Regione Emilia-Romagna
Direzione Generale Reti infrastrutturali,
Logistica e Sistemi di mobilità

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

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

Maggio 2013

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 2013

È dal 2009 che, grazie a un importante sforzo di raccolta e di elaborazione di dati all'interno di tutto l'Assessorato, la Regione offre un quadro completo e organico sulla mobilità complessiva e sulle infrastrutture in Emilia-Romagna, analizzando le politiche, le azioni e i risultati raggiunti in tutti i 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.

Sul piano nazionale anche nel 2012 è proseguita la criticità per la domanda di mobilità che, per la prima volta dopo il 2000, è scesa a livello nazionale sotto la soglia dei 100 milioni di spostamenti medi giornalieri, a causa dell'aggravarsi della crisi economica che ha ridotto l'occupazione e soprattutto sta trasformando il lavoro in termini di flessibilità, frammentazione e precarietà (dal 2008 al 2012 la riduzione è stata da 128 a 97,5 milioni di spostamenti medi giornalieri, pari a -24% circa). Nella nostra regione tale situazione è stata ulteriormente peggiorata dagli eventi sismici che lo scorso anno hanno colpito l'Emilia-Romagna, provocando danni ingenti alle cittadine e ai cittadini e all'economia regionale.

In tale quadro, l'incremento dei servizi di trasporto pubblico locale, che aveva caratterizzato le scelte regionali soprattutto nel triennio 2008-2010, si è dovuto confrontare con il "Patto della mobilità" di fine 2010, che ha definito gli impegni dei diversi attori del sistema regionale in una fase di forte incertezza per il settore. La Regione, da parte sua, ha dovuto compensare la riduzione dei finanziamenti di provenienza nazionale con circa 60 milioni di risorse proprie per continuare a garantire un'offerta adeguata.

Pur muovendosi in questo difficile scenario, l'Emilia-Romagna ha visto nel 2012 una controtendenza nel sistema di trasporto pubblico. Infatti, dopo l'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 vedeva una contrazione del 3% circa), si è riscontrata nel 2012 una ripresa di circa un milione di viaggiatori/anno sui bus.

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 e 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 2012 si è assistito a un rafforzamento del sistema "Mi Muovo", che aveva già visto nel 2011 la completa installazione delle tecnologie, ad eccezione di Trenitalia, che doterà le proprie stazioni solo entro il 2013, determinando in tal modo uno slittamento al 2014 dell'entrata a regime di questo progetto.

All'Atto di indirizzo triennale si sono succeduti diversi atti fondamentali per il TPL regionale: con il già citato "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.

È inoltre continuato il processo evolutivo della 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.

Il 2012 è stato caratterizzato dal completamento del processo, perfezionatosi all'inizio di febbraio, volto alla separazione della FER Srl in due società distinte: l'una per la gestione dell'infrastruttura ferroviaria di proprietà regionale, l'altra per le attività del trasporto (quest'ultima si è fusa con ATC SpA per dare vita alla TPER SpA) dando attuazione a quanto previsto dalla legge regionale 30/98 in coerenza con quanto stabilito, da tempo, dal quadro normativo comunitario e nazionale. Tale processo ha avuto inizio nel 2000 con l'aggregazione delle sette aziende ferroviarie che gestivano le linee della rete regionale al momento del trasferimento delle competenze dallo Stato alla Regione, confluite tutte in FER.

Nel corso del processo di efficientamento, avviato già dal 2011, sono intervenute normative nazionali che impattano sul settore, quali la Legge 135/2012, di conversione del D.L. 95/2012 "Spending review", in particolare all'art. 16 bis, successivamente sostituito dall'art. 1 comma 301 della Legge di Stabilità 2013, che prevede l'istituzione, a decorrere dall'anno 2013, del Fondo nazionale per il concorso finanziario dello Stato agli oneri del trasporto pubblico locale, anche ferroviario, alimentato da una compartecipazione al gettito derivante dalle accise sul gasolio per autotrazione e sulla benzina: l'adozione da parte delle Regioni di un "Piano di riprogrammazione dei servizi di trasporto pubblico locale e di trasporto ferroviario regionale", che rimoduli i servizi con un'offerta di più idonea, più efficiente ed economica e sostituisca le modalità di trasporto da ritenere diseconomiche con quelle più idonee, in relazione al mancato raggiungimento del rapporto tra ricavi da traffico e costi del servizi; il non completo accesso al restante 40% delle risorse del Fondo se le Regioni non assicurano l'equilibrio economico della gestione e l'appropriatezza della gestione stessa; la definizione dei criteri e delle modalità con cui ripartire e trasferire alle Regioni a statuto ordinario le risorse del Fondo.

*Per quanto attiene 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 quasi sempre 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), nel 2011 si è imposta una contrazione: dai 18.700.000 treni*km raggiunti nel 2010 - rispetto ai 14.300.000 ereditati dallo Stato nel 2000 - a fronte di un corrispettivo (riconoscimenti inflattivi esclusi) di circa 117.800.000 euro, si è passati a circa 18.200.000 treni*km, integrati da circa 650.000 bus*km, per un corrispettivo complessivo di circa 114.500.000 euro. Nel 2012 la situazione si è sostanzialmente assestata su una programmazione di circa 18.200.00 treni*km, integrati da circa 1.200.000 bus*km sostitutivi, per un corrispettivo di 114.400.000 euro (a cui vanno aggiunti circa 2.400.000 euro per il riconoscimento delle dinamiche inflattive).*

Era inevitabile aspettarsi nell'ultimo biennio un'attenuazione della crescita dei passeggeri, che ha comunque mantenuto livelli sostanzialmente allineati a quelli già raggiunti nel 2010 (circa

41.000.000), consolidatisi nel 2011 e leggermente incrementati, soprattutto sulle linee della rete regionale, nel 2012, nonostante il permanere della crisi economica che ha indubbiamente concorso a mettere in sofferenza l'intero settore. A questi valori vanno aggiunti quelli riferiti ai passeggeri che hanno utilizzato i treni della "lunga percorrenza" usufruendo del titolo di viaggio denominato "Mi Muovo Tutto Treno", frutto di un Accordo rinnovato dalla Regione con la Direzione di "Trenitalia Passeggeri", che ha loro consentito l'accesso ai servizi della "lunga percorrenza" a condizioni particolarmente vantaggiose, aggregando pertanto questi treni all'offerta complessiva del trasporto regionale, a fronte di un contributo finanziario dato dalla Regione alla menzionata impresa ferroviaria 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 delle strutture regionali 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. Gli standard raggiunti, pur se collocabili ai livelli più alti dello scenario nazionale, non sono ancora pienamente soddisfacenti rispetto a quelli indicati dal contratto che disciplina l'erogazione dei servizi. Su alcune relazioni sono anche da registrare dei parziali peggioramenti, da attribuire soprattutto all'incremento delle soppressioni.

È in avanzata fase di attuazione il "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. Ai treni con composizioni a due piani, abbinate a nuove locomotive elettrica E 464 e alle 12 automotrici a tre carrozze, già da tempo entrate in esercizio, è iniziata la consegna alla fine del 2012 di 12 nuovi elettrotreni a cinque casse, per i quali è prevista, nel 2013, la loro immissione in servizio.

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 conclusione della Conferenza di Servizi preliminare sul progetto preliminare e l'approvazione di tale progetto da parte della Giunta regionale, nel corso del 2012 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. Nel mese di ottobre 2012 è stata quindi presentata dal Concessionario istanza al Ministero dell'Ambiente di attivazione della procedura di Valutazione di impatto ambientale (VIA) e nel mese di novembre è stata indetta, con decreto del Presidente dalla Regione una Conferenza di servizi finalizzata all'Accordo di programma in variante alla pianificazione territoriale e urbanistica (ex art. 158 L.R. 3/99 e art. 40 L.R. 20/00) e alla conseguente approvazione del progetto definitivo dell'opera.

Nel corso del 2012 è proseguito il rilievo dei flussi di traffico sulla principale rete statale e provinciale (tramite il Sistema regionale di rilevazione automatizzata, realizzato in collaborazione con le Province e l'Anas), che ha registrato oltre un miliardo di transiti, il 6,5% dei quali pesanti, in leggera flessione rispetto all'anno precedente.

Per quanto riguarda la sicurezza stradale, nel corso del 2011 (l'anno al quale risalgono i dati ufficiali disponibili) si sono registrati nel territorio regionale, 20.415 incidenti, con 400 morti e 27.989 feriti, confermando sostanzialmente i dati del 2010 che avevano portato all'obiettivo di riduzione del 50% delle vittime rispetto al 2001.

In conformità con il nuovo obiettivo europeo di riduzione di un ulteriore 50% delle vittime al 2020, anche nel 2012 è proseguito l'impegno della Regione per la sicurezza stradale sia con finanziamenti e interventi di riqualificazione delle infrastrutture stradali, sia con azioni di educazione e formazione per la diffusione della cultura della convivenza civile sulle strade, realizzate attraverso l'Osservatorio per l'educazione stradale e la sicurezza.

In questo quadro si è provveduto all'avvio del 4° e 5° Programma del piano nazionale della sicurezza stradale (PNSS), che metterà a disposizione oltre 7 milioni di euro per interventi promossi da Province e Comuni, in forma singola o associata, che produrranno interventi per oltre 15 milioni di euro .

È inoltre in corso, con la collaborazione delle Province, il progetto per la realizzazione di campi prova volti all'esercitazione alla guida di ciclomotori e motocicli, in particolare di quelli a trazione elettrica, con la simulazione di situazioni caratteristiche delle aree urbanizzate. In questo ambito si integra anche la realizzazione del Centro di monitoraggio regionale (CMR) per la sicurezza stradale, che ha l'obiettivo di informatizzare e mettere a sistema tutte le informazioni riguardanti le caratteristiche geometriche, tecniche, funzionali, di traffico e di incidentalità delle strade. Con l'obiettivo della semplificazione amministrativa e della più ampia diffusione delle informazioni, alcune di queste sono già disponibili gratuitamente, oltre che sul portale regionale della mobilità (ARS_online e Flussi_online), in applicazioni per dispositivi mobile e tablet.

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 forte 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 di contrastare il crollo del settore, che si è avuto invece nel resto del Paese.

È 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 continuata l'indagine sui flussi di trasporto camionistico nel nostro territorio con la rilevazione su strada lungo la dorsale adriatica e lungo la pedemontana Il trasporto merci in conto proprio e in conto terzi di corto raggio di carattere extra-urbano 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 2012, grazie anche all'intervento della Regione, sono stati finalmente assegnati dal CIPE all'Autorità Portuale di Ravenna 60 milioni di euro per la realizzazione dei lavori di prima fase dell'approfondimento dei fondali dei canali Candiano e Baiona dell'Hub portuale. Il 2012 ha segnato anche, per l'Autorità portuale, il cambio di Presidente, la cui nomina effettuata dal Ministero si è concretizzata grazie all'Intesa raggiunta con la Regione.

Per il settore idroviario il 2012 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. Sempre nel 2012 sono stati anche avviati i lavori di realizzazione della nuova conca di Isola Serafini, che comporta un investimento di 47 milioni di euro.

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
Luca Buzzoni
Loretta Cacciapuoti
Monica Calzolari
Elisabetta Costanzo
Umberto Giacchi
Rosetta Iannini
Fabrizio Melis
Nadia Farinaro Mezzini
Roberta Morico
Pietro Musolino
Andrea Normanno
Valentina Veronesi
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
Ivan Beltramba
Sandra Biagi
Laura Brugnolo
Andrea Cannini
Ramona Cantori
Stefano Cesari
Mauro Di Lella
Daniela Domenicali
Michele Fontani
Carla Giorgi
Caterina Granata
Lucia Immacolata Laporta
Laura Lostia
Gabriele Minarelli
Pio Nanni
Maria Nobili
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

Coordinamento settore stradale
Alfeo Brognara *Responsabile del Servizio Viabilità, Navigazione interna e Portualità commerciale*

Collaborazione
Denis Barbieri
Claudio Branduzzi
Giuseppe Casacchia
Saverio Colella
Cristian Colio
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
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

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
Patrizia Melotti 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 Il Patto per il trasporto pubblico locale 2011-2013 36
2.2.3 L'Intesa Generale Quadro 37
2.2.4 Il Documento Unico di Programmazione e le Intese territoriali 42
2.3 I grandi assi infrastrutturali dell'Emilia-Romagna 46

IL SETTORE AUTOFILOVIARIO E LA MOBILITÀ URBANA

3 MONITORAGGIO DEL SETTORE 49
3.1 Premessa 49
3.2 Servizi offerti e contributi erogati 50
3.2.1 Servizi offerti 50
3.2.2 Contributi erogati 51
3.2.3 Contributi a copertura dei rinnovi contrattuali autoferrotranvieri 52
3.2.4 Servizi non di linea 52
3.3 La qualità erogata e percepita dei servizi di trasporto pubblico locale 54
3.3.1 La qualità erogata 54
3.3.2 La qualità percepita 62
3.4 Dati economico-gestionali 64
3.4.1 Ricavi da traffico, passeggeri trasportati ed evasione tariffaria 64
3.4.2 Addetti e costo del lavoro 67
3.4.1 Costo totale di esercizio ed economicità in sintesi 70
3.5 Investimenti per la mobilità urbana e il trasporto pubblico 74
3.5.1 Accordi di programma 1994-2010 74
3.5.2 Ricognizione sugli interventi avviati e non ultimati e programmati 76
3.5.3 Osservatorio degli indicatori della mobilità urbana e del trasporto pubblico 77
3.5.2.1 Indicatori di contesto delle aree urbane 78
3.5.2.2 Qualità dell'aria nelle aree urbane 87
3.5.2.3 Indicatori di mobilità urbana 89
3.5.2.4 Indicatori trasporto pubblico nelle aree urbane 96
3.5.4 Le azioni regionali nel campo dell'infomobilità: il progetto "GiM" 104
3.5.5 Lo sviluppo della rete regionale e la promozione della mobilità ciclopedonale 108
3.5.5.1 L'indirizzo e le tematiche di programmazione regionale 108
3.5.5.2 Promozione della cultura ciclabile e attuazione del Protocollo di intesa

per lo sviluppo della mobilità ciclopedonale 109
3.5.6 Il parco mezzi autobus e filobus 114
3.5.6.1 Il parco mezzi: composizione, standard di qualità e investimenti per la riqualificazione ambientale 114
3.5.6.2 La banca dati del parco autobus e filobus regionale 119
3.6 Infrastrutture per la mobilità urbana 120
3.6.1 Il sistema di trasporto pubblico integrato metropolitano bolognese 120
3.6.2 Il Trasporto Rapido Costiero (TRC) della costa romagnola 124
3.6.3 Il Sistema di trasporto a guida vincolata nell'area di Modena 125

IL SETTORE FERROVIARIO

4 MONITORAGGIO DEL SETTORE 129
4.1 Premessa 129
4.2 I servizi ferroviari 133
4.2.1 I contratti 133
4.2.2 Ampliamento dell'offerta ferroviaria a integrazione con i treni della lunga percorrenza 135
4.2.3 Scenari di sviluppo dei servizi 136
4.3 La qualità del servizio ferroviario 140
4.3.1 Puntualità e affidabilità 141
4.3.2 Il progetto europeo Inter-Regio Rail 152
4.3.3 Il progetto europeo RAILHUC 153
4.4 La domanda soddisfatta 154
4.4.1 I dati sulle frequentazioni del trasporto regionale 155
4.4.2 I risultati dell'indagine ISTAT 160
4.5 Strumenti di comunicazione con gli utenti ferroviari 164
4.5.1 IL RAPPORTO CON LE ASSOCIAZIONI DEGLI UTENTI 164
4.6 Dati economico-gestionali 165
4.6.1 RISORSE, RETE E SERVIZI IN SINTESI 166
4.6.2 MONITORAGGIO DEI SERVIZI DI TRASPORTO FERROVIARIO 168
4.6.2.1 Corrispettivo contrattuale trasporto passeggeri 169
4.6.2.2 Costi operativi e proventi da traffico del trasporto passeggeri 170
4.6.2.3 Addetti, produttività e costo del personale del trasporto passeggeri 171
4.6.2.4 Domanda Vs offerta di servizio 173
4.6.2.5 Efficacia-Efficienza-Economicità 174
4.6.3 MONITORAGGIO DELLA GESTIONE DELLA RETE REGIONALE 176
4.6.3.1 Corrispettivo per la gestione dell'infrastruttura 176
4.6.3.2 Costi e ricavi della rete 177
4.6.3.3 Addetti, produttività e costo del personale di rete 178
4.6.3.4 Efficiacia-Efficienza-Economicità della rete 180
4.7 Investimenti per la mobilità ferroviaria 181
4.7.1 Interventi sull'infrastruttura ferroviaria nazionale gestita da RFI 181
4.7.2 Investimenti per il rinnovo del materiale rotabile regionale 187
4.7.3 Attività tecnico-amministrative di competenza regionale in ottemperanza al D.P.R. 753/80 187
4.8 L'alta capacità ferroviaria, la stazione di Bologna e la stazione Mediopadana di Reggio Emilia 190

L'INTEGRAZIONE TARIFFARIA: IL SISTEMA MI MUOVO

5 IL SISTEMA DI TARIFFAZIONE INTEGRATA IN EMILIA-ROMAGNA 199
5.1 Gli abbonamenti Mi Muovo 201
5.2 Mi Muovo Tutto Treno 2023
5.3 Mi Muovo in bici 2034

CONSIDERAZIONI DI SINTESI DEI SETTORI AUTOFILOVIARIO E FERROVIARIO

6 RISULTATI DEL MONITORAGGIO IN SINTESI 207
6.1 Dati settoriali caratteristici e analisi di trend dei settori autofiloviario e ferroviario 207
6.1.1 Risorse, servizio offerto e passeggeri trasportati 207
6.1.2 Costi e ricavi 209
6.1.3 Addetti, costo del personale e produttività 211
6.1.4 Efficacia-Efficienza 212
6.1.5 Indici di economicità del trasporto 213

IL SETTORE STRADALE

7 MONITORAGGIO DEL SETTORE 217
7.1 Premessa 217
7.2 Inquadramento generale 219
7.2.1 Il Sistema informativo della viabilità 219
7.2.1.1 Archivio regionale delle strade (ARS) 219
7.2.1.2 Sistema dei percorsi della viabilità provinciale e statale 220
7.2.1.3 Sistema regionale di rilevazione automatizzata dei flussi di traffico 220
7.2.1.4 Catasto della principale viabilità extraurbana regionale 235
7.2.1.5 Dati di incidentalità 237
7.2.1.6 Archivio fotografico 237
7.2.1.7 Archivio delle basi cartografiche e di alcuni reticoli storici 238
7.2.1.8 Trasporti eccezionali 238
7.2.2 Flussi autostradali 239
7.3 L'autostrada regionale Cispadana 247
7.4 Investimenti e progettualità per la rete stradale di interesse regionale 249
7.4.1 Stato di attuazione delle opere finanziate con il Programma di intervento sulla rete delle strade di interesse regionale 249
7.4.2 La manutenzione straordinaria della rete stradale di interesse regionale 254
7.4.3 Stato di attuazione delle opere finanziate con gli Accordi di Programma Quadro in materia di infrastrutture viarie 257
7.4.4 Finanziamenti previsti dalle Intese attuative del DUP 260
7.4.5 Altri finanziamenti 262
7.5 Investimenti e progettualità per la rete stradale nazionale 264
7.5.1 Il nuovo assetto dell'ANAS 264
7.5.2 Stato di avanzamento interventi ANAS 264
7.5.3 Attuazione della rete autostradale nazionale 267

LA SICUREZZA STRADALE

8 MONITORAGGIO DEL SETTORE 273
8.1 Premessa 273
8.1.1 L'incidentalità nella regione Emilia-Romagna 273
8.2 La cultura della sicurezza stradale 285
8.2.1 L'Osservatorio per l'educazione stradale e la sicurezza 285
8.2.2 Strategie, obiettivi e progetti per la sicurezza stradale 285
8.2.3 Le attività del 2012 287
8.3 I Programmi di intervento per la sicurezza stradale 292

LA LOGISTICA, IL TRASPORTO MERCI E IL PORTO DI RAVENNA

9 MONITORAGGIO DEL SETTORE 297
9.1 Premessa 297
9.2 Il Porto di Ravenna 298
9.2.1 Contesto competitivo 303
9.2.2 Evoluzione dei flussi di traffico 306
9.3 Il trasporto merci su strada e l'autotrasporto 310
9.3.1 Il trasporto merci su strada 310
9.1.1 Le imprese di autotrasporto in regione 318
9.4 Il trasporto ferroviario delle merci 320

9.4.1 Il trasporto ferroviario merci regionale e i nodi logistici 320
9.4.2 Interventi per il traffico ferroviario delle merci (L.R. 15/09) 323
9.5 La logistica urbana 330
9.6 Investimenti e progettualità per il trasporto merci e la logistica urbana 331
9.6.1 Investimenti per il Porto di Ravenna 331
9.6.2 Investimenti per la logistica urbana 332
9.6.3 Investimenti per il trasporto ferroviario delle merci (L.R. 15/09) 333

IL SETTORE AEROPORTUALE

10 MONITORAGGIO DEL SETTORE 337
10.1 Premessa 337
10.2 Inquadramento generale e confronto nazionale 337
10.3 Gli aeroporti regionali principali e i relativi flussi di traffico 347

IL SETTORE IDROVIARIO

11 MONITORAGGIO DEL SETTORE 361
11.1 Premessa 361
11.2 Inquadramento generale 361
11.2.1 La rete idroviaria: il sistema idroviario padano veneto 361
11.2.2 Utilizzo della rete a fini commerciali 363
11.3 Investimenti e progettualità per il sistema idroviario 366
11.3.1 Programmazione e fondi statali 366
11.3.2 Programmazione e fondi regionali 367

LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE ED ENERGETICA DEI TRASPORTI

12 MONITORAGGIO DEL SETTORE 371
12.1 La qualità dell'aria 371
12.1.1 Monitoraggio degli inquinanti 371
12.1.2 X Accordo di programma sulla qualità dell'aria 376
12.1.2.1 Trasformazione dei veicoli da benzina a metano/gpl 376
12.1.2.2 La mobilità elettrica negli Accordi per la qualità dell'aria 378
12.2 I progetti europei per la mobilità sostenibile 379
12.2.1 Progetto Life + 2007 MHyBus 379
12.2.2 Progetto Civitas Mimosa 380
12.2.3 Progetto EPTA 381
12.2.4 Progetto I.MO.S.M.I.D 382
12.3 Il Mobility Management 384
12.4 Il Piano della mobilità elettrica regionale: "Mi Muovo Elettrico" 390
12.5 La sostenibilità energetica 394

ALLEGATI

ASSETTO DELLE AGENZIE LOCALI PER LA MOBILITÀ 402
SISTEMA REGIONALE DI RILEVAZIONE AUTOMATIZZATA DEI FLUSSI DI TRAFFICO: ELENCO DELLE POSTAZIONI ATTIVATE E RELATIVO TRAFFICO GIORNALIERO MEDIO 2012 409

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 2012, che si è deciso di mantenere comunque al fine di offrire un inquadramento più chiaro e una lettura più agevole del documento.

La relazione 2013 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 **sistema di integrazione tariffaria "Mi Muovo"**, l'abbonamento annuale integrato regionale, avviato nel mese di settembre 2008 e sviluppatosi ulteriormente nel corso del 2012 con una serie di azioni che puntano alla definizione di una carta unica della mobilità regionale che consenta di utilizzare tutte le forme di mobilità del trasporto pubblico di linea e non di linea con un unico titolo di viaggio.

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

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

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

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

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

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

Capitolo 2

Il contesto istituzionale 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.

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 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 trasferite dallo Stato. La realizzazione degli interventi

è definita sulla base di piani poliennali, disciplinati da Contratti di Programma con la FER Srl, società "*in house*" della Regione.

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

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.

A fronte della separazione societaria di FER Srl, perfezionatasi all'inizio di febbraio del 2012, è stata rilasciata al "nuovo soggetto" gestore della rete regionale (che ha mantenuto la stessa denominazione) una nuova concessione, e sottoscritto un nuovo Contratto di programma per disciplinare le attività volte al mantenimento in efficienza e al potenziamento e ammodernamento della intera rete.

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 è stato 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 e per la quale la Giunta regionale ha già dato precisi indirizzi alla FER.

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]. Attualmente il Contratto, già prorogato, è in corso di prosecuzione di affidamento in attesa che il perfezionamento della procedura di gara individui il nuovo soggetto affidatario dei servizi e abbia corso il relativo Contratto per il loro effettivo avvio.

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

L'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;

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

- 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;
- 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.

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 2012, dell'adeguamento alle disposizioni normative da parte della generalità delle Agenzie locali per la mobilità.

Sul fronte dei **percorsi aggregativi delle aziende di trasporto** nel corso del 2012 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 la maggioranza dei bacini sono attualmente in fase di proroga dei Contratti di servizio, 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 (tabella 1).

Il processo di riforma nel settore dei servizi pubblici attraverso le disposizioni dell'art. 25 del D.L. 1/2012 (art. 3bis della L. 27/2012 di conversione), recante "**Ambiti territoriali e criteri di organizzazione dei servizi pubblici locali**", attribuisce alle Regioni il compito di organizzare lo svolgimento dei servizi pubblici locali in ambiti o bacini territoriali ottimali e omogenei - di norma di dimensione "*non inferiore almeno a quella del territorio provinciale*" - "*tali da consentire economie di scala e di differenziazione idonee a massimizzare l'efficienza del servizio*" a tutela della concorrenza e dell'ambiente. Si è proceduto a dare attuazione alla norma attraverso la definizione, con delibera di Giunta regionale 908/2012, degli ambiti sovra-bacinali ottimali e omogenei corrispondenti ai confini amministrativi delle relative province, ai fini dell'organizzazione dei servizi di TPL autofiloviari (su gomma) e degli affidamenti degli stessi servizi mediante procedure ad evidenza pubblica, in applicazione anche delle vigenti normative regionali (art.14 ter comma 1 della L.R. 30/98 e art. 24 della L.R. 10/08).

Gli ambiti individuati sono i seguenti:

1. Ambito Trebbia – Piacenza;
2. Ambito Taro – Parma;
3. Ambito Secchia-Panaro - Reggio Emilia e Modena;
4. Ambito Reno – Bologna e Ferrara;
5. Ambito Romagna - Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini;

Con lo stesso provvedimento è stato stabilito inoltre che **l'intero bacino unico regionale costituisce il riferimento territoriale** per l'organizzazione e l'affidamento con procedura ad evidenza pubblica dei servizi ferroviari regionali, essendo tale ambito territoriale ottimale, sia per estensione che per omogeneità, ai fini di consolidare e ulteriormente accrescere le economie di gestione dei servizi ferroviari di interesse regionale, i loro standard qualitativi, il migliore sfruttamento del materiale rotabile e i livelli di efficacia.

Sul piano nazionale, il 2012 ha vissuto un periodo di profonda trasformazione, con l'entrata in vigore della Legge n. 135, di conversione del decreto n. 95 "Spending review", che impatta con il settore TPL prevedendo il concorso delle Regioni alla riduzione della spesa pubblica, che deve registrare un risparmio già dal 2012 e per gli anni successivi. Attraverso le disposizioni contenute all'art. 16 bis infatti è prevista la definizione di **criteri e modalità incentivanti la razionalizzazione e l'efficientamento dei servizi**, sulla base dei quali ripartire e trasferire alle Regioni le risorse destinate al settore TPL, compreso il ferroviario. Successivamente l'art. 1, comma 301, della Legge di stabilità 2013 (Legge n. 228), che sostituisce il citato art. 16 bis, prevede l'istituzione, a decorrere dal 2013, del Fondo nazionale per il concorso finanziario dello Stato agli oneri del TPL, anche ferroviario, nonché l'emanazione di un decreto di definizione dell'aliquota di partecipazione al fondo in misura tale da assicurare strutturalmente le risorse necessarie. Inoltre se le Regioni non assicurano l'equilibrio economico della gestione e l'appropriatezza della gestione stessa, secondo i criteri stabiliti con il decreto in fase di emanazione (comma 9 art. 16 bis), non sarà certo il completo accesso al Fondo.

Tale decreto (peraltro non ancora pubblicato) dovrà definire i criteri e le modalità di ripartizione e trasferimento, tenendo conto di:

- un'offerta più idonea, efficiente ed economica;
- il progressivo incremento del rapporto tra ricavi del traffico e costi operativi;
- la progressiva riduzione dei servizi offerti in eccesso in relazione alla domanda;
- la definizione di livelli occupazionali adeguati;
- la previsione di idonei strumenti di monitoraggio e verifica.

Il decreto medesimo prevederà l'adozione, da parte delle Regioni, di un "**Piano di riprogrammazione dei servizi di trasporto pubblico locale e di trasporto ferroviario regionale**", in relazione ai criteri di cui sopra, nonché la trasmissione dei dati economici e trasportistici ai fini del monitoraggio del settore all'Osservatorio nazionale sulle politiche del TPL (Legge 244/2007, art. 1, comma 300).

Tabella 1
Quadro dei regolatori e dei gestori dei servizi di TPL in Emilia-Romagna
(Aggiornamento aprile 2013)

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 31/12/2014
Parma	SMTP SpA	Fabbricati industriali, filovia, depositi e reti	TEP SpA	Esercizio servizi urbani di bacino e interbacino	TEP SpA	Proroga CDS 30/12/2013
Reggio Emilia	Consorzio ACT	Depositi, bus e tecnologie	Consorzio TPL (SETA SpA)	Progettazione ed esercizio servizi	SETA SpA	Proroga CDS 30/12/2014
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 31/12/2014
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	31/12/2016 Prorogabile di 3 anni
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 31/06/2013
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 mensile concessa dal Consiglio di amministrazione di AM Rimini

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 l'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, orientato a promuove la concorrenza nei servizi pubblici locali, compresi quelli ferroviari, prima esclusi, 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.

Il richiamato art. 4, del D.L. 138/11, convertito in L. 148/11, che conteneva elementi e riferimenti rilevanti per consentire alla Regione Emilia-Romagna di procedere al graduale traghettamento dall'attuale affidamento dei servizi al nuovo affidamento, scaturente dalla già programmata nuova gara a evidenza pubblica, è stato integralmente abrogato dalla Corte Costituzionale.

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

Il nuovo **art. 16 bis del D.L. 95/12** prevede l'istituzione di un **unico (per gomma e ferro) Fondo nazionale per il concorso finanziario dello Stato agli oneri del trasporto pubblico e nuovi criteri per il suo riparto tra le Regioni**. Si è ancora in attesa del preannunciato D.P.C.M., con il quale, in maniera puntuale, verranno definiti tali criteri e le modalità di riparto e trasferimento delle risorse alle Regioni. I criteri prevedono in particolare di tener conto del **rapporto tra ricavi da traffico e costi dei servizi** e devono essere finalizzati a incentivare le stesse Regioni a razionalizzare e rendere efficiente la programmazione e la gestione dei servizi.

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.

Ai fini dell'avvio della nuova gara di affidamento dei servizi, le modifiche introdotte dalla L.R. 20/11alla L.R. 30/90, 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 FER Srl, 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.

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.

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

Importante per la Regione è anche il consolidamento del 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.

Le **nuove funzioni della Regione**, individuate dalla L.R. 3/99 e s.m.i., 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, obbligando la Regione 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 ne ha definito gli indirizzi generali e le linee guida.

I programmi di attuazione del suddetto PNSS, che si sono susseguiti fino agli **attuali 4° e 5°**, **hanno suddiviso i fondi disponibili tra le Regioni**, assegnando a queste ultime il compito di distribuire, con procedure concertative/concorrenziali, i finanziamenti assegnati agli enti attuatori, cioè Province e Comuni, 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 Emilia-Romagna e approvato con Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 10/6/2004 (2° posto a livello nazionale), si pone l'obiettivo di **informatizzare e mettere a sistema tutte le informazioni riguardanti le caratteristiche geometriche, tecniche, funzionali, di traffico e di incidentalità delle nostre strade**, realizzando un vero e proprio sistema informativo della viabilità del quale il centro di monitoraggio costituisce il luogo di sintesi e di elaborazione.

In 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.

2.1.5 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 2012, dopo tre anni di funzionamento, inizia a rispondere in modo positivo a questa trasformazione e tutte le attività sono riprese con la consueta efficienza.

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 dallo stesso PRIT 98-2010. 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 del PRIT. 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, 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. Gli eventi sismici che hanno colpito l'Emilia-Romagna nel 2012, e che hanno visto la Regione fortemente impegnata su questo fronte, hanno tuttavia condizionato le priorità e i lavori dell'Assemblea legislativa; per questo la procedura di adozione del PRIT 2020 è ancora in corso.

Le fasi previste, ancora da realizzare, sono 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 Il Patto per il trasporto pubblico locale 2011-2013

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, 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.

Il **processo di efficientemento del sistema** avviato ha visto così:

- il contenimento del livello di razionalizzazione dei servizi, non oltre il 3% o il 5% in caso di aggregazioni dei gestori;
- l'attivazione di ulteriori fasi di implementazione dell'integrazione tariffaria "Mi Muovo";
- l'allineamento delle tariffe allo standard "Mi Muovo", l'avvio dello studio sulle modalità di *clearing*, la programmazione del completamento tecnologico riguardante il bacino modenese, il realizzarsi di larga parte delle condizioni necessarie alla definitiva messa a regime della tariffazione integrata Mi Muovo che potranno realizzarsi nel corso del 2013;
- una prima fase di adeguamento tariffario al percorso inflattivo, avendo avuto cura di salvaguardare soprattutto i viaggiatori fidelizzati;
- il completamento dell'adeguamento alle prescrizioni della Legge 10/08 per quanto riguarda le Agenzie locali della mobilità (passaggio a "*net cost*", trasformazione societaria, contenimento dei costi, ma soprattutto il conseguimento della distinzione dei ruoli di gestione e di controllo);
- l'avvio in alcune città del servizio di bike sharing regionale "Mi Muovo in bici", nonché del progetto di infomobilità GiM, che prevede, fra l'altro, l'installazione degli apparati AVM sui mezzi che ancora ne erano privi;
- il consolidamento dell'acquisto di ulteriore materiale rotabile per il miglioramento della qualità dei servizi ferroviari, per dare piena attuazione al "piano straordinario" di acquisto, avviato negli anni precedenti;
- il finanziamento di circa 9,5 milioni di euro quale contributo ai gestori per l'acquisto di circa 60 autobus a basso impatto ambientale.

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, 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 un primo stralcio del nodo ferro-stradale di Casalecchio di Reno, finanziato da Autostrade per l'Italia (lo stralcio ferroviario è stato per il momento sospeso per mancanza di finanziamento), tra i sistemi urbani la metrotranvia di Bologna (nel 2012 le risorse per 236,7 milioni di euro sono state assegnate al progetto alternativo Bologna – SFM, completamento del Servizio Ferroviario metropolitano e filoviarizzazione delle linee portanti del trasporto pubblico urbano), il Trasporto Rapido Costiero Rimini, tratta Rimini Fs – Riccione FS con assegnazione di 42,85 M€ con delibera CIPE 93/2006 (che prevede anche il completamento del finanziamento per ulteriori 10,5 M€ per l'acquisto del materiale rotabile).

La Bretella di Castelvetro (A21) e la Variante di Valico (A1), pur rientrando nel Programma Infrastrutture Strategiche, sono state approvate con procedure ordinarie, diverse da quelle previste dal D. Lgs. 163/06 per le opere strategiche.

Tra le opere strategiche, relative ai sistemi ferroviari, sono stati confermati: il potenziamento della linea Parma-Poggio Rusco, articolato in due lotti, ricompresa nel TIBRE ferroviario, in continuità con i lavori di potenziamento della linea "Pontremolese", per una spesa, riferita al 1° lotto, ritenuto prioritario, di 80 M€; la relazione Poggio Rusco-Ferrara-Ravenna (prioritaria, la cd. "bretella di Faenza" per una spesa di 20 M€).

Nell'ambito del 9° Programma delle Infrastrutture Strategiche, si era avviato un confronto fra Governo e Regioni al fine di individuare, per ciascuna di queste ultime, 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.

Nel corso del 2012 tale bozza di nuova Intesa generale Quadro è stata modificata dalla Giunta regionale con Delibera 914/2012 per tenere conto di alcuni intervenuti mutamenti nella definizione delle priorità, quali:

- il trasferimento a favore dell'hub portuale di Ravenna, connesso al Corridoio Baltico-Adriatico e inserito nella ristretta lista degli 83 core-ports europei, delle risorse disponibili a seguito della revoca del finanziamento del Metrò di Parma;
- l'inserimento fra le priorità di intervento, oltre che delle opere portuali relative all'approfondimento dei fondali, anche della risoluzione delle interferenze ferroviarie retro portuali per consentire una connessione rapida con il sistema ferroviario retrostante;
- la ridestinazione dei finanziamenti statali già assegnati a favore della metro tramvia di Bologna, finalizzandoli al Servizio di trasporto pubblico integrato metropolitano bolognese, un intervento di riassetto del sistema infrastrutturale del trasporto pubblico in grado di garantire l'efficiente ed efficace sistema di connessioni interno all'area urbana e di collegamento della stessa con l'area metropolitana, in particolare realizzando il completamento del Servizio Ferroviario metropolitano e la filoviarizzazione delle linee portanti del trasporto pubblico urbano e mettendo in sinergia le reti del trasporto ferroviario e filoviario, già in larga parte presenti nel territorio.

È stato successivamente sottoposto alla Conferenza Unificata il X° Programma delle Infrastrutture strategiche, su cui, nella seduta del 6/12/2012, è stata espressa l'intesa delle Regioni e Province autonome, subordinata all'impegno del Governo ad avviare la procedura di perfezionamento delle nuove Intese ancora da sottoscrivere, al fine di concluderla entro la fine dell'anno.

Allo scopo di addivenire alla sottoscrizione della nuova Intesa, si è reso necessario apportare un'ulteriore modifica, con Delibera di Giunta 383/2013, al fine di aggiornare lo stato di avanzamento di numerosi interventi previsti nello schema approvato nel 2012 e di inserire fra le priorità regionali da avviare nel breve periodo anche l'autostrada regionale Cispadana, in considerazione del suo rilevante interesse strategico nazionale.

La nuova Intesa Generale Quadro, nel testo così aggiornato e integrato, è stata sottoscritta dalla Regione e dal Governo il 19/4/2013.

Di seguito sono indicate le **opere ricadenti in Emilia-Romagna, previste nel X° Programma Infrastrutture Strategiche**; si evidenzia che l'XI Programma (allegato al DEF 2013), che sarà sottoposto all'esame della Conferenza Stato-Regioni per l'espressione dell'Intesa, dovrà essere aggiornato alla luce della nuova Intesa generale Quadro, recentemente sottoscritta.

