SS9 tra complanare Tangenziale sud alla A1 (direzione Bologna-intersezione Modena/Sassuolo) e intersezione SS12	6796	475	6,99%
634	U	MO	SS012 Abetone e Brennero	2	135+990	SS12 tra Pavullo e intersezione SP31	11945	380	3,18%
636	U	PR	SS009 Emilia	4	3+050	SS9 tra Tangenziale nord di Parma (intersezione SP343R) e intersezione SP62R	50361	2649	5,26%
637	U	PR	SS062 Passo della Cisa	2	99+166	SS62 tra Fornovo di Taro e Collecchio	13737	772	5,62%
638	U	RE	SS009 Emilia	2	187+300	SS9 tra Tangenziale nord di Reggio Emilia e Sant'Ilario d'Enza	19787	1479	7,47%
639	U	RE	SS063 Valico del Cerreto	2	81+000	SS63 Variante di Casina	6612	253	3,83%
650	A	FC	SS009 Emilia	2	54+500	SS9 da Faenza a Villanova di Forlì (al confine provinciale)	14020	627	4,47%
651	A	RA	SS009 Emilia	2	72+900	SS9 da Imola a Castelbolognese (al confine provinciale)	16935	784	4,63%
652	A	FE	SS016 Adriatica	2	114+800	SS16 dal bivio SP610R ad Argenta	12556	1151	9,17%
654	A	RA	SP71BISR Cesena Cervia	2	10+400	SP7 dal bivio SSPP 32/33ter alla SS16	17436	464	2,66%
655	A	RA	SP253R San Vitale	2	68+515	SP253R dal bivio SP302R allo svincolo A14dir a Fornace Zarattini	16319	574	3,52%
660	U	FE	SP025 Poggio Renatico Santa Maria Codifiume	2	15+700	SP25 tra intersezione con SS64 e confine provinciale	4194	315	7,51%
661	U	FE	SP015 Via del Mare	2	27+090	SP15 tra Tresigallo e Massa Fiscaglia	4354	150	3,45%
662	U	FE	SP002 Copparo	2	11+740	SP2 tra intersezione SP14 e Copparo	12069	425	3,52%
663	U	FE	SP060 Gran Linea	2	12+750	SP60 tra intersezione tra SP68 e SP62	3953	412	10,42%