Tabella 2
Opere strategiche in Emilia-Romagna (X° Allegato Infrastrutture)

Corridoio/ Sistema/ Infrastruttura/ Opera	Soggetto Aggiudicatore	Costo	Finanz.ti Disponibili Totali	Ulteriori finanz.ti necessari	Classificazione
AUTOSTRADA REGIONALE MEDIO PADANA VENETA					
Asse autostradale A21 – Bretella Castelvetro Piacentino	ANAS	1.901,47	1.901,47	-	Core network - privati
CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENO BRENNERO					
SISTEMI FERROVIARI					
Asse ferroviario Brennero-Verona-Parma-La Spezia					
Potenziamento itinerario Tirreno Brennero Parma Poggio Rusco 1° lotto	FER	80	-	80	Core network
Potenziamento itinerario Tirreno Brennero Parma Poggio Rusco 2° lotto	FER	280	-	280	Core network
Raddoppio Berceto – Chiesaccia e Parma – Fornovo completamento	RFI	2069,40	300,84	1.768,56	indifferibili
Raddoppio Berceto –Chiesaccia e Parma – Fornovo 1° sub-lotto funz. Parma - Vicofertile	RFI	234,60	234,60	-	indifferibili
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	-	privati
Raccordo autostradale della Cisa A15 – autostrada del Brennero A22: completamento tratta Tre Casali (PR) – Nogarole Rocca (VR)	Società autocamionale della Cisa	2.217,97	-	2.217,97	Core network

CORRIDOIO PLURIMODALE DORSALE CENTRALE					
SISTEMI STRADALI E AUTOSTRADALI					
Asse autostradale Variante di Valico	Autostrade per l'Italia	**-**	**-**	**-**	Core network
Superstrada Ferrara – mare: adeguamento a caratteristiche autostradali	ANAS (Ultimata gara per l'individuazione del concessionario)	634,00	454,00	180,00	Completamento del Piano Infrastrutture Strategiche
Nodo stradale e autostradale di Bologna: Passante nord	Autostrade per l'Italia	1.430,00	1.430,00	-	Core network - privati
Nodo stradale e autostradale di Bologna opera connessa: Nodo di Rastignano lotto 2	Provincia di Bologna	40,00	-	40,00	Completamento del Piano Infrastrutture Strategiche
Collegamento autostradale Campogalliano - Sassuolo	ANAS (Gara in corso per l'individuazione del concessionario)	506,002	506,002	-	Core network - privati
CORRIDOIO TRASVERSALE E DORSALE APPENNINICA					
SISTEMI STRADALI E AUTOSTRADALI					
Orte – Mestre: completamento itinerario europeo E45-E55 (riqualificazione E45 tratto Orte – Ravenna e realizzazione E55 Nuova Romea)	ANAS	7.259,49	5.713,00	1.546,49	Core network - privati
Valichi Appenninici Emilia Romagna	ANAS	312,24	-	312,24	Completamento del Piano Infrastrutture Strategiche
Nodo ferro stradale di Casalecchio di Reno	ANAS	253,60	162,00	91,60	Core network (approvato dal CIPE un 1° stralcio solo stradale da 162,00)I
SISTEMI URBANI					
Bologna – SFM: completamento del Servizio Ferroviario metropolitano e della filoviarizzazione delle linee portanti del trasporto pubblico urbano	Comune di Bologna	362,78	137,05	225,73	Core network

Modena Metrofilovia 1° e 2° stralcio	Comune di Modena	91,90	37,77	54,13	Completamento del Piano Infrastrutture Strategiche
Costa Romagnola – Metropolitana:					
Trasporto Rapido Costiero Rimini: tratta Rimini Fs - Rimini Fiera	Agenzia Mobilità Rimini ex TRAM	49,57	19,83	29,74	Core network
Trasporto Rapido Costiero Rimini: tratta Rimini Fs - Riccione Fs	Agenzia Mobilità Rimini ex TRAM	88,04	67,67	20,37	Completamento del Piano Infrastrutture Strategiche
Trasporto Rapido Costiero Rimini: tratta Riccione Fs – Cattolica	Agenzia Mobilità Rimini ex TRAM	44,13	-	44,13	Completamento del Piano Infrastrutture Strategiche
Trasporto Rapido Costiero Rimini: 1° tratta Rimini FS – Riccione FS: sottopassi	Agenzia Mobilità Rimini ex TRAM	12,10	12,02	0,08	Completamento del Piano Infrastrutture Strategiche
HUB PORTUALE DI RAVENNA					
OPERE PORTUALI					
Hub portuale di Ravenna 1° e 2° stralcio	Autorità portuale di Ravenna	137,00	137,00	-	Core network
Hub portuale di Ravenna 3° e 4° stralcio	Autorità Portuale di Ravenna	246,00	-	246,00	Core network
GRANDI HUB AEROPORTUALI – allacciamenti ferroviari e stradali					
Sistema di trasporto rapido di massa a guida vincolata della città di Parma Linea B	Metro Parma SpA	-	-	-	INTERVENTO annullato su richiesta del Comune di Parma e finanziamento statale revocato con Legge 22 maggio 2010 n. 73

2.2.4 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[2].

Il DUP, che assume gli indirizzi del Piano Territoriale Regionale e tiene conto di importanti leggi e programmi di finanziamento regionali fortemente correlati con la strategia, quali il Programma per la ricerca industriale e il trasferimento tecnologico (PRRIITT), il Piano Telematico, il Piano Energetico e il Piano 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, che 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, 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;

[2] 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.

10. promuovere la competitività, la qualità e l'attrattività della **rete delle città.**

Le **risorse FAS**, aggiuntive rispetto a quelle comunitarie[3], che **per la Regione Emilia-Romagna sono pari a 286.069.000,00 milioni di euro[4]**, 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).

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

[3] Il Programma Attuativo Regionale (PAR) FAS è stato approvato con Delibera di Giunta n. 1251 del luglio 2008.

[4] 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.

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 e 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.

Nel corso del 2012 sono state aggiornate le seguenti intese: quella della Provincia di Parma il 20 aprile 2012 e quella della Provincia di Piacenza il 23 novembre 2012.

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 Parma**: intervento integrato, già incluso nell'intesa, denominato "Completamento della rete dei percorsi ciclabili" finanziato con risorse regionali per l'attuazione del DUP pari a 300.000,00 euro;
- **Intesa della Provincia di Piacenza**:
    a) Comunità montana Appennino Piacentino: messa in sicurezza viabilità turistica, 461.468,80 euro;
    b) Provincia di Piacenza: SP 654R Valnure 1° stralcio, 30.400,00 euro;
    c) Provincia di Piacenza: SP 10 Gropparello, 329.465,61 euro;
    d) Provincia di Piacenza: rotatoria SP 412 R e SP27, 149.757,09 euro;
    e) Comune di Castell'Arquato: pista ciclabile Castell'Arquato-Chiaravalle, 239.611,35 euro;
    f) Comune di Alseno: pista ciclabile Castell'Arquato-Chiaravalle, 140.425,35 euro;
    g) Comune di Villanova sull'Arda: pista ciclabile capoluogo – fraz. Cignano, 125.000,00 euro;
    h) Comune di Piacenza: 3° stralcio rotatoria Torricelle, 85.000 euro;
    i) Comune di Piacenza: realizzazione strada dei dossarelli, 250.000,00 euro;
    j) Comune di Piacenza: completamento Corso Europa, 525.998,67 euro;

k) Comune di Piacenza: pista ciclabile vie Martiri Resistenza, Motti, Damiani e Nasolini, 69.076,67 euro;

l) Comune di Piacenza: pista ciclabile S. Bonico – Via Moizo, 80.000,00 euro;

m) Comune di Piacenza: rotatoria Via Veneto – Via Bianchi, 96.894,74 euro;

n) Comune di Piacenza: rotatoria Via Genova – Via IV Novembre, 42.283,77 euro;

o) Comune di Piacenza: 1° stralcio rotatoria Vie Da Vinci – Damiani, 90.000,00 euro;

p) Comune di Piacenza: riqualificazione rotatoria Montale/riqualificazione via Boselli, Foresti, Ranieri, 75.000,00 euro;

q) Comune di Piacenza: 2° stralcio rotatoria Vie Manfredi, Boselli, Gadolini, 85.000,00 euro;

r) Comune di Piacenza: manutenzione straordinaria Strada Malchioda, 29.920,03 euro.

Il Programma Attuativo Regionale FSC (ex FAS) 2007-2013, nell'ambito dell'obiettivo operativo I.A. "Modernizzare ed adeguare il sistema di trasporto ferroviario", per la cui attuazione è previsto un importo complessivo di 103 milioni di euro, comprende le seguenti linee d'azione:

- I.A.1 "Azioni di completamento, integrazione ed implementazione delle tratte ferroviarie locali e interregionali";
- I.A.2 "Rinnovo e ampliamento del materiale rotabile ferroviario".

Per l'attuazione dell'obiettivo è stato individuata la società FER - Ferrovie Emilia Romagna srl, società "in house" della Regione Emilia-Romagna, come soggetto attuatore.

Nel corso del 2012 è stata approvata la rimodulazione in sede di Comitato di Sorveglianza del PAR FSC, all'interno dell'obiettivo del Programma I.A. di cui sopra, mantenendo inalterata la cifra complessiva di 103 milioni di euro, aggiornando tali voci come sotto evidenziato nella tabella:

Tabella 3
Rimodulazione da parte del Comitato di sorveglianza del PAR FSC

Obiettivo operativo	Linee di azione	Risorse	
		FSC 2007-2013	Valori rimodulati
I.A Modernizzare ed adeguare il sistema di trasporto ferroviario	I. A.1 a - Azioni di completamento, integrazioni ed implementazioni della rete ferroviaria locale	67.000.000,00	47.000.000,00
	I.A.1 b - Azioni di completamento, integrazioni ed implementazioni della rete ferroviaria interregionale		
	I. A. 2 - Rinnovo del materiale rotabile ferroviario	36.000.000,00	56.000.000,00
Totale obiettivo operativo I.A	**103.000.000,00**	**103.000.000,00**	

Nel corso del 2012 sono state stanziate, con la deliberazione di Giunta regionale 1678/2012, risorse pari a 36.000.000,00 euro a copertura di una quota della linea d'azione I.A.2 "**Rinnovo e ampliamento del materiale rotabile ferroviario**" ed è stata liquidata alla società FER Srl la prima quota di 19.152.831,00 euro per l'attuazione del piano finanziario per la fornitura di 12 elettrotreni ETR 350.

2.3 I GRANDI ASSI INFRASTRUTTURALI 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
I grandi assi infrastrutturali 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 per la 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 **quasi 254 milioni di viaggiatori** (-3% circa); il dato **preconsuntivo relativo al 2012 pare in lieve controtendenza con quasi 255 milioni di viaggiatori**. Nonostante la situazione, nella 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.

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, nemmeno nel 2012, 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 2012 circa 27 milioni di euro risultavano programmati per interventi ancora non avviati. Gli interventi principali non ancora impegnati riguardavano soprattutto il TRC di Rimini e altri a favore del bacino di Bologna.

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 decreto del Ministero dell'Ambiente ha assegnato nel 2012 **circa 9,5 milioni di euro alla Regione Emilia-Romagna per la sostituzione di autobus** con veicoli meno inquinanti.

Anche nel corso del 2011-12, rilevante è stato l'approccio al tema dell'**intermodalità**. 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 2013 l'installazione nelle stazioni RFI. 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. Il servizio è stato inaugurato peraltro solo nelle città di Parma, Forlì e Cesena.

Nel 2012 anche **la mobilità ciclopedonale** ha visto proseguire le azioni previste dai **protocolli d'intesa** (percorsi sicuri casa-scuola, l'atlante dell'intermodalità nelle stazioni, segnaletica interna alle stazioni, cartellonistica dedicata alle "ciclovie" dei parchi e dei territori di bonifica).

Con l'**Accordo per la qualità dell'aria** 2012-2015 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

La Determinazione sui servizi minimi 2011-2013 (D.G.R. 126/11) ha programmato una quantità complessiva di servizi **pari a 113.370.705 vett*km**, ripartiti tra i bacini provinciali come evidenziato nella tabella seguente.

Tabella 4
Servizi minimi programmati 2011-2013 e servizi offerti 2011-2012
(Vetture*km)

Bacini	Servizi Minimi 2011-2013	Servizi offerti 2011	Servizi offerti 2012 preconsuntivo
Piacenza	8.363.660	8.253.105	8.253.105
Parma	13.103.387	12.954.018	12.732.722
Reggio Emilia	9.385.778	10.610.405	10.610.405
Modena	12.590.255	12.967.237	12.614.356
Bologna	36.569.692	36.307.006	36.007.000
Ferrara	9.320.587	9.025.998	8.220.000
Ravenna	6.922.099	7.668.126	7.668.126
Forlì-Cesena	9.217.494	9.616.296	9.446.389
Rimini	7.897.753	7.584.504	7.539.109
Totale Regione	**113.370.705**	**114.986.695**	**113.091.212**

Il dato preconsuntivo 2012 dei bacini di Piacenza, Reggio Emilia e Ravenna non è stato comunicato ed è stato riproposto il dato 2011.

Come evidenziato nella figura seguente, la razionalizzazione prevista dal Patto impatta con una **flessione dell'offerta dei servizi nel 2011 di circa il 3%**, alla quale si aggiunge un ulteriore calo del 1,6% nel dato preconsuntivo 2012.

Figura 2
Servizi minimi e aggiuntivi
(Anni 2007-2012)

Il dato preconsuntivo 2012 dei bacini di Piacenza, Reggio Emilia e Ravenna non è stato comunicato ed è stato riproposto il dato 2011.

3.2.2 Contributi erogati

I **contributi regionali di esercizio**[5], inclusi i contributi aggiuntivi (L.R. 1/02[6]), che secondo quanto stabilito dall'Atto di Indirizzo 2011-2013, dovranno accompagnare le politiche di introduzione della tariffazione integrata "Mi Muovo", sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 5
Contributi regionali d'esercizio annui (euro)
(Anni 2011-2013) - Servizi minimi + L.R. 1/2002

Bacini	2011	2012	2013
Piacenza	15.098.521	15.242.004	15.407.433
Parma	23.653.238	23.874.288	24.134.162
Reggio Emilia	18.063.421	18.014.872	18.201.020
Modena	23.786.761	23.824.060	24.073.754
Bologna	78.172.713	79.290.844	80.316.045
Ferrara	16.347.051	16.509.252	16.688.556
Ravenna	11.869.363	12.139.116	12.268.364
Forlì-Cesena	16.014.104	16.453.042	16.625.340
Rimini	14.372.952	14.722.214	14.878.105
Totale	**217.378.125**	**220.069.692**	**222.592.779**

Le risorse che gli Enti locali destinano al settore del TPL nel 2011 hanno subito una **flessione rispetto gli anni precedenti**. Nel periodo 2007-2010 le risorse degli Enti locali si sono attestate mediamente attorno agli oltre 17 milioni di euro, mentre nel biennio successivo il dato ha registrato un decremento attestandosi a circa 12,4 milioni di euro nel 2011 e a 11,6 milioni di euro nel 2012. **Complessivamente** i **contributi pubblici** messi a disposizione per il settore **nel 2011** raggiungono quasi l'importo di **230 milioni di euro**, come evidenziato nella figura seguente.

Figura 3
Andamento dei contributi regionali e degli Enti locali
(Anni 2007-2012)

Il dato preconsuntivo 2012 dei bacini di Piacenza, Reggio Emilia e Ravenna relativo ai contributi degli EE.LL. non è stato comunicato ed è stato riproposto il dato 2011.

[5] I contributi per i servizi minimi per l'anno 2013 di cui alla "Determinazione per i servizi minimi 2011-2013" (D.G.R. 126/11), sono stati rimodulati con D.G.R. 264/13.
[6] Norma a sostegno della qualificazione e sviluppo dei servizi.

3.2.3 Contributi a copertura dei rinnovi contrattuali autoferrotranvieri

La Legge Finanziaria per l'anno 2008 ha delineato un nuovo sistema per il trasferimento delle risorse finalizzate alla copertura dei rinnovi contrattuali 2004-2007 degli autoferrotranvieri di cui alle Leggi 47/04, 58/05 e 296/06, che si sono trasformate in **risorse di sola fonte regionale**. Fino al 2011 la Regione ha provveduto a ripartire tali risorse sulla base di una procedura di ricognizione degli effettivi importi versati dalle aziende esercenti servizi di trasporto pubblico locale nella nostra regione ai propri dipendenti.

La legge regionale 20/2011 ha stabilito una **nuova modalità di ripartizione dei contributi** a partire dal 2012: una suddivisione proporzionale sulla base dei servizi minimi ammessi a contributo. Nel periodo compreso tra il 2008 e il 2012 le **risorse destinate al rinnovo e alla copertura del CCNL** sono state complessivamente di oltre **151 milioni di euro**, pari a circa 30 milioni di euro annui, rappresentando una quota rilevante di finanziamento del settore di circa l'11% dell'ammontare dei contributi complessivi trasferiti.

Nella figura seguente vengono riepilogati tutti i contributi destinati al settore distinti per tipologia.

Figura 3 bis
Andamento dei contributi Servizi minimi, L.R. 1/02, EE.LL. (anno 2012 dato preventivo), CCNL settore gomma
(Anni 2007-2012)

Il dato preconsuntivo 2012 dei bacini di Piacenza, Reggio Emilia e Ravenna relativo ai contributi degli EE.LL. non è stato comunicato ed è stato riproposto il dato 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 (MIT) ha emanato il Decreto 25 novembre 2011 fornendo le disposizioni tecniche per una prima applicazione del Regolamento tramite norme comuni da rispettare per l'esercizio dell'attività di trasportatore su strada.

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, limitate peraltro all'"accesso al mercato" degli operatori, operando in stretta collaborazione con gli uffici periferici del MIT.

Tabella 6
Registro regionale delle imprese

Bacino	Aziende	Numero autobus
Bologna	88	391
Piacenza	22	116
Parma	37	185
Reggio Emilia	38	267
Modena	31	155
Forlì-Cesena	41	248
Rimini	29	140
Ravenna	21	154
Ferrara	14	64
Totale	**321**	**1.720**

NOLEGGIO AUTOVETTURE E TAXI

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

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 2012 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	733	727	6	465	447	18
Piacenza	52	32	20	236	168	68
Parma	123	67	56	245	177	68
Reggio Emilia	46	42	4	185	137	48
Modena	124	106	18	195	173	22
Forlì-Cesena	62	53	9	128	115	13
Rimini	150	135	15	74	65	9
Ravenna	51	50	1	158	139	19
Ferrara	77	52	25	238	155	83
Totale	**1.418**	**1.264**	**154**	**1.924**	**1.576**	**348**

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

In analogia a quanto già effettuato per il biennio 2009-2010, anche per il biennio 2012-2013 è stata prevista la realizzazione di campagne di rilevazione della **qualità del servizio offerto nei diversi territori e la soddisfazione dei clienti del trasporto pubblico**. Sono state eseguite le stesse procedure di acquisizione del servizio di indagine della qualità erogata e percepita mediante la costituzione di 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. Per quanto riguarda il servizio di qualità percepita risultano interessate le sole Agenzie di Parma e di Ravenna.

Il servizio di indagine della qualità erogata sui servizi autofiloviari è stato effettuato dall'RTI costituito da Pragma Srl e da Irteco Sas, con presenza di personale sul campo, presso le fermate, ai capilinea e a bordo mezzi durante lo svolgimento del viaggio.

Il lavoro sul campo è stato condotto **in contemporanea** su tutte e 9 le province dal **13 al 28 novembre**, con un impegno giornaliero operativo dalle ore 6.30 alle 20.30.

3.3.1 La qualità erogata

Sono stati rilevati i seguenti fattori di qualità erogata:

- puntualità;
- stato di pulizia e di integrità del parco mezzi;
- vendita a bordo dei titoli di viaggio;
- comfort/affollamento;
- informazioni alle paline e accessibilità alle fermate.

Le analisi e le elaborazioni effettuate sono riferite a due distinti universi di rilevazione, coincidenti con **il servizio urbano/suburbano ed extraurbano** e i risultati sono confrontati con l'ultima indagine realizzata nel novembre 2010.

DEFINIZIONE DELL'UNIVERSO

Sono entrate a far parte dell'universo di interesse tutte le cose in partenza dal capolinea nella **fascia oraria compresa tra le 6.30 e le 20.30** per il servizio extraurbano e tra le **7.00 e le 20.30** per il servizio urbano, al netto delle ottimizzazioni concordate con le singole Agenzie.

Sui singoli universi è stata calcolata l'incidenza delle due tipologie di servizio sul totale delle corse, e la stessa proporzione è stata utilizzata per la distribuzione delle osservazioni tra servizio urbano ed extraurbano, proseguendo poi alla **stratificazione del campione**, suddiviso in alta frequentazione/ora di punta; media frequentazione/ora di morbida; bassa frequentazione/altre ore non incluse nelle ore di punta e/o morbida.

A consuntivo il campione reale complessivo è risultato pari a **6.424 corse monitorate**, rispetto alle 5.850 previste dal campione teorico, che rispecchiano in modo proporzionale la distribuzione dell'universo in un giorno feriale medio.

Tabella 8
Definizione dell'universo monitorato

	Tipo Frequentazione	Universo giorno feriale medio			Tipo Frequentazione	Campione effettivo		
		TOTALE 2012				TOTALE 2012		
		N° Corse	N°	%		N° Corse	N°	%
Urbano	Alta	**15.853**	6.389	40,3	Alta	**4.280**	1.670	39,0
	Media		4.768	30,1	Media		1.080	25,2
	Bassa		4.696	29,6	Bassa		1.530	35,7
Extraurbano	Alta	**7.799**	4.536	58,2	Alta	**2.144**	1.169	54,5
	Media		1.221	15,7	Media		365	17,0
	Bassa		2.042	26,2	Bassa		610	28,5
Totale	Alta	**23.652**	10.925	46,2	Alta	**6.424**	2.839	44,2
	Media		5.989	25,3	Media		1.445	22,5
	Bassa		6.738	28,5	Bassa		2.140	33,3

Le attività di indagine sono state articolate secondo i **due approcci interpretativi dei risultati**, tra loro alternativi:

- indagine "**customer oriented**": monitoraggio orientato alla clientela, teso a garantire un adeguato livello di confrontabilità del risultato delle rilevazioni con le aspettative e i giudizi della clientela. Ciò è in linea con la norma sulla Certificazione europea del servizio EN 13.816, secondo cui la prestazione erogata alla clientela viene certificata non semplicemente in corrispondenza degli standard prodotti ma della percentuale di clienti che usufruiscono del servizio conforme;
- indagine "**company oriented**": monitoraggio orientato alla produzione/gestore, in quanto teso a garantire un adeguato livello di confrontabilità del risultato delle rilevazioni con gli standard obiettivo o contrattuali dell'Azienda.

RISULTATI DI QUALITÀ EROGATA

La puntualità

Con riferimento a ciascuna corsa monitorata, con osservazione diretta, per **l'indicatore "Puntualità"**, sono stati oggetto di rilevazione i seguenti aspetti:

Tabella 9
Indicatori di puntualità

Urbano	Scostamento compreso tra – 2' + 5'	Corsa puntuale
	Scostamento compreso tra + 6' e + 10'	Corsa in ritardo di livello 1
	Scostamento compreso tra + 11' e + 20'	Corsa in ritardo di livello 2

Extraurbano	Scostamento compreso tra – 2' + 5'	Corsa puntuale
	Scostamento compreso tra + 6' e + 10'	Corsa in ritardo di livello 1
	Scostamento compreso tra + 11' e + 20'	Corsa in ritardo di livello 2
	Scostamento superiore a + 20'	Corsa in ritardo di livello 3

L'attribuzione dei dati per questo indicatore si basa sulla correlazione del riscontro diretto che la corsa programmata transiti alla fermata/capolinea in un determinato orario e sia esercita con un determinato mezzo, entro il lasso di tempo dell'osservazione, con il programma di esercizio della linea di interesse.

Approccio "company oriented"

L'analisi del dato relativo allo **standard di puntualità company oriented** evidenzia una percentuale pari al 93,8% di corse puntuali, ossia caratterizzate da uno scostamento massimo, rispetto all'orario ufficiale di arrivo/partenza dal capolinea o fermata in linea, compreso tra i 2 minuti di anticipo e i 5 minuti di ritardo. Tra i due servizi, la percentuale di rispetto degli orari risulta, come da aspettative, superiore in ambito urbano (94,9% contro 91,5% dell'extraurbano). Il dato per classi di ritardo mostra che in entrambi i servizi lo scostamento è contenuto in prevalenza entro i 10' (4,5% per l'urbano contro il 6,9% per l'extraurbano); il numero di corse con un ritardo superiore appare esiguo (0,9% nel totale, con registrato un 1,7% in ambito extraurbano).

Il dato registra un leggero miglioramento rispetto alla campagna di indagine 2010, soprattutto in ambito urbano con un differenziale positivo di quasi 2 punti percentuali.

Figura 4
% di corse percentuali company oriented
(Totale regione 2012/2010)

Approccio "customer oriented"

Non emergono sostanziali scostamenti nei risultati: la percentuale di corse puntuali è pari al 93,7% (contro il 93,8), il 5,5% registra un ritardo contenuto entro i 10' (contro il 5,2%), mentre la percentuale di corse con un ritardo superiore appare esiguo, inferiore all'1% (0,9% nel totale, con registrato un 1,5% in ambito extraurbano). Il dato registra un leggero miglioramento rispetto alla campagna di indagine 2010, soprattutto in ambito urbano con un differenziale positivo superiore ai 2 punti percentuali.

Figura 5
% di corse percentuali customer oriented
(Totale regione 2012/2010)

- **La pulizia**

Con riferimento a ciascuna corsa monitorata per l'indicatore **"pulizia"**, sono stati oggetto di rilevazione i seguenti aspetti:

- condizioni meteo;
- linea, corsa, numero di matricola/targa/vettura (numero turno esposto);
- orario partenza dal capolinea;
- pulizia esterna del mezzo - presenza di graffiti estesi esterno mezzo;
- pulizia interna del mezzo - presenza di graffiti estesi interno mezzo;
- stato degli arredi interni.

Tecnica di rilevazione: osservazione diretta.

Scala di valutazione: voto 1/10, presenza/assenza.

Come per le due ultime edizioni questo tipo di elaborazione è stata realizzata considerando le sole vetture univoche, identificate tramite il numero matricola, monitorate la prima volta per ciascuna giornata di rilevazione prescindendo dalla linea.

Approccio "customer oriented"

L'analisi del dato relativo allo standard di pulizia customer oriented, registra voti medi molto positivi sia per quanto riguarda la pulizia interna sia per quella esterna (nel complesso regionale 8,0 e 8,1).

I dati sono allineati per entrambi i servizi, con votazioni leggermente superiori per il trasporto extraurbano. Sopra la media regionale si collocano i bacini di Ferrara, Forlì-Cesena, Parma e Ravenna.

Il dato è allineato rispetto alla campagna di indagine 2010, registrando un lieve trend positivo.

Approccio "company oriented"

Nel complesso l'analisi dell'indicatore della pulizia dal punto di vista del Gestore, ovvero company oriented, registra voti medi molto positivi sia per quanto riguarda la pulizia interna sia per quella esterna (7,9 e 8,1) e in modo diffuso su tutti i bacini allineati per entrambi i servizi, con votazioni leggermente superiori per il trasporto extraurbano.

Rispetto alla campagna di indagine 2010, i voti medi calcolati per il TPL nel suo complesso sono comparabili, mentre analizzando separatamente bacino per bacino e tipologia di servizio emergono specifiche variazioni caratterizzate nel complesso da una tenuta o leggero miglioramento.

Tabella 10
Standard pulizia interna ed esterna: confronto tra criteri di analisi (v. m.)
(Totale regione 2012/2010)

Standard pulizia – Customer oriented						
		Emilia Romagna 2012		Emilia Romagna 2010		Differenza 2012 - 2010
		N° Corse	Voto medio	N° Corse	Voto medio	Voto medio
Totale	Pulizia interna	2.374	8,0	2.120	7,6	0,4
	Pulizia esterna		8,1		7,9	0,2
Urbano	Pulizia interna	1.584	7,9	1.345	7,5	0,4
	Pulizia esterna		8,0		7,8	0,2
Extraurbano	Pulizia interna	790	8,1	775	7,8	0,3
	Pulizia esterna		8,3		8,1	0,2

Standard pulizia – Company oriented						
		Emilia Romagna 2012		Emilia Romagna 2010		Differenza 2012 - 2010
		N° vetture	Voto Medio	N° vetture	Voto Medio	Voto medio
Totale	Pulizia interna	1.416	7,9	1.291	7,6	0,3
	Pulizia esterna		8,1		8,0	0,1
Urbano	Pulizia interna	858	7,9	756	7,5	0,4
	Pulizia esterna		8,0		7,8	0,2
Extraurbano	Pulizia interna	558	8,0	535	7,8	0,2
	Pulizia esterna		8,2		8,1	0,1

La **presenza di graffiti,** secondo i due diversi approcci registra, nella quasi totalità dei monitoraggi, l'assenza sia sulle superfici interne sia su quelle esterne dei mezzi, nel complesso regionale (99,1% contro 98,7%) su entrambi gli aspetti, con percentuali leggermente più elevate per il trasporto urbano, dove 7 bacini su 9 mostrano il 100% delle vetture monitorate prive di graffiti interni.

Il bacino di Ferrara è l'unico a registrare la completa assenza di graffiti (interni/esterni) su tutti i mezzi monitorati (servizio urbano ed extraurbano).

La verifica **sull'integrità degli arredi** mostra risultati meno omogenei. Di fatto, in alcune realtà, sembra che il parco mezzi risenta del tempo pur in presenza d'interventi di pulizia adeguati.

In generale sul totale complessivo delle corse monitorate, oltre 4 vetture su 5 non presentano danni (84,2% contro 83,4% - approccio company- su base regionale): il dato varia però molto da bacino a bacino: si passa dal 92,3% di Bologna al 74,7% di Piacenza, con un andamento in calo nella maggioranza del territorio.

Se si analizzano separatamente il servizio urbano e quello extraurbano, emerge che la situazione è più critica in ambito extraurbano, dove nel bacino di Parma addirittura circa la metà dei mezzi risulta avere arredi danneggiati.

Quanto alla **presenza a bordo di informazioni** aggiornate, integre e leggibili, in generale, su base regionale, se ne registra la presenza nell'83,1% contro l'82,5% - approccio company - delle corse monitorate. Il dato relativo al servizio urbano è più positivo rispetto e quello extraurbano (88% contro 73,2%). Rispetto alla campagna di indagine 2010, a livello regionale, si registra buon miglioramento sia in ambito urbano (+2,8) sia in ambito extraurbano (+4,6%).

- **La vendita dei biglietti a bordo**

Con riferimento a ciascuna corsa monitorata sono stati oggetto di rilevazione i seguenti aspetti:

- orario partenza dal capolinea;
- linea, corsa, numero di matricola/targa/vettura (numero turno esposto);
- vendita del titolo di viaggio da parte dell'autista;
- eventuali motivazioni addotte dall'autista in caso di mancata vendita;
- presenza e funzionamento di emettitrice automatica;
- presenza e funzionamento di almeno un'obliteratrice.

Tecnica di rilevazione: cliente misterioso.

La vendita garantita del titolo di viaggio a bordo del mezzo rivela che nel 90,4% dei casi è possibile acquistare un biglietto tramite l'autista e/o un'emettitrice.

In ambito urbano, quasi tutti i bacini garantiscono la vendita in oltre il 90% delle corse monitorate. In ambito extraurbano, i bacini di Bologna (40,6%) e Reggio Emilia (55,7%) registrano le percentuali più basse rispetto agli altri bacini, che si attestano oltre il 76% di corse con vendita garantita a bordo.

A livello regionale, l'analisi rivela che il 60,4% delle corse urbane monitorate e l'11,9% di quelle extraurbane presenta un'emettitrice funzionante e l'83,7% delle corse monitorate presenta almeno un'obliteratrice meccanica e/o magnetica funzionante (89,6% per le corse urbane; 82,8% per le extraurbane).

Nel complesso, rispetto ai dati raccolti durante l'indagine 2010, emerge una tendenza positiva rispetto alla presenza e al corretto funzionamento delle obliteratrici a bordo dei mezzi in generale (+7,7%), per tipologia di servizio (urbano +7,5% ed extraurbano +7,4%) e per singola realtà territoriale (uniche eccezioni Ferrara, Modena e Ravenna con leggere flessioni).

Tabella 11
Standard vendita biglietti customer e company oriented
(Totale regione 2012/2010)

Standard vendita biglietti – Customer oriented						
		Emilia-Romagna 2012		Emilia-Romagna 2010		Differenza 2012 - 2010
		N° Corse	%	N° Corse	%	%
Totale	Vendita garantita a bordo	2.346	**90,4**	2.109	**93,0**	**-2,6**
	Fruibilità emettitrice automatica		**44,3**		**44,3**	**0,0**
	Fruibilità obliteratrice		**87,3**		**79,7**	**7,6**
Urbano	Vendita garantita a bordo	1.566	**95,8**	1.335	**98,4**	**-2,6**
	Fruibilità emettitrice automatica		**60,4**		**58,6**	**1,8**
	Fruibilità obliteratrice		**89,6**		**82,1**	**7,5**
Extraurbano	Vendita garantita a bordo	780	**79,5**	774	**83,6**	**-4,1**
	Fruibilità emettitrice automatica		**11,9**		**19,6**	**-7,7**
	Fruibilità obliteratrice		**82,8**		**75,5**	**-7,3**

Standard vendita biglietti – Company oriented						
		Emilia-Romagna 2012		Emilia-Romagna 2010		Differenza 2012 - 2010
		N° Corse	%	N° Corse	%	%
Totale	Vendita garantita a bordo	1.397	**88,5**	1.285	**92,1**	**-3,6**
	Fruibilità emettitrice automatica		**43,8**		**43,3**	**0,5**
	Fruibilità obliteratrice		**87,6**		**80,2**	**7,4**
Urbano	Vendita garantita a bordo	848	**96,0**	751	**98,5**	**-2,5**
	Fruibilità emettitrice automatica		**65,2**		**59,7**	**5,5**
	Fruibilità obliteratrice		**90,2**		**81,8**	**8,4**
Extraurbano	Vendita garantita a bordo	549	**77,0**	534	**83,1**	**-6,1**
	Fruibilità emettitrice automatica		**10,7**		**20,4**	**-9,7**
	Fruibilità obliteratrice		**83,6**		**77,9**	**5,7**

- **Impianti e informazioni**

Con riferimento a ciascuna palina monitorata (totale 1.166 paline di cui 711 urbane e 455 extraurbane) sono stati oggetto di rilevazione i seguenti aspetti:

- identificativo palina (codice o indirizzo);

- presenza della palina, inteso come supporto strutturale volto a identificazione della fermata del TPL da parte dell'utenza;
- presenza, integrità e leggibilità degli orari;
- presenza informazioni su modifiche orari o variazioni percorsi;
- presenza e funzionamento pannelli a messaggio variabile;
- accessibilità.

Tecnica di rilevazione: osservazione diretta.

Le osservazioni svolte presso le fermate del TPL hanno verificato in prima istanza la presenza in più del 95% delle osservazioni della palina intesa come struttura di supporto agli orari, o più in generale segnale convenzionalmente usato per individuare una fermata del trasporto pubblico su gomma.

Nel 93% dei monitoraggi è stata rilevata la **presenza di orari di servizio** aggiornati, integri e leggibili: la percentuale sale al 94,8% in ambito urbano, contro il 90,9% in ambito extraurbano.

Rispetto all'indagine 2010 l'indicatore mostra un trend in miglioramento.

L'**accessibilità** della fermata, in termini di assenza di barriere architettoniche, è garantita nell'81% dei monitoraggi. Sul totale regionale, il dato è confrontabile sia in ambito urbano che extraurbano.

L'analisi della **riconoscibilità del mezzo** attraverso il monitoraggio delle informazioni esposte sull'insegna del veicolo, ovvero numero della linea e senso di marcia, riporta nel complesso un dato positivo: tutti i bacini si attestano su percentuali superiori all'80% con un valore regionale pari al 91,4%, con percentuali più elevate ed uniformi in ambito urbano, mentre per il servizio extraurbano alcuni si attestano sotto il valore regionale.

Rispetto all'indagine svolta nel 2010, si riscontra una maggior attenzione da parte dei gestori nei confronti di questo aspetto soprattutto in ambito urbano.

Tabella 12
Presenza e fruibilità orari di servizio
(Totale regione 2012/2010)

		Emilia Romagna 2012			Emilia Romagna 2010			*Differenza 2012 - 2010*
		N° Paline	v.a.	*%*	N° Paline	v.a.	*%*	*%*
Totale	Orari assenti	1.145	45	***3,9***	916	64	***7,0***	***-3,1***
	Orari presenti		1.068	***93,3***		824	***90,0***	***3,3***
	Orari Presenti ma NON aggiornati		21	***1,8***		24	***2,6***	***-0,8***
	Orari presenti ma non corrispondenti alle linee in transito		11	***1,0***		4	***0,4***	***0,5***
Urbano	Orari assenti	706	18	***2,5***	572	26	***4,5***	***-2,0***
	Orari presenti		669	***94,8***		527	***92,1***	***2,6***
	Orari Presenti ma NON aggiornati		10	***1,4***		18	***3,1***	***-1,7***
	Orari presenti ma non corrispondenti alle linee in transito		9	***1,3***		1	***0,2***	***1,1***
Extraurbano	Orari assenti	439	27	***6,2***	344	38	***11,0***	***-4,9***
	Orari presenti		399	***90,9***		297	***86,3***	***4,6***
	Orari Presenti ma NON aggiornati		11	***2,5***		6	***1,7***	***0,8***
	Orari presenti ma non corrispondenti alle linee in transito		2	***0,5***		3	***0,9***	***-0,4***

Attenzione civica

Il fattore tende a valutare il livello di attenzione "civica" verso l'utenza e la cittadinanza più in generale attraverso le seguenti domande:

- attenzione all'ambiente: il conducente spegne il motore al capolinea?

- attenzione nei riguardi dell'utenza: il conducente utilizza cellulari/smartphone durante la guida?

L'analisi dei dati rilevati evidenzia che a livello regionale circa il 67% dei monitoraggi svolti ai capolinea vede lo spegnimento del motore, con una percentuale pari al 64,7% in ambito urbano e al 70,8% in ambito extraurbano, e comunque con percentuali variabili a seconda del bacino.

L'attenzione verso l'utenza, dimostrata dai conducenti non utilizzando apparecchi cellulari/smarthphone durante la guida, registra su base regionale una percentuale dell'86,3%.

Tra gli autisti che utilizzano durante la guida tali apparati, la quasi totalità impiega auricolari: solo l'1,7% dei casi, su tutto il territorio regionale hanno riportato l'uso di cellulari senza auricolari.

Tabella 13
Spegnimento motore al capolinea
(Totale regione 2012/2010)

		Emilia Romagna 2012			Emilia Romagna 2010			*Differenza 2012 - 2010*
		N° Corse	v.a.	%	N° Corse	v.a.	%	%
Totale	Si	892	596	**66,8**	1.120	778	**69,5**	**-2,6**
	No		231	**25,9**		197	**17,6**	**8,3**
	Media regionale		65	**7,3**		145	**12,9**	**-5,7**
Urbano	Si	584	378	**64,7**	700	493	**70,4**	**-5,7**
	No		165	**28,3**		122	**17,4**	**10,8**
	Media regionale		41	**7,0**		85	**12,1**	**-5,1**
Extraurbano	Si	308	218	**70,8**	420	285	**67,9**	**2,9**
	No		66	**21,4**		75	**17,9**	**3,6**
	Media regionale		24	**7,8**		60	**14,3**	**-6,5**

Tabella 14
Utilizzo smartphone/cellulare durante la guida
(Totale regione 2012)

		Emilia Romagna 2012		
		N° Corse	v.a.	%
Totale	No	2.346	2.024	**86,3**
	SI ma con l'impiego di auricolari		251	**10,7**
	SI ma senza l'impiego di auricolari		41	**1,7**
	Media regionale		30	**1,3**
Urbano	No	1.566	1.344	**85,8**
	SI ma con l'impiego di auricolari		184	**11,7**
	SI ma senza l'impiego di auricolari		20	**1,3**
	Media regionale		18	**1,1**
Extraurbano	No	780	680	**87,2**
	SI ma con l'impiego di auricolari		67	**8,6**
	SI ma senza l'impiego di auricolari		21	**2,7**
	Media regionale		12	**1,5**

3.3.2 La qualità percepita

L'indagine di qualità percepita è stata effettuata sulle **sole province di Parma e Ravenna**, ed ha riguardato, come per il 2010, i seguenti macrofattori:

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.

In coerenza con le precedenti rilevazioni effettuate a livello regionale, sono rese informazioni riguardanti la specificazione di profilo della clientela: sesso, età, condizione professionale, titolo di studio, abbonato (con specificazione se titolo mensile o annuale) e/o occasionale (corse semplice).

Le interviste **personali e dirette**, **1.779 interviste ad un campione di utilizzatori del servizio**, sono state realizzate a terra o a bordo dei mezzi in occasione della rilevazione della qualità erogata.

- **Risultati conseguiti**

Soddisfazione complessiva: rispetto al 2010 la valutazione complessiva sulla qualità del servizio appare in leggero calo sia nel complesso che nel dettaglio dei due servizi. In particolare si è contratta maggiormente la percentuale dei soddisfatti rispetto al voto medio.

Figura 6
Giudizio complessivo sul servizio offerto
% soddisfatti – Confronto anni 2010/2012

Figura 7
Giudizio complessivo sul servizio offerto:
Voto medio - % soddisfatti – Confronto anni 2010/2012

Le criticità: l'analisi delle singole valutazioni evidenzia che le criticità maggiori sono rivolte più alle caratteristiche strutturali del servizio: **"organizzazione"**, **"comfort del viaggio"** ed **"attenzione verso il cliente"**, che ad elementi accessori quali **"aspetti relazionali"** e **"attenzione all'ambiente"**. In particolare, nel dettaglio delle componenti del servizio gli aspetti che mostrano i maggiori scostamenti rispetto al 2010 sono, sul totale del servizio offerto nei due bacini i seguenti:

- **Ravenna**: puntualità, frequenza, affollamento, pulizia dei mezzi e prezzo dei titolo di viaggio;
- **Parma**: frequenza, durata del viaggio, pulizia mezzi e condotta di guida, acquisto dei biglietti a bordo, e prezzo dei titoli di viaggio.

3.4 DATI ECONOMICO-GESTIONALI

3.4.1 Ricavi da traffico, passeggeri trasportati ed evasione tariffaria

Dal 2008 i dati relativi ai **ricavi tariffari e da traffico**[7] **e ai viaggiatori trasportati** sono **forniti dalle Agenzie locali della mobilità**; pertanto viene esposto l'andamento dei risultati a partire da tale anno senza il confronto con gli anni precedenti, i cui dati erano elaborati dalla Regione.

L'impegno degli Enti locali, sancito nel Patto per il Tpl, di contenere l'impatto delle riduzioni dei contributi sui servizi minimi con l'adozione di una manovra tariffaria nel 2011 che ha portato risultati positivi anche se inferiori a quanto previsto a causa di un notevole calo dei viaggiatori. Come mostra la figura seguente, **i ricavi da traffico** si attestano a circa **124,6 milioni di euro** (circa 11% in più rispetto l'anno precedente) e i **ricavi tariffari** a **118,2 milioni di euro** (del 9,2% in più rispetto l'anno precedente). Il **dato preconsuntivo 2012**, evidenzia una tendenziale tenuta dei risultati.

Figura 8
Andamento ricavi tariffari e da traffico
(Anni 2008-2012)

Il dato preconsuntivo 2012 dei bacini di Piacenza, Reggio Emilia e di Ravenna non è stato comunicato ed è stato riproposto il dato 2011.

Il decimo Rapporto sulla mobilità in Italia realizzato da Isfort (Istituto superiore di formazione e ricerca per i trasporti) in collaborazione con il Centro ricerche Hermes e con le associazioni di trasporto, evidenzia come la crisi economica e il calo dei livelli di consumo e di reddito delle famiglie, insieme con la riduzione dei servizi di trasporto pubblico causati dal taglio ai finanziamenti pubblici, hanno **fermato la domanda di trasporto e di mobilità dei cittadini**.

Tale Rapporto segnala come dal 2008 al 2012 il **numero degli spostamenti sia calato del 23,9%**, passando nel giorno medio feriale, dai 128 milioni del 2008 ai 97,5 del 2012. Rispetto al 2011, **l'uso dei mezzi pubblici scende del 6,6%**.

[7] 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.

Dopo una flessione sui viaggiatori trasportati registrata nel 2011 dell'1,8%, **nel 2012 si è rilevata una ripresa**: un leggero incremento di passeggeri dello 0,4%, nonostante la crisi economica e gli effetti causati dal terremoto del 2012.

Figura 9
Andamento dei viaggiatori
(Anni 2008–2012)

Il dato preconsuntivo 2012 dei bacini di Piacenza, Reggio Emilia e di Ravenna non è stato comunicato ed è stato riproposto il dato 2011.

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

Le società di gestione sono impegnate a introdurre **misure per il contenimento del fenomeno** anche attraverso specifici e mirati progetti quali ad esempio "**Bus qualità**", attuato nei bacini di Piacenza, Modena e Reggio Emilia da parte del gestore **SETA**. L'iniziativa, accompagnata dall'introduzione della salita obbligatoria sui mezzi dalla porta anteriore, è finalizzata a migliorare il rapporto tra l'azienda e gli utenti dei mezzi pubblici attraverso preventive attività di informazione e sensibilizzazione, a cui segue l'intensificazione dei controlli a bordo, con priorità all'attività di sanzionamento dei viaggiatori abusivi. Questo schema ripetuto per più volte nel corso dell'anno, concretizza **un'attività costante e sistematica di controllo**, la cui importanza è strategica per l'azienda, sia perché permette di recuperare risorse, sia perché veicola all'utenza un messaggio di legalità e correttezza.

Anche **Tper è impegnata in un'azione mirata alla sensibilizzazione degli utenti** frequentatori sia dei servizi bus urbani ed extraurbani sia ferroviari, su un utilizzo corretto del trasporto pubblico, intensificando i controlli a bordo. Semplici regole civiche, come l'utilizzo corretto delle porte di salita

e discesa e maggiori controlli, per aumentare il feedback relativo all'utilizzo reale dei propri mezzi, per migliorare il servizio e rendere il trasporto collettivo più efficiente ed economicamente sostenibile. L'obiettivo è quello di fare in modo che tutti paghino il biglietto e utilizzino correttamente quello che deve essere sentito come un importante bene comune, nel rispetto delle regole del trasporto pubblico. La **campagna "Io vado e non evado"**, effettuata sia a terra che a bordo, prevede il coinvolgimento attivo su base volontaria di tutto il personale aziendale senza distinzione di qualifica, compreso quello dirigenziale, impiegatizio e d'officina e si svolge su tre filoni principali:

- una campagna di sensibilizzazione al rispetto delle regole sul pagamento del servizio e del corretto utilizzo dei titoli di viaggio, del giusto utilizzo delle porte di salita e di discesa, della civile interazione con il conducente, della pulizia e del decoro dell'ambiente di viaggio;
- l'intensificazione dei controlli a bordo;
- l'utilizzo delle moderne tecnologie in fase d'accesso e di convalida dei titoli.

La tabella seguente evidenzia alcuni **dati relativi al controllo sul fenomeno dell'evasione tariffaria realizzato nel 2011.**

Tabella 15
Dati relativi all'evasione tariffaria in Emilia-Romagna nei servizi urbani ed extraurbani delle aziende pubbliche e private
(Anno 2011)

Dati evasione tariffaria in Emilia-Romagna	
N. totale viaggiatori trasportati in Emilia-Romagna	253.603.472
N. corse controllate	194.770
N. verbali emessi	136.951
N. viaggiatori controllati (*)	2.714.221
Viaggiatori controllati/Viaggiatori totali	1,1 %
Indice di evasione tariffaria (**)	5 %
Importo totale sanzioni incassate (***)	2.466.611,00

(*) 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%**, derivante dal rapporto percentuale tra verbali emessi e passeggeri controllati.

Figura 10
Viaggiatori controllati e indice di evasione
(Anni 2004-2011)

3.4.2 Addetti e costo del lavoro

Nel periodo compreso tra il 2004 e il 2011 l'**incremento della forza lavoro**[8] nel settore del TPL ammonta a **233 unità (+ 4,2%)**, come evidenziato nella figura seguente. Il dato 2011 evidenzia una lieve flessione del numero degli addetti (-49 addetti) e un rilevante calo degli autisti (-203 autisti), a conferma della **diminuzione del servizio offerto al pubblico.**

Figura 11
Andamento degli addetti nel settore TPL
(Anni 2004-2011)

[8] 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).

Per quanto riguarda le **Agenzie locali per la mobilità**, a seguito dell'adeguamento alle disposizioni della L.R. 10/08, il **personale è diminuito di 93 unità**, passando da 214 a 121 addetti. **Nell'ultimo anno è calato di 22 unità rispetto l'anno precedente**, come riportato dettagliatamente nella tabella seguente.

Tabella 16
Personale Agenzie locali per la mobilità e il TPL
(Anno 2011)

Agenzie	Personale TPL	Altro personale (1)	Totale
Piacenza	3	0	3
Parma	5	0	5
Reggio Emilia (2)	39	23	62
Modena	14	0	14
Bologna	6	2	8
Ferrara	7	1	8
Ravenna	4	0	4
Forlì-Cesena	30	37	67
Rimini	13	14	27
Totale Regione	**121**	**77**	**198**

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

Il dato 2011 delle ore guida/autista registra una **sostanziale tenuta**, confermando una buona **performance della produttività**.

Figura 12
Andamento delle ore di guida per addetto e autista – Totale TPL
(Anni 2004-2011, addetti Agenzie+Aziende affidatarie, inclusi subaffidatari)

Un **lieve aumento**, del 1,6% rispetto l'anno precedente, si rileva nel dato 2011 riferito alle **percorrenze lorde per autista**[9], come mostra la figura seguente.

[9] 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 13
Andamento percorrenze lorde per autista
(Anni 2004-2011)

L'andamento del **costo medio per addetto nel 2011** registra una flessione dell'1,1% rispetto l'anno precedente, attestandosi su un costo medio annuo di poco meno di 42.000 euro.

Figura 14
Andamento del costo del personale e dei salari
(Anni 2004-2011 - Dati medi regionali)

3.4.1 Costo totale di esercizio ed economicità in sintesi

A seguito dei lavori avviati nel 2012 dalla Conferenza delle Regioni e delle Province autonome per giungere all'individuazione dei criteri di riparto del **Fondo nazionale per il concorso finanziario dello Stato agli oneri del trasporto pubblico locale**, anche ferroviario, di cui all'art. 16 bis della Legge 135/12, così come modificato dall'art. 1, comma 301, della Legge 228/12 (Legge di Stabilità 2013), per gli anni dal 2013 e seguenti, l'ufficio regionale competente ha collaborato con la Commissione tecnica predisponendo simulazioni e proiezioni della realtà emiliano-romagnola, e ha fornito una serie di dati di tipo gestionale, economico e qualitativo utili a delineare un quadro più preciso della situazione del tpl a livello nazionale.

Uno dei principali aspetti che ha interessato i lavori della Commissione è stato il **tema dell'efficientamento**, direttamente correlato al **miglioramento del rapporto ricavi/costi** nell'eccezione normativa di riferimento. Si è ritenuto pertanto, a partire da questa edizione, di iniziare a monitorare gli andamenti e i raffronti con il nuovo parametro di **costo totale di esercizio di bacino (al netto degli ammortamenti) depurato del costo dell'Agenzia**, sostituendo i confronti con il precedente parametro dei "costi operativi orari". Gli andamenti mostrati in questo paragrafo sono stati ricostruiti per il periodo 2008-2011 con la collaborazione delle Agenzie locali per la mobilità utilizzando questo nuovo parametro.

Fino al 2009, come mostra la figura seguente, la contribuzione complessiva messa a diposizione al settore, unitamente all'autofinanziamento, garantivano la copertura dei costi di esercizio.

L'aumento degli introiti da traffico avvenuto nel 2011 a seguito della manovra tariffaria ha compensato in parte il calo delle risorse complessive ma non ha invertito la tendenza avviata nel 2010 di **mancata copertura dei costi di esercizio**, in lieve aumento rispetto al valore dell'anno precedente.

Figura 15
Andamento contributi complessivi - Ricavi da traffico-costi d'esercizio
(Anni 2008–2011)

Come mostra la figura seguente, l'andamento del rapporto "**Ricavi da traffico/costi d'esercizio**", seppur non raggiungendo l'obiettivo minimo indicato in Legge del 35%, nel 2011 si attesta al valore 2008.

Figura 16
Rapporto ricavi da traffico/Costi d'esercizio
(Anni 2008–2011)

L'andamento della figura seguente mostra come i **contributi complessivi destinati al settore e gli introiti tariffari si siano attestati** costantemente al di fuori dell'obiettivo di copertura previsto dalla normativa (35/65). I valori monitorati per il 2011, a seguito dell'esito positivo della manovra tariffaria, tendono al raggiungimento di tali obiettivi.

Figura 17
Andamento dei ricavi da traffico e dei contributi complessivi
(Anni 2008–2012)

Il rapporto dei c**ontributi complessivi e dei ricavi da traffico** con l'andamento dei **viaggiatori trasportati** evidenzia un incremento rispettivamente dell'1% e del 8,9% nel 2011 rispetto al 2008. Questo però non risulta sufficiente alla copertura dei costi sostenuti per viaggiatore trasportato che, nello stesso periodo, subiscono un incremento di oltre il 9,2%.

Figura 18
Ricavi da traffico-contributi complessivi/viaggiatori trasportati
(Anni 2008–2012)

Come si evidenzia nella figura precedente, fino al 2010 le risorse messe a disposizione del settore e gli introiti tariffari sono stati sufficienti alla copertura dei costi. Nel 2011 la diminuzione della contribuzione complessiva di 0,05 cent/euro per viaggiatore trasportato viene compensata dall'incremento del ricavo per viaggiatore trasportato **non riuscendo comunque a dare un'adeguata copertura dei costi.**

Nel confronto con **le percorrenze svolte** la figura seguente mostra come già dal 2010 tali entrate non siano sufficienti alla copertura dell'andamento dei costi chilometrici, che nel periodo preso in esame sono incrementati di circa il 7%. In questo caso, inoltre, si evidenzia come il divario da colmare nell'ultimo biennio sia superiore rispetto alla figura precedente.

Con la sottoscrizione del Patto per il TPL le parti hanno assunto l'impegno a **migliorare il livello di operatività economico finanziaria del settore**. Come già evidenziato, a fronte di una riduzione delle percorrenze, i costi di esercizio hanno registrato un aumento vanificando i benefici ottenuti con la manovra tariffaria, seppur in presenza di un calo dei viaggiatori trasportati.

Le azioni condivise nel Patto, se realizzate, avrebbero potuto compensare la riduzione della contribuzione regionale e degli Enti locali a seguito dei tagli imposti dalla Legge 122/10.

Figura 19
Ricavi da traffico - contributi complessivi/percorrenze lorde
(Anni 2008–2010)

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** succedutisi 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, in corso di approvazione.

Il **contributo regionale** previsto con le schede di intervento per i nove bacini provinciali nei diversi Accordi è stato di **oltre 176 milioni di euro** (mediamente circa 10 milioni di euro all'anno), per l'attuazione di **395 interventi** nei diversi bacini provinciali (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 situazione critica delle risorse finanziarie; lo saranno nel corso del 2013, essenzialmente per meglio definire alcuni aspetti formali. 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 anche del "Patto di stabilità". Il contributo regionale impegnato, al 31 dicembre 2012, è complessivamente di circa 126 milioni di euro, che hanno attivato risorse per la realizzazione di interventi per una spesa ammissibile di oltre 260 milioni di euro, mentre il contributo regionale liquidato è complessivamente di circa 116 milioni di euro, circa il 92% dell'impegnato; le quote di maggiore importo non avviate e liquidate si riferiscono sempre agli ultimi Accordi.

Tabella 17
Investimenti Accordi di programma per la mobilità sostenibile e il trasporto pubblico 1994-2010
(Aggiornamento al 31 dicembre 2012 - 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	Costo ammissibile
1994-1996	83	41,1	41,1	35,9	34,4	72,5
1997-2000 (e 1999/2000)	91	48,2	48,2	45,6	43,3	90,1
2001-2003	75	38,0	38,0	25,2	23,1	48,3
2004-2006	84	31,5	31,3	15,0	13,1	41
2008-2010	62	17,5	10,2	4,6	1,7	9,6
Totale	**395**	**176,3**	**168,8**	**126,3**	**115,6**	**261,5**

Tra le opere co-finanziate dalla Regione che risultano avviate (con almeno l'impegno del contributo regionale) o ultimate, nelle principali aree urbane del territorio regionale si evidenziano le seguenti tipologie:

- **qualificazione del trasporto pubblico autofiloviario**, con il 48% sul totale;
- **interventi di mobilità urbana**, con circa il 26%;
- **interventi di interscambio modale ferro-gomma-auto-bici**, con il 19%;
- **interventi per la sicurezza stradale**, con il 7%.

Tabella 18
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 20
Investimenti programmati degli Accordi di programma per la mobilità sostenibile e il trasporto pubblico 1994-2010 – Tipologie di intervento degli interventi avviati/ultimati
(Aggiornamento al 31 dicembre 2012)

3.5.2 Ricognizione sugli interventi avviati e non ultimati e programmati

Da una ricognizione sullo stato di attuazione al 31 dicembre 2012 degli investimenti per la mobilità urbana e il trasporto pubblico negli Accordi 1994-2010, emerge che sono **36 gli interventi avviati**, con almeno l'impegno regionale, e non ultimati, con un contributo complessivo impegnato di circa 10 milioni di euro, su una spesa ammissibile di oltre 20,3 milioni di euro.

Sono stati impegnati e non liquidati oltre **7,6 milioni di euro di contributi regionali**, come emerge dalla tabella seguente di sintesi suddivisa per bacino provinciale. Nel corso del tempo le previste e attuate ricognizioni degli interventi finanziati nell'ambito degli Accordi di programma 1994-2010, con le relative proroghe per la loro attuazione o per decadenze (approvate recentemente con le Delibere di Giunta regionale n. 2050 del 28 dicembre 2012 e n. 136 dell'11 febbraio 2013 per il progetto GiM[10]), di cui si prenderà atto nella sottoscrizione, prevista entro il primo semestre 2013, degli Accordi 2011-1013.

Nella citata Delibera di Giunta regionale 2050/2012, il termine per la consegna della documentazione da parte dei beneficiari per i successivi atti di liquidazione fino al saldo, dei contributi impegnati dalla Regione, è stato prorogato al 31 dicembre 2013.

Tabella 19
Accordi di programma per la mobilità sostenibile e il trasporto pubblico – Interventi avviati e non ultimati
(Importi complessivi in euro – Ricognizione al 31 dicembre 2012)

Bacino	N. interventi	Costo totale ammissibile	Contributo regionale	Contributo regionale liquidato
Piacenza	0	0,00	0,00	0,00
Parma	7	1.769.519,83	807.291,38	409.833,10
Reggio Emilia	0	0,00	0,00	0,00
Modena	7	4.568.834,59	1.872.909,94	781.739,30
Bologna	13	11.050.138,69	5.875.678,85	232.303,97
Ferrara	2	512.951,38	256.475,69	109.180,55
Ravenna	3	1.379.000,00	706.000,00	482.400,00
Forlì-Cesena	3	1.017.243,47	348.673,92	196.127,63
Rimini	1	64.605,00	32.302,50	0,00
Totale	**36**	**20.362.292,96**	**9.899.332,28**	**2.211.584,56**

Per gli interventi non avviati, ma programmati finanziariamente e non ancora impegnati, saranno condotte specifiche ricognizioni con gli Enti beneficiari per valutare la concessione della causa di forza maggiore e la possibile riprogrammazione nei sopracitati nuovi Accordi del 2013.

In questi tavoli di concertazione verranno proposte e decise, con i residui finanziamenti a disposizione, anche eventuali nuove programmazioni di interventi.

[10] Per un approfondimento si rimanda al paragrafo 3.5.3 "Le azioni regionali nel campo dell'infomobilità: il progetto GiM".

3.5.3 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 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[11], 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 20
Fonti informative dei dati utilizzati

Dato	Fonte
Dati sugli strumenti di pianificazione e dati di mobilità urbana	Comune
Percorrenze del TPL, 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	Elaborazioni Aci su dati Ministero Sviluppo Economico – Staffetta Quotidiana
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 d'insieme delle realtà urbane del territorio regionale, in quanto **rappresentativa della somma o della media delle tredici città con popolazione residente superiore ai 50.000 abitanti**[12]. 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 analizzano solamente quei dati che presentano un livello sufficiente di completezza per quanto riguarda le serie storiche 2000-2011; in alcuni casi, dove i dati di base erano carenti, è stata analizzata la serie storica a partire da un anno più recente.

Nei grafici che riportano i confronti tra le città è stato preso in considerazione solo il quinquennio 2007-2011.

I dati relativi ai consumi di carburante fanno riferimento all'intero territorio regionale.

In questo rapporto si presentano tutti i dati aggiornati al 2011; i dati riferiti alla qualità dell'aria sono più recenti e sono aggiornati al 2012.

[11] 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
[12] Ci si riferisce a Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena, Ferrara, 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[13]

La popolazione residente nelle aree urbane considerate (la somma delle 13 città con popolazione superiore ai 50.000 abitanti residenti) **cresce di 124.688 unità nel periodo analizzato, passando da 1.749.062 dell'anno 2000 a 1.873.750 del 2011**.

Figura 21
Popolazione residente
Complesso dei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
Dati assoluti. Somma dei dati comunali (Serie storiche 2000-2011)

Questo significa che la **popolazione residente che vive nelle aree urbane della nostra regione è aumentata del 7,3% nei dodici anni presi in considerazione**. A livello complessivo regionale la popolazione aumenta di circa l'11%, passando dai 3.981.323 del 2000 ai 4.432.439 del 2011. La popolazione presente nelle aree urbane rappresenta così circa il 42% della popolazione totale regionale nel 2011, evidenziando come rispetto al 2000 la dispersione insediativa sia fortemente incrementata.

Figura 22
Popolazione residente 2011
Residenti in aree urbane ed extraurbane
(Confronto anni 2000-2011)

Come mostra la figura seguente, tutte le grandi città registrano un **aumento della popolazione residente tranne Bologna**, che segna invece una leggera diminuzione pari allo 0,3%. I maggiori aumenti di popolazione in termini percentuali si evidenziano a Reggio Emilia, Ravenna, Carpi,

[13] 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.

Parma, Forlì, 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 23
Diff. % 2000-2011 popolazione residente nei comuni con popolazione > 50.000 abitanti

PARCO CIRCOLANTE NELLE AREE URBANE E CONSUMO DI CARBURANTE NELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Dal 2000 al 2011 il parco autovetture nelle aree urbane registra un **aumento di 56.116 veicoli (+5,2%). A livello regionale gli autoveicoli aumentano di 286.123 unità, con un aumento percentuale dell'11%**. Nel 2011 nelle aree urbane si concentra il 41% del parco autovetture regionale; tale quota 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 2010-2011 con valori pari all'1,3%.

Figura 24
Consistenza parco autovetture
Complesso dei comuni con popolazione > 50.000 abitanti e intera regione E-R
Dati assoluti - Somma dei dati comunali
(Serie storiche 2000-2011)

Continua a ritmi sostenuti l'**aumento dei motoveicoli nelle aree urbane** nel periodo considerato: i motoveicoli aumentano di 93.486 unità, facendo registrare dal 2000 al 2011 una crescita pari al 66%; mediamente il parco motoveicoli cresce progressivamente di circa il 5% su base annua nei dodici anni considerati.

Figura 25
Consistenza parco 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 del quinquennio 2007–2011 nelle diverse città), si rileva 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; nel comune di Bologna si registra la minore dotazione di autovetture per 1.000 residenti; il valore medio dei comuni passa **dalle 625 autovetture per 1.000 abitanti residenti del 2007 ai 615 del 2011**.

Figura 26
Tasso di motorizzazione nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti e regione Emilia-Romagna
Autovetture per mille abitanti residenti
(Confronto 2007-2011)

Al contrario, il **tasso di motorizzazione per i motoveicoli cresce** in tutte le realtà urbane. 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 107 motoveicoli per 1.000 abitanti residenti del 2007 ai 121 del 2011**.

Figura 27
Tasso di motorizzazione nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
n. motoveicoli per mille abitanti residenti
(Confronto 2007-2011)

Per stimare **l'andamento degli spostamenti del traffico veicolare privato** da quest'anno saranno utilizzati i dati sui carburanti erogati del Ministero dello Sviluppo economico, elaborati dall'ACI. Si ritiene più significativo utilizzare il dato complessivo piuttosto che, come per gli altri anni, avvalersi dei dati delle vendite di carburante dei singoli 13 comuni: si presume infatti che buona parte dei rifornimenti fatti nel comune venga poi utilizzato per spostamenti extra-comunali. Nella figura seguente sono sommati e ricondotti a litri equivalenti i consumi di carburanti di gasolio, di benzina verde e di GPL. Questa prima informazione aggregata indica immediatamente che nel **2011 il consumo di carburante in Emilia-Romagna** è tornato a livelli di poco superiori al 2001. Il calo progressivo dei consumi si registra a partire dal 2007. Si registra una leggera inversione di rotta nell'ultimo biennio con aumenti dei consumi di circa l'1,3%.

Figura 28
Litri complessivi di carburante in litri (benzina verde + gasolio + GPL)
(Serie storiche 2001-2011 –Dati Emilia-Romagna)

Figura 29
Litri complessivi di carburante in litri (Benzina verde e gasolio)
(Serie storiche 2001-2011 – Dati Emilia-Romagna)

Scomponendo il dato complessivo precedente nelle sue componenti di prodotto (fig. precedente) si può notare che dal 2002 è progressiva la **diminuzione della benzina verde**, la cui vendita si contrae di circa il 42% nel periodo considerato. Anche per i consumi del carburante gasolio il 2007 segna un inizio di calo dei consumi, che sembrano però cambiare direzione nell'ultimo biennio osservato. Contrariamente ai trend visti in precedenza per benzina e gasolio**, il consumo di GPL prende impulso** a partire dal 2007, con aumenti del 13,7% nel periodo considerato.

Nell'ultimo quinquennio si rileva anche un **calo dei consumi per veicolo motorizzato**: dai 1.400 litri/veicolo del 2007 si scende ai 1.200 litri/veicolo nel 2011. Tale dato conferma il **calo della mobilità dei veicoli privati nella nostra regione**.

Figura 30
Consumi di GPL in tonnellate
(Anni 2001-2011)

INCIDENTALITÀ[14] NELLE AREE URBANE

Sul versante dell'incidentalità[15] nelle aree urbane, il **trend di progressiva decrescita** del numero degli incidenti registratosi nell'ultimo decennio **si interrompe** facendo registrare nell'ultimo biennio una leggera inversione di tendenza: crescono infatti sia il numero degli incidenti (+ 296) che i feriti

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

(+159) negli incidenti registrati nelle realtà urbane regionali nel biennio considerato. Rimane comunque da apprezzare la progressiva diminuzione dell'incidentalità rilevata nel corso di questi ultimi dodici anni: dal 2000 al 2011 gli incidenti calano di 4.342 unità, con un decremento del 26,7%.

Figura 31
Incidentalità nei comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti
Totale incidenti e feriti. Dati assoluti - Somma dei dati comunali
(Serie storiche 2000-2011)

L'osservazione dei dati relativi ai **feriti tra le utenze pedonali e ciclistiche** conferma anche per il 2011 l'andamento già rilevato nei precedenti rapporti: i pedoni feriti in incidenti stradali rimangono stabili nel tempo, in quanto se ne contavano 1.127 nel 2000 e 1.156 nel 2011. 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 e nel 2011. L'andamento della serie storica rileva che i feriti tra i ciclisti passano dai 1.570 dell'anno 2000 ai 2.322 del 2011, facendo registrare un aumento percentuale del 47,9%.

Figura 32
Ciclisti e pedoni feriti in incidente nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
Dati assoluti - Somma dei dati comunali
(Serie storiche 2000-2011)

Anche **l'andamento della mortalità** negli incidenti stradali offre una dinamica simile ai dati già visti per i feriti: gli incidenti fanno registrare nella serie storica 2000-2011 un **deciso calo della mortalità**. 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 142 deceduti del 2011, che rappresentano un calo percentuale del 56%.

Figura 33
Incidentalità nei comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti – Totale deceduti
Dati assoluti - Somma dei dati comunali
(Serie storiche 2000-2011)

Isolando anche in questo caso unicamente la categoria dei pedoni e dei ciclisti, si rileva immediatamente che il numero dei decessi avvenuti tra i pedoni mostra un andamento abbastanza oscillatorio, dovuto anche ai bassi valori numerici trattati; tuttavia, in particolare a partire dal 2004 si registra una **contrazione del numero dei decessi rispetto gli anni precedenti**. Vale la pena rilevare che dai 56 pedoni deceduti nel 2000, il dato più alto registrato nella serie storica, si passa ai 28 del 2010 e ai 23 del 2011; nell'arco del periodo considerato si rileva quindi un **calo della mortalità pedonale di oltre il 55%**. Per quanto riguarda i ciclisti si evidenzia comunque che a fronte di un andamento decrescente della mortalità a partire dal 2004, la tendenza cambia a partire dal 2009 e i decessi passano dai 23 del 2010 ai 31 del 2011.

Figura 34
Incidentalità nei comuni con popolazione >50000 ab. Totali deceduti pedoni e ciclisti
Dati assoluti. Somma dei dati comunali
(Serie storiche 2000-2011)

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 14.128 del 2011, con un calo percentuale pari al 34%. Il dato rilevato nell'ultimo biennio indica una costanza del numero delle autovetture coinvolte in incidenti. Anche il numero dei motoveicoli coinvolti in incidenti fa registrare **un calo** nel periodo considerato, passando dai 5.904 rilevati nel 2000 ai 3.888 del 2011,

con un decremento pari al 34%. Se si analizza invece il trend dell'ultimo biennio, si nota un aumento del numero di motocicli coinvolti in incidenti di circa il 6%.

Figura 35
Autovetture e motoveicoli coinvolti in incidenti nei comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti
Dati assoluti - Somma dei dati comunali
(Serie storiche 2000-2011)

Si evidenzia un **aumento anche del numero dei ciclisti coinvolti in incidenti**: dai 1.688 rilevati nel 2000 si passa ai 2.456 del 2011 (+45%). Anche il dato dell'ultimo biennio, con l'aumento dei veicoli coinvolti, inverte la tendenza alla diminuzione che si era rilevata nel 2009. **In crescita anche il numero dei veicoli merci coinvolti in incidenti**: in particolare l'ultimo biennio fa registrare un incremento che interrompe un andamento caratterizzato da una contrazione. Non si rilevano cambiamenti rilevanti nei valori dei veicoli **autobus coinvolti negli incidenti**: dai 203 veicoli del 2000 il numero cala leggermente ai 185 coinvolti nel 2011.

Figura 36
Veicoli coinvolti in incidenti nei comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti
Dati assoluti - Somma dei dati comunali
(Serie storiche 2000-2011)

La **tendenza alla diminuzione complessiva degli incidenti è confermata**, pur con intensità diverse, **dagli indici di incidentalità per mille abitanti residenti registrati nei comuni**. Nel quinquennio considerato l'indice medio registrato per il complesso dei comuni passa dai 7,61 incidenti ogni mille abitanti residenti del 2007 ai 6,31 del 2011; da rilevare i forti decrementi di Carpi, Rimini, Reggio Emilia e Forlì, Faenza e Ferrara; tali città nel 2011 realizzano gli indici di incidentalità per residente più bassi; al contrario è Rimini a far registrare il valore più alto di questo indice.

Figura 37
N. incidenti per mille abitanti residenti
(Confronto 2007-2011)

Per quanto riguarda gli **indici di mortalità** delle singole città, si rileva nel quinquennio considerato un calo del valore medio che dall'1,73 % del 2007 decresce all'1,39 % del 2011. Un dato in controtendenza si rileva solo nelle città di Parma, Carpi e Cesena. I più forti decrementi intervenuti nel quinquennio sono quelli registrati a Forlì, Imola e Reggio. Mediamente le città emiliane registrano nel 2011 indici sotto il dato medio. Al di sopra del dato medio spiccano la città di Cesena, Faenza e Imola.

Figura 38
% deceduti sul totale incidenti – Indice di mortalità
(Confronto 2007-2011)

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 2012[16]. Il valore della **media annua di PM_{10} nei dieci comuni capoluogo** rimane, anche nel corso del 2012, sotto il limite massimo stabilito di 40 µg/m^3; si registra un leggero miglioramento della media dei valori che passa dai 34,5 ai 33,7 40 µg/m^3 del dato medio nel corso dell'ultima indagine.

Figura 39
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 57 del 2011 ai 61 del 2012.

Figura 40
Giorni di superamento PM_{10} nei 13 comuni
(Serie storiche 2005-2011) - Dato medio annuale

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

Portando l'analisi a livello delle singole realtà urbane, si può notare che nel corso del 2012, per quanto riguarda il valore medio del PM_{10}, Parma e Carpi si pongono sul valore massimo del valore limite (fissato in 40 µg/mc). In quest'analisi il versante romagnolo delle città realizza i dati migliori nell'ultimo biennio.

Figura 41
Media annua del PM_{10} nelle 13 città con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Anni 2011-2012)

Permangono tuttavia i livelli di **criticità per il numero di superamento dei limiti giornalieri**. **Nel 2012 il valore limite normativo giornaliero del PM_{10} di 50 µg/mc è stato superato 61 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 2012 tutte le tredici città, tranne Cesena, Faenza e Imola, in media hanno superato tale limite.

Figura 42
N. superamenti giornalieri del PM_{10} nelle 13 maggiori città
(Anni 2011-2012)

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 1.408 del 2011**. Tale crescita, progressiva e costante nel tempo, ha fatto registrare incrementi medi di circa 90 km anno di rete ciclabile nei comuni considerati. Scendendo al livello delle singole città (fig. 44) si può notare che l'aumento dei km ciclabili è generalizzato, tranne che a Imola e Faenza, che registrano un leggero decremento nel quinquennio considerato.

Figura 43
Km di piste ciclabili nei comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti
(Serie storiche 2000-2011)
Dati assoluti - Somma dei dati comunali

Figura 44
Km di piste ciclabili nei comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti
(Confronto 2007-2011)

Per quanto riguarda la **percentuale di km di piste ciclabili rispetto al totale della rete viaria comunale**[17], **si evidenzia che tale valore a livello medio passa dai 10,01% del 2007 ai 13,8% del 2011**. Gli indici più alti di tale indicatore sono raggiunti nella città del versante emiliano: è infatti

[17] Il dato della rete viaria complessiva (escluso autostrade) è di fonte comunale, e rispettivamente assume i valori in km nel 2011: Piacenza 343, Parma 1.038,79, Reggio Emilia 950, Carpi 483,25, Modena 853, Bologna 701,82, Imola 399,6, Ferrara 1.112, Faenza 602, Ravenna 1.001,46, Cesena 981, Forlì 876,66, Rimini 834.

Modena la città più dotata di piste ciclabili con 21,64 km di ciclabile ogni 100 km di rete viaria; seguono Bologna, Piacenza, Carpi e Reggio Emilia, tutte al di sopra del dato medio regionale; al di sotto si colloca tutto il versante delle città romagnole.

Figura 45
km rete ciclabile ogni 100 km di rete viaria urbana
(Confronto 2007-2011)

La stessa dinamica si presenta anche analizzando il **rapporto tra i km di rete ciclabile e i kmq di superficie del territorio comunale**: 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 46
Km di rete ciclabile ogni 100 kmq di superficie IC
(Confronto 2007-2011)

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 **aumenta complessivamente l'estensione** passando dai 7,2 kmq del 2000 ai 10 kmq del 2011, con un incremento nel periodo considerato di circa 2,7 kmq. Si può notare che dal 2005, raggiunta la soglia dei 10 kmq, i dati indicano una sostanziale stabilità delle aree pedonali e ZTL; il dato dell'ultimo biennio indica un maggiore investimento delle azioni per la limitazione del traffico veicolare.

Figura 47
Kmq di ZTL e aree pedonali nei comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti
(Serie storiche 2000-2011)
Dati assoluti - Somma dei dati comunali centro storico

Scendendo a livello delle città, si nota che la **maggiore estensione di queste aree nel 2011 si trova a Bologna** con 3,3 kmq; seguono Ferrara (1,3) e Parma (1,1); sotto al kmq tutte le altre città. I dati di confronto delle città nel quinquennio considerato mostrano una sostanziale stabilità; gli incrementi maggiori si realizzano a Piacenza, che supera nel 2011 il dato della media delle città; da segnalare anche l'aumento registrato nel quinquennio nella città Cesena. Leggero decremento si presenta a Ravenna.

Figura 48
Kmq di ZTL e aree pedonali del centro storico
(Confronto 2007-2011)

Prendendo in esame il **rapporto tra i kmq di ZTL e aree pedonali e la superficie del centro storico** si evidenzia che è Cesena la città che interviene maggiormente nelle limitazioni del traffico sul centro storico; è opportuno segnalare che la diminuzione percentuale del dato di Cesena è dovuta 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 a partire dal 2010. Anche Bologna, Reggio Emilia e Parma realizzano densità superiori al dato medio dei comuni.

Figura 49
% Kmq di ZTL e aree pedonali sulla superficie del centro storico
(Confronto 2007-2011)

Dal 2000 al 2011 si sono estesi i km di rete stradale sottoposti a **moderazione della velocità dei mezzi circolanti**: le cosiddette **"zone 30"**[18] **sono passate dai 18,8 km del 2000 ai 359,2 km del 2011**.

Figura 50
Km "zone 30" nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Serie storiche 2000-2011)
Dati assoluti - Somma dei dati comunali intero comune

Scendendo a livello delle singole città, si può notare che il forte intervento di moderazione della velocità rispetto la complessiva rete viaria si è concentrato in particolare nel comune di Piacenza, che ha esteso a tutto il centro storico il limite dei 30 km ed è contemporaneamente intervenuto su ulteriore parte del territorio comunale. Notevoli interventi sono da segnalarsi nei comuni di Ravenna, Cesena, Parma e Reggio Emilia, tutte al di sopra della media dei comuni. Tutte le città comunque presentano un **incremento dei km sottoposti a limitazione di velocità**.

[18] 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.

Figura 51
% km di "zone 30" sul totale della rete viaria
(Confronto 2007-2011)

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**. Va notato il valore notevolmente più elevato dell'offerta di numero di posti per sosta a pagamento. 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, passando dai 18.837 stalli del 2000 ai 15.612 del 2011; contrariamente il numero degli stalli dedicati alla sosta a pagamento aumentano del 58%, passando dai 25.405 del 2000 ai 39.581 del 2011.

Figura 52
Sosta nel centro storico
(Serie storiche 2000-2011)
Dati assoluti - Somma dei dati comunali centro storico

Da notare nelle due figure seguenti 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 2011, mentre gli stalli di sosta libera passano dal 43% del 2000 al 28% del 2011.

Figura 53
Composizione degli stalli sosta anno 2000
Dati assoluti - Somma dei dati comunali centro storico

Figura 54
Composizione degli stalli sosta anno 2011
Dati assoluti - Somma dei dati comunali centro storico

Portando l'analisi a livello delle singole realtà urbane, si può notare che nel 2011 tutti gli stalli di sosta sono a pagamento nel centro storico nelle città di Bologna, Parma, Reggio Emilia, Cesena e Forlì (escludendo dai conteggi i permessi dei residenti). Al contrario le città più piccole, Faenza e Carpi, registrano una maggiore numerosità degli stalli di sosta libera.

Figura 55
Confronto del numero di stalli della sosta libera e a pagamento
(Dati 2011)

Figura 56
Confronto del numero di stalli della sosta libera e a pagamento per kmq di sup. centro storico
(Confronto 2007-2011)

Dal confronto degli indici di densità (numero di stalli di sosta libera e a pagamento per kmq di superficie del centro storico) riportati nella figura precedente, si nota che Forlì spicca per essere la città che all'alta dotazione di stalli di sosta unisce il fatto che gli stalli siano tutti diventati a pagamento nel centro storico; anche Bologna, Reggio Emilia e Parma hanno una buona offerta di stalli di sosta, che si caratterizza per essere completamente 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 2011 **gli incroci a rotonda sono sestuplicati**, passando dai 163 del 2000 ai 979 del 2011.

Figura 57
Intersezioni con rotatoria nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Serie storiche 2000-2011)
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 del settore Emiliano che si pone, tranne Modena, al di sopra del dato medio dei comuni.

Figura 58
N. intersezioni con rotatoria per 100 km di rete stradale
(Confronti 2007-2011)

3.5.2.4 Indicatori trasporto pubblico nelle aree urbane

SERVIZIO URBANO EFFETTUATO

I veicoli-km[19] del servizio urbano calano di circa il 5% nell'ultimo biennio. Il servizio urbano offerto dal trasporto pubblico, come somma del servizio urbano nei comuni, ammonta a circa 49.920.205 km nel 2011. Nella figura seguente si può notare che a uno sviluppo costante del servizio a partire dal 2003, si cambia in modo deciso la tendenza con i dati rilevati nel 2011.

Figura 59
Veicoli-km nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
Somma dei dati comunali servizio urbano
(Serie storiche 2002-2011)

[19] 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.

Anche il numero delle corse, la frequenza del servizio urbano, segna una netta contrazione a partire dall'ultimo anno d'indagine: **le corse del servizio nell'ultimo biennio calano del 5%**.

Figura 60
Numero corse del TPL urbano nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti.
Somma dei dati comunali servizio urbano
(Serie storiche 2001-2011)

CONSUMI DI CARBURANTE DEL TPL URBANO

Sul fronte dei carburanti utilizzati per effettuare i servizi urbani, si può notare che la **flotta TPL ha utilizzato sempre meno carburanti: tutti i consumi** sono in calo, sia per quanto riguarda il carburante liquido che per quelli a minore impatto ambientale (figg. 61, 62 e 63).

Figura 61
Carburanti per il TPL urbano nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Serie storiche 2001-2011) - Somma dei dati comunali servizio urbano

In particolare si riscontra un **calo dell'utilizzo di metano** dopo un decennio di crescita progressiva.

Figura 62
Carburanti per il TPL urbano nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Serie storiche 2001-2011) - Somma dei dati comunali servizio urbano

Anche l'utilizzo dell'elettrico nell'ultimo biennio mostra valori in calo di circa il 5% di kw utilizzati.

Figura 63
Carburanti per il TPL urbano nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Serie storiche 2001-2011) - 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 leggero miglioramento di tale velocità negli ultimi anni di indagine**: 9,48 km/h del 2009 ai 20 km/h del 2011.

Figura 64
Velocità del TPL urbano nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Serie storiche 2000-2011) – 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**[20]. Nell'ultimo biennio si registra un decremento che dal 3,6% del 2010 si porta al 3,2% del 2011. Si rileva comunque l'evidente esiguità della rete di corsie riservate rispetto alla rete totale.

Figura 65
% di corsie riservate sulla rete complessiva del TPL nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Serie storiche 2000-2011) - Dato medio

Gli incroci semaforizzati calano del 16% nel periodo considerato, passando dagli 897 del 2000 ai 753 del 2011.

[20] 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.

Figura 66
N. incroci semaforizzati nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Serie storiche 2000-2011) – somma dei dati comunali

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. Lo sviluppo di tali tecnologie di controllo sembra crescere particolarmente negli ultimi anni.

Figura 67
N. incroci semaforizzati nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Serie storiche 2000-2001) – Somma dei dati comunali

QUALITÀ DEL SERVIZIO TPL URBANO

Le **fermate del TPL urbano sono progressivamente aumentate**, passando dalle 5.102 del 2000 alle 8.114 del 2011.

Figura 68
Fermate del servizio urbano nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Serie storiche 2000-2011) - Somma dei dati comunali

Nel 2011, mentre le pensiline rappresentano circa il 22% delle fermate complessive, le fermate attrezzate rappresentano circa il 28% delle paline totali, mentre sono quasi il 16% le fermate dotate di orario in tempo reale.

Figura 69
Caratteristiche delle fermate urbane nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Serie storiche 2000-2011) - 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 di circa il 22% di aumento di reclami sul servizio.

Figura 70
Reclami sul servizio urbano nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Serie storiche 2000-2011) - Somma dei dati comunali

Nel 2011 il 20% dei reclami è da imputarsi a causa del comportamento del personale, mentre il 18% riguarda le corse non effettuate.

Figura 71
Tipo di reclamo sul servizio urbano nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Serie storiche 2000-2011) - Somma dei dati comunali

Forte sviluppo delle corse controllate sulla flotta del TPL urbano a partire dall'anno 2003 e nell'ultimo biennio; le sanzioni amministrative elevate ammontano a 123.233 su 165.356 corse controllate nel 2011.

Figura 72
Corse effettuate e sanzioni amministrative effettuate nel servizio urbano nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
(Serie storiche 2000-2011) - Somma dei dati comunali

3.5.4 Le azioni regionali nel campo dell'infomobilità: il progetto "GiM"

Il progetto "GiM" 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**. Coinvolge un bacino di utenza di 12.850.000 abitanti appartenenti a diverse regioni, vede l'impegno di 6 Regioni e il coinvolgimento di 21 Enti locali, con un finanziamento ministeriale di 2,8 milioni di euro complessivi.

Dopo la sottoscrizione della convenzione tra il Dipartimento ministeriale degli Affari Regionali (DAR) e la Provincia di Milano (ente capofila di tutta l'aggregazione), nell'ambito del fondo ministeriale del Programma ELISA, a settembre 2010 è stato sottoscritto un protocollo d'intesa fra la Regione Emilia-Romagna, la Provincia di Reggio Emilia ed Intercent-ER (Agenzia regionale per lo sviluppo dei mercati telematici della Regione) per formare un gruppo d'acquisto per l'aggregazione degli 11 Enti locali dell'Emilia-Romagna coinvolti nel progetto. Lo scopo era avere **un'unica gara per le forniture** (pubblicata il 28 settembre 2010), che garantisse una maggiore efficacia ed efficienza per l'attuazione del progetto.

Il **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 di questa convenzione per gli 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) è stato possibile firmare digitalmente gli ordinativi di fornitura degli apparati tecnologici del progetto (sistemi AVM, paline "'intelligenti", pannelli a messaggio variabile, centrale regionale della mobilità e centrali locali) per un ammontare a inizio 2012 di una prima tranche di **oltre 4,7 milioni di euro** (IVA esclusa).

Parallelamente al succedersi delle complesse procedure tecniche, amministrative e contabili, e in parte stimolata da esse, in Emilia-Romagna si è avuta una forte spinta sul fronte dei processi di industrializzazione delle aziende di trasporto.

In tale nuovo quadro si rimarca ancora di più l'importanza dell'attuazione per la Regione del progetto GiM. Infatti, un primo aspetto contenuto all'interno del progetto è la **copertura completa del telecontrollo delle flotte di trasporto pubblico con sistemi AVM** che, oltre a consentire il riconoscimento automatico delle zone STIMER (Sistema di tariffazione integrata a livello regionale), è essenziale per la trasmissione delle informazioni ai centri di controllo e alle paline per l'utenza. Il progetto mira inoltre a integrare in tutto il territorio un sistema di infomobilità pubblica, in coerenza con l'attuazione dei progetti regionali del "Travel Planner dinamico" e di STIMER.

L'azione fa parte dello sviluppo dei sistemi tecnologici per l'"**intelligenza diffusa**" nel territorio urbano, i cui obbiettivi sintetizzano la strategia su cui si sta già operando in maniera coordinata per il miglioramento della fruibilità e dell'efficacia del TPL: gestione centralizzata delle informazioni relative alla mobilità pubblico-privata tramite una centrale operativa regionale di infomobilità (COIM) e relative centrali locali; monitoraggio delle flotte del trasporto pubblico; diffusione in tempo reale delle informazioni relative al servizio di TPL in forma multicanale (web, terminali mobili, pannelli a messaggio variabile, ecc.); trasparenza delle informazioni rispetto a tutti i modi della mobilità pubblica (servizi autofiloviari urbani ed extraurbani, servizi ferroviari regionali e nazionali, traffico aereo, disponibilità di *car* e *bike sharing*, ecc.), integrazione delle informazioni relative alle condizioni della circolazione veicolare privata provenienti dai sistemi di controllo dei flussi del traffico MTS (tempi di viaggio, perturbazioni della circolazione, possibilità di accesso ai parcheggi, limitazioni temporanee alla circolazione, ecc.).

Figura 73

L'utente al centro del sistema come obiettivo regionale

A seguito della proroga per il **completamento del progetto** al 30/7/2013, ottenuta **da parte del DAR** (Dipartimento Affari Regionali della Presidenza del Consiglio dei Ministri), a fine 2012 sono cominciate, dopo la redazione definitiva e la relativa approvazione da parte di tutti gli 11 Enti locali dei progetti esecutivi, le forniture e le installazioni degli apparati tecnologici e sistemistici funzionali alla realizzazione del progetto GiM. Nell'accoglimento positivo della proroga, il Ministero ha tenuto conto oltre che delle complesse procedure amministrative attivate, anche degli eventi calamitosi dovuti alle scosse sismiche che hanno riguardato il nostro territorio a partire da maggio 2012, e della volontà, nonostante la difficile situazione economica, di mantenimento dei finanziamenti dei vari cofinanziatori del progetto.

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 21
Forniture aggiudicate nei bacini per il progetto GiM

Forniture	Regione Emilia-Romagna
Numero bus da dotare con sistema AVM	1.066
Paline elettroniche alle fermate	180
Pannelli a messaggio variabile a bandiera	15
Pannelli a messaggio variabile bordo strada	40
Dotazioni hw Centrali operative locali AVM	5
Dotazioni hw – Centrale operativa regionale	1
Forniture hw e sw Travel Planner dinamico	1

Fornitura prevista nei bacini provinciali	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	-	-	-
Forlì-Cesena	-	-	3	8
Totale Regione Emilia-Romagna	**1.066**	**180**	**15**	**40**

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 22
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**

Con la 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 servizio**, ottenuto principalmente attraverso la realizzazione di nuovi servizi per i cittadini utenti e della Centrale Operativa di Infomobilità – COIM.

Per questi motivi GiM è stato inserito tra progetti del **Piano telematico regionale 2011-2013** nella parte di "Intelligenza diffusa nel territorio urbano", con l'obiettivo strategico prioritario di mettere in rete la pianificazione degli spostamenti, al fine di dare maggiore attrattività al trasporto pubblico in termini di efficacia e qualità del servizio, efficienza e tempestività, ed è quindi rivolto ai cittadini e alla crescita della loro consapevolezza.

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 74
Progetto GiM e Centrale Operativa di Infomobilità

In questo contesto regionale, sono state rilevate le **necessità sia di completamento del progetto GiM per il rilevamento del percorso dei bus a tutta la flotta regionale**, sia di aggiornamento delle centrali locali preesistenti allo stesso progetto, allo scopo di avere un'effettiva copertura regionale. Questa proposta di completamento sarà portata nei tavoli concertativi per la sottoscrizione degli Accordi 2013, al fine di poter utilizzare le risorse regionali residue, pari a circa 500.000 euro, per questa iniziativa (tabella seguente).

Tabella 23
AVM già installati, da installare con il progetto GiM
e residui per il completamento della flotta autobus e filobus regionale

TEP (Parma)	Numero
AVM gia installati	184
AVM relativamente a GiM	0
AVM necessari a completare la flotta	125
SETA (Piacenza, Reggio Emilia, Modena)	
AVM gia installati	392
AVM relativamente a GiM	466
AVM necessari a completare la flotta	0
TPER (Bologna, Ferrara, FER)	
AVM gia installati	840
AVM relativamente a GiM	254
AVM necessari a completare la flotta	150
START ROMAGNA (Ravenna, Forlì-Cesena, Rimini)	
AVM gia installati	399
AVM relativamente a GiM	196
AVM necessari a completare la flotta	101
Totale Regione Emilia-Romagna	
AVM gia installati	1.815
AVM relativamente a GiM	916
AVM necessari a completare la flotta	376
TOTALE	**3.107**

Nota: rispetto ai 1.066 previsti dalla gara GiM mancano 150 bus per i privati a Ravenna.

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% del dato italiano), insieme alla promozione della cultura ciclabile, sono confermati come **elementi significativi nelle politiche della mobilità sostenibile della Regione**.

Il quadro di riferimento indicato dal PRIT 2020[21] 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 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, dare rilevanza al tema dell'intermodalità ciclo-pedonale e incrementare la dotazione di servizi e di parcheggio per la ciclabilità, in particolare in prossimità delle stazioni ferroviarie.

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.

[21] Delibera di Giunta regionale 159/2012 "Proposta all'Assemblea legislativa di adozione del Piano Regionale Integrato dei Trasporti PRIT 2020".

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 oltre 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 più impegnate nella sostenibilità ambientale e nel cambiamento dei comportamenti individuali a favore della mobilità ciclopedonale.

Nel corso del 2012 è proseguita l'attività del **Tavolo permanente della mobilità ciclopedonale**, con incontri con le associazioni firmatarie del protocollo d'intesa per la ricognizione dello stato di attuazione dello stesso, la condivisione di tematiche inerenti lo sviluppo della ciclabilità e della rete regionale. La Regione Emilia-Romagna ha inoltre sottoscritto e approvato le azioni, le politiche e gli obiettivi della "Carta di Bruxelles Velo-City 2009" molte dei quali erano già presenti nel "Protocollo d'intesa 2009" (http://www.ecf.com/about-us/manifesto/charter-of-brussels/ - sezione Italy)

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, nonostante i tagli al bilancio regionale, sono 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 2012 è stata completata l'installazione della fornitura dei nuovi pittogrammi ciclabili in accordo con il

contratto sottoscritto con la ditta aggiudicataria, in coordinamento con RFI e con il supporto di Fiab onlus emilia-romagna. I **151 nuovi pittogrammi sono stati installati nelle stazioni** di Reggio Emilia, Modena, Imola, Ravenna, Ferrara, Cesenatico e Rimini. In alcune stazioni RFI ha dotato di alcune rampe scale di canaline adeguate per la movimentazione delle biciclette in condizioni di sicurezza.

Percorsi casa scuola partecipati

Progettato e coordinato dalla Regione nei comuni capoluogo di Piacenza, Reggio Emilia, Modena, Bologna, Ravenna, Ferrara, Forlì, Cesena e Rimini, l'iniziativa comprende interventi di **riqualificazione e messa in sicurezza dei percorsi casa-scuola** individuati e attualmente in fase di conclusione. Frutto dell'azione coordinata e trasversale del Servizio Mobilità urbana e Trasporto locale e del Servizio Comunicazione educazione alla sostenibilità e strumenti di partecipazione e di strutture diverse delle Amministrazioni comunali, il progetto ha sperimentato un'integrazione delle rispettive competenze con la collaborazione di CAMINA e il supporto dei Centri di Educazione alla sostenibilità per gli aspetti di partecipazione.

I finanziamenti sono stati assegnati per la progettazione partecipata prima e durante la fase progettuale e per la conseguente realizzazione degli interventi sulle infrastrutture ciclopedonali e di moderazione di traffico.

Sono molti i risultati raggiunti a favore dell'uso della bicicletta e dell'andare a piedi: messa in sicurezza, riduzione dell'uso delle auto private negli spostamenti casa-scuola, miglioramento della qualità dell'aria, diffusione dell'abitudine a stili di vita più sana, partecipazione di cittadinanza attiva nelle scelte locali. Nel corso del 2012, a seguito del completamento delle attività di natura educativa e partecipativa, sono state individuate le criticità che hanno costituito la base per i successivi interventi infrastrutturali progettati dai Comuni.

Sono stati completati gli interventi condivisi con il progetto partecipato a Reggio Emilia, Cesena, Ravenna, Ferrara e Piacenza. Per gli altri Comuni di Bologna, Modena, Forlì e Rimini si prevede la fine delle opere entro il 2013. Si sta completando inoltre l'erogazione del saldo del cofinanziamento regionale di 55.500,00 euro per ogni Comune che abbia concluso i lavori previsti. Proseguono anche gli incontri con i Comuni e il Servizio Comunicazione educazione alla sostenibilità e partecipazione della Regione per la definizione di indicatori di settore e per le attività di promozione previste per la settimana europea della mobilità sostenibile 2013.

Sul portale della Mobilità in Emilia-Romagna è disponibile una sezione dedicata ai percorsi casa scuola partecipati della Regione[22].

Complessivamente le risorse attivate per la realizzazione degli interventi (segnaletica verticale e orizzontale, messa in sicurezza di incroci, illuminazione stradale, riqualificazione di sedimi di percorsi ciclopedonali, riqualificazione di attraversamenti pedonali, interventi di moderazione di traffico, ecc.) sono state di **2.036.900 euro** a fronte di un cofinanziamento regionale di 499.500 euro e un contributo da parte dei Comuni di 1.537.400 euro. Importante è stato anche l'aspetto partecipativo cofinanziato dalla Regione con la Delibera di Giunta regionale 2222/2009 per circa 10.000 euro, che ha consentito di attivare attività di natura educativa e partecipativa relative alla progettazione e realizzazione degli interventi di riqualificazione e/o messa in sicurezza di percorsi pedonali casa-scuola. Il percorso complessivo ha attivato la partecipazione di soggetti presenti in ogni territorio, individuando destinatari della partecipazione e delle opere finali diretti quali studenti, corpo insegnante delle scuole coinvolte, Amministrazioni comunali e genitori, e indiretti come abitanti dei quartieri coinvolti e associazioni, anche in un'ottica di promozione e incentivazione della cultura ciclabile e di un cambiamento dello stile di vita.

[22] http://mobilita.regione.emilia-romagna.it/mobilita-sostenibile/sezioni/mobilita-ciclopedonale-1

Tabella 24
Percorsi sicuri casa scuola partecipati risorse regionali (Delibera di Giunta regionale 2261/2010)
Assegnazione contributi ai Comuni capoluogo di Provincia

Comuni beneficiari	Descrizione intervento	Costo previsto intervento	Contributo regionale assegnato	Quota a carico dei Comuni (in euro)
PIACENZA	Interventi di moderazione velocità e riorganizzazione viabilistica nelle Scuole medie Italo Calvino e Anna Frank	139.200,00	55.500,00	83.700,00
REGGIO EMILIA	Progetto di riqualificazione di Via Comparoni con interventi di moderazione del traffico	232.500,00	55.500,00	177.000,00
MODENA	Riqualificazione plesso scolastico M.L. King a Portile	135.000,00	55.500,00	79.500,00
BOLOGNA	Progetto-pilota percorsi sicuri casa-scuola della Scuola primaria San Domenico Savio	155.500,00	55.500,00	100.000,00
FERRARA	Messa in sicurezza dei percorsi ciclopedonali casa scuola, attraverso metodologie educative e partecipate	111.000,00	55.500,00	55.500,00
RAVENNA	Interventi di miglioramento della circolazione e della sicurezza: collegamento ciclo-pedonale a servizio del Polo Scolastico compreso tra le vie Randi, Marzabotto, Pascoli, Sighinolfi e Cassino	140.000,00	55.500,00	84.500,00
FORLI'	Progetto pilota percorsi sicuri casa-scuola	133.200,00	55.500,00	77.700,00
CESENA	Progetto pilota della via Savio di riqualificazione e messa in sicurezza dei percorsi ciclopedonali casa-scuola	855.000,00	55.500,00	799.500,00
RIMINI	Progetto di pista ciclabile Centro studi Colonnella	135.500,00	55.500,00	80.000,00
Totale		**2.036.900,00**	**499.500,00**	**1.537.400,00**

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.

Nel 2012 la Regione, in collaborazione con Fiab Onlus, ha definito il "Sistema di segnaletica di indicazione/direzione per la rete di mobilità ciclopedonale per l'ambito urbano, extraurbano, turistico, naturalistico-paesaggistico". Uno degli obiettivi è stato quello di incentivare la riconoscibilità, la continuità territoriale della rete ciclopedonale regionale per promuovere anche la valorizzazione del paesaggio e del sistema turistico regionale, con attenzione alle risorse e all'identità del territorio regionale attraverso un sistema di segnaletica verticale di direzione coerente, congruente e omogeneo. È stato inoltre redatto in riferimento alla segnaletica disciplinata al punto C dell'art. 39 del D.Lgs. 285/92 Codice della strada (CdS) e dall'art. 128 del D.P.R. 495/92 "Regolamento di esecuzione e attuazione del nuovo Codice della strada", tenendo conto anche delle circolari ministeriali in merito. Il sistema di segnaletica, condiviso con i soggetti coinvolti nei progetti pilota (Province, Aree protette, Macroaree, Comuni), per l'applicazione successiva negli itinerari ciclopedonali stazione ferroviaria-Ciclovia dei Parchi e negli itinerari ciclopedonali stazione ferroviaria-Consorzi di Bonifica), è articolato in "Linee guida, Abaco della segnaletica e Abaco per l'applicazione del sistema di segnaletica". Sono previste forme successive di condivisione con le strutture interne regionali, le Province, i Comuni, gli Enti gestori Aree protette della Regione Emilia-Romagna e le associazioni che promuovono in modo specifico gli spostamenti in bicicletta, all'interno del Tavolo permanente della mobilità ciclopedonale del sistema di segnaletica.

Fig 3 Segnalini **semplici con loghi** di conferma per viabilità riservata (tabella II 12 e 15 DPR 495/92)

Fig 4: Segnale di direzione per **avviamento** a Ciclovia del Parco ottenuto dai segnali turistici per contesti extraurbani (Tabella II 14a DPR 495/92)

Fig 1: Segnale completo varie soluzioni Ricavato da Tabella II 13/a regolamento CdS

Fig 2a: Segnali Parco Secchia "andata e ritorno" da e per Modena FS

Fig 2b: Segnali Parco Secchia "andata e ritorno" da e per Rubiera FS

Progetto pilota: Itinerari ciclopedonali stazione ferroviaria - Ciclovia dei Parchi

Nel corso del 2012 è stata completata, con il Servizio Parchi e Risorse forestali della Regione e con i soggetti competenti, l'attività di predisposizione dei **piani di segnalamento relativi agli itinerari ciclopedonali** "dalla stazione ferroviaria più prossima a un punto di ingresso esterno all'area protetta", utilizzando il sistema regionale messo a punto dal Servizio Mobilità urbana e Trasporto locale per la successiva fornitura e installazione della segnaletica che integra quella prevista dal Servizio Parchi e Risorse forestali all'interno delle Aree protette, definita "Ciclovia dei Parchi". Questo progetto sarà realizzato entro il 2013.

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 2012 si sono tenuti incontri con i Consorzi di Bonifica coinvolti e sono state svolte altre attività di ricognizione per confermare gli itinerari ciclopedonali oggetto dell'intervento di segnaletica e individuare gli enti competenti e le relative modalità di applicazione della segnaletica di direzione, attività che avranno un riscontro di informazione all'utenza informatizzato nell'ambito dell'Atlante regionale dell'intermodalità bici treno, presente sul portale regionale Moka[23].

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

3.5.6 Il parco mezzi autobus e filobus

3.5.6.1 Il parco mezzi: composizione, standard di qualità e investimenti per la riqualificazione ambientale

La Regione per il **quinquennio 2008-2012** ha 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 a oltre **19,3 milioni di euro**, sono state programmate con delibera di Giunta regionale 2429/08 e in parte impegnate e liquidate dal 2009 al 2012, permettendo un'erogazione di contributo pari a circa **16 milioni di euro** e una sostituzione di **111 veicoli** a bassissimo impatto ambientale e **2 filobus**. Le disponibilità relative al D.M. 413/2009, pari a 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 risorse pari a circa **6,9 milioni di euro** e una sostituzione di altri **25 veicoli** a bassissimo impatto ambientale e **11 filobus**.

La Regione nel 2012 ha iniziato l'iter (Delibera di Giunta 1604/2012) per mettere a disposizione delle Aziende pubbliche di TPL ulteriori risorse provenienti dal Ministero dell'Ambiente: oltre **9 milioni di euro** relativi a un programma di finanziamento per il miglioramento della qualità dell'aria attraverso l'ammodernamento del trasporto pubblico locale. Si prevede che a partire dal 2013, anche grazie al co-finanziamento del 50% delle Aziende (per un investimento totale di oltre **19 milioni di euro**), si potranno acquistare **61 autobus** e **1 filobus**. Per quanto riguarda l'assegnazione del contributo in accordo con il settore Ambiente della Regione, sono stati individuati i seguenti parametri di riparto:

- popolazione esposta a livelli superiori a livelli limite per il PM_{10} nel territorio comunale;
- percorrenze totali dei mezzi destinati al TPL nei mezzi destinati al TPL nei 4 bacini regionali;
- numero di mezzi circolanti in ciascun bacino aggiornati al 2012.

Tabella 25
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	2.344.317,45	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 26
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	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	216.118,88	1,99
AVM – FC	750.000,00	750.000,00	6.89
TRAM Servizi SpA - RN	261.118,64		2,40
Coop Riolo Terme	149.375,74	149.375,74	1.37
FER – BO	548.583,50		5,04

Figura 75
Composizione parco mezzi regionale per tipo di veicolo
(Anni 2003-2012)

Il numero dei veicoli adibiti al servizio di TPL in Emilia-Romagna, secondo dati aggiornati al 31 dicembre 2012, ammonta a **3.255 mezzi**, di cui 3151 autobus e 104 filobus, mantenendosi pressoché stabile negli ultimi anni.

Figura 76
Composizione parco per tipo di immatricolazione: urbano, suburbano ed extraurbano
(Anni 2003-2012)

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 77
Andamento età media e incidenza mezzi con età ≥ a 15 anni
(Anni 2003-2012)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
% mezzi >15 anni	40,7%	34,8%	26,3%	25,2%	22,8%	23,9%	27,2%	27,3%	26,4%	33,7%
età media parco	12,3	10,9	9,0	9,6	9,9	10,5	11,42	11,85	11,63	11,71

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.

Figura 78
Parco autobus e filobus urbano regionale
(Anno 2012)

	Bacino di Parma (Azienda TEP e privati)	Bacino di Piacenza, Reggio Emilia e Modena (Azienda SETA e privati)	Bacino Bologna e Ferrara (Azienda TPER e privati)	Bacini di Ravenna, Forlì-Cesena, Rimini (Azienda START e privati)
filobus 18 metri		10	46	5
filobus 12 metri	26	16	1	
autobus urbani	170	296	476	261

I **filobus regionali risultano 104**, di cui 26 nel bacino di Parma, 26 in quello di Modena e 47 a Bologna.

La figura seguente riporta le dotazioni che riguardano il **miglioramento dell'accessibilità ai mezzi** con una particolare attenzione alle persone con ridotta capacità motoria. La Regione, nei provvedimenti di co-finanziamento che incentivano le Aziende di TPL all'acquisto di nuovi mezzi,

prevede tra le condizioni necessarie per ottenere il finanziamento che i veicoli debbano essere muniti dei dispositivi riportati in figura. Pertanto la percentuale di dotazione che riguarda l'accessibilità è strettamente collegata all'evolversi del rinnovo del parco mezzi regionale.

Figura 79
Dotazione parco mezzi
(Anno 2012)

Dei 3.255 mezzi regionali, **1.815 sono già dotati del sistema AVM** (Avhanced vehicle monitoring) per il telecontrollo della flotta. Con il progetto GIM saranno installati ulteriori 916 dispositivi. Rispetto ai 1066 previsti dalla gara GIM, non è prevista al momento l'acquisizione su circa 150 bus delle imprese private. Allo scopo di dotare l'intera flotta pubblica sono necessari circa 374 dispositivi che la regione attraverso le risorse degli Accordi di Programma prevede di co-finanziare.

Figura 80
Dotazione AVM parco mezzi
(Anno 2012)

Dal 2003 al 2012 c'è stato **un incremento dei bus a metano** (dall'8% al 26%) **e un decremento dei bus diesel** (dal 74% al 52%). 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 81
Composizione parco mezzi in ambito urbano per tipo di alimentazione
(Anni 2003-2012)

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 (11%), Euro1 (5%), Euro2 (33%), Euro3 (26,3%), Euro4 (1,7%), Euro5 (5,7%), ULEV (2%), EEV (12,4%), ZEV (2,5%).

Figura 82
Composizione parco mezzi per classe ambientale
(Anni 2003-2012)

Tabella 27
Parco mezzi regionale per classe ambientale e per Bacino
(Situazione al 31/12/2012)

	Bacino di Parma (Azienda TEP e privati)	Bacino di Piacenza, Reggio Emilia e Modena (Azienda SETA e privati)	Bacino Bologna e Ferrara (Azienda TPER e privati)	Bacini di Ravenna, Forlì-Cesena, Rimini (Azienda START e privati)	Totale
EURO 0	24	78	100	146	348
EURO 1	20	42	63	42	167
EURO 2	67	376	464	166	1.073
EURO 3	81	258	292	225	856
EURO 4 (I livello)	11	22	10	13	56
EURO 5 (4 II livello)	28	56	81	22	187
ULEV (Ultra-Low Emission Vehicle)	2	47	3	29	81
EEV (Enhanced Environmentally Vehicle)	75	37	194	98	404
ZEV (Zero Emission Vehicle)	26	0	57	0	83
Totale	**334**	**916**	**1.264**	**741**	**3.255**

3.5.6.2 La banca dati del parco autobus e filobus regionale

La banca dati del parco mezzi regionale (DBAF) è nata agli inizi degli anni '80 sulla base dell'esigenza di classificare i mezzi al fine di poter incentivarne l'acquisto e tiene conto di svariati elementi che caratterizzano ogni singolo mezzo. Questi dati vengono comunicati ogni sei mesi dalle Agenzie della mobilità, ai sensi dell'art. 16 comma 4 degli Accordi di programma.

La banca dati custodisce non solo il parco circolante ma anche lo storico, tanto che contiene **oltre 7.000 mezzi**. Grazie alle recenti modifiche, concluse nel corso del 2012, apportate in collaborazione con il settore informatico della Regione, è stato possibile migrare i dati della vecchia DBAF (contenuti in un server dal sistema Microsoft Access) a un'applicazione in ambiente SAP, che consente maggiore snellezza nell'operatività. È possibile inoltre interrogare la banca dati su tutti gli elementi contenuti in funzione delle diverse esigenze, attraverso delle tabelle pivot collegate anch'esse al server regionale. L'ulteriore modifica alla DBAF, che avverrà a partire dal 2013, consentirà di tenere conto delle recenti modifiche negli assetti societari delle Aziende di TPL, pur mantenendo la territorialità del trasporto pubblico locale. Dalle 9 Aziende pubbliche che afferivano ai relativi bacini provinciali, infatti, si è giunti alla creazione per fusione societaria nel 2012 delle seguenti quattro nuove Aziende: TEP, SETA, TPER e START Romagna[24]. Pertanto l'evoluzione della banca dati consentirà elaborazioni sia in riferimento alle nuove realtà societarie sia ai bacini provinciali.

[24] Per un approfondimento si rimanda al paragrafo 2.1.3 del presente documento.

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 Progetto Integrato della Mobilità Bolognese, il TRC della costa romagnola, e "il sistema di trasporto a guida vincolata nell'area 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 Progetto Integrato della Mobilità Bolognese (costituito dal completamento del Servizio Ferroviario Metropolitano e dalla filoviarizzazione delle linee portanti del trasporto pubblico urbano, progetto alternativo a quello della Metrotranvia attualmente congelato) 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;
- **Modena** con la Metrofilovia nell'ambito del Sistema di trasporto a guida vincolata nell'area di Modena e dei comuni limitrofi.

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

3.6.1 Il sistema di trasporto pubblico integrato metropolitano bolognese

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)".

Il progetto preliminare degli interventi è stato trasmesso alla Regione dal Comune di Bologna nel giugno 2012, per le valutazioni di competenza previste dall'art. 165 del D.Lgs. n. 163 del 2006.

Il "Progetto preliminare relativo alla proposta di ridestinazione dei fondi ex metrotramvia per la realizzazione del servizio di trasporto pubblico integrato metropolitano bolognese. Completamento del servizio ferroviario metropolitano e della filoviarizzazione delle linee portanti del trasporto pubblico urbano", interessa il territorio dei comuni di Bologna e Casalecchio di Reno (BO) e prevede gli interventi descritti di seguito.

- Per quanto riguarda il **Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM)**:

a1) completamento del sistema delle fermate urbane del SFM nel comune di Bologna, anche in termini di interventi per assicurare un'adeguata accessibilità alle fermate stesse e le relative connessioni ciclopedonali con la città. In particolare si prevede la costruzione di 4 nuove fermate SFM (Prati di Caprara, Zanardi, Borgo Panigale Scala, San Vitale-Rimesse), l'adeguamento di 2 fermate esistenti (San Ruffillo e Fiera) e la realizzazione delle relative opere di accessibilità;

Figura 83
Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM)

a2) sviluppo di un progetto per la migliore riconoscibilità e il segnalamento delle stazioni;

a3) acquisto di materiale rotabile ferroviario dedicato al servizio ferroviario del bacino bolognese, e in grado di soddisfare le esigenze di capacità e comfort del SFM.

- Per quanto attiene la **rete filoviaria**:

b1) estensione della rete di filovie lungo le direttrici portanti della rete del trasporto pubblico locale, garantendo la connessione della stessa con le fermate ferroviarie presenti e previste nel territorio;

b2) riqualificazione ed efficientamento di tale rete, in particolare attraverso la protezione delle banchine e delle corsie preferenziali;

b3) acquisto di mezzi filoviari moderni e confortevoli, indispensabile per convertire la parte di flotta di mezzi pubblici attualmente in esercizio ad alimentazione diesel.

Figura 84
Rete filoviaria di progetto

Il progetto realizza **l'integrazione del sistema di trasporto urbano** costituito dall'SFM, che si qualifica come rete di dorsale, con le linee portanti del TPL bolognese, che verranno trasformate in linee filoviarie ai fini della riduzione complessiva dell'impatto ambientale.

Il 17 luglio 2012 è stato sottoscritto, ai sensi dell'art. 34 del D.Lgs. 267/2000, l'accordo di programma tra Regione, Provincia di Bologna, Comune di Bologna e Società TPER SpA per la realizzazione del "Servizio di trasporto pubblico integrato metropolitano bolognese, mediante interventi di completamento del Servizio Ferroviario Metropolitano e della filoviarizzazione delle linee portanti del trasporto pubblico urbano", approvato con delibera della Giunta regionale n. 992 del 16 luglio 2012.

Il 30 luglio 2012, con delibera della Giunta regionale n. 1105, la Regione ha espresso parere favorevole, per quanto di propria competenza e tenuto anche conto dei pareri favorevoli della Provincia e dei Comuni interessati, alla localizzazione delle opere comprese nel progetto, ai fini dell'intesa prevista dall'art. 165 del D.Lgs. n. 163 del 2006.

La Conferenza dei servizi indetta dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (ai sensi dell'art. 165 del D.Lgs. 163/2006 per il 28 agosto 2012 si è conclusa positivamente alla sua prima seduta.

Il CIPE nella seduta del 26 ottobre 2012 ha approvato il progetto preliminare, del **costo complessivo previsto di 362,78 milioni di euro**, con l'assegnazione di 236,7 milioni di euro da parte dello Stato e la contestuale presa d'atto che il soggetto aggiudicatore dell'opera è TPER - Trasporto Passeggeri Emilia Romagna SpA.

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

Nel 2006, con l'**Accordo Territoriale relativo agli assetti territoriali, urbanistici, infrastrutturali della nuova stazione ferroviaria di Bologna**, sottoscritto da Regione Emilia-Romagna, Provincia di Bologna, Comune di Bologna e RFI SpA, sono state assunte strategie finalizzate a realizzare un nuovo assetto urbano e infrastrutturale dell'area metropolitana di Bologna; tra queste 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, la realizzazione 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.

Nel 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.

Nel 2007 Comune e Provincia di Bologna, insieme alla Regione Emilia-Romagna, hanno sottoscritto tre Accordi per la realizzazione del People Mover:

1) con RFI SpA riguardante in particolare **l'utilizzo gratuito di aree di pertinenza RFI**;

2) in cui la **Regione si impegna**, in attuazione dell'Accordo Quadro per "La città metropolitana di Bologna", 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";

3) con la società Aeroporto Guglielmo Marconi di Bologna, con cui vengono costituiti 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.

L'**approvazione in linea tecnica del progetto esecutivo** è avvenuta da parte del Comune di Bologna con determinazioni dirigenziali P.G. 32029 del 14 febbraio 2012 e P.G. 58498 dell'8 marzo 2012.

Nell'approvazione del progetto esecutivo del 14 febbraio 2012 il Comune ha richiesto la presentazione di un **nuovo Piano Economico Finanziario**, che ancora deve avvenire.

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, a 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 milioni di euro per l'infrastruttura e di 2,793 milioni di 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.

Solo a fine 2010 è stato emanato il Decreto interministeriale per l'assegnazione definitiva, che ha reso fruibile il finanziamento statale di cui alla delibera CIPE 93/06; tale delibera prevede anche il completamento del finanziamento per ulteriori 10,455 milioni di euro per l'acquisto del materiale rotabile.

In virtù del Decreto sopra citato, è stato attivato l'iter per il finanziamento statale di complessivi 42.856.861 euro, che ha consentito il rimborso ad oggi di 9.813.365,117 euro dei 15.012.000 euro resi disponibili mediante erogazione diretta. A **dicembre 2012** è stato poi **sottoscritto il contratto di mutuo**, che dal 2013 renderà possibile la fruizione dei restanti 27.844.861 euro.

Dall'agosto 2011 sono stati avviati anche i lavori per lo spostamento delle reti di sottoservizi interferenti con il tracciato TRC Rimini FS - Riccione FS. A dicembre 2011 e a **marzo 2012** 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 e lungo il tracciato TRC.

Il **progetto esecutivo** è stato **approvato a giugno 2012** e i **lavori** sono **iniziati l'11 luglio 2012**.

A **dicembre 2012** è stato poi **attivato il contratto per la fornitura e posa in opera del sistema di ausilio all'esercizio**.

Tutte le attività/lavori sopra indicati sono connessi all'esecuzione del contratto d'appalto principale.

3.6.3 Il Sistema di trasporto a guida vincolata nell'area di Modena

Il progetto, che sceglie la tecnologia tranviaria, prevede la realizzazione di **due linee per 15 km complessivi**, 29 fermate e l'utilizzo di 25 vetture bidirezionali dalla capienza di circa 180 passeggeri, con una frequenza di transito di circa 5 minuti su 15 ore al giorno.

È individuata l'interconnessione con il servizio urbano e con le linee ferroviarie esistenti tra cui il nodo della Stazione FS centrale.

Il quadro economico del progetto presentato al Ministero nel 2005 prevede un **costo di 408,2 milioni di euro, compreso il materiale rotabile**.

Una **nuova ipotesi progettuale di metrofilovia per Modena** ricalca e anticipa il progetto di metrotranvia e non invalida il progetto depositato al Ministero, bensì pone le basi per realizzarlo, una volta disponibili le risorse; questo nuovo progetto individua infatti lo stesso tracciato composto da due linee, sulla base di quanto già previsto per il piano precedente, della lunghezza complessiva di 14 km.

Il servizio è previsto con **filobus innovativi a guida vincolata immateriale** (ottica o magnetica) formati da due carrozze di lunghezza 18 metri.

In tutto le linee dovrebbero essere servite da **29 coppie di fermate, con frequenza 5 minuti al mattino e 10 al pomeriggio**. I mezzi percorrerebbero così 1,22 milioni di chilometri all'anno, per un numero di passeggeri stimato pari a 4 milioni e mezzo.

Per la realizzazione della metrofilovia è **stimato un costo di 91,2 milioni di euro**, incluso il costo dei mezzi e sono state chieste risorse nell'ambito della Legge 211/92**.**

Capitolo 4

Il settore ferroviario

4 Monitoraggio del settore

4.1 PREMESSA

Nel 2012 l'incremento dei servizi, che ha caratterizzato le scelte regionali soprattutto nel triennio 2008-2010, ha dovuto fare i conti, come lo scorso anno, con un taglio consistente dei finanziamenti di provenienza nazionale. Il rilevante impegno finanziario della Regione per cercare di compensare, con risorse proprie, il drastico calo dei trasferimenti non ha potuto evitare il consolidamento della riduzione dei servizi ferroviari offerti, anche se contenuta, avviata nel 2011. La riduzione ha comunque riguardato relazioni a minore domanda e non ha intaccato quantitativamente il loro complessivo ammontare poiché i treni sono stati sostituiti con autobus, in quantità tale da corrispondere, come posti offerti, al numero di utenti presenti sui treni soppressi. Nel precedente trend di crescita, iniziato nel 2008 con l'aggiudicazione dei servizi mediante gara europea a rilevanza pubblica, l'offerta è passata da circa 16.700.000 a 18.700.000 t*km (più di 400.000 nel 2009 e ulteriori 1.600.000 circa nel 2010). Il corrispettivo contrattuale da 98.400.000 è incrementato di 19.440.000 euro, attestandosi in due anni a 117.800.000. Uno sforzo finanziario indubbiamente rilevante da parte della Regione.

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

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

Era inevitabile aspettarsi un'attenuazione della crescita dei passeggeri che ha, invece, mantenuto livelli sostanzialmente allineati a quelli già raggiunti nei due anni precedenti (pari a circa 41.000.000) con un modesto ma significativo incremento pur a fronte dei tagli effettuati e nonostante la crisi economica in atto che ha indubbiamente concorso a mettere in sofferenza l'intero settore.

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

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

Si pongono pertanto esigenze essenziali, legate alle garanzie di carattere finanziario, necessariamente proiettate alla durata del nuovo contratto. Garanzie fortemente minate dalle incertezze appena evidenziate e da altri elementi della stessa natura che non hanno ancora trovato una chiara risoluzione. Tra questi il definito e sostanziale superamento del criterio "storico" per il riparto dei fondi tra le Regioni, ancora in gran parte condizionante, definito prima del

trasferimento delle competenze dallo Stato alle Regioni. Riparto particolarmente penalizzante per l'Emilia-Romagna, poiché non tiene adeguatamente conto di criteri di premialità che valorizzino le azioni delle Regioni più virtuose per il miglioramento, l'efficientamento e la razionalizzazione dei servizi, anche intraprese negli anni passati.

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

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

Il sistema è stato ulteriormente appesantito da un **forte e progressivo incremento negli anni dei servizi dell'AV sulle principali direttrici che convergono sul nodo** (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. Tali interferenze continueranno a permanere sulle relazioni Bologna-Ferrara-Venezia e Bologna-Rimini a fronte dell'inserimento di nuovi treni dell'AV, anche su linee ad essi non dedicate. La convivenza, sugli stessi binari, degli incrementi intervenuti, legati a detti servizi continuerà a condizionare il raggiungimento di un'offerta regolare e cadenzata, dei treni di competenza della Regione Emilia-Romagna per le diverse prestazioni che li caratterizzano.

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

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**".

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

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

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

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

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

Sono 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 immissione in servizio 12 nuove elettromotrici a cinque casse, che entreranno progressivamente in esercizio nel corso del 2013.

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 paritaria 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. Sono inoltre venuti a mancare importanti investimenti che il Ministero dei Trasporti ha assegnato con cadenza quasi decennale per l'ammodernamento delle linee Concesse e in Gestione Commissariale. Gli sforzi in corso sono comunque in grado di garantire un buon salto qualitativo.

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

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

architettoniche) e migliorandone le dotazioni (informazioni, attesa, rapporto con il territorio), analogamente a quanto va previsto anche per la Rete Nazionale.

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

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

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

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 era previsto tra la fine del 2012 e l'inizio del 2013. L'apertura della stazione ai treni dell'AV è comunque prevista per la metà del 2013, anche se alcune lavorazioni infrastrutturali proseguiranno.

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

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

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

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

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

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

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

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

4.2.2 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 **2012 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 programmati, a fronte di un corrispettivo di 114.400.000 di euro (nel 2010 il corrispettivo è stato di circa 117.800.000) dei quali circa 1.800.000 di € riferiti, in larga misura, ai servizi su gomma che hanno sostituito come percorrenze 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. Alle somme indicate va aggiunto il riconoscimento delle dinamiche inflattive, sulla base dei meccanismi previsti dal Contratto di servizio.

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

Nel 2012 è stato riconfermato totalmente l'intervento di potenziamento della propria offerta tra Bologna e Rimini dell'anno precedente, aggiungendo a decorrere dal mese di settembre un ulteriore collegamento in orario serale da Bologna alle 18.44, con uno sforzo aggiuntivo di una coppia di treni in più, pari a circa 90.000 km all'anno rispetto al 2010.

La disponibilità straordinaria di risorse del comparto turistico, nell'ordine di circa 300.000 euro, ha permesso la programmazione di un'offerta aggiuntiva, anche nel 2012, di circa 40.000 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, nel periodo dal 2 luglio al 27 agosto 2012, riconfermando in tal modo l'incremento di offerta finanziata con risorse dell'Assessorato Turismo dell'anno precedente, e limitandola in funzione dei riscontri avuti nel 2011 ai soli mesi di luglio e agosto.

4.2.3 Scenari di sviluppo dei servizi

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

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

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

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 85
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.

Figura 86
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 87
Quadro dei servizi programmati: missioni Interpolo e regionale

Figura 88
Quadro dei servizi programmati: frequenza

4.3 LA QUALITÀ DEL SERVIZIO FERROVIARIO

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

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

Tabella 28
Sintesi degli standard contrattuali

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

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

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

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

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

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

4.3.1 Puntualità e affidabilità

Il 2012 è stato caratterizzato nel mese di febbraio da ingenti nevicate che hanno causato una rilevante anomalia nel servizio erogato sia in termini di puntualità che di affidabilità. A seguito dell'ingente riduzione del servizio offerto, dovuta in parte da effettive situazioni meteo, in parte da riprogrammazione del servizio da parte del Gestore dell'infrastruttura e in parte a guasti del materiale rotabile a seguito anche agli impatti con cumuli di neve, la Regione ha aperto un contenzioso con il Consorzio Trasporti Integrati per la definizione delle relative penali. Pur nelle more della loro definitiva quantificazione, la Regione ha comunque riconosciuto agli utenti ferroviari un ulteriore **mese di abbonamento gratuito**.

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 **2012** si registra un andamento peggiorativo rispetto al 2011: per quel che riguarda la fascia 0-5', a parte il mese di febbraio, durante il quale per i problemi legati al meteo si sono verificati forti ritardi, già dal mese di maggio si assiste a un peggioramento della puntualità che, negli ultimi due mesi dell'anno, è al di sotto dello standard minimo; per quanto riguarda la fascia 0-15', anche se con una situazione meno accentuata, l'andamento è pressoché simile, con una decrescita che raggiunge a fine anno il limite dello standard;
- per i **treni Regionali a Lunga Percorrenza** (L.P.) **in fascia 0-15'**, nel **2012** l'andamento evidenzia una variabilità da mese a mese.

Figura 89
Puntualità Rete Nazionale – Regionali B.P. fascia 0-5'/ Reg. B.P. fascia 0-15' / Reg. L.P. fascia 0-15'
(Gennaio 2011 - Dicembre 2012)

Il confronto con **i dati di puntualità dei trimestri tra il 2008 e il 2012**, pur con le limitazioni sopra richiamate, evidenzia un andamento pressoché costante con una tendenza nel secondo semestre del 2012 a un peggioramento soprattutto per i treni regionali a Breve Percorrenza.

Figura 90
Rete Nazionale puntualità – Regionali a Breve Percorrenza
(Confronto trimestrale 2008-2012)

Figura 91
Rete Nazionale puntualità – Regionali a Lunga Percorrenza
(Confronto trimestrale 2008-2012)

Nella figura che segue viene riportato un confronto tra i cd. **treni "rilevanti**" sulla Rete Nazionale che hanno superato i 10' di ritardo dal 2009 al 2012. A una riduzione dei casi "fuori standard" nella prima parte dell'anno (ad esclusione di febbraio che come visto ha avuto problemi con il meteo), è seguito un **incremento dei casi di ritardo** portando nel complesso il 2012 a 925 casi rispetto agli 801 dell'anno precedente.

Figura 92
Rete Nazionale – Numero di treni "rilevanti" con ritardo >10'
(Confronto 2009-2012)

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**.

Figura 93
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 94
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 95
Rete Nazionale puntualità – Linee afferenti il nodo di Bologna
(Puntualità fascia 0-5' - Anno 2012)

- **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 una tenuta per i primi mesi dell'anno ma con un calo da maggio che porta nel complesso, rispetto al 2011, risultati inferiori di circa un punto percentuale medio.

Figura 96
Puntualità Rete Regionale – Reg. fascia 0-5'
(Gennaio 2011 - Dicembre 2012)

Nella figura seguente viene riportato un confronto tra i **treni "rilevanti"** che hanno superato i 5' di ritardo, dal secondo semestre del 2009 al 2012. Nel **2012** si rileva un peggioramento della situazione rispetto al 2011 in quasi tutti i mesi con un miglioramento solo negli ultimi 2 mesi dell'anno.

Figura 97
Rete Regionale – Numero di treni "rilevanti" con ritardo >5'
(Confronto 2009-2012)

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,** a Contratto della Regione Emilia-Romagna, **che sono stati limitati o soppressi**. Viene anche accertata la loro eventuale **sostituzione** con servizi "su gomma" o con treni successivi entro un determinato lasso di tempo.

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

Per quanto riguarda la **Rete Nazionale, nel 2012 sono circolati 199.744 treni e ne sono stati soppressi 8.453, di cui 4131 a febbraio**. Come già premesso, è problematica l'attribuzione delle cause di soppressione nel mese di febbraio non essendo pienamente condivisa quella indicata nei report mensili e nelle piattaforme informatiche di RFI. Pertanto le analisi riportate non ne tengono conto.

Escludendo il mese di febbraio, i treni soppressi sono stati **4.322, pari a circa il 2,4% dei treni programmati**, con una riduzione rispetto al 2011. Dei 4.322 treni soppressi:

- **2.131 sono stati sostituiti**: le cause sono prevalentemente da imputarsi alla "mancanza di materiale", che risulta in calo rispetto comunque al 2011; risulta in aumento rispetto al 2011 la sostituzione di treni per causa di "mancanza di personale";
- **2.191 non stati sostituiti**: le cause sono prevalentemente dovute a sciopero (che risulta comunque in calo del 50% circa rispetto al 2011) e per quota minore alla "forza maggiore" (fra le cause è compreso anche il sisma di maggio).

Figura 98
Rete Nazionale – Confronto treni sostituiti e non sostituiti per causa
(Anni 2011/2012)

Analizzando le singole direttrici emerge che **la linea maggiormente critica in termini di soppressioni è la Modena – Verona**, per cause dovute principalmente a guasto o indisponibilità del materiale rotabile, seguita dalla Bologna – Milano, dalla Bologna – Ancona, dalla Porrettana, dalle linee che gravitano su Parma e dalla Fidenza - Cremona.

Figura 99
Rete Nazionale – Numero treni sostituiti per linea e causa
(Anno 2012)

Figura 100
Rete Nazionale – Numero treni non sostituiti per linea e causa
(Anno 2012)

Per quanto riguarda la **Rete Regionale**, **nel 2012 sono circolati 79.622 treni e ne sono stati soppressi 2.294, pari a circa il 2,8% dei treni programmati**, in notevole decremento rispetto al 5,4% del 2011. Dei 2.294 treni soppressi:

- **1.114 sono stati sostituiti**: le cause sono prevalentemente dovute a "lavori programmati", concentrato essenzialmente nei mesi di giugno e luglio e "guasto materiale" distribuito in tutto l'arco dell'anno. Rispetto all'anno precedente si ha un netto miglioramento soprattutto per quel che riguarda la "mancanza di materiale" e "mancanza di personale";
- **1.180 non stati sostituiti**: le cause sono prevalentemente dovute a "sciopero", e "forza maggiore", che essenzialmente riguarda l'emergenza neve di febbraio e l'emergenza sisma di maggio.

Figura 101
Rete Regionale – Confronto treni sostituiti e non sostituiti per causa
(Anni 2011/2012)

Figura 102
Rete Regionale – Numero treni sostituiti per linea e relativa causa
(Anno 2012)

Analizzando le singole direttrici emerge la situazione di criticità che ha colpito in particolare le linee **Bologna-Vignola** e **Modena-Sassuolo**: nella prima emerge una notevole quantità di autosostituzioni per lavori programmati, oltre che a sostituzioni per guasto o mancanza materiale; per la seconda si hanno soprattutto soppressioni per forza maggiore.

Figura 103
Rete Regionale – Numero treni non sostituiti per linea e causa
(Anno 2012)

4.3.2 Il progetto europeo Inter-Regio Rail

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

- **La gestione del progetto e le attività comuni di 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 2012 si sono aperte possibilità di collaborazione, anche istituzionale, tra gli organismi rappresentativi delle autorità regionali del trasporto ferroviario. Ci si propone nell'ultimo anno del progetto (2013) di finalizzare il lavoro preparatorio, approfittando anche dell'opportunità che il meeting annuale del progetto si svolgerà proprio a Bologna, nella tarda primavera.

- **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 con un programma più intenso dell'anno precedente:

- **Bologna – Vignola (Maggio - Giugno 2012)**: 13 giornate, 10 corse al giorno;
- **Ravenna – Rimini (Luglio - Agosto 2012)**: 40 giornate, 2 corse al giorno;
- **Sermide – Codigoro (Settembre - Ottobre 2012)**: 5 giornate, 6 corse al giorno.

L'interesse per il servizio sperimentale ha avuto l'effetto di orientare le imprese ferroviarie ad avviare dei piani per la maggiore disponibilità di posti bici anche su altri rotabili da ristrutturare, e di richiedere che i rotabili di nuova acquisizione abbiano una maggiore disponibilità di posti bici rispetto alle configurazioni ordinarie.

4.3.3 Il progetto europeo RAILHUC

RAILHUC (*Railway Hub Cities and TEN-T network*) è un progetto europeo cofinanziato dalla Commissione europea nell'ambito del Programma Central Europe, che 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 e il trasporto urbano, avendo così un'importante ricaduta sulla sostenibilità ambientale dell'intero trasporto pubblico. In particolare, l'integrazione dei corridoi di trasporto TEN-T con le altre linee di trasporto risulta essere una priorità diffusa in tutta l'Unione europea dato che, negli ultimi anni, gli investimenti si sono concentrati principalmente nello sviluppo delle reti ad alta velocità senza considerare adeguatamente l'armonizzazione di quest'ultime con le altre reti di trasporto ferroviario e di trasporto pubblico.

Questo risultato potrà essere raggiunto grazie allo scambio di buone pratiche e il lavoro congiunto tra i partner, che tra le varie cose prevede:

- la raccolta e il confronto di **esperienze italiane ed europee** inerenti i nodi di interscambio ferroviari con l'identificazione delle maggiori barriere infrastrutturali e organizzative che ostacolano le sinergie tra le diverse reti ferroviarie;
- l'**analisi dei servizi e dei flussi** attuali sia dei nodi ferroviari che delle altre tipologie di trasporto che fungono da alimentazione del nodo;
- la realizzazione di un apposito **modello per l'orientamento delle policies**;
- l'attivazione di **tavoli di confronto tecnico** per lo studio e la formulazione di proposte finalizzate alla rimozione dei suddetti ostacoli;
- il **coinvolgimento dei maggiori stakeholder** per avviare processi partecipativi finalizzati allo sviluppo di piani operativi per la messa in opera delle migliorie identificate a livello infrastrutturale e di *governance*;
- la definizione di **accordi formali** per il miglioramento dei nodi ferroviari da implementarsi nelle diverse regioni che partecipano al progetto.

Per quanto riguarda la Regione Emilia-Romagna, il progetto, che si concluderà nel 2014, si focalizza sulla **stazione medio-padana di Reggio Emilia**. A settembre 2012 è stato organizzato il primo evento locale, che ha visto la partecipazione dei principali *stakeholders* coinvolti, tra cui la Regione, RFI, il Comune di Reggio Emilia e molti rappresentanti di Amministrazioni e province limitrofe. L'incontro è servito per presentare il progetto europeo, lo stato di fatto dei lavori della stazione e le idee di integrazione della stazione AV con i vari sistemi di mobilità pubblica e privata. La giornata si è conclusa con la visita al cantiere.

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)**[25] 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[26];
- 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.

[25] 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.

[26] 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 dal Consorzio Trasporti Integrati.

I circa **18,2 milioni di treni*km offerti dalla Regione nel 2012**, che non si sviluppano solo sulla rete ferroviaria che ricade sul proprio territorio, si traducono - in un giorno feriale medio - in **oltre 900 treni** mediamente circolanti (tenendo conto anche di quelli con diversa periodicità): circa 640 su rete nazionale (di cui 90 effettuati dalla TPER) e 275 su rete regionale. I treni si attestano in **255 stazioni attive** ricadenti nel territorio della regione Emilia-Romagna; 11 stazioni ricadono invece in territorio lombardo, di cui 9 sono gestite direttamente dalla FER, gestore della Rete Regionale.

I viaggiatori quotidianamente trasportati che utilizzano i treni del trasporto regionale risultano circa **143.000**. **Nell'intero arco dell'anno hanno superato i 41.000.000**.

I dati forniti dalle imprese ferroviarie (Trenitalia e TPER) 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 invernale sulla **Rete Regionale**, facendo un confronto con i dati 2011, eccellono in termini di crescita, sulla base dei dati acquisiti, la Parma-Suzzara, la Ferrara-Codigoro, la Bologna-Vignola e la Modena-Sassuolo. Cresce, anche se in maniera ridotta, la Bologna-Portomaggiore, mentre c'è una sostanziale conferma per la Suzzara-Ferrara e le Linee Reggiane, che avevano già avuto notevoli incrementi nell'anno precedente. **Nel complesso la Rete Regionale vede un incremento annuale di utenza dell'11%**.

Tabella 29
Frequentazione passeggeri Rete Regionale – Media saliti/discesi al giorno
(Confronto anni 2008-2011)

Linea	Saliti/Discesi		
	Media 20011	Media 2012	% increm.
Parma - Suzzara	1078	2.079	**93%**
Suzzara - Ferrara	1737	1.763	**1%**
Ferrara - Codigoro	750	1.017	**36%**
Bologna - Portomaggiore	3978	4.166	**5%**
Bologna - Vignola	2970	3.478	**17%**
Modena - Sassulo	2205	2.508	**14%**
Linee Reggiane	6.348	6.240	**-2%**
Totale Rete Regionale	**19.065**	**21.251**	**+11%**

Per la **Rete Nazionale** si riportano di seguito i dati riferiti ai saliti/giorno, prendendo a riferimento l'ultimo decennio.

Figura 104
Saliti/giorno Rete Nazionale (dal 2008 compresa TPER)
(Anni 2000-2012)

N.B.: dati della sola Trenitalia fino al 2008 e di Trenitalia e TPER su Rete Nazionale.

Considerando un valore pari a 100 dei saliti nell'anno 2000, **la crescita al 2012, nel periodo invernale, risulta del 18%. Nel periodo estivo la crescita al 2012 risulta del 25%, negli ultimi 2 anni, con una sostanziale stabilità del dato** (tra il 2010 e il 2012 c'è una sostanziale stabilità del periodo autunnale, ma il trend è comunque positivo).

Occorre anche considerare che il valore degli ultimi rilevamenti non riporta i passeggeri dei servizi bus che hanno sostituito i servizi ferroviari a bassa frequentazione, la cui quantificazione è difficilmente stimabile.

È chiaro che con una sostanziale cristallizzazione del servizio in termini di offerta, dovuta altresì alla congiuntura economica, che può essere la causa di un possibile aumento di domanda, risulta più difficile poter attirare nuovi utenti. Oltre a questo c'è anche da considerare la nuova offerta di treni veloci anche su linee non alta velocità quali ad esempio la Bologna-Ancona, che sicuramente hanno sottratto utenza al servizio regionale.

Per la **Rete Nazionale**, i valori riferiti al **periodo invernale del 2012** dei servizi del trasporto in Emilia-Romagna si attestano a **circa 122.000 saliti/ giorno** (di cui circa 11.000 saliti/giorno effettuati da treni TPER sulla Rete Nazionale) e a **circa 100.000 saliti/ giorno nel periodo estivo** (di cui circa 8.000 saliti/giorno effettuati da treni sulla Rete Nazionale).

Aggregando i dati rilevati per la Rete Nazionale con i dati riferiti alla Rete Regionale, il trend complessivo dal 2004 al 2012 è sostanzialmente stabile per i primi tre anni e successivamente in **crescita di circa il 25%**; per gli ultimi tre anni si assiste a una stabilità sul dato di frequentazione. Sulla Rete Regionale si evidenzia una crescita notevole nell'ultimo anno (pari all'11%, come già visto), dopo che per alcuni anni si era assistito a una sostanziale stabilità del dato.

Figura 105
Saliti/giorno Rete Nazionale + Rete Regionale - Periodo invernale
(Anni 2004-2012)

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).

Per la Rete Nazionale il valore invernale si attesta su circa 122.000 saliti/giorno mentre, sulla Rete Regionale si stima di circa 21.000 saliti/giorno, che porta a circa **143.000 saliti/giorno in tutta la Rete per il solo trasporto regionale.**

Analizzando la tendenza 2011-2012 delle stazioni fino a 100 saliti/giorno sulla Rete Nazionale si rileva che:

- tra le stazioni con oltre 1000 saliti/giorno (periodo Invernale) c'è una crescita dell'1% di utenti. Tra le stazioni che eccellono in termini di aumento di utenza ci sono: Castel Bolognese, con un incremento del 14%; Salsomaggiore Terme, con un incremento del 23%. Tra le più importanti si rileva che Bologna C.le incrementa gli utenti del 3% e Rimini del 6%. Il maggiore decremento si ha invece a Parma, con una riduzione del 10% di utenza;
- tra le stazioni con saliti/giorno compresi tra 1000 e 100 si rilevano i maggiori incrementi di utenza nelle stazioni di Funo, Casteldebole, Forlimpopoli, Casalecchio Garibaldi. I maggiori decrementi invece si registrano nelle stazioni di Castel Sangiovanni, Rolo Novi Fabbrico, Russi, Lugo, Pianoro e Monzuno-Vado;
- per quanto riguarda le analisi per linea si rileva che la maggiore crescita dal 2011 al 2012 si ha sulla Fidenza-Salsomaggiore, con un incremento in un anno del 25%; a seguire la Porrettana, con un incremento del 10% (tutte le stazioni eccetto Pontecchio risultano in crescita). Vi è anche un incremento della Bologna-Verona con una crescita del 6% (tutte le stazioni in crescita ad eccezione di S. Felice sul Panaro). Le linee ad elevato traffico (Bologna-Rimini, Bologna-Milano, Bologna-Ferrara) rilevano incrementi di utenti del 2-3%.

Tabella 30
Andamento traffico passeggeri su alcune stazioni della Rete regionale

STAZIONI	Media 2011	Media 2012	Aum./dim. saliti (media2012-media2011)	% incr./decr. rispetto al 2011	LINEA
BOLOGNA CENTRALE	32.215	33.180	965	3%	Nodo
PARMA	7.666	6.897	-769	-10%	Nodo
MODENA	6.746	6.708	-38	-1%	Nodo
PIACENZA	6.610	6.361	-248	-4%	Nodo
FERRARA	5.174	5.158	-17	0%	Bologna - Padova
RIMINI	4.387	4.650	263	6%	Nodo
REGGIO D'EMILIA	3.806	3.902	96	3%	Bologna - Milano
RAVENNA	3.856	3.831	-25	-1%	Nodo
FIDENZA	2.795	3.059	263	9%	Nodo
FAENZA	3.003	2.837	-167	-6%	Nodo
IMOLA	2.777	2.832	55	2%	Bologna - Ancona
CESENA	2.664	2.651	-13	0%	Bologna - Ancona
FORLI'	2.515	2.443	-72	-3%	Bologna - Ancona
CASTEL BOLOGN.-RIOLO T.	1.731	1.978	248	14%	Nodo
S. PIETRO IN CASALE	1.560	1.655	94	6%	Bologna - Padova
CARPI	1.470	1.379	-91	-6%	Modena - Mantova - Verona
PORRETTA TERME	1.161	1.269	108	9%	Bologna - Pistoia
CASTELFRANCO D'EMILIA	1.210	1.201	-9	-1%	Bologna - Milano
VERGATO	1.066	1.093	27	2%	Bologna - Pistoia
SALSOMAGGIORE TERME	850	1.049	199	23%	Fidenza - Salsomaggiore

STAZIONI	media 2011	media 2012	aum./dim. saliti (media2012-media2011)	% incr./decr. rispetto al 2011	LINEA
S.GIOVANNI IN PERSICETO	951	992	41	4%	Bologna - Verona
FIORENZUOLA	964	984	20	2%	Bologna - Milano
RICCIONE	908	974	66	7%	Bologna - Ancona
LUGO	1.082	947	-135	-12%	Nodo
CASTEL S.PIETRO T	856	882	25	3%	Bologna - Ancona
CASALECCHIO DI RENO	779	853	74	10%	Bologna - Pistoia
CATTOLICA S.GIOVANNI	769	811	42	5%	Bologna - Ancona
CREVALCORE	751	777	27	4%	Bologna - Verona
SASSO MARCONI	735	761	26	4%	Bologna - Pistoia
CERVIA-MILANO MARITTIMA	793	717	-76	-10%	Ferrara - Ravenna - Rimini
BOLOGNA BORGO PANIGALE	597	638	41	7%	Bologna - Pistoia
POGGIO RUSCO	594	631	38	6%	Bologna - Verona
MARZABOTTO	517	615	98	19%	Bologna - Pistoia
SAVIGNANO SUL RUBICONE	589	609	20	3%	Bologna - Ancona
SAN BENEDETTO SAMBRO	554	567	13	2%	Bologna - Firenze
BORGO VAL DI TARO	545	560	15	3%	Pontremolese
FORNOVO	467	510	43	9%	Pontremolese
RIOLA	450	490	40	9%	Bologna - Pistoia

S.FELICE SUL PANARO	482	477	-6	-1%	Bologna - Verona
MIRANDOLA	427	474	47	11%	Bologna - Verona
SUZZARA	518	469	-49	-10%	Modena - Mantova - Verona
SILLA	389	404	15	4%	Bologna - Pistoia
CASALECCHIO G.	326	403	77	24%	Bologna - Pistoia
OSTERIA NUOVA	348	384	36	10%	Bologna - Verona
GAMBETTOLA	338	382	45	13%	Bologna - Ancona
POGGIO RENATICO	349	376	28	8%	Bologna - Padova
S.GIORGIO DI PIANO	346	369	23	7%	Bologna - Padova
S.ARCANGELO DI ROMAGNA	350	344	-6	-2%	Bologna - Ancona
RUBIERA	308	340	32	10%	Bologna - Milano
PIOPPE DI SALVARO	282	336	54	19%	Bologna - Pistoia
RUSSI	386	329	-57	-15%	Castelbolognese - Ravenna
GALLIERA	342	326	-16	-5%	Bologna - Padova
BOLOGNA S. RUFFILLO	313	321	9	3%	Bologna - Firenze
CESENATICO	328	318	-11	-3%	Ferrara - Ravenna - Rimini
LAMA DI RENO	255	298	43	17%	Bologna - Pistoia
BORGONUOVO	242	287	45	18%	Bologna - Pistoia
S.ILARIO D'ENZA	262	275	13	5%	Bologna - Milano
ROLO-NOVI-FABBRICO	319	270	-50	-16%	Modena - Mantova - Verona
PORTOMAGGIORE	279	262	-16	-6%	Ferrara - Ravenna - Rimini
MONZUNO-VADO	297	262	-36	-12%	Bologna - Firenze
GRIZZANA	269	261	-7	-3%	Bologna - Firenze
BAGNACAVALLO	270	260	-9	-3%	Castelbolognese - Ravenna
FUNO CENTERGROSS	191	257	67	35%	Bologna - Padova
OZZANO EMILIA	244	246	2	1%	Bologna - Ancona
ARGENTA	250	243	-7	-3%	Ferrara - Ravenna - Rimini
COLLECCHIO	230	242	12	5%	Pontremolese
CASTELDEBOLE	173	229	55	32%	Bologna - Pistoia
PIANORO	263	227	-37	-14%	Bologna - Firenze
ALFONSINE	207	226	19	9%	Ferrara - Ravenna - Rimini
CASTEL MAGGIORE	229	222	-7	-3%	Bologna - Padova
PIAN DI VENOLA	182	215	33	18%	Bologna - Pistoia
BELLARIA	217	209	-8	-4%	Ferrara - Ravenna - Rimini
FORLIMPOPOLI BERTINORO	161	203	42	26%	Bologna - Ancona
CASTEL S.GIOVANNI	273	201	-73	-27%	Piacenza - Alessandria
S. LAZZARO	160	197	37	23%	Bologna - Ancona
ANZOLA DELL'EMILIA	143	160	17	12%	Bologna - Milano
LAVEZZOLA	166	159	-7	-4%	Faenza - Lugo - Lavezzola
SOLAROLO	135	155	20	15%	Castelbolognese - Ravenna
BRISIGHELLA	145	151	6	4%	Faenza - Firenze
SOLIGNANO	141	147	5	4%	Pontremolese
BARGELLINO	118	142	24	20%	Bologna - Verona
MISANO ADRIATICO	121	141	20	16%	Bologna - Ancona
SAMOGGIA	102	123	21	21%	Bologna - Milano
BOLOGNA CORTICELLA	110	113	3	2%	Bologna - Padova
GATTEO A MARE	112	111	0	0%	Ferrara - Ravenna - Rimini
LIDO DI CLASSE-LIDO S.	113	108	-6	-5%	Ferrara - Ravenna - Rimini
BERCETO	103	106	3	3%	Pontremolese

LEGENDA	
	Incremento saliti rispetto al 2011 > del 10%
	Incremento saliti rispetto al 2011 tra l'1% e il 10%
	decremento saliti rispetto al 2011 tra l'1% e il 10%
	decremento saliti rispetto al 2011 > del 10%
	Incremento/decremento saliti rispetto al 2011 nullo

4.4.2 I risultati dell'indagine ISTAT[27]

In generale l'utilizzo del trasporto pubblico (autobus e treno) in Emilia-Romagna (calcolato come percentuale di chi utilizza mezzi pubblici[28] sul totale delle persone che si sono spostate per motivi di studio o lavoro) si attesta per tutto il periodo considerato **a una quota percentuale inferiore rispetto al dato nazionale e del centro nord** (fig. 106). Nella nostra regione l'utilizzo del TPL tra gli occupati è di circa il 7% in meno del dato nazionale. La serie storica con i dati della Regione Emilia-Romagna si presenta con andamento oscillatorio registrando un calo degli utenti pendolari del trasporto pubblico in particolare a partire dal 2010. Dal 13,8% di utenti pendolari del 2009 si passa agli 11,8 % del 2010 e all'11,9 % dell'anno 2011.

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 106
% di utilizzo del TPL tra gli occupati
(Anni 2000-2011)

Se si analizzano i dati relativi all'**utilizzo del solo trasporto ferroviario** (fig. 107), nel caso di persone con età maggiore ai 14 anni che abbiano utilizzato il treno almeno una volta nell'anno di riferimento, si rileva che in questo segmento i valori della nostra regione sono superiori al dato nazionale e sono più omogenei con il dato del centro-nord. Il trend storico 2000-2011 per l'Emilia-Romagna, 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. Nell'ultimo anno di indagine, il 2011, sono circa il 33% le persone che hanno utilizzato il treno almeno una volta l'anno rispetto al 29,8% del dato nazionale e del 34,5% del centro nord.

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

[28] 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 107
% di persone che hanno utilizzato il treno almeno una volta all'anno
(Anni 2000-2011)

(b) La popolazione di riferimento è quella del 1 ottobre 2001.

Per quanto riguarda gli **indici di qualità**, i dati rilevati indicano un deciso incremento dell'indice di soddisfazione del servizio nell'ultimo biennio[29] (fig. 108): il gradimento passa dal 43,7% del 2010 al 52,9% del 2011. Tale incremento riporta la nostra realtà regionale ai livelli del dato nazionale e del centro nord. Le tre realtà geografiche, infatti, tornano a uniformarsi quasi sovrapponendosi, non facendo registrare particolari differenze, tranne che negli anni 2006, 2009 e 2010.

Figura 108
Grado di soddisfazione del servizio di trasporto ferroviario
(Anni 2000-2011)

[29] 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[30] DI TRASPORTO FERROVIARIO

Sul fronte nazionale, il **numero di passeggeri**[31] del vettore ferroviario (fig. 114) cresce nel periodo considerato, passando **dai 728 milioni del 2004 agli 847 milioni del 2011** (+16 %). I passeggeri crescono di circa il 2% all'anno nel periodo considerato.

Figura 109
Passeggeri e movimenti di treni passeggeri
(Anni 2000-2011)

Anche i valori nel tempo dei **movimenti dei treni passeggeri indicano un aumento del 7%** nel periodo considerato (fig. 109). **Calano invece i valori dei passeggeri*km** (fig. 110)[32]; questo trend rivela un calo dei km mediamente percorsi, dai 49.253.871 del 2004 ai 46.844.623 del 2011. È progressivo anche il tragitto medio compiuto da un passeggero: dai 67 km del 2004 ai 55 del 2011 (fig. 111).

[30] 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.
[31] 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.
[32] 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 110
Passeggeri-km
(Anni 2004-2011)

Figura 111
Percorso medio di un passeggero
(Anni 2004-2011)

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 2012 sono proseguite e si sono sviluppate le consultazioni istituzionali con il **Comitato regionale degli utenti del trasporto ferroviario regionale, denominato CRUFER**.

Nel corso del 2012 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.

Il 2012 ha visto l'avvicendarsi di un nuovo presidente del CRUFER; nella Regione è stata significativa la modifica della "*governance*" del trasporto ferroviario regionale, con l'assunzione di nuove responsabilità da parte di FER, ai sensi delle modifiche di legge apportate al termine del 2011. Nel confronto con il CRUFER si sono quindi affiancati ai consueti interlocutori diretti rappresentanti della Regione, anche i vertici di FER, con una progressiva assunzione del ruolo di gestori del contratto di servizio.

4.6 DATI ECONOMICO-GESTIONALI

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

Le analisi sono focalizzate sul periodo 2008-2012, essendo il lasso temporale in relazione al quale dovrebbero manifestarsi i risultati attesi dall'apertura del mercato (affidamento con gara) e dai processi di riorganizzazione societaria e aziendale avviati in tale contesto (concentrazione e focalizzazione industriale). In relazione all'interpretazione dei dati e alla formulazioni di possibili conclusioni in ordine ai risultati presentati nel seguito, pare opportuno premettere alcune chiavi di lettura:

- gli anni 2011-2012, come si evidenzia nell'andamento delle risorse programmate sotto riprodotto (corrispettivi contrattuali al netto dell'adeguamento inflattivo, registrano crescenti **riduzioni dei trasferimenti nazionali** di risorse per il finanziamento dei costi del settore (c.d. "tagli"), a oggi in gran parte controbilanciate dal combinato ricorso all'ampliamento del concorso finanziario regionale, alle manovre tariffarie (da inquadrarsi nel sistema "STIMER/Mi Muovo") nonché all'adozione di politiche di **riprogrammazione e riorganizzazione del servizio** ferroviario. La rimodulazione dell'offerta ha riguardato le relazioni a più bassa frequentazione ed è stata realizzata, in ogni caso, garantendo la sostanziale parità del livello di servizio, attraverso la sostituzione con autobus dei servizi offerti in modalità ferroviaria;

Figura 112
Risorse programmate
(Anni 2007-2012, milioni di euro)

- il **dato 2012**, dove i dati di preconsuntivo siano risultati assenti o non significativi, è stato ottenuto per stima, sulla base di una proiezione delle tendenze in atto. Tale stima, per quanto affetta da approssimazione, si propone di offrire una prima indicazione sui risultati settoriali a tendere, ove gli andamenti in essere non dovessero subire correzioni o vere e proprie inversioni di tendenza;
- sempre il 2012, per la **gestione della rete regionale**, rappresenta un momento di forte discontinuità rispetto al passato, perfezionandosi il processo di scissione e separata societarizzazione delle componenti aziendali afferenti al comparto dei servizi di trasporto ferroviario. Il processo di scissione ha innescato un profondo riassetto del gestore sul piano organizzativo, economico-finanziario e patrimoniale, derivandone una compiuta focalizzazione sull'attività di riferimento (l'infrastruttura ferroviaria), e ha determinato la prima applicazione, anche all'infrastruttura regionale, del canone di accesso alle tracce orarie (pedaggio), lato sia trasporto passeggeri sia traffico merci. Tale discontinuità, d'altra parte, si riflette nella necessità di avvicinare con discernimento l'analisi di dati e informazioni di riferimento del periodo, che per le ragioni anticipate non hanno potuto sottrarsi a una relativa disomogenità con la serie storica

venuta ad affermarsi sino al 2011 e che solo in prosieguo di tempo potranno essere oggetto di una compiuta valutazione in rapporto alle diverse linee di attività venutesi a consolidare in capo al Gestore dell'infrastruttura.

4.6.1 Risorse, rete e servizi in sintesi

La Regione, nel periodo 2001-2012, ha destinato al sostegno e allo sviluppo del settore ferroviario (trasporto passeggeri e gestione rete) un ammontare crescente di risorse finanziarie (corrispettivi contrattuali e contributi in conto esercizio), attestato a **148 milioni di euro nel 2012** (al lordo dei trasferimenti per il rinnovo del CCNL), con un incremento complessivo del **43% nell'ultimo quinquennio** (dato 2012 Vs 2001), in certa misura legati alla liquidazione di competenze pregresse.

Figura 113
Risorse regionali correnti settore ferroviario
(Anni 2001-2012, trasporto passeggeri e rete, milioni di euro)

Figura 114
Variaz. % risorse regionali correnti settore ferroviario
(Anni 2002-2012)

I corrispettivi contrattuali per l'offerta dei servizi di trasporto passeggeri e quelli relativi alla gestione delle infrastrutture di rete, come si rileva dalla figura che segue, stanno tra loro in un rapporto di 7-8 a uno. Il corrispettivo per il trasporto include la quota da destinare al pagamento del canone di pedaggio per l'accesso all'infrastruttura.

Il dato relativo agli esercizi 2008-2012, 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 (14% 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 e comunque riferiti all'ammontare dei servizi originari.

Figura 115
Corrispettivi trasporto passeggeri e gestione infrastruttura
(Anni 2001-2012, milioni di euro)

Nel periodo 2001-2012, il **servizio di trasporto passeggeri è stato costantemente potenziato**, passando **da 15 a oltre 19 milioni di km/anno** (treni più bus sostitutivi), con un incremento nell'ultimo quinquennio del 15%.

Figura 116
Servizi di trasporto passeggeri
(Anni 2001-2012, milioni di treni*km)

Figura 117
Variaz. % annua dei servizi di trasporto passeggeri
(Anni 2001-2012)

Il **dato 2012 rispetto al dato 2009** registra una significativa dinamica dei bus*km (sostitutivi di servizi ferroviari), legata alle strategie riorganizzative messe in atto dalla Regione per garantire un adeguato livello di offerta, pur in presenza di forti tagli dei trasferimenti statali (D.L. 78/2010), che negli ultimi due anni, su relazioni a domanda debole, ha visto la sostituzione di servizi ferroviari con servizi autobus sostitutivi.

Figura 118
Servizi di trasporto passeggeri in modalità ferroviaria
(Anni 2009-2012, treni*km)

Figura 119
Andamento bus*km sostitutivi servizi in modalità ferro
(Anni 2009-2012, bus*km)

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

Figura 120
Estensione rete ferroviaria regionale
(Anni 2001-2012, km)

In virtù della L.R. 15/09, "Interventi per il trasporto ferroviario delle merci", finalizzata a promuovere il trasporto ferroviario intermodale, a ridurre l'inquinamento ambientale e a incrementare la sicurezza della circolazione (art. 1, "Finalità"), forti della ramificazione e dell'interconnessione tra

rete regionale e nazionale, il settore ferroviario (limitandosi ai servizi realizzati dall'Azienda pubblica regionale), in sinergia con il comparto passeggeri e con la forte vocazione imprenditoriale del territorio, è stato in grado di sviluppare anche il **traffico merci**, pari nel 2011 al 4% circa dei volumi realizzati dal trasporto passeggeri (in treni*km). I dati di crescita 2010-2011 assumono particolare rilievo poiché intervenuti dopo la congiuntura particolarmente negativa registrata dal comparto nel biennio 2008-2009 e nonostante si sia in costanza della più ampia situazione di crisi sofferta dal mercato a livello nazionale e internazionale.

Figura 121
Servizi di trasporto merci
(Anni 2001-2011, milioni di treni*km)

Figura 122
Variaz. % annua dei servizi di trasporto merci
(Anni 2001-2011)

Il settore ferroviario, nel suo complesso (passeggeri, merci e rete regionale), occupa **1.766 addetti nel 2012**, di cui l'87% impiegati nel comparto del trasporto passeggeri. La dinamica del personale registra una flessione graduale e pressoché sistematica dal 2002, con un **decremento del 9,2% nel solo ultimo quinquennio**, associata al riassetto dei comparti, a fenomeni congiunturali e alla riorganizzazione societaria dell'Impresa ferroviaria e delle aziende regionali, per esigenze di mercato e nella prospettiva di riforma settoriale introdotta dalla revisione della L.R. 30/98 (separata societarizzazione della gestione delle infrastrutture regionali rispetto alle attività di trasporto, confluite in TPER).

Figura 123
Addetti settore ferroviario
(Anni 2001-2012)

Figura 124
Addetti per comparto
(Anni 2001-2012, 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 2001-2011, ove possibile anticipando previsioni al 2012. Nell'analisi, particolare attenzione viene prestata all'ultimo quinquennio (2008-2012), nel corso del quale, come detto in premessa, dovrebbero manifestarsi i risultati attesi della procedura di gara e delle strategie aziendali che l'hanno accompagnata e seguita.

4.6.2.1 Corrispettivo contrattuale trasporto passeggeri

Il corrispettivo erogato all'Impresa ferroviaria (IF) per il trasporto passeggeri (al lordo dei contributi CCNL) passa **da 94 a 131 milioni di euro** nell'ultimo quinquennio, con un **incremento di periodo del 38%**, derivante dal riconoscimento della dinamica inflattiva, dalla dinamica del CCNL e del servizio. Tale risultato è stato ottenuto con un crescente concorso della Regione e grazie alle strategie di **riprogrammazione e riorganizzazione del trasporto**, che hanno permesso, in particolare a partire dal 2010, di mantenere pressoché invariato il livello di servizio pur a fronte di forti riduzioni dei trasferimenti statali storici. I trasferimenti statali derivanti dalla L. 2/09, che si aggiungono a quelli storici per il solo triennio 2009-2011, sono stati in buona parte orientati a concorrere alle compensazioni per l'incremento dei servizi.

Figura 125
Corrispettivo erogato per trasporto passeggeri
(Anni 2001-2012, milioni di euro)

Figura 126
Variaz. % annua del corrispettivo trasporto passeggeri
(Anni 2001-2012)

Rispetto al dato contrattuale, il **corrispettivo effettivamente erogato** all'IF nel periodo 2002-2011 è risultato 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 0,6% e l'1,6% nell'ultimo quinquennio** e presenta un picco del 2,8% nel 2005**,** in corrispondenza dei gravi disservizi intervenuti in tale anno.

La quantificazione delle riduzioni di corrispettivo per l'**anno 2012** è ancora in fase di definizione e, limitatamente al primo semestre, il dato accertato indica un ammontare complessivo di poco inferiore ai **2 milioni di euro**. **Il 50% circa** di tale dato è, inoltre, da riferirsi al solo **mese di febbraio**, in corrispondenza del quale sono stati registrati **importanti disservizi** (soppressioni, ritardi e riduzione nelle composizioni dei treni), solo in parte giustificati dalle abbondanti precipitazioni nevose intervenute nel primo periodo del mese.

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[33] (per il 50% delle riduzioni di corrispettivo del periodo 2005-2009), operazioni tariffarie d'incentivazione all'utilizzo dei servizi.

[33] L'erogazione di titoli gratuiti "equivale" a un rimborso differito nel tempo, con indifferenza dei flussi economici di periodo.

Figura 127
Riduzioni di corrispettivo trasporto passeggeri
(Anni 2002-2011, milioni di euro)

Figura 128
Riduzioni % corrispettivo trasporto passeggeri
(Anni 2002-2011)

4.6.2.2 Costi operativi e proventi da traffico del trasporto passeggeri

I **costi operativi del trasporto passeggeri**, limitandosi alla "gestione caratteristica" (ossia al netto di quelle finanziarie e straordinarie) si attestano **nel 2012 a 258 milioni euro**, con una crescita del 14% nell'ultimo quinquennio (2012 Vs 2007). La dinamica dei costi, legata anche a sensibili fenomeni congiunturali, accompagna una costante crescita quantitativa dell'offerta di servizio (con trasferimenti, nell'ultimo biennio, dal ferroviario ai bus sostitutivi), pari al 15% nello stesso periodo.

Figura 129
Costo operativo trasporto passeggeri
(Anni 2001-2012, milioni di euro)

Figura 130
Variaz. % annua servizi di trasporto passeggeri
(Anni 2001-2012)

La **variazione % annua nel decennio dei costi operativi unitari** (a treno*km), risultante dalla congiuntura economica e dalle operazioni di riorganizzazione ed efficientamento dell'IF**,** propone un trend altalenante, contrapponendo fasi di recupero di efficienza ("stagnazione" o decremento dei costi unitari) a periodi di relativa accelerazione (crescita dei costi dal +5% al +10%), con una media del 2%, confrontabile all'indice medio d'inflazione[34], attestato al 2,1%.

Figura 131
Variaz. % annua costi unitari Vs FOI
(Anni 2001-2012)

I **proventi** del traffico del trasporto passeggeri, superata una fase di rallentamento e stagnazione nel triennio centrale, si attestano a **104 milioni di euro nel 2012**, con una **crescita** del **20% nell'ultimo quinquennio**, ove sono intervenute importanti manovre tariffarie (2008 e 2010) nella logica dell'uniformazione alle tariffe obiettivo individuate dalla Regione (vedi sistema regionale STIMER/Mi Muovo, unificazione tariffe e loro indicizzazione all'inflazione).

[34] FOI: indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati, senza tabacchi.

Figura 132
Proventi del traffico trasporto passeggeri
(Anni 2001-2012, milioni di euro)

Figura 133
Variaz. % annua proventi del traffico trasporto passeggeri
(Anni 2001-2012)

Gli **utenti regionali del sistema ferroviario passano da 32 a 41 milioni** nel periodo 2001-2012, con un incremento nell'**ultimo quinquennio** pari nel complesso al 14% e come media/annua al 2,3%. La ripartizione dei passeggeri sulle linee evidenzia un peso medio dell'infrastruttura regionale attestato stabilmente su una soglia dell'11%-12% del traffico complessivo.

Figura 134
Passeggeri su Rete Regionale Vs Nazionale
(Anni 2001-2012, milioni di passeggeri)

Figura 135
Variaz. % annua pax (totale Rete Regionale e Nazionale)
(Anni 2001-2012, 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 2012 a 1.530 unità** (-5% nell'ultimo quinquennnio), in esito a riorganizzazioni aziendali e societarie di superamento delle logiche di subappalto e di consolidamento delle politiche di outsourcing (in specie, nel settore manutenzione) in grado di controbilanciare le dinamiche del personale legate ai potenziamenti dei servizi.

Figura 136
Andamento degli addetti del trasporto passeggeri
(Anni 2001-2012)

Figura 137
Variaz. % annua addetti del trasporto passeggeri
(Anni 2001-2012)

Il dato sul **personale di macchina**[35] del trasporto passeggeri presenta un andamento regolare di crescita, in sintonia con la dinamica del servizio, attestandosi poco sopra le 500 unità nel 2012.

Figura 138
Andamento dei macchinisti del trasporto passeggeri
(Anni 2001-2012)

La dinamica del personale è fortemente legata all'andamento della **produttività pro capite**, in continua oscillazione sino al 2009 e in decisa crescita nell'ultimo triennio, che si attesta nel **2012** oltre i **38.100 treni*km/addetto**, 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.

Figura 139
Produttività dei macchinisti del trasporto passeggeri
(Anni 2001-2012)

Figura 140
Variaz. % annua produttività personale di macchina
(Anni 2001-2012)

[35] 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.

Il **costo del personale** addetto al trasporto passeggeri (al lordo IRAP), dopo un andamento relativamente altalenante, ritrova un andamento regolare a partire dall'anno 2008, in coincidenza delle già menzionate strategie organizzative e societarie delle aziende ferroviarie oltre che in dipendenza della dinamica salariale e degli effetti congiunturali. Il dato 2012 supera i 90 milioni di euro in termini complessivi (-8% rispetto al 2007) e approssima i 59.000 euro in termini unitari (-3% Vs 2007).

Figura 141
Costo totale del personale del trasporto passeggeri
(Anni 2001-2012, milioni di euro)

Figura 142
Costo medio addetto del trasporto passeggeri
(Anni 2001-2012, euro)

Pur nel quadro delle "anomalie" di andamento sopra richiamate, la **variazione annua del costo medio per addetto** nel decennio presenta una **dinamica incrementale accelerata** (4,0%) rispetto al trend dell'indice di inflazione (2,1%).

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 quota del **40%** nel primo quinquennio evidenzia un progressivo ridimensionamento nel secondo, portandosi con relativa rapidità sulla soglia del **35%**, segno dell'intensificazione delle suddette politiche aziendali di esternalizzazione dei processi di supporto alla produzione (manutenzione).

Figura 143
Variaz. % annua costo/addetto trasp. passeggeri Vs FOI
(Anni 2001-2012)

Figura 144
Rapp. % costo personale e costo operativo aziendale
(Anni 2001-2012)

4.6.2.4 Domanda Vs offerta di servizio

Gli **sforzi compiuti dalla Regione** per riqualificare e accrescere l'**offerta di servizi di trasporto ferroviari**, nonostante il periodo sia stata caratterizzato dal perdurare della **crisi economica generale**, sono stati premiati con una **crescita paragonabile dei passeggeri trasportati**[36], che

[36] 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.

superano la soglia dei **41 milioni nel 2012**, migliorando seppur di poco il dato 2011, con un incremento complessivo del 12% nell'ultimo quinquennio (a fronte di un incremento del 15% dei treni*km[37]).

Figura 145
Andamento dei passeggeri trasportati
(Anni 2001-2012, milioni di passeggeri)

Figura 146
Livello treni*km e passeggeri trasportati (incrementi %)
(Anni 2001-2012, base 2001=100)

Il dato complessivo raggiunto nel 2012 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**[38] 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 incrementare 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).

Figura 147
Coefficiente passeggeri trasportati per treno*km offerto
(Anni 2001-2011)

4.6.2.5 Efficacia-Efficienza-Economicità

Il **coefficiente di copertura dei costi operativi da parte dei proventi del traffico**, pur con andamento sinusoidale, si mantiene stabilmente **al di sopra della soglia minima di legge del 35%**, segnando nel 2012 un dato intorno al 40% e una media di periodo del 41% (scesa di mezzo punto nell'ultimo quinquennio).Tale coefficiente, ove dovesse essere calcolato considerando i costi

[37] Per un approfondimento si rimanda ai paragrafi dedicati alle indagini sui passeggeri trasportati.
[38] In dipendenza dei dati disponibili, l'indice di efficacia è espresso mediante il coefficiente tra passeggeri trasportati e t*km offerti.

operativi al netto degli oneri d'infrastruttura (pedaggio), come previsto dal D.Lgs. 422/97 e successive modifiche e integrazioni, nell'anno 2012 sfiorerebbe la soglia del 50%.

L'andamento altalenante del rapporto ricavi/costi, a fronte di una costante strategia di crescita e riqualificazione dei servizi, di manovre tariffarie sempre più regolari e di ripetute operazioni di ottimizzazione e di efficientamento dei costi, evidenzia la **difficoltà del settore** nell'accrescere in misura significativa e strutturale la propria capacità di autofinanziamento, come se fosse ormai stata raggiunta la soglia massima di autofinanziamento da tariffa.

Figura 148
Rapporto proventi del traffico Vs costi operativi
(Anni 2001-2012)

I **quozienti del corrispettivo sui costi operativi** (50% in media nell'intero periodo) e, in termini inversi, **sui proventi del traffico** (83% in media), pur evidenziando indici di prestazione che rispettano le indicazioni (di minimo) del quadro normativo (riportate nelle figure con linea tratteggiata e carattere rosso), confermano il giudizio espresso sulla dinamica del **rapporto ricavi/costi**, maggiore alla soglia critica del 35% ma inesorabilmente **intrappolato in un suo intorno immediato**.

Figura 149
Rapporto corrispettivo Vs costi operativi
(Anni 2001-2012)

Figura 150
Rapporto proventi del traffico Vs corrispettivo
(Anni 2001-2012)

La considerazione dei diversi indicatori nel loro insieme disegna il quadro di un **sistema di trasporto ferroviario regionale in relativa difficoltà** (consuntivi 2012 Vs 2008), segnato da una dinamica dei costi (+40%) che l'accrescimento (accelerato) dei corrispettivi (+15%) e (blando) dei proventi del traffico (+9%) 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 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 e focalizzando l'analisi sull'ultimo quinquennio dell'arco temporale complessivo di riferimento (2001-2011), con alcune previsioni all'anno 2012 (dati di preconsuntivo) in attesa dei valori conclusivi di bilancio, attesi per il mese di giugno.

Le analisi sul dato del corrispettivo, nei paragrafi e nelle rappresentazioni che seguono, sono completate da quelle relative al dato del pedaggio, versato dall'Impresa ferroviaria del trasporto passeggeri al Gestore della rete a far data dal 2012, per l'accesso alle infrastrutture regionali.

Come già rilevato, con decorrenza 1 febbraio 2012, si è perfezionata la separazione societaria di FER Srl che ha matenuto, con la stessa denominazione, la sola gestione della rete regionale e ha acquisito dalla Regione il ruolo di stazione appaltante per l'affidamento dei servizi ferroviari di competenza dell'Emilia-Romagna riferiti all'intero bacino regionale.

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 stato progressivamente portato a **349 km**, con un incremento complessivo del 9%.

4.6.3.1 Corrispettivo per la gestione dell'infrastruttura

Il corrispettivo contrattuale erogato dalla Regione per la gestione dell'infrastruttura ferroviaria si attesta a **14,8 milioni di euro** nel 2012, con un andamento in costante crescita a partire dal 2005, segnando un **incremento medio annuo del 3,8% e complessivo di 42 punti** rispetto al dato 2001.

Figura 151
Corrispettivo erogato per gestione infrastruttura
(Anni 2001-2012, milioni di euro)

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

Figura 152
Risorse erogate dalla Regione
(Anni 2001-2012, milioni di euro)

La dinamica delle risorse erogate per km di rete, come detto in accelerazione dal 2005, evidenzia un dato medio di periodo di 36.400 euro e un dato **2012** balzato oltre quota 48.300 euro (+4,3% rispetto al 2011), da attribuire per circa la metà al richiamato contributo straordinario. Tale

andamento, intervenuto in costanza d'infrastruttura (ferma dal 2005), oltre che da dinamiche congiunturali (CCNL, inflazione, ecc.) è spiegato dall'intensificarsi, anche in via straordinaria, degli interventi di manutenzione e ammodernamento delle infrastrutture, rivolti alla omogeneizzazione gestionale di una rete che sino al 2009 ha fatto capo a gestori diversi, all'incremento dei costi conseguenti all'elettrificazione di diverse linee e agli sforzi compiuti per uniformare gli standard di rete regionali con quelli nazionali e a promuovere l'interconnessione e l'intermodalità tra i due sistemi.

Figura 153
Risorse erogate per km di rete
(Anni 2001-2012, euro)

Figura 154
Variazione % risorse erogate per km di rete
(Anni 2001-2012)

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 quinquennio (+31% rispetto al 2007), con un dato totale che passa da **16 a 21 milioni di euro** e un dato unitario (per km di rete) che da 46.000 euro supera soglia **60.000 euro** (pur facendo registrare una flessione rispetto al picco del 2010). 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 155
Costo operativo per gestione rete
(Anni 2001-2012, milioni di euro)

Figura 156
Costo operativo per km di rete
(Anni 2001-2012, 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 157
Variaz. % annua del costo operativo per km di rete
(Anni 2001-2012)

Figura 158
Variaz. % annua costo operativo per t*km trasporto pax
(Anni 2001-2012)

La copertura dei costi operativi di gestione della rete, seppur sempre riconducibile in via principale, com'è naturale, al corrispettivo contrattuale, può contare sulla voce degli introiti da pedaggio, che le IF versano per l'accesso alle infrastrutture regionali e per i connessi servizi, determinatisi anche contabilmente nel 2012 a fronte della separazione societaria.

Tali introiti, limitatamente al trasporto passeggeri, sono pari a 3 milioni di euro e corrispondono al 14% del totale dei costi operativi, a fronte dell'80% del corrispettivo.

4.6.3.3 Addetti, produttività e costo del personale di rete

Il dato del personale, ancor più di quanto accada per i dati economici sopra riportati, non appare confrontabile con la serie storica precedente, ove è riportato l'organico aziendale complessivo ancorché impegnato su linee di attività aziendali diverse da quelle strettamente riconducibili al trasporto passeggeri (attività rivolte al trasporto merci, alla valorizzazione commerciale del patrimonio immobiliare aziendale e del sedime ferroviario, ecc.)

La **gestione della rete ferroviaria regionale impegna nel 2012 un organico complessivo pari a 220 unità**. Gli andamenti alternati nell'arco dell'intero periodo sono legati al duplice effetto della crescita delle infrastrutture in esercizio, al loro potenziamento e ammodernamento, e dei processi riorganizzativi e aggregativi aziendali, intervenuti, con particolare rilievo, a partire dal 2007.

Figura 159
Personale addetto alla gestione delle infrastrutture
(Anni 2001-2012)

Figura 160
Variazione % annua degli addetti alla rete
(Anni 2001-2012)

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 1,6 km di rete per addetto** (o, in altri termini, sono necessari da 0,63 a 0,82 addetti per ogni km di rete, per assicurare il complesso delle necessarie attività di amministrazione, gestione e manutenzione). Il 2011 vede un'inversione di tendenza, con un andamento della produttività del personale in graduale crescita.

Figura 161
km di rete/addetto
(Anni 2001-2012)

Il **costo complessivo del personale addetto alla rete** (lordo IRAP) presenta un trend di crescita "per quinquennio": nel primo (sino al 2005-2006), da un dato iniziale intorno ai 9 milioni di euro passando a circa 12 (+38%); nel secondo, dopo un'iniziale "incertezza, superando quota 15 milioni di euro nel 2010 (ulteriore 30% di aumento) per poi riportarsi sotto quota 14 nel 2012. La **variazione media annua** nell'intero periodo è pari al 4,6%. Il **costo medio annuo per addetto** (sempre al lordo IRAP), con progressione maggiormente regolare, si porta dagli iniziali 39.000 euro (2001) alla soglia dei **62.000 euro** (2012)**, con un incremento complessivo del 60%.**

Figura 162
Costo del personale addetto alla rete
(Anni 2001-2012, milioni di euro)

Figura 163
Costo medio per addetto del personale di rete
(Anni 2001-2012, euro)

La **dinamica del costo del lavoro**, anche in esito ai diversi rinnovi del CCNL, si discosta sensibilmente dalla **dinamica inflattiva** (indice dei prezzi FOI senza tabacchi, in media pari al 2,1%), 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 quinquennio.

Figura 164
Variazione % costo/addetto e FOI
(Anni 2001-2012)

Figura 165
Rapporto % costo personale Vs costo operativo rete
(Anni 2001-2012)

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 72%**, dato che raggiunge il **95%** (nell'anno 2012) ove si considerino i proventi derivanti dal pedaggio.

Figura 166
Rapporto % corrispettivo contrattuale Vs costi operativi
(Anni 2001-2012)

Figura 167
Corrisp., pedaggio e altri proventi Vs costi operativi
(Anni 2001-2012, milioni di euro)

Il **pareggio di bilancio della FER**, ossia la copertura integrale dei costi di gestione, è garantito con il concorso degli introiti derivanti dalla **valorizzazione commerciale** di servizi, beni e diritti che, in sinergia con la rete, sono offerti alle imprese ferroviarie (in aggiunta a quelli strettamente remunerati con il pedaggio) e a soggetti terzi (per l'accesso e l'utilizzo di aree, impianti e immobili facenti parte del patrimonio aziendale: diritti di concessione, affitti, ecc.), e, dallo scorso anno, a fronte dell'attività aggiuntiva di "stazione appaltante" dei servizi passeggeri di competenza regionale, per i cui conseguenti oneri ha avuto riconosciuta una quota percentuale del trasferimento della Regione finalizzato alla copertura del corrispettivo contrattuale.

4.7 INVESTIMENTI PER LA MOBILITÀ FERROVIARIA

4.7.1 Interventi sull'infrastruttura ferroviaria nazionale gestita da RFI

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

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

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

  Impegno complessivo di spesa: 846 milioni di euro.

Tabella 31
Raddoppio binario linea Bologna-Verona

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

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

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

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

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

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

  - velocizzazione itinerari dei treni regionali nelle stazioni **(completato)**;
  - nuovi apparati di sicurezza in stazione e linea, adeguamento per SCC (15,1 milioni di euro, **completato**);
  - adeguamento stazioni/eliminazione barriere architettoniche;
  - soppressione passaggi a livello (in corso);
  - marcia parallela dei treni **(completato)**.

- **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 **(completato)**.

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

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

  - quadruplicamento Corticella-Castelmaggiore (26 milioni di euro) **(completato)**;
  - nuovo Ponte e ricondizionamento vecchio ponte sul Po tra Pontelagoscuro e Occhiobello (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 (in corso);
  - doppio binario Parma-Fornovo;
  - adeguamento stazioni/eliminazione barriere architettoniche;
  - galleria di base Berceto-Pontremoli.

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

- **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 del Contratto di servizio Emilia-Romagna – Consorzio Trasporti Integrati nel periodo 2011-2012**[39] (secondo le informazioni in possesso della Regione, il segno "**+**" indica effetti positivi, il segno "**-**" negativi):

2011:

- 14/2/2011: attivazione "Bivio Rivana" tra Ferrara e Ravenna (su linea FER Ferrara-Codigoro) e soppressione temporanea di un tratto di circa 4 km della linea Ferrara-Ravenna per 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) **+**;

[39] Per un approfondimento sugli anni precedenti si rimanda alle scorse edizioni del presente Rapporto annuale: http://mobilita.regione.emilia-romagna.it/entra-in-regione/Pubblicazioni/rapporti-annuali-di-monitoraggio

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

2012:

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

Problemi di capacità su alcune linee

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

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

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 (1 a Castel Bolognese con lavori in corso) e sulla Bologna-Ferrara (2 a Bologna, soppresso fine 2010 Coronella, sopprimendo Ferrara), mentre proseguono le attività lungo altre linee, tra cui la zona di Lugo (soppressi 2 nel 2010) e la linea Ravenna-Rimini.

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

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

Nel 2010 i lavori in corso di realizzazione hanno riguardato:

In comune di Collecchio: 9 passaggi a livello su strade pubbliche e 2 passaggi a livello sulla viabilità privata; in comune di Parma: eliminazione di altri 5 PL.

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

Nuova stazione di Parma

Nell'ambito dei lavori di ristrutturazione e rinnovamento della stazione di Parma, entrati nel vivo nei primi mesi del 2009, per quanto riguarda la parte più strettamente ferroviaria, due degli 8 binari (l'VIII è tronco) di cui dispone la stazione sono stati messi fuori servizio a rotazione per circa 6-8 mesi per permettere la realizzazione dei nuovi marciapiedi e dei sottopassaggi, come previsto nei progetti di ammodernamento di tutta l'area della stazione.

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

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

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 è annunciata l'attivazione del servizio viaggiatori, con attestazioni alla sola stazione AV per il "piccolo" cambio di orario del 9 giugno 2013, a lavori infrastrutturali non ancora ultimati, tra i quali anche la corrispondente fermata della linea regionale RE-Guastalla, la cui apertura è prevista più avanti nel corso dell'anno.

Nuova interconnessione AV "Modena Ovest"

Sono stati completati, per la 1ª fase e con un certo ritardo rispetto ai tempi originariamente previsti, i lavori dell'interconnessione "Modena Ovest" della linea AVAC Milano-Bologna. In tale ambito è stato attivato un tratto di doppio binario di circa 4 km tra le stazioni di Modena e la fermata "Villanova-Quattro Ville"; il previsto raddoppio del binario della linea Modena-Mantova tra le stazioni di Modena e Soliera è attualmente limitato alle sole opere civili e non è dato sapere quando i lavori riprenderanno. Resta inoltre a binario unico il tratto di ingresso a Modena, la cui attivazione avverrà presumibilmente in parallelo con la variante Modena-Scalo Marzaglia-Rubiera, prevista per la seconda metà del 2014.

Attività di contenimento del rumore ferroviario lungo le linee di RFI SpA

Nel 2001 la Regione Emilia-Romagna (Direzione Generale Ambiente e Difesa del suolo e della costa), RFI e il Comune di Bologna hanno sottoscritto un protocollo d'intesa per la progettazione e la realizzazione di barriere antirumore lungo alcune tratte ferroviarie particolarmente critiche ricadenti nel territorio di tale comune. Ad oggi questi interventi risultano completati per i siti di via Bonvicini, via Emanuel, mentre per l'intervento previsto in via Zagabria non risulta avviata ancora alcuna attività.

Nel 2003 è stato sottoscritto un protocollo d'intesa tra Regione, RFI e tutte le Province della regione per la progettazione di barriere antirumore lungo alcune tratte ferroviarie particolarmente critiche ricadenti nei loro territori (cd. "progetti pilota"). Attualmente quasi tutte le Province hanno completato la "progettazione acustica", inviata a RFI per l'approvazione. Alcune Province hanno anche ricevuto da RFI il "nulla osta" alla progettazione definitiva e stanno provvedendo in tal senso. Questa attività è stata rallentata da difficoltà incontrate per l'acquisizione di dati di dettaglio e per l'effettuazione di misurazioni sulla circolazione ferroviaria.

Nel 2004 inoltre si è avuta la presentazione (e parziale approvazione in Conferenza Unificata) del cosiddetto "**Piano Nazionale di Risanamento**", predisposto da RFI in conformità alla legislazione vigente. Vista la carenza di alcune basi dati utilizzate per la stesura del "Piano", la Conferenza ha ritenuto di approvare solo le prime 4 annualità di intervento (su un totale di 15), con facoltà per le Regioni di posticipare o anticipare gli interventi. Questa formulazione ha posto seri problemi interpretativi e operativi tra RFI, Ministero dell'Ambiente e Regioni, che hanno portato a uno stallo di fatto degli interventi. RFI ha inviato ad alcuni Comuni i progetti preliminari delle barriere per l'approvazione di competenza, riscontrando notevoli resistenze a causa dell'invasività degli interventi previsti: barriere non trasparenti di oltre 7 metri non sono infatti accettate dalla popolazione.

È ancora aperto il tavolo di confronto con i soggetti coinvolti per cercare di sbloccare la situazione e dare almeno inizio a una parte degli interventi previsti. RFI ha comunque avviato, in accordo con i Comuni interessati, la progettazione acustica e preliminare di alcuni degli interventi delle prime 2 annualità, grazie alla decisiva mediazione della Regione su alcuni aspetti progettuali particolarmente critici.

Accordi con gli Enti Locali ed RFI per la ristrutturazione delle stazioni

Nel 2010 sono stati conclusi o hanno raggiunto stadi molto avanzati i seguenti accordi:

- sistemazione a standard "SFM" della stazione di Vergato, anche in relazione al miglioramento dell'accessibilità ai portatori di handicap e alla disponibilità dei parcheggi; i lavori sono iniziati, per la parte di competenza del Comune di Vergato, nel gennaio 2011, quelli di competenza RFI inizieranno probabilmente nella prima metà del 2012;
- realizzazione del parcheggio scambiatore della stazione di Riola in un'area lato fiume Reno;
- risoluzione delle criticità dovute alla lunga chiusura dei passaggi a livello nella zona di Bellaria-Igea Marina.

4.7.2 Investimenti per il rinnovo del materiale rotabile regionale

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

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

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

Figura 167 bis
I nuovi treni della flotta regionale

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

Durante il 2012 l'attività tecnico-amministrativa che compete all'Amministrazione regionale ai sensi del D.P.R. 753/80 in qualità di proprietaria della rete ferroviaria, acquisita in ottemperanza al D.Lgs. 422/97, ha comportato l'istruttoria delle seguenti pratiche, suddivise per tipologia di procedimenti amministrativi:

- **approvazione progetti infrastrutturali**

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

gestione delle attività inerenti i beni immobili dati in concessione

alla soc. FER Srl: n° pratiche istruite 18

- **autorizzazioni per aperture e riaperture al pubblico esercizio di impianti, infrastrutture** (art. 4 D.P.R. 753/80): n° pratiche istruite 16

- **autorizzazioni per immissioni e/o re-immissioni in esercizio di materiale rotabile** (art. 4 D.P.R. 753/80): n° pratiche istruite 31

- **autorizzazioni di attività edilizia in fascia di rispetto ferroviaria** (art. 60 DPR 753/80): n° pratiche istruite 22

- **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 28

ANALISI STORICA DEGLI INCIDENTI SULLA RETE FERROVIARIA DI PROPRIETÀ REGIONALE

In continuità con gli anni scorsi si riportano alcune tabelle riassuntive sugli incidenti ferroviari avvenuti tra il 2003 e il 2012 sulla rete ferroviaria di proprietà regionale.

Tabella 32
Totali incidenti per anno (esclusi i manifesti suicidi)
(Anni 2003-2012 – Aggiornamento dicembre 2012)

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

(*) Rimane dubbia l'eventuale intenzione suicida.
(**) Compreso incendio doloro di elettromotrice.

Tabella 33
Totali incidenti per anno (inclusi i suicidi)
(Anni 2003-2012 - Aggiornamento dicembre 2012)

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

(*) 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 34
Incidenti ferroviari su linee di proprietà regionale
(Anni 2003-2012)

Linee Ferroviarie	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Totale
Ferrara Codigoro	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	**3**
Suzzara-Ferrara	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	**6**
Bologna-Portomaggiore	2	1	0	1	1	1	3	2	0	0	**11**
Parma-Suzzara	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	**2**
Modena -Sassuolo	3	3	5	1	0	1	2	0	2	1	**17**
Reggio E. - Ciano d'Enza	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	**4**
Reggio E. - Guastalla	0	0	1	0	0	2	0	0	3	1	**6**
Sassuolo – Reggio E.	0	0	1	0	0	0	1	2	0	1	**4**
Casalecchio - Vignola	0	1 (su rete RFI)	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**
Totale	**7**	**7**	**9**	**2**	**2**	**10**	**8**	**4**	**5**	**4**	**54**

Si possono effettuare alcune considerazioni statistiche, basate sui nove anni di campionatura che vanno dal 2003 al 2012.

- **Incidenti medi annui complessivi: 5.8**

Dei **58** incidenti complessivi dal 2003 al 2012, 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 passaggi a livello da parte di veicoli o ciclisti al passaggio del treno: n° 39, pari al 67,4%;
- 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 17,2%;
- incidenti di esercizio: n° 7, pari al 12,0%;
- incidenti sul lavoro: n° 1, pari al 1,7%;
- atti vandalici con conseguenze sull'integrità e la funzionalità del materiale rotabile danneggiato: n° 1, pari al 1,7%.

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 2012 erano presenti su essa circa 350 passaggi a livello (quindi sostanzialmente uno al km), considerando i 3,9 incidenti annui avvenuti sui p.l., si può determinare una media di incidentalità sui p.l. pari a 1 incidente ogni 87,7 passaggio a livello all'anno.

Parlando invece le cause di incidenti anche nei tratti di linea e pertanto non solo quelli avvenuti sui passaggi a livello, si registrano 49 eventi nei nove anni di campionatura (39 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.

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

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

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 35

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, stazione da giugno 2013
BOLOGNA-FIRENZE	5.877	Attivata 12/2009

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

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 36

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 37

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 AV - Mediopadana** a servizio del traffico passeggeri (la cui attivazione è prevista per giugno 2013).

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 38

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 168
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 169
Nodo AV di Bologna: ubicazione principali appalti opere civili

Investimento	**1,9 Mld euro**
Avanzamento	**86%**
Occupati	**circa 800**
L	**17,3 km**
L (gallerie)	**10,5 km**

PASSANTE SUPERFICIALE
Lavori completati
Appalto 6: CCC
Appalto 7/7b: CCC
Appalto 9: ATI: Baldassini Tognozzi-Comsa

PASSANTE SOTTERRANEO
Lavori completati
Appalto 5: ATI: Acciona – Salini - Ghella
Appalto 8a: Condotte
Appalto 8b: ATI: CCC-CMC-Coopsette
Quota parte in sotterraneo

Lavori in corso
Appalto 11: Astaldi

COLLEGAMENTO VENEZIA
Lavori completati
Appalto 8b: ATI: CCC-CMC-Coopsette
Oltre ad appalto 13b in corso di progettazione

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 un'interconnessione a raso per la linea Verona.

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

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

Dimensioni del 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 giugno 2013**.

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

■ 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 progettare 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.

Stazione AV – Mediopadana nel comune di Reggio Emilia

La nuova Stazione AV – Mediopadana nel comune di Reggio Emilia rappresenta **l'unica fermata in linea della tratta AV/AC Milano-Bologna**; costituirà un nodo di interscambio con l'autostrada A1, con la linea ferroviaria Reggio Emilia-Guastalla, con il traffico pubblico e privato su gomma e con la Fiera, situata nelle immediate vicinanze.

È stata progettata dall'architetto **Santiago Calatrava** a seguito dell'Accordo del 2002 fra TAV, CEPAVUNO, Comune di Reggio Emilia e Provincia di Reggio Emilia, con il quale è stato stabilito un programma di interventi nel territorio comunale di Reggio Emilia.

Il completamento delle opere di inserimento della stazione nel tessuto urbanistico locale, intese come infrastrutture viarie di accesso alla stazione, e la realizzazione del parcheggio antistante alla stessa, sono a carico del Comune di Reggio Emilia.

Gli input di progetto prevedono che la struttura della nuova stazione copra l'intero sviluppo dell'esistente viadotto Mancasale.

La copertura è costituita da **457 portali in acciaio di forma variabile**, che delineano un andamento sinusoidale, **per uno sviluppo complessivo di circa 483 m**. Anche l'altezza è variabile, con valori fra i 7.5 m e i 14.5 m, rispetto al livello della banchina.

Tabella 39
Stazione di Reggio Emilia AV – Tempi e costi di realizzazione – Piano finanziamenti

Piano finanziamenti	Euro
RER (A.P.Q. ex Del. CIPE 135/2006)	35,000 milioni di euro
RER (ex art.15 D.Lgs. 422/97	25,795 milioni di euro
RFI	18,300 milioni di euro
Totale	**79,095 milioni di euro**

Tabella 40
Stazione di Reggio Emilia AV – Tempi e costi di realizzazione – Importo lavori

Importo lavori	Euro
Importo lavori a base di gara	70,014 milioni di euro
Ribasso	17,17%
Importo lavori aggiudicati	58,200 milioni di euro
Importo lavori aggiuntivi affidati (comprese varianti già ordinate)	60,802 milioni di euro
Lavori in corso di contrattualizzazione (modifica sostegni TE, IAP, sistemazioni esterne)	3,169 milioni di euro
Spese progettazione, direzione lavori, collaudi, ingegneria ecc.	10,645 milioni di euro
Imprevisti, opere di finitura e allacci	4.479 milioni di euro

Tabella 41
Stazione di Reggio Emilia AV – Tempi e costi di realizzazione – Tempi di attuazione

Tempi di attuazione	Data
Consegna delle prestazioni	26/2/2009
Consegna dei lavori	18/5/2010
Completamento opere relative all'esercizio commerciale	4/10/2012
Attivabilità stazione	Estate 2013

Fonte: dati e immagini forniti da RFI.

Capitolo 5

L’integrazione tariffaria: il sistema Mi Muovo

5 Il sistema di tariffazione integrata in Emilia-Romagna

Nel corso del 2012 è continuato l'impegno regionale per l'estensione di "**Mi Muovo**", il sistema di bigliettazione elettronica integrata dell'Emilia-Romagna.

Dal 1° luglio "Mi Muovo" **è entrato in funzione nel bacino provinciale di Piacenza**, completando di fatto i nove bacini, che allo stato attuale vedono distribuite **oltre 200.000 card**.

Figura 170
Società del TPL dotate del sistema Mi Muovo

Nel bacino di Piacenza l'obbligo di convalida vige per il biglietto magnetico di corsa semplice, per il biglietto magnetico multicorsa, per i nuovi abbonamenti e per tutti gli spostamenti effettuati sui mezzi pubblici SETA. Sono compresi, quindi, anche gli interscambi tra una linea e un'altra. In questo modo sono monitorati con precisione gli afflussi sulle linee e nelle varie fasce orarie, permettendo a SETA di raccogliere informazioni preziose per il miglioramento del servizio.

I **nuovi biglietti a banda magnetica** (corsa semplice, biglietto giornaliero, biglietto multicorsa), mantengono immutate la suddivisione in zone, le rispettive tariffe e la validità oraria. È comunque sempre possibile acquistare il biglietto a bordo del bus, tramite le apposite macchinette automatiche.

Gli abbonamenti elettronici, su card personali a microchip multifunzione, hanno un **costo di emissione di 5 euro**, durano tre anni dalla data di acquisto e possono essere caricati con qualsiasi tipo di abbonamento (mensile o annuale). Dal 15 ottobre 2012 hanno sostituito le vecchie card personali e i vecchi abbonamenti cartacei. I nuovi abbonamenti **si convalidano "senza contatto"**: è sufficiente avvicinarli alla parte inferiore del validatore, che legge a distanza la tessera e rende così più veloci gli accessi a bordo.

Per agevolare gli utenti che risiedono in provincia di Piacenza, SETA ha attivato **7 nuove biglietterie aziendali**, nelle quali si possono acquistare e ricaricare i nuovi abbonamenti annuali o mensili; è stata attivata anche la possibilità di acquisto e ricarica online sul sito aziendale

(www.setaweb.it) e – per la sola ricarica - in tutti gli sportelli bancomat delle filiali Unicredit e Carisbo - Gruppo Intesa Sanpaolo.
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). È stato inoltre avviato un ulteriore approfondimento per ciò che riguarda la messa a punto delle zone tariffarie in ambito ferroviario (servizi di Trenitalia).

Ulteriori approfondimenti sugli aspetti di *clearing* (ripartizione degli introiti) e sulla condivisione delle reti di vendita per una migliore accessibilità dei cittadini ai servizi, compresa la possibilità di effettuare **ricariche della card oltre che attraverso gli sportelli bancomat e internet anche mediante l'utilizzo di app per telefonia mobile**, vedono tutti i soggetti coinvolti direttamente per la realizzazione dell'interoperabilità dell'intero sistema.

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 impegnato di **oltre 16 milioni di euro**, rispetto agli oltre 17 milioni di euro programmati, di cui quasi 10 milioni liquidati.

É proseguito l'impegno di diffusione dell'informazione facendo seguito alla **campagna di comunicazione già avviata nel 2011**, con obiettivo di fidelizzare ulteriori utilizzatori del servizio di trasporto pubblico e di aumentare la frequenza del ricorso al TPL. 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 portale Mobilità della Regione** (http://mobilita.regione.emilia-romagna.it/) e il **numero verde 800 388 988 riattivato nel mese di settembre 2012 in occasione dell'avvio della nuova campagna**, 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.
La campagna di comunicazione "Mi muovo" si è aggiudicata il **premio di Assorel**[40] nella categoria "Comunicazione della e per la Pubblica Amministrazione". Il riconoscimento è stato assegnato nel corso della serata di gala del XV Premio Assorel organizzata a Palazzo Lombardia di Milano per la migliore campagna di Relazioni pubbliche realizzata lo scorso anno.

L'obiettivo della campagna era di fidelizzare i vecchi abbonati, ottenendo il rinnovo dei titoli di viaggio annuali già sottoscritti l'anno precedente e aumentare il numero degli utenti che ricorrono all'abbonamento integrato annuale, attraverso la migrazione da mensile ad annuale. La campagna ha anche voluto comunicare la possibilità e la convenienza di sottoscrivere un abbonamento mensile integrato a chi quotidianamente effettua l'interscambio linea extraurbana/urbana e già utilizza un abbonamento mensile extraurbano sia esso su gomma o ferroviario.
Ai lavori di valutazione delle campagne hanno prima partecipato oltre 30 professionisti riuniti in "Comitati di esperti", che hanno poi selezionato i lavori per la scelta finale della Giuria.

5.6

[40] Assorel è l'Associazione Italiana delle Agenzie di Relazioni pubbliche a servizio completo, fondata nel 1982, che raggruppa i maggiori operatori del settore in Italia e aderisce a Confindustria Intellect e ICCO *(International Communications Consultancy Organisation)*.

5.1 GLI ABBONAMENTI MI MUOVO

L'integrazione tariffaria regionale è realizzata nell'ambito del territorio della regione Emilia-Romagna mediante l'offerta al pubblico dei **titoli di viaggio integrati "Mi Muovo"**, validi sui servizi ferroviari regionali e locali e sui servizi urbani delle dieci città capoluogo e delle città di Imola, Faenza e Carpi. Le vendite degli abbonamenti integrati sono effettuate da Trenitalia, mandataria delle Aziende di trasporto, nelle 28 stazioni dell'Emilia-Romagna, e 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 2008-2009-2010-2011-2012

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
2012 Gen-Dic	1.246	2.328	5.405	3.530	62	**12.509**	24.772

Da evidenziare il notevole apprezzamento da parte dell'utenza sul titolo "**Mi Muovo Mes**e", introdotto ad aprile 2011, che ha registrato a dicembre 2012 una **crescita del 50%**.

I risultati mostrano una **tendenza alla fidelizzazione dell'utenza**, sia per effetti delle campagne di informazione effettuate e al conseguente passaparola dei singoli utenti, sia per la **facilità d'acquisto** e 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**[41]).

LE FACILITAZIONI PER L'USO DEI TRENI IC/ESCITY E AV IN EMILIA-ROMAGNA

Carta "Mi Muovo Tutto Treno"

Sono riconfermate le qualità e le qualità dell'anno precedente, di seguito riassunte, che vedono come beneficiari per 1/3 residenti in Romagna, per 1/3 di Piacenza e il restante numero nel resto della regione.

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 2012 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.

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.

[41] Per le modalità pratiche e di dettaglio si rimanda al Rapporto annuale di monitoraggio – Maggio 2010, pag. 267.

5.3 MI MUOVO IN BICI

È proseguita anche nel 2012 l'attività per l'attuazione del progetto di *bike sharing* regionale "**Mi Muovo in bici**".

A seguito dell'approvazione da parte della Giunta regionale dello schema di contratto di comodato gratuito e delle approvazioni da parte degli Enti locali coinvolti nella realizzazione del progetto, si è proceduto alla sottoscrizione dei comodati da parte dei Comuni di Parma, Forlì, Cesena, San Giovanni in Persiceto e San Lazzaro.

Sono state concordate la grafica della colonnina e della stele, con le informazioni del numero verde, i luoghi dove acquistare la card, gli orari di apertura, gli orari di utilizzo del servizio "Mi Muovo in bici", il sito web, le tariffe e gli abbonamenti, allo scopo di garantire una riconoscibilità univoca del progetto in tutti i comuni del territorio.

Il **Comune di Parma** ha completato l'adeguamento delle tecnologie dando così continuità al servizio di *bike sharing* già attivo nel proprio territorio, offrendo l'opportunità di utilizzare le card Mi Muovo.

I **Comuni di Forlì e Cesena** hanno avviato il servizio nel mese di ottobre 2012.

In particolare, **Forlì** ha inaugurato il servizio presso la Stazione ferroviaria e il Terminal degli autobus (ciclo stazione con 24 bici), punto di snodo del trasporto urbano che permette così l'intermodalità e la messa in rete del trasporto su rotaia, bus e mobilità ciclistica. Sono messe a disposizione **7 ciclostazioni e 106 colonnine di bici sia tradizionali che elettriche**, dislocate nei punti ritenuti maggiormente strategici per spostamenti brevi da un luogo all'altro del centro storico.

A Forlì "Mi Muovo in Bici" è utilizzabile con la card Mi Muovo, acquistabile presso gli uffici di "Forlì Mobilità Integrata", che cura la gestione del servizio. Il **costo per l'accesso** prevede 15 euro per l'iscrizione annuale, 5 euro per la card e 5 euro come ricarica minima. La prima mezz'ora di utilizzo è gratuito e la bicicletta si può lasciare in una postazione diversa da quella di prelievo. Il servizio è attivo tutti i giorni dalle 6 del mattino alle 24.

Il Comune di **Cesena**, con l'attivazione di "Mi Muovo in bici" offre **58 unità funzionanti** con la tessera Mi Muovo. In questo modo Cesena ha ampliato il parco delle biciclette a noleggio già a disposizione dei cittadini (72 quelle in dotazione) funzionanti tramite chiavetta meccanica. I due sistemi saranno resi compatibili entro l'estate 2013.

La **previsione di attivazione a completamento del sistema** da parte degli altri Comuni aderenti a Mi Muovo in bici e relativa presentazione di questo progetto regionale avverrà **entro l'estate del 2013**.

Figura 171
Esempi di stele su totem di Mi Muovo in bici

Capitolo 6

Considerazioni di sintesi dei settori autofiloviario e ferroviario

6 Risultati del monitoraggio in sintesi

6.1 DATI SETTORIALI CARATTERISTICI E ANALISI DI TREND DEI SETTORI AUTOFILOVIARIO E FERROVIARIO

La sintesi che segue intende offrire, sul piano tecnico-economico, un **quadro d'insieme** dei dati caratteristici **del sistema di trasporto pubblico regionale e locale** (nel seguito "TPL") messo a disposizione delle cittadine e dei cittadini della regione. Tale sistema emerge dallo specifico contributo dei diversi **segmenti modali** che in esso si integrano armonicamente:

- **ferroviario**: per semplicità, nel seguito, contrassegnato con la lettera iniziale "F" e il colore verde nelle rappresentazioni grafiche;
- **autofiloviario**: per semplicità e consuetudine indentificato con la "Gomma", quindi contrassegnato nel seguito con la lettera "G" e il colore azzurro;
- **infrastrutture**: corrispondenti alla rete ferroviaria regionale, contrassegnata nel seguito con la lettera iniziale "R" e il colore salmone.

L'integrazione e il concorso, in uno sforzo sinergico, dei singoli segmenti è teso a soddisfare al meglio, in una logica sistemica, sia le **esigenze di mobilità** della popolazione sia i diversi **obiettivi regionali** di sostenibilità ambientale, energetica, della sicurezza ed economica[42].

I **dati 2012** hanno carattere indicativo, essendo di **natura preconsuntiva** o, più spesso, essendo stati stimati sulla base d'ipotesi ad hoc sugli andamenti recenti e in essere.

Analogamente, va inteso in senso orientativo il **confronto tra dato autofiloviario e ferroviario** e a maggior ragione il loro consolidamento in un indicatore unico complessivo, non potendo in questa sede - di sintesi - far emergere adeguatamente tutte le specificità delle singole modalità di trasporto pubblico collettivo.

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** (anni 2010-2012), ove del caso confrontati con il **2009**, preso come anno base di riferimento del periodo.

I costi operativi del settore autofiloviario comprendono i costi di funzionamento delle Agenzie per il trasporto e la mobilità locale.

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 409 milioni di euro nel 2012**, includendo quanto destinato alla gestione delle infrastrutture ferroviarie regionali nonché i trasferimenti in conto CCNL (i trasferimenti statali ex L. 2/09, misure urgenti anticrisi, hanno riguardato il triennio 2009-2011 e non sono stati rifinanziati).

Tale ammontare di risorse è in grado di sostenere **un'offerta di servizi pari a 203 milioni di km**[43].

I **contributi d'esercizio per il solo trasporto** assommano, come media triennale, a 396 milioni di euro, con una **flessione dello 0,7%** rispetto al dato 2009, in presenza di un **andamento dei servizi che resta positivo**, con una crescita di periodo del 3,2%.

---

[42] Si rinvia ai rispettivi capitoli di dettaglio per un'analisi più approfondita al riguardo.

[43] I treni*km sono convertiti in bus*km equivalenti in base ai posti a sedere medi offerti dal materiale rotabile rispetto a quelli medi offerti dagli autobus del servizio extraurbano. Il coefficiente risultante, stimato nel 2009 in 4,62, è assunto come costante nell'intero periodo.

Tali dinamiche sono legate, da un lato, agli effetti dei **tagli statali** sui trasferimenti e, dall'altro, in misura compensativa, allo **sforzo compiuto dalla Regione e dagli altri attori del settore**, in termini di bilancio e di soluzioni organizzative, per la salvaguardia del livello e della qualità dell'offerta di servizio.

Figura 172
Risorse pubbliche trasferite al TPL per segmento modale
(Anni 2001-2012, milioni di euro)

Figura 173
Trasporto autofiloviario e ferroviario in bus*km equivalenti
(Anni 2001-2012, milioni)

I **contributi per km di servizio** offerto sono pari in media a 1,93 euro nel 2012, con una flessione del 4,1% dal 2009 (pari a 2,01) e un incremento dello 0,8% rispetto al 2011 (pari a 1,91).

Il corrispettivo versato per la gestione delle infrastrutture, pari a circa 48.000 euro/km di rete nel 2012, segna una dinamica accelerata, con un incremento del 23,9% dal 2009 e del 9,9% dal 2011.

Figura 174
Risorse/bus*km equivalente gomma Vs ferro
(Anni 2001-2012)

Figura 175
Risorse erogate per km di rete
(Anni 2001-2012)

Il TPL regionale è utilizzato a oltre **296 milioni di viaggiatori nel 2012**[44], a fronte di un dato medio di periodo (2001-2012) di 288 milioni, una punta (nel 2008) sulla soglia dei 300 milioni e un incremento complessivo del 10% (rispetto al dato 2001).

Nell'intervallo 2009-2012, la frequentazione del servizio presenta segnali d'indebolimento, con un andamento altalenante intorno alla soglia dei 296 milioni e un dato di fine periodo inferiore a quello registrato al suo inizio, facendo emergere qualche segnale di preoccupazione rispetto al conseguimento degli obiettivi e dei risultati attesi del Piano Regionale Integrato dei Trasporti 2020 (in fase in approvazione)[45], orientato a un progressivo e sostanziale **miglioramento della ripartizione modale a vantaggio del TPL**. Tale andamento è spiegato dal trend negativo dell'utenza gomma, il cui peso si riduce dall'88% all'86%, solo parzialmente compensato dall'incremento di quella ferroviaria.

[44] 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.

[45] Per un approfondimento si rimanda al paragrafo 2.2.1 "Verso il nuovo Piano Regionale Integrato dei Trasporti".

Figura 176
Passeggeri trasportati gomma+ferro
(Anni 2001-2012, milioni di viaggi)

Figura 177
Composizione % passeggeri trasportati gomma+ferro
(Anni 2001-2012)

Rapportando i passeggeri trasportati ai km di servizio offerti, pur tenendo conto dei non superabili limiti metodologici sopra richiamati (nel rapporto andrebbe impiegato il dato dei pax*km), si ottiene un coefficiente "indicativo" del livello di utilizzo del TPL, pari in media a 1,5 nel periodo complessivo, a 1,45 nell'ultimo triennio e a 1,46 nel 2012, con una contrazione del 2,7% dal 2009.

Figura 178
Coefficiente passeggeri trasportati a bus*km equivalente
(Anni 2001-2012)

6.1.2 Costi e ricavi

Il costo operativo annuo del TPL regionale si attesta a 696 milioni di euro nel 2012 (inclusa la rete), con una ripartizione per segmento relativamente stabile nel periodo: il trasporto su gomma pesa in media per il 61% (in relativo calo dal dato 2001), a fronte del 36% del ferroviario (in corrispondente aumento), e al 3% della rete (sostanzialmente stabile).

Figura 179
Costi operativi settore TPL per segmento modale
(Anni 2001-2012, milioni di euro)

Figura 180
Composizione % dei costi operativi per segmento modale
(Anni 2001-2012)

La **dinamica dei costi unitari al 2012 rispetto al dato 2009**, secondo i casi calcolati in rapporto ai km di trasporto o di rete, registra una **crescita del 6,4% per il trasporto** e del 2,2% per la rete**, a fronte di un indice d'inflazione dei prezzi di periodo (FOI) pari al 7,4%**. Tale andamento, relativamente favorevole, è in parte legato alla riorganizzazione dell'offerta ferroviaria, che ha visto una quota crescente del servizio offerta in modalità autobus-sostitutiva.

Figura 181
Dinamica dei costi operativi unitari per segmento modale
(Anni 2001-2012, base 2001=100)

I **ricavi del traffico 2012** superano quota **228 milioni di euro**, con un contributo della gomma in calo del 3% ogni 5 anni. Il dato, anche in virtù delle manovre tariffarie intervenute nel periodo, in vista del completamento del sistema regionale "Mi Muovo", registra un **incremento complessivo dell'11,2% dal 2009** e dell'1,4% nell'ultimo anno.

Figura 182
Ricavi del traffico per segmento modale
(Anni 2001-2012, milioni di euro)

Figura 183
Composizione % ricavi del traffico per segmento modale
(Anni 2001-2012)

I **proventi del traffico a km**, dopo la flessione registrata nel periodo 2009-2010, invertono la tendenza e riprendono a crescere, con un incremento dell'1,6% nell'ultimo anno e del 3,3% rispetto al dato 2008 (pre-crisi).

Figura 184
Dinamica proventi del traffico a bus*km per segmento modale
(Anni 2001-2012, base 2001=100)

6.1.3 Addetti, costo del personale e produttività

Il settore TPL nel 2012 impegna nel complesso poco meno di 7.400 addetti, con un andamento in diminuzione nell'ultimo triennio (-2,6% rispetto al 2009 e -1,3% rispetto al 2011), in esito ai processi di riassetto e riorganizzazione sul piano societario e aziendale e a un uso sempre più diffuso delle politiche di esternalizzazione di parte del processo produttivo (specie la manutenzione).

I costi del personale assorbono **340 milioni di euro nel 2012**, facendo registrare una **diminuzione dello 0,5% rispetto al 2009** e un'incidenza sul totale in costante calo (attestata nel 2012 al 50%), a riprova delle menzionate politiche di riequilibrio tra produzione e acquisti.

Figura 185
Totale addetti settore TPL per segmento modale
(Anni 2001-2012)

Figura 186
Costo del personale per segmento modale
(Anni 2001-2010, milioni di euro)

Il **costo medio per addetto** è attestato poco oltre i 46.000 euro nel 2012, con una crescita del 4,1% dal 2009 e dell'1% dal 2011.

Figura 187
Livello del costo/addetto per segmento modale
(Anni 2001-2012, base 2001=100)

La **produttività del personale di guida** (autisti e macchinisti) presenta un dato medio **2012** pari a 43.000 km/addetto, con un incremento dell'8,6% dal 2009 e dell'1,1% dal 2011 e un andamento accelerato nel settore ferroviario, specie nell'ultimo triennio.

La **produttività del personale d'infrastruttura** si colloca come media di periodo (2001-2011) a 1,38 km rete/addetto (il dato 2012 non è omogeno con la serie storica, essendo legato ai profondi processi riorganizzativi intervenuti in esito alla scissione del trasporto), con fasi alterne di flessione e crescita/stabilizzazione.

Figura 188
Produttività per addetto – trasporto Gomma Vs Ferro
(Anni 2001-2012, migliaia bus*km e treni*km procapite)

Figura 189
Produttività per addetto di rete
(Anni 2001-2012, km d'infrastruttura procapite)

Figura 190
Livello produttività addetti alla guida per segmento modale
(Anni 2001-2012, base 2001=100)

6.1.4 Efficacia-Efficienza

Le **dinamiche settoriali nel periodo 2010-2012**, legate a variazioni dei volumi di trasporto, da un lato, di produttività, politiche d'offerta, salariali e tariffarie, dall'altro, portano nel loro insieme:

- a un **incremento costante dei costi operativi unitari**, che passando da 3,12 a 3,32 euro/km fanno segnare un **+6,4%** a fronte del +7,4% dell'indice generale dei prezzi al consumo (FOI senza tabacchi);
- a un **incremento pressoché costante dei ricavi unitari**, che passando da 1,04 a 1,12 euro/km sottendono un incremento di periodo dell'**8,4%**.

Figura 191
Costi operativi unitari per segmento modale
(Anni 2001-2012, euro/km)

Figura 192
Proventi da traffico unitari per segmento modale
(Anni 2001-2012, euro/ km)

I **costi operativi unitari della rete regionale**, attestati nel triennio su un dato medio di **60.700 euro/km**, presentano dal 2009 una dinamica accelerata e altalenante, in dipendenza degli accennati interventi di ammodernamento e manutenzione, da un lato, finalizzati a garantirne la massima disponibilità e la piena uniformità con la rete nazionale RFI, e dei processi riorganizzativi intervenuti nel periodo sul piano societario e aziendale, dall'altro, in coerenza con il quadro normativo regionale e con l'obiettivo di accrescere i livelli di efficienza e di focalizzazione rispetto alla gestione dell'attività principale.

Figura 193
Costi operativi unitari gestione infrastruttura
(Anni 2001-2012, euro/km di rete)

6.1.5 Indici di economicità del trasporto

L'andamento del **rapporto tra ricavi del traffico e costi operativi del TPL nel periodo 2010-2012** conferma il dato negativo del 2009, mantenendosi **sotto la soglia del 35%** (con una media del 33,5%) seppur con indici in miglioramento rispetto al punto di minimo assoluto del 2010**.** La **proiezione al 2012**, ove confermata, dimostrerebbe una relativa instabilità del sistema, con un dato in peggioramento rispetto al 2011 e nuovamente in allontanamento dalla soglia di legge.

Il rapporto ricavi/costi, ove ricalcolato sulla base dei costi presi **al netto degli oneri di infrastruttura**, in coerenza con quanto previsto dall'art. 16 bis del D.L 95/12 convertito dalla L. 135/12, supererebbe la soglia del 35% **attestandosi di poco al di sotto del 40%**.

Figura 194
Rapporto % ricavi/costi TPL
(Anni 2001-2012)

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 **2010-2012**, appare sempre più evidente la **difficoltà di Regione ed Enti locali a garantire risorse aggiuntive sufficienti al riequilibrio economico del settore**, compensando l'evidenziato peggioramento del rapporto tra ricavi e costi;
- in relazione all'anno in corso e in specie agli **anni a venire**, anche in esito al quadro normativo nazionale venutosi ad affermare, lo sforzo di riprogrammazione e d'integrazione dell'offerta di servizi avviato, ai diversi livelli e nei diversi ambiti, da Regione, Enti locali e loro Agenzie, i processi di apertura del mercato d'imminente reiterazione in entrambi i segmenti modali, le politiche e le misure di sostegno al TPL che saranno complementarmente messe in campo, intensificando quanto già in essere, potrebbero nel loro insieme permettere d'innescare un **percorso virtuoso di ripresa** del settore, riportando crescenti livelli di domanda verso un'offerta di servizio sempre più aderente alle diffuse esigenze di mobilità della popolazione, incoraggiando una sempre più efficiente organizzazione del sistema di produzione e dei connessi processi industriali e aziendali, promovendo la sostenibilità ambientale, sociale, economica e sul piano della sicurezza del modello di trasporto regionale.

Figura 195
Rapporto % contributi/costi TPL
(Anni 2001-2012)

Figura 196
Rapporto % ricavi/contributi TPL
(Anni 2001-2012)

Capitolo 7

Il settore stradale

7 Monitoraggio del settore

7.1 PREMESSA

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 dallo Stato, fino al 2009, in attuazione dei D.P.C.M. di trasferimento delle competenze, sia, infine, con quelle derivanti dalle risorse FAS (Fondo aree sottoutilizzate) e, recentemente, FSC (Fondo per lo sviluppo e la coesione).

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, 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.

Questo positivo sistema organizzativo e gestionale, tuttavia, sta ora attraversando una profonda crisi. L'azzeramento dei trasferimenti finanziari provenienti dallo Stato relativi alla viabilità, avvenuto con la Legge n. 122 del 30/7/2010 e con le varie manovre finanziarie statali successive, per far fronte alla grave contingenza economica che stiamo attraversando, non consente di ipotizzare, almeno nel breve periodo, la possibilità di nuovi stanziamenti per far fronte alle esigenze infrastrutturali che ancora permangono sul territorio.

Inoltre è tuttora in attesa di attuazione la revisione delle funzioni e dell'essenza stessa delle Amministrazioni provinciali, operata con il D.L. 6 dicembre 2011, n. 201 (art. 23 commi da 14 a 20), convertito con Legge 214/2011 e non concretizzata, a seguito della caduta del Governo Monti.

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 FSC (Fondo per lo sviluppo e la coesione) 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[46], 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 questo intervento, per il quale nel corso del 2012 si è conclusa la progettazione definitiva e si è avviata la procedura per la Valutazione di Impatto Ambientale, potrà contribuire a dare attuazione al PRIT, rendendo maggiormente accessibile una parte importante del nostro territorio.

[46] Per l'approfondimento si rimanda al paragrafo 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 a supporto della pianificazione e della programmazione di settore oltreché del 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 progressivamente 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 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 (circa 75.000) 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[47]. Nel corso del 2012 l'ARS 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 e della più ampia diffusione delle informazioni, è stato inoltre predisposto sul portale regionale Mobilità l'applicazione web denominata **"ARS online"**[48], che consente l'accesso pubblico e gratuito ai dati dell'Archivio.

Allo stesso fine è stata realizzata un'applicazione per dispositivi mobile e tablet denominata ER_ARS, disponibile gratuitamente tramite la libreria di Apple Store.

[47] Relativamente a questo argomento, si rimanda anche al paragrafo 7.2.1.8 "Trasporti eccezionali".
[48] http://servizissiir.regione.emilia-romagna.it/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. È 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 aggregati a intervalli di 15 minuti presso il centro di raccolta regionale. Il sistema è in costante aggiornamento: nel corso del 2012 sono state attivate 3 nuove postazioni in provincia di Ferrara, Forlì-Cesena e Piacenza. Per esse sono attualmente in corso le attività di verifica e integrazione nella banca dati regionale.

I dati rilevati sono condivisi da tutti gli enti che partecipano al sistema (le Province e l'ANAS).

Di seguito sono riportati i **dati di traffico relativi agli anni 2009, 2010, 2011 e 2012**, con l'avvertenza che i dati stessi vengono forniti sulla base dei valori validati su base mensile.

In questa sintesi vengono pubblicati i dati in relazione alle postazioni il cui flusso di dati è risultato regolare. I periodi dei dati validati variano di anno in anno.

A partire dal 2011 una sintesi della banca dati è stata messa a disposizione sul portale regionale Mobilità, alla pagina "**Flussi online**"[49]. Da questa pagina è possibile effettuare la visualizzazione e il download dei dati, tramite semplici selezioni impostate dall'utente.

Figura 197
Flussi on line sul portale Mobilità

[49] http://servizissiir.regione.emilia-romagna.it/FlussiMTS/

STATO DELLE POSTAZIONI

Tabella 43
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 198
Mappa della distribuzione delle postazioni

Figura 199
Mappa delle tratte omogenee di traffico

Tabella 44
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 45
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, i transiti annuali 2009-2012, i transiti mensili 2012, i principali transiti annuali giornalieri medi delle postazioni anche per ambito provinciale.

Tabella 46
Transiti annuali 2009-2012

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
2012	1.094.890.224	20.583.084	1.000.604.759	71.208.391	1,8	91,4	6,5

Tabella 47
Transiti mensili
(gennaio 2012-dicembre 2012)

Mese	Transiti mensili
gennaio	87.756.298
febbraio	73.686.763
marzo	96.433.413
aprile	96.121.719
maggio	99.763.950
giugno	94.586.227
luglio	95.239.482
agosto	83.355.502
settembre	92.907.636
ottobre	98.523.530
novembre	90.768.749
dicembre	85.747.255

Tabella 48
Transiti giornalieri medi annui delle postazioni con i valori più alti di traffico
(Anni 2009-2012)

Postazione	Provincia	Tratto	2009 (*)	2010	2011	2012	Confronto % 2009-2012
152	BO	SP 569 tra Innesto Tangenziale Bologna e uscita Zola Predosa (Gesso/Rivabella)	57.514	58.420	58.784	57.190	-0,6
636	PR	SS9 tra Tangenziale nord di Parma (intersezione SP343R) e intersezione SP62R	49.138	51.420	50.361	49.378	0,5
453	MO	Asse Viario Modena-Sassuolo tra Modena e Baggiovara	35.487	38.065	38.530	40.216	13,3
635	PC	SS9 tra Tangenziale sud di Piacenza (intersezione SS45) e intersezione SP6	39.476	40.699	40.353	40.074	1,5
129	PR	SS9 tra Parma e Ponte Taro (Tangenziale nord di Parma)	35.588	36.995	38.263	37.229	4,6
149	MO	SP 255R tra Modena e Navicello	30.430	31.188	31.514	30.669	0,8
184	RN	SS16 tra Riccione e Rimini	30.899	31.568	31.303	30.426	-1,5
186	RN	SS16 tra Rimini e Igea Marina-Viserba	28.518	28.827	29.769	28.692	0,6
25	PR	SS9 tra San Prospero (Case Crostolo) e Sant'Ilario d'Enza	28.411	28.872	28.841	28.682	1,0
454	RN	SS72 tra A14 e tangenziale di Rimini	31.006	30.791	29.928	27.914	-10,0
148	MO	SS9 tra Sant'Ambrogio e Castelfranco Emilia	27.728	28.620	28.102	27.387	-1,2
321	MO	SP 467R var. fra SP 486R e confine provinciale	22.594	24.574	27.721	27.254	20,6
244	BO	SP 569 tra Pragatto e Innesto Variante Ponte Ronca	26.611	27.014	27.380	26.750	0,5
122	PC	SP 10R tra Piacenza (ponte fiume Trebbia) e San Nicolò	30.337	31.038	31.469	26.617	-12,3
188	RN	SS9 tra Rimini e Santa Giustina	25.094	26.629	27.014	25.778	2,7
261	FC	SS9 tra Cesena e Savignano sul Rubicone	24.670	25.098	25.735	24.598	-0,3
174	FC	SS9 tra Ronco e Forlimpopoli	24.353	25.652	25.758	24.435	0,3
29	MO	SS9 tra Modena e Rubiera	24.235	24.433	24.707	24.348	0,5
140	RE	SS9 tra Masone e Rubiera	23.798	24.045	24.296	23.851	0,2
239	RE	SP 486R fra Sassuolo e Castellarano	21.925	23.028	23.985	23.535	7,3
351	RN	SS72 tra Rimini e San Marino	25.176	24.526	24.219	23.349	-7,3
349	FC	SS16 tra Cervia e Cesenatico	22.605	25.643	24.916	23.324	3,2
328	MO	SP 486R tra Modena e Baggiovara	22.262	23.161	23.559	23.090	3,7
258	FC	SS9 tra Forlimpopoli e Cesena	23.075	23.628	23.665	22.255	-3,6
175	FC	E45 tra Borgo Pievesestina e Casemurate	21.824	22.639	23.641	21.886	0,3
333	RA	SS9 tra Castel Bolognese e Faenza	22.257	22.846	22.940	21.645	-2,8
143	RE	SP 63R tra Sesso e Cadelbosco di Sopra (bivio SP 358R)	20.724	21.170	21.677	21.537	3,9
127	PC	SS9 tra Piacenza e Pontenure	21.647	21.805	21.931	21.417	-1,1
150	MO	SS12 tra Modena e Bastiglia	20.505	20.987	20.819	21.234	3,6
221	PR	SS9 tra Fidenza e A15	20.904	21.715	22.126	20.880	-0,1
352	RN	SP 136 tra Casello A1 Rimini Nord e SS16	20.659	21.278	21.385	20.593	-0,3
215	BO	SP 3 tra accesso interporto Bologna e viadotto A13	20.530	21.194	21.495	20.494	-0,2
380	RA	SS309dir (tangenziale di Ravenna) in località Canalazzo	22.407	22.522	19.251	20.010	-10,7
391	PC	SP 10R fra Castelvetro Piacentino e Confine regionale	21.110	21.703	21.507	19.891	-5,8
151	MO	SP 413R tra Modena e Ganaceto	19.538	20.034	20.402	19.847	1,6
263	RN	SS16 tra Riccione e Misano Adriatico (tratto di competenza comunale)	18.622	19.346	20.639	19.776	6,2
344	FC	E45 tra Borello e Mercato Saraceno	20.355	20.647	21.110	19.557	-3,9
156	BO	SP 253 tra Loc. Villanova e Inizio variante Castenaso	20.378	20.219	20.228	19.463	-4,5
280	BO	SP 26 tra Gesso e Ponte Rivabella	19.997	20.234	20.166	19.408	-2,9
134	PR	SP 343R tra Parma e San Polo	19.729	18.826	19.515	19.326	-2,0
125	PC	SP 654R tra Piacenza (Tg Sud) e Turro	18.710	19.496	19.703	19.287	3,1
132	PR	SP 513R tra Parma e Pilastrello	18.876	19.272	19.932	19.126	1,3
130	PR	SS62 tra Parma e Collecchio	19.666	20.109	20.511	19.123	-2,8

Postazione	Provincia	Tratto	2009 (*)	2010	2011	2012	Confronto % 2009-2012
137	RE	SP 28 tra Reggio Emilia (Tg) e Cavriago	20.210	20.254	20.087	19.057	-5,7
323	MO	SP 467R fra SP 3 e SS 12	14.940	17.981	18.993	18.997	27,2
638	RE	SS9 tra Tangenziale nord di Reggio Emilia e Sant'Ilario d'Enza	19.585	20.073	19.787	18.965	-3,2
146	MO	SS12 tra Montale e Modena	19.696	20.003	20.080	18.928	-3,9
131	PR	SP 665R tra Parma e Corcagnano	18.925	19.442	19.390	18.546	-2,0
282	BO	SS9 tra Anzola dell'Emilia e Bologna	18.612	18.962	19.445	18.051	-3,0
255	BO	SS9 tra Castel San Pietro e Imola	19.507	19.791	19.181	17.869	-8,4
124	PC	SS45 tra Piacenza e Settima	16.930	17.046	16.092	17.278	2,1
147	MO	SP 623R tra Modena Sud (Casello A1) e Spilamberto	17.319	17.840	17.841	17.139	-1,0
161	BO	SP 568 da Tavernelle all'intersezione della SP3	16.304	16.789	17.077	16.685	2,3
128	PC	SP 10R tra Piacenza (Casello A1/A21) e il bivio SP10R e SP587R	15.419	16.126	16.204	16.458	6,7
162	MO	SS9 località Cavazzona	16.004	16.245	16.875	16.286	1,8
651	RA	SS9 da Imola a Castelbolognese (al confine provinciale)	15.489	16.906	16.928	16.041	3,6
269	MO	SS12 a Medolla	14.578	15.147	15.098	16.032	10,0
262	FC	SS9 tra Savignano sul Rubicone e Santarcangelo di Romagna	16.220	16.715	16.822	16.009	-1,3
219	PC	SS9 tra Fiorenzuola d'Arda e Pontenure	15.653	15.848	16.012	15.573	-0,5
133	PR	SP 62R tra Parma (viadotto A1) e Sorbolo	16.295	16.838	16.515	15.484	-5,0
155	BO	SS9 tra San Lazzaro e Idice	16.824	16.205	15.815	15.409	-8,4
612	PR	SP 665R dalla loc. Pilastro a Langhirano	15.804	16.306	16.607	15.405	-2,5
655	RA	SP253R dal bivio SP302R allo svincolo A14dir a Fornace Zarattini	17.337	16.906	16.317	15.391	-11,2
254	BO	SS9 tra Ozzano Emilia e Castel San Pietro	16.229	16.099	15.682	15.348	-5,4
123	PC	SP 28 tra Piacenza (Tg Sud) e Gossolengo	15.893	16.323	16.569	15.225	-4,2
126	PC	SP 6 tra Piacenza (Tg Sud) e bivio SP 42/ponte fiume Nure in loc. San Giorgio Piacentino	15.495	15.680	15.691	15.118	-2,4
139	RE	SP 467R tra Fogliano e Loc. Pratissolo (c/o Scandiano)	15.171	15.294	15.348	15.099	-0,5
288	BO	SP 42 fra Pieve di Cento e Castello d'Argile	14.955	15.315	15.561	15.097	0,9

(*) Il 2009 è stato l'anno di attivazione del sistema MTS.

Figura 200
Mappa distribuzione transito giornaliero medio annuo delle postazioni

Transiti giornalieri medi 2012 - Provincia di Bologna

Tabella 49

Prog.	Postazione	Provincia	Tratto	Media transiti giornalieri	Media transiti giornalieri pesanti	Quota transiti pesanti (%)
1	152	BO	SP 569 tra Innesto Tangenziale Bologna e uscita Zola Predosa (Gesso/Rivabella)	57.190	1.985	3,5
2	244	BO	SP 569 tra Pragatto e Innesto Variante Ponte Ronca	26.750	1.406	5,3
3	215	BO	SP 3 tra accesso interporto Bologna e viadotto A13	20.494	3.883	18,9
4	156	BO	SP 253 tra Loc. Villanova e Inizio variante Castenaso	19.463	599	3,1
5	280	BO	SP 26 tra Gesso e Ponte Rivabella	19.408	392	2,0
6	282	BO	SS9 tra Anzola dell'Emilia e Bologna	18.051	1.663	9,2
7	255	BO	SS9 tra Castel San Pietro e Imola	17.869	643	3,6
8	161	BO	SP 568 da Tavernelle all'intersezione della SP3	16.685	857	5,1
9	155	BO	SS9 tra San Lazzaro e Idice	15.409	460	3,0
10	254	BO	SS9 tra Ozzano Emilia e Castel San Pietro	15.348	486	3,2
11	288	BO	SP 42 fra Pieve di Cento e Castello d'Argile	15.097	632	4,2

Figura 201

Transiti giornalieri medi 2012 - Provincia di Forlì-Cesena

Tabella 50

Prog.	Postazione	Provincia	Tratto	Media transiti giornalieri	Media transiti giornalieri pesanti	Quota transiti pesanti (%)
1	261	FC	SS9 tra Cesena e Savignano sul Rubicone	24.598	2.172	8,8
2	174	FC	SS9 tra Ronco e Forlimpopoli	24.435	917	3,8
3	349	FC	SS16 tra Cervia e Cesenatico	23.324	1.797	7,7
4	258	FC	SS9 tra Forlimpopoli e Cesena	22.255	1.677	7,5
5	175	FC	E45 tra Borgo Pievesestina e Casemurate	21.886	4.281	19,6
6	630	FC	SS9 tra Tangenziale di Cesena (intersezione EXSS71BIS) e intersezione SP304R	20.795	1.858	8,9
7	344	FC	E45 tra Borello e Mercato Saraceno	19.557	3.063	15,7
8	262	FC	SS9 tra Savignano sul Rubicone e Santarcangelo di Romagna	16.009	1.113	7,0

Figura 202

Transiti giornalieri medi 2012 - Provincia di Ferrara

Tabella 51

Prog.	Postazione	Provincia	Tratto	Media transiti giornalieri	Media transiti giornalieri pesanti	Quota transiti pesanti (%)
1	289	FE	SP 66 fra Cento e Sant'Agostino	12.846	543	4,2
2	53	FE	SS309 a San Giuseppe di Comacchio	12.486	3.087	24,7
3	628	FE	SS309 tra Comacchio e Confine Provinciale (FE/RA)	12.045	3.444	28,6
4	652	FE	SS16 dal bivio SP610R ad Argenta	11.754	1.049	8,9
5	662	FE	SP2 tra intersezione SP14 e Copparo	11.694	372	3,2

Figura 203

Transiti giornalieri medi 2012 - Provincia di Modena

Tabella 52

Prog.	Postazione	Provincia	Tratto	Media transiti giornalieri	Media transiti giornalieri pesanti	Quota transiti pesanti (%)
1	381	MO	Tangenziale Modena	50.201	4.939	9,8
2	453	MO	Asse Viario Modena-Sassuolo tra Modena e Baggiovara	40.216	3.683	9,2
3	149	MO	SP 255R tra Modena e Navicello	30.669	2.173	7,1
4	148	MO	SS9 tra Sant'Ambrogio e Castelfranco Emilia	27.387	1.837	6,7
5	321	MO	SP 467R var. fra SP 486R e confine provinciale	27.254	3.120	11,4
6	29	MO	SS9 tra Modena e Rubiera	24.348	1.900	7,8
7	328	MO	SP 486R tra Modena e Baggiovara	23.090	497	2,2
8	150	MO	SS12 tra Modena e Bastiglia	21.234	1.399	6,6
9	151	MO	SP 413R tra Modena e Ganaceto	19.847	1.122	5,7
10	323	MO	SP 467R fra SP 3 e SS 12	18.997	2.454	12,9
11	146	MO	SS12 tra Montale e Modena	18.928	965	5,1
12	147	MO	SP 623R tra Modena Sud (Casello A1) e Spilamberto	17.139	2.034	11,9
13	162	MO	SS9 località Cavazzona	16.286	1.640	10,1
14	269	MO	SS12 a Medolla	16.032	1.342	8,4

Figura 204

Transiti giornalieri medi 2012 - Provincia di Piacenza

Tabella 53

Prog.	Postazione	Provincia	Tratto	Media transiti giornalieri	Media transiti giornalieri pesanti	Quota transiti pesanti (%)
1	635	PC	SS9 tra Tangenziale sud di Piacenza (intersezione SS45) e intersezione SP6	40.074	2.584	6,4
2	122	PC	SP 10R tra Piacenza (ponte fiume Trebbia) e San Nicolo'	26.617	937	3,5
3	615	PC	Viabilità Comunale Piacenza (c/o Ponte Po)	23.245	339	1,5
4	127	PC	SS9 tra Piacenza e Pontenure	21.417	1.313	6,1
5	391	PC	SP 10R fra Castelvetro Piacentino e Confine regionale	19.891	873	4,4
6	125	PC	SP 654R tra Piacenza (Tg Sud) e Turro	19.287	829	4,3
7	124	PC	SS45 tra Piacenza e Settima	17.278	643	3,7
8	128	PC	SP 10R tra Piacenza (Casello A1/A21) e il bivio SP10R e SP587R	16.458	1.305	7,9
9	219	PC	SS9 tra Fiorezuola d'Arda e Pontenure	15.573	1.101	7,1
10	123	PC	SP 28 tra Piacenza (Tg Sud) e Gossolengo	15.225	438	2,9
11	126	PC	SP 6 tra Piacenza (Tg Sud) e bivio SP 42/ponte fiume Nure in loc. San Giorgio Piacentino	15.118	549	3,6

Figura 205

Transiti giornalieri medi 2012 - Provincia di Parma

Tabella 54

Prog.	Postazione	Provincia	Tratto	Media transiti giornalieri	Media transiti giornalieri pesanti	Quota transiti pesanti (%)
1	636	PR	SS9 tra Tangenziale nord di Parma (intersezione SP343R) e intersezione SP62R	49.378	2.428	4,9
2	129	PR	SS9 tra Parma e Ponte Taro (Tangenziale nord di Parma)	37.229	3.513	9,4
3	25	PR	SS9 tra San Prospero (Case Crostolo) e Sant'Ilario d'Enza	28.682	1.679	5,9
4	221	PR	SS9 tra Fidenza e A15	20.880	1.972	9,4
5	134	PR	SP 343R tra Parma e San Polo	19.326	2.357	12,2
6	132	PR	SP 513R tra Parma e Pilastrello	19.126	711	3,7
7	130	PR	SS62 tra Parma e Collecchio	19.123	933	4,9
8	131	PR	SP 665R tra Parma e Corcagnano	18.546	770	4,2
9	133	PR	SP 62R tra Parma (viadotto A1) e Sorbolo	15.484	1.106	7,1
10	612	PR	SP 665R dalla loc. Pilastro a Langhirano	15.405	752	4,9

Figura 206

Transiti giornalieri medi 2012 - Provincia di Ravenna

Tabella 55

Prog.	Postazione	Provincia	Tratto	Media transiti giornalieri	Media transiti giornalieri pesanti	Quota transiti pesanti (%)
1	333	RA	SS9 tra Castel Bolognese e Faenza	21.645	801	3,7
2	380	RA	SS309dir (tangenziale di Ravenna) in località Canalazzo	20.010	5.007	25,0
3	651	RA	SS9 da Imola a Castelbolognese (al confine provinciale)	16.041	669	4,2
4	655	RA	SP253R dal bivio SP302R allo svincolo A14dir a Fornace Zarattini	15.391	519	3,4
5	654	RA	SP7 dal bivio SSPP 32/33ter alla SS16	14.396	374	2,6

Figura 207

Transiti giornalieri medi 2012 - Provincia di Reggio Emilia

Tabella 56

Prog.	Postazione	Provincia	Tratto	Media transiti giornalieri	Media transiti giornalieri pesanti	Quota transiti pesanti (%)
1	140	RE	SS9 tra Masone e Rubiera	23.851	2.008	8,4
2	239	RE	SP 486R fra Sassuolo e Castellarano	23.535	2.318	9,8
3	143	RE	SP 63R tra Sesso e Cadelbosco di Sopra (bivio SP 358R)	21.537	1.149	5,3
4	137	RE	SP 28 tra Reggio Emilia (Tg) e Cavriago	19.057	416	2,2
5	638	RE	SS9 tra Tangenziale nord di Reggio Emilia e Sant'Ilario d'Enza	18.965	1.380	7,3
6	139	RE	SP 467R tra Fogliano e Loc. Pratissolo (c/o Scandiano)	15.099	599	4,0

Figura 208

Transiti giornalieri medi 2012 - Provincia di Rimini

Tabella 57

Prog.	Postazione	Provincia	Tratto	Media transiti giornalieri	Media transiti giornalieri pesanti	Quota transiti pesanti (%)
1	184	RN	SS16 tra Riccione e Rimini	30.426	1.135	3,7
2	186	RN	SS16 tra Rimini e Igea Marina-Viserba	28.692	1.452	5,1
3	454	RN	SS72 tra A14 e tangenziale di Rimini	27.914	1.994	7,1
4	188	RN	SS9 tra Rimini e Santa Giustina	25.778	1.116	4,3
5	187	RN	SS16 tra Bellaria e Cesenatico	23.841	1.811	7,6
6	351	RN	SS72 tra Rimini e San Marino	23.349	1.047	4,5
7	352	RN	SP 136 tra Casello A1 Rimini Nord e SS16	20.593	1.954	9,5
8	263	RN	SS16 tra Riccione e Misano Adriatico (tratto di competenza comunale)	19.776	585	3,0

Figura 209

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 7.000 km**. In particolare sono stati rilevati 1.350 km in provincia di Bologna, 800 km in provincia di Ferrara, 280 km in provincia di Forlì-Cesena, 1.038 km in provincia di Modena, 962 km in provincia di Parma, 1.099 km in provincia di Piacenza, 816 km in provincia di Ravenna, 962 km in provincia di Reggio Emilia, mentre non è stato effettuato il rilievo in provincia di Rimini.

Figura 210
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 58
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[50].

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

[50] Per l'approfondimento si rimanda al paragrafo 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**, relative ad ognuna delle strade contenute nell'ARS. Per questo lo strato informativo è stato associato all'Archivio regionale delle strade (ARS), al quale si rimanda[51], anche per le modalità di consultazione.

Lo strato si compone inoltre di un rilevante numero di informazioni geometriche, sia di carattere puntuale che relative a tratti di strada, e in particolare dei principali limiti di altezza, larghezza e portata, sia su base cartografica che informatica, per il quale è in programma l'integrazione al sistema dei percorsi della viabilità provinciale e statale.

[51] Cfr. paragrafo 7.2.1.1 "Archivio regionale delle strade (ARS)".

7.2.2 Flussi autostradali

Nel presente paragrafo si riportano le informazioni sui **flussi veicolari autostradali**. I dati sono stati forniti dalle società che gestiscono i relativi tratti di competenza in territorio regionale e sono riferiti all'autunno 2012.

In particolare per una migliore lettura dei dati si segnala che nel computo dei mezzi pesanti sono stati inserite le categorie di pedaggio (B, 3, 4, 5).

I flussi nelle tratte elementari per quanto riguarda le autostrade A1, A13, A14, A22 e A21 sono rilevati attraverso sistemi automatici (p.e. tutor). Per quanto riguarda la A15 i dati derivano dalla matrice OD dei caselli.

Figura 211
Indicazione tratti conteggi flussi autostradali
(Anno 2012)

Tabella 59
Confronto Flussi Autostradali - Tratte Elementari
(Anni 2012-2008 e 2012-2011)

Autostrada	Postazione	Descrizione Tratta Elementare	Flussi 2012			Variazione % 2012 - 2008 Flussi totali	Variazione % 2012 - 2011 Flussi Totali
			Flusso Totale	Veicoli Pesanti	% Pesanti		
A1	1	PIACENZA NORD - N. A1/COMPLANARE KM 55	68.343	22.148	32%	N.D.	-7%
A1	2	ALL.A1/A21 - FIORENZUOLA	82.046	28.841	35%	N.D.	-6%
A1	3	FIORENZUOLA - FIDENZA SALSOMAGGIORE T.	78.383	27.315	35%	-16%	-6%
A1	4	FIDENZA SALSOMAGGIORE T. - ALL. A1/A15	79.114	27.228	34%	N.D.	-6%

A1	5	ALL. A1/A15 - PARMA	74.378	25.983	35%	N.D.	-6%
A1	6	PARMA - CANOSSA CAMPEGINE	74.565	26.037	35%	-12%	-6%
A1	7	CANOSSA CAMPEGINE - REGGIO EMILIA	76.736	26.212	34%	N.D.	-6%
A1	8	REGGIO EMILIA - ALL. A1/A22	77.959	26.090	33%	-11%	-6%
A1	10	MODENA NORD - MODENA SUD	93.367	32.691	35%	N.D.	-6%
A1	11	MODENA SUD - ALL. A1/A14 N.	101.751	33.897	33%	-14%	-6%
A1	12	ALL. A1/A14 N. - ALL.A1/RAC.CAS.	32.235	11.069	34%	N.D.	-7%
A1	13	ALL.A1/RAC.CAS. - SASSO MARCONI	53.911	19.704	37%	-16%	-7%
A1	14	SASSO MARCONI - RIOVEGGIO	48.435	18.694	39%	N.D.	-7%
A1	15	RIOVEGGIO - PIAN DEL VOGLIO	46.093	18.309	40%	N.D.	-8%
A1	16	PIAN DEL VOGLIO - RONCOBILACCIO	45.453	18.191	40%	N.D.	-8%
A1	17	RONCOBILACCIO - BARBERINO	45.427	18.157	40%	-14%	-8%
A13	19	BOLOGNA ARCOVEGGIO - BOLOGNA INTERPORTO	59.345	17.569	30%	N.D.	-5%
A13	20	BOLOGNA INTERPORTO - ALTEDO	53.089	15.636	29%	N.D.	-5%
A13	21	ALTEDO - FERRARA SUD	50.249	15.343	31%	-2%	-5%
A13	22	FERRARA SUD - FERRARA NORD	44.778	16.369	37%	N.D.	-4%
A13	23	FERRARA NORD - OCCHIOBELLO	45.805	16.064	35%	N.D.	-3%
A14	24	ALL. A1/A14 N. - BOLOGNA B.PANIGALE	69.635	22.859	33%	N.D.	-5%
A14	26	ALL.A1/RAC.CAS. - BOLOGNA CASALECCHIO	38.233	10.776	28%	N.D.	-5%
A14	28	ALL.A14/RAC.CAS - ALL.A14/A13	82.299	27.972	34%	-11%	-5%
A14	30	BOLOGNA FIERA - BOLOGNA S.LAZZARO	67.159	22.385	33%	N.D.	-6%
A14	31	BOLOGNA S.LAZZARO - CASTEL S.PIETRO	85.011	25.383	30%	-13%	-7%
A14	32	CASTEL S.PIETRO - IMOLA	82.989	25.337	31%	N.D.	-6%
A14	33	IMOLA - AL. A14/DIR. RA	77.607	23.960	31%	-12%	-7%
A14 dir	34	ALL. A14/DIR. RA - RAVENNA	15.240	4.576	30%	-19%	-7%
A14	35	ALL. A14/DIR. RA - FAENZA	64.828	20.146	31%	N.D.	-7%
A14	36	FAENZA - FORLI'	62.879	20.036	32%	N.D.	-7%
A14	37	FORLI' - CESENA NORD	61.754	19.084	31%	N.D.	-8%
A14	38	CESENA NORD - CESENA	54.632	16.915	31%	N.D.	-7%
A14	39	CESENA - RIMINI NORD	53.844	16.810	31%	-16%	-7%
A14	40	RIMINI NORD - RIMINI SUD	51.301	16.667	32%	N.D.	-10%
A14	41	RIMINI SUD - RICCIONE	53.238	17.323	33%	N.D.	-8%
A14	42	RICCIONE - CATTOLICA	49.344	16.717	34%	N.D.	-7%
A14	43	CATTOLICA - PESARO URBINO	42.282	15.592	37%	-18%	-7%
A15	44	PARMA OVEST - ALL. A1	19.188	6.866	36%	-20%	-12%
A15	45	FORNOVO - PARMA OVEST	18.034	6.720	37%	-18%	-10%
A15	46	BORGOTARO - FORNOVO	17.922	6.733	38%	-14%	-6%
A15	47	BERCETO - BORGOTARO	15.500	6.489	42%	-21%	-15%
A15	48	PONTREMOLI - BERCETO	14.909	6.339	43%	-23%	-17%
A21	49	CASTEL SAN GIOVANNI - PIACENZA OVEST	35.223	16.182	46%	-9%	0%
A21	50	CAORSO - ALL. A21 DIR. FIORENZUOLA	36.915	15.697	43%	N.D.	N.D.
A21	51	ALL. A21 DIR. FIORENZUOLA - CASTELVETRO PIACENTINO	34.787	15.263	44%	N.D.	N.D.
A21	52	CASTELVETRO PIACENTINO - CREMONA	31.705	13.208	42%	N.D.	N.D.
A22	53	CAMPOGALLIANO - CARPI	42.746	14.729	34%	-7%	0%
A22	54	CARPI - REGGIOLO	36.841	13.761	37%	-11%	-4%
A22	55	REGGIOLO - PEGOGNAGA	35.792	13.561	38%	-13%	-5%

CONFRONTO DATI 2008 - 2012 PER DIRETTRICI AUTOSTRADALI E DI VIABILITÀ ORDINARIA

I flussi sulla rete autostradale continuano nel loro trend decrescente non solo rispetto al 2008, anno di inizio dell'analisi, ma anche rispetto all'anno 2011.

Si può notare infatti un **calo generalizzato su gran parte della rete tra il 5-8%**, con punte ancora più elevate per quanto riguarda il tratto di autostrada A15. Questo porta a una diminuzione, nella maggioranza dei casi, dei flussi dal 2008 che variano tra il 10 e il 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, ove esistano infrastrutture parallele, il comportamento tra 2008 e 2012 della rete autostradale con le principali direttrici della Grande Rete e della Rete di Base Regionale. Dal confronto emerge un calo dei flussi anche sulla viabilità ordinaria, meno evidente, ma comunque consistente in modo particolare per la quota parte di traffico pesante.

Differenti sono i **dati provenienti dalle postazioni della direttrice pedemontana**, dovuti probabilmente, come già sottolineato negli anni precedenti, ai cospicui interventi di potenziamento infrastrutturali degli ultimi anni che ne hanno migliorato le caratteristiche funzionali rendendola più fruibile per gli spostamenti di tutta l'area. Sulla direttrice che collega i comuni tra Medicina – Bologna e Modena, composta in gran parte dalla Trasversale di pianura (SP4), si possono vedere in media due trend diversi: da un lato un leggero aumento complessivo dei flussi totali, dall'altro una decisa riduzione del traffico pesante.

Figura 212
Flussi veicolari per direttrice
(Confronto 2008-2012)

Tabella 60
Confronto dati 2008 - 2012 per direttrici autostradali e di viabilità ordinaria

Direttrice	Tratta	TGM medio sulla Direttrice ottobre 2008		TGM medio sulla Direttrice ottobre 2012		% Variazioni 2008-2012	
		Flusso totale	% Pesanti	Flusso totale	% Pesanti	Flusso totale	Flusso Pesante
SS9 Emilia	Piacenza - Bologna	24.996	9,0%	24.342	7,7%	-2,6%	-16,4%
A1 Autosole	Piacenza - Bologna	96.414	37,6%	83.164	33,3%	-13,7%	-23,5%
SS9 Emilia	Bologna - Cesena	22.880	5,7%	21.584	5,2%	-5,7%	-13,2%
A14 Adriatica	Bologna - Cesena	93.337	32,9%	81.309	31,2%	-12,9%	-17,3%
SS9 Emilia/SS16 Adriatica	Cesena - Pesaro	21.902	4,4%	22.027	4,4%	0,6%	0,9%
A14 Adriatica	Cesena - Pesaro	57.859	36,4%	48.063	36,9%	-16,9%	-15,7%
SS62 Passo della Cisa	Parma - Fornovo (PR)	17.792	5,8%	18.249	5,1%	2,6%	-10,0%
A15 Autocisa	Parma - Fornovo (PR)	22.345	41,1%	18.611	36,5%	-16,7%	-26,1%
Altre direttrici							
Asse Pedemontano (SP467_MO-SP23_RE-SP32_PR)	Sassuolo (MO)- Felino (PR)	19.215	10,6%	22.458	9,7%	16,3%	7,0%
Sistema Trasversale a nord di Bologna e Modena	Modena - Medicina (BO)	17.173	13,1%	16.512	8,4%	4,5%	-38,3%
SS309 Romea	Ravenna - Pomposa/Comacchio (FE)	12.871	31,2%	11.274	31,5%	-12,4%	-11,8%
Asse Cispadano (SP62_RE-SP10_PR-SP588_PC)	Reggiolo (RE)-Castelvetro P. (PC)	6.848	13,7%	6.694	12,9%	-2,2%	-8,0%

I dati medi dei TGM sulle direttrici autostradali sono calcolati sui dati delle tratte elementari disponibili negli anni 2008 – 2012.

EVOLUZIONE DEI TRAFFICI AFFERENTI AI COMUNI CAPOLUOGO DAL 2008 - 2012

È stata fatta un'analisi dei **dati provenienti dalle postazioni di monitoraggio dei flussi di traffico regionali (MTS)** posti lungo le direttrici di viabilità ordinaria radiali ai comuni capoluogo di provincia (nel caso di Forlì-Cesena l'analisi è stata eseguita su entrambe le città separatamente), confrontando il dato complessivo dei transiti in entrata e in uscita del mese di ottobre negli anni dal 2008 (anno di entrata in esercizio del sistema MTS) al 2012.

È stata posta estrema attenzione alla verifica che le postazioni scelte per tale analisi fossero correttamente in uso nel periodo prestabilito ogni anno (es. guasti, manutenzioni, ecc.) è stata fatta inoltre un'ulteriore verifica che lungo tali direttrici non si siano realizzate rilevanti modifiche infrastrutturali da variare la funzionalità dell'asse stesso rispetto al Centro Urbano (es. varianti di tracciato, nuove radiali, ecc.). Questo lavoro di verifica permette di avere un requisito di confrontabilità nelle serie storiche in modo da escludere errori rilevanti da un anno all'altro.

Dall'analisi del diagramma dei **veicoli pesanti** si può notare che un **generale calo in tutte le aree con particolare evidenza per Bologna**. In genere il calo maggiore è avvenuto nei primi 2 anni (sino al 2010), mentre la tendenza dell'ultimo periodo è in netta ripresa, con diversi di inversione di tendenza.

La situazione del **traffico leggero mostra un comportamento abbastanza diverso**. Infatti, se separiamo il caso di Bologna, il cui calo sensibile è paragonabile allo stesso dei mezzi pesanti, il dato dei leggeri per gli altri comuni capoluogo è rimasto pressoché costante.

Infine, si riportano informazioni sul **traffico nel sistema tangenziale di Bologna** emerse da una serie di indagini promosse e realizzate da SPEA nell'abito degli studi di traffico e fattibilità per il potenziamento del nodo autostrade bolognese (anno 2012). Sono state eseguite infatti una serie di rilevazioni dirette in ora di punta 8:00 – 9:00 tramite sistemi radar su diverse rampe di ingresso /uscita al sistema tangenziale. Sulla base di queste informazioni è stato stimato modellisticamente il traffico sull'intera infrastruttura. Tali dati per metodologia e arco temporale non sono direttamente raffrontabili con i dati di natura autostradale.

Tabella 61
Traffico afferente ai Capoluoghi di provincia
(Variazioni % rispetto al 2008)

	Variazione % rispetto all'anno 2008 **PIACENZA**			Variazione % rispetto all'anno 2008 **PARMA**			Variazione % rispetto all'anno 2008 **REGGIO EMILIA**			Variazione % rispetto all'anno 2008 **MODENA**			Variazione % rispetto all'anno 2008 **BOLOGNA**		
	Totali	Leggeri	Pesanti	Totali	Leggeri	Pesanti	Totali	Leggeri	Pesanti	Totali	Leggeri	Pesanti	Totali	Leggeri	Pesanti
2008	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
2009	-0,3%	0,4%	-12,7%	2,5%	3,4%	-8,5%	-1,0%	-0,3%	-11,5%	1,5%	2,2%	-8,8%	-6,2%	-5,4%	-21,0%
2010	0,5%	1,3%	-13,0%	2,5%	3,7%	-10,6%	-2,9%	-2,1%	-15,3%	1,7%	2,8%	-12,0%	-9,2%	-8,3%	-26,5%
2011	0,6%	1,8%	-18,6%	2,4%	4,0%	-15,4%	-4,3%	-3,2%	-21,5%	1,6%	3,0%	-16,2%	-10,0%	-9,0%	-29,5%
2012	-2,0%	-0,9%	-19,7%	1,5%	2,8%	-13,1%	-5,0%	-3,9%	-21,3%	2,9%	3,9%	-10,4%	-16,1%	-15,1%	-34,5%

	Variazione % rispetto all'anno 2008 **FERRARA**			Variazione % rispetto all'anno 2008 **RAVENNA**			Variazione % rispetto all'anno 2008 **FORLI'**			Variazione % rispetto all'anno 2008 **CESENA**			Variazione % rispetto all'anno 2008 **RIMINI**		
	Totali	Leggeri	Pesanti	Totali	Leggeri	Pesanti	Totali	Leggeri	Pesanti	Totali	Leggeri	Pesanti	Totali	Leggeri	Pesanti
2008	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
2009	-1,1%	-0,4%	-10,4%	-1,2%	0,9%	-16,3%	1,6%	1,6%	2,1%	0,3%	0,4%	-0,6%	1,7%	2,2%	-8,3%
2010	-0,9%	0,0%	-14,1%	4,9%	8,7%	-23,4%	2,8%	3,0%	-1,8%	2,1%	2,5%	-1,3%	1,6%	2,3%	-11,1%
2011	-1,2%	0,0%	-17,2%	6,4%	10,5%	-23,9%	-0,7%	-0,3%	-11,7%	0,7%	1,4%	-5,6%	2,0%	2,8%	-12,7%
2012	-1,5%	-0,1%	-20,6%	1,2%	4,6%	-23,9%	-2,0%	-1,7%	-9,0%	-2,7%	-2,6%	-3,8%	-1,3%	-1,2%	-3,5%

Figura 213

Traffico afferente ai Comuni Capoluoghi di Provincia
Variazioni Flussi Leggeri rispetto anno 2008
2008
2009
2010
2011
2012
15%
5%
-5%
-15%
-25%
-35%
Piacenza
Parma
Reggio Emilia
Modena
Bologna
Ferrara
Ravenna
Forlì
Cesena
Rimini

Traffico afferente ai Comuni Capoluoghi di Provincia
Variazioni Flussi Pesanti rispetto anno 2008
2008
2009
2010
2011
2012
15%
5%
-5%
-15%
-25%
-35%
Piacenza
Parma
Reggio Emilia
Modena
Bologna
Ferrara
Ravenna
Forlì
Cesena
Rimini

Tabella 62
Dati dei flussi tratte elementari stimati Tangenziale di Bologna
(Anno 2012)

ANNO 2012 ORA DI PUNTA 8:00-9:00	Carreggiata SUD			Carreggiata NORD		
Tratta elementare	**Leggeri**	**Pesanti**	**Totali**	**Leggeri**	**Pesanti**	**Totali**
A14 Casalecchio - **U1** Casalecchio	1643	224	1867	1809	214	2023
U1 Casalecchio -**U2** Borgo Panigale	2041	308	2349	2502	350	2853
U2 Borgo Panigale - **U3** ramo Verde	1962	307	2268	2521	365	2887
U3 ramo Verde - **U4** triumvirato/Aeroporto	1766	276	2042	2433	413	2846
U4 triumvirato/Aeroporto - **U5** Lame	2425	369	2795	3114	403	3517
U5 Lame - **U6** Castelmaggiore	2813	417	3230	3346	407	3753
U6 Castelmaggiore - **A13** Arcoveggio	3087	493	3579	3169	426	3595
A13 Arcoveggio - **U7** Stalingrado SS64	4195	559	4754	2905	379	3284
U7 Stalingrado SS64 - **U8** Europa/Fiera/Gran./CAAB	3950	515	4466	2949	366	3315
U8 Europa/Fiera/Gran./CAAB - **U9** S. Donato	3695	469	4166	2774	311	3085
U9 S. Donato - **U10** Zona Ind. Roveri	3335	434	3769	2476	304	2780
U10 Zona Ind. Roveri - **U11** Massarenti/Larga/Lenin	2834	360	3194	2237	244	2481
U11 Massarenti/Larga/Lenin - **U12** Mazzini SS65	2694	331	3025	1611	263	1874
U12 Mazzini SS65 - **U13** San Lazzaro	1859	191	2150	1547	221	1767
U13 San Lazzaro - **A14** San Lazzaro	3290	307	3597	1448	244	1692

Fonte: studio sul potenziamento del nodo autostradale di Bologna (SPEA).

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, per un costo che ammonta, a seguito delle modifiche apportate, a 1.179.263.519 euro.

A seguito dell'approvazione del progetto preliminare, la Regione ha chiesto al Concessionario di procedere **all'elaborazione del progetto definitivo**, da sottoporre alla procedura di Valutazione di impatto ambientale **(VIA)** da parte del Ministero dell'Ambiente.

In data 3 ottobre 2012 è stata quindi presentata dal Concessionario istanza al Ministero dell'Ambiente di attivazione della procedura di **Valutazione di impatto ambientale (VIA)** e in data 10 ottobre 2012 è stato **pubblicato il relativo avviso** sui quotidiani per consentire la presentazione delle osservazioni.

Al fine della successiva approvazione del **progetto definitivo** dell'opera, con decreto del Presidente 240/2012, il 20 novembre 20012 è stata quindi indetta la **Conferenza di servizi finalizzata** all'Accordo di programma in variante alla pianificazione territoriale e urbanistica (ex art. 158 L.R. 3/99 e art. 40 L.R. 20/00), la cui **prima seduta** si è svolta il 20 dicembre 2012. Conclusa la procedura di VIA, seguiranno le approvazioni dei progetti definitivo ed esecutivo, previa predisposizione degli stessi da parte del Concessionario e il conseguente avvio effettivo dei lavori.

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 Stato di attuazione delle opere finanziate con il Programma di intervento sulla rete delle strade 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 fondi per istruire una nuova programmazione.

Nel frattempo è intervenuta una recente modifica alla legge regionale 3/99, che ha portato da triennale a quinquennale la durata del Programma che prevede interventi per la riqualificazione, l'ammodernamento, lo sviluppo e la grande infrastrutturazione della rete delle strade di interesse regionale, anche realizzabili con la tecnica della finanza di progetto e opere stradali compensative o complementari o connesse alle autostrade regionali.

Tuttavia, l'approvazione di un nuovo Programma, di validità quinquennale, potrà avvenire avendo una prospettiva di finanziamenti congrui e continuativi per le annualità successive e pertanto, al momento, non è possibile prevedere né l'avvio dell'aggiornamento della programmazione, né, a maggior ragione, l'effettivo finanziamento delle opere che saranno in essa contenute.

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 63
Interventi finanziati nel periodo 2002-2010 per sistemi viari e ambiti d'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 seguente riporta invece il **valore complessivo degli interventi, raggruppati per tipologia di opera.**

Figura 214
Tipologia degli interventi finanziati

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 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**[52]. 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 215 sono previsti a carico del concessionario dell'autostrada regionale come opere di adduzione.

Figura 215
Schema di attuazione Pedemontana (tratto Grande Rete)

[52] Per un approfondimento si rimanda al paragrafo 7.3 "L'autostrada regionale Cispadana".

Figura 216
Schema di attuazione Cispadana

Figura 217
Stato di attuazione dei corridoi viari Pedemontano e Cispadano

MONITORAGGIO SEMESTRALE AL 31/12/2012

La Regione **monitora semestralmente l'andamento dei lavori degli interventi finanziati alle Province**. Tale monitoraggio (l'ultimo è quello al 31/12/2012, che costituisce la base del presente paragrafo), viene effettuato mediante il programma chiamato "**Mercurio**"; con tale sistema ogni sei mesi si aggiornano i dati inviati dai soggetti attuatori che rilevano lo stato degli interventi *in itinere* necessari per varie elaborazioni e studi. Dopo il breve corso di formazione agli enti beneficiari dei finanziamenti avvenuto l'anno scorso, il sistema attraverso l'applicazione web è stato perfezionato, più fruibile e utile a eventuali analisi/studi da parte di tutte le Amministrazioni locali e centrali interessate dagli interventi finanziati. Tutto questo in linea con gli obiettivi della spending review nazionale e regionale sulla semplificazione della pubblica Amministrazione.

Gli interventi finanziati dal 2002 al 2010 sono 161, di cui 121 conclusi, 31 in corso di realizzazione e 9 in fase di progettazione o ancora da avviare.

In particolare lo **stato di attuazione delle opere finanziate nel periodo 2002-2012 nei vari territori provinciali** è illustrato nella figura seguente.

Figura 218
Stato di attuazione interventi TRIRER per provincia
(Dal 2002 al 2012)

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 121 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 2009 e 2010, per i quali si sta confermando, se non abbassando ulteriormente, il trend della durata media rispetto alle medie dell'anno precedente, attestandosi su una durata media – nel 2010 - di **859 giorni, pari a poco più di due anni e mezzo**.

Dai dati del sistema "Mercurio" si sono poi verificate le tempistiche fra **l'assegnazione del finanziamento regionale e la conclusione della progettazione esecutiva** di tutti gli interventi finanziati dal 2002 al 2010 per cui si è conclusa tale fase progettuale, desumendo tempi medi di **513 giorni per interventi sotto i cinque milioni di euro e di 477 giorni per valori dell'appalto superiori a cinque milioni, valori che mutano di poco rispetto ai dati dell'anno scorso**.

Ciò conferma 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 219
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 dal 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 64
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[53]), 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 31/12/2012 (riferiti agli interventi effettuati nell'anno 2011), evidenzia, nei diversi ambiti provinciali, la seguente **ripartizione delle tipologie di intervento riconducibili a manutenzione straordinaria**:

Tabella 65
Ripartizione tipologie di interventi di manutenzione straordinaria
(Importi in milioni di euro)

Province	Pavimen-tazioni	%	Opere d'arte	%	Segnaletica e barriere	%	Pertinenze stradali	%	Piccole varianti	%	Totale
PC	2,69	77	0,75	22	0,02	1	0	0	0	0	**3,463**
PR	5,239	100	0	0	0	0	0	0	0	0	**5,239**
RE	1,9	69	0,2	8	0,3	13	0,3	10	0	0	**2,866**
MO	2,48	25	0,32	5	0	0	4,13	37	3,42	33	**10,350**
BO	2,04	47	1,57	37	0,67	16	0	0	0	0	**4,296**
FE	1,96	100	0	0	0	0	0,05	0	0	0	**1,964**
RA	2,70	58	0,41	9	0	0	0	0	1,52	33	**4,638**
FC	0,95	28	0,37	11	0	0	1,15	35	0,87	26	**2,467**
RN	0,49	72	0,02	2	0,09	13	0,09	13	0	0	**0,678**
Totale	20,449	57	3,64	10	0,46	1	21,72	60	5,81	16	**35,961**

Figura 220
Ripartizione tipologie di interventi di manutenzione straordinaria
(Anno 2011)

[53] Per un approfondimento si rimanda al paragrafo 2.1.4 "Le funzioni in materia stradale".

Ad eccezione della Provincia di Parma, che ha svolto esclusivamente manutenzione delle **pavimentazioni**, le restanti Province, pur privilegiando anch'esse gli interventi sulle pavimentazioni, hanno eseguito anche interventi sulle **opere d'arte** (in particolare Piacenza e Bologna) o lavori interessanti le **pertinenze** stradali (in particolare Modena e Forlì-Cesena). Modena, Ravenna e Forlì-Cesena hanno inoltre investito in interventi consistenti in **piccole varianti e/o messa in sicurezza** dell'arteria.

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.

Tuttavia, non è stato ancora possibile verificare l'efficacia di tale modifica normativa, in quanto, a causa della nota contingenza economica e del relativo impatto sul bilancio regionale, per l'annualità 2012 è stata assegnata alle Province l'esigua quota complessiva di 3 milioni di euro, mentre per l'annualità 2013 non è previsto alcun trasferimento.

7.4.3 Stato di attuazione delle opere finanziate con gli Accordi di Programma Quadro in materia di infrastrutture viarie

Il 22 marzo 2000 la Regione Emilia-Romagna ha sottoscritto con il Presidente del Consiglio dei Ministri l'**Intesa Istituzionale di Programma**, prevista dalla L. 662/96, uno **strumento di programmazione negoziata per lo sviluppo economico e occupazionale di una determinata area**.

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 di Programma Quadro (APQ) in materia di infrastrutture viarie e i suoi integrativi, sottoscritti dalla Regione, dal Ministero dello Sviluppo economico, dalle Amministrazioni centrali settorialmente competenti e da altri soggetti, pubblici e privati (quali ANAS SpA e Autostrade per l'Italia SpA), 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, destinate alla realizzazione di infrastrutture viarie nelle aree sotto utilizzate (FAS).

Gli interventi contenuti negli APQ sono soggetti a un monitoraggio dell'avanzamento della spesa. In particolare, 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 enti pubblici (2%) e di risorse ordinarie statali (16%), determinate in particolare dai finanziamenti ANAS.

Figura 221
Quadro delle risorse finanziarie degli interventi inseriti nell'APQ in materia di infrastrutture viarie e nei suoi integrativi

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 222
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 223
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 224
Stato di attuazione degli interventi

Analizzando le fasi del cronoprogramma procedurale di tutti gli interventi inseriti negli Accordi si può vedere che i **conclusi rappresentano l'80% circa del totale** (per un importo complessivo pari 939,47 M€), gli interventi che si trovano in fase di collaudo e di prossima entrata in funzione sono il 14,65% (per un importo complessivo pari a 1.464,92 M€) e quelli per i quali i lavori sono tuttora in corso sono il 3,54 % circa (per un importo complessivo pari a 588,86 M€). Infine si trovano ancora in fase di progettazione il 2,02 % (per un importo complessivo pari a 102,42 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 di 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[54].

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 la 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.

Il DUP si pone in particolare alcuni obiettivi (9 e 10), la cui attuazione compete alla Direzione generale Reti infrastrutturali, Logistica e Sistemi di mobilità della Regione.

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 2.2.4 "Il Documento Unico di Programmazione e le Intese territoriali".

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 66
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 67
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 – Cerribuchi 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.

Nel corso del 2012 sono state aggiornate alcune Intese territoriali, come illustrato al paragrafo 2.2.4, con la previsione di alcuni interventi, fra gli altri, la cui attuazione compete alla Direzione generale Reti infrastrutturali, Logistica e Sistemi di mobilità della Regione; pertanto nel corso del 2013 si prevede l'assegnazione di nuovi finanziamenti per tali finalità.

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 2002-2012 sono stati **erogati contributi alle Province** per un importo pari a **22.322.073 euro**; nella tabella sottostante si forniscono i dettagli dei finanziamenti.

Tabella 68
Finanziamenti per eventi calamitosi
(Importi in euro)

Provincia	Importo finanziato	Infrastrutture interessate
Bologna	1.885.733	SP65R –SP324R – SP325R – SP568R – SP 623R - SP632R – SP610R
Ferrara	139.800	SP496
Forlì-Cesena	2.132.000	Asse Ex SS71 – Ex SS 9 Ter - Ex SS 310
Modena	1.663.000	SP324R – SP486R
Parma	7.659.000	SP28 – SP523R – SP359R – SP665R – SP357R – SP343R – SP308R
Piacenza	2.425.000	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	**22.322.073**	

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**.

Nell'anno 2012 non c'è stata disponibilità finanziaria e pertanto non sono stati assegnati i relativi contributi alle Province.

Anche relativamente ai **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 (previsti dall'art. 31, comma 2, lettera d), della L.R. 2 ottobre 1998, n. 30 e successive modifiche e integrazioni), nel 2012 non sono state assegnate risorse.

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**.

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 degli interventi finanziati dalla Regione mediante convenzione

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 e in redazione il progetto esecutivo. Inizio lavori previsto nel 2014
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 definitivo a settembre 2012. Approvazione dell'esecutivo prevista entro estate 2013
	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. 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 e 1 i cui lavori sono iniziati a marzo 2012)
	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. Aggiudicazione per appalto integrato. Progetto esecutivo approntato e in corso di approvazione
	SS9	Messa in sicurezza – soppressione PL Castelbolognese	Approvato il progetto definitivo nel 2010. Lavori in fase di ultimazione

7.5 INVESTIMENTI E PROGETTUALITÀ PER LA RETE STRADALE NAZIONALE

7.5.1 Il nuovo assetto dell'ANAS

Nell'edizione 2012 del presente Rapporto annuale di monitoraggio è stato citato il D.L. n. 98 del 6/7/2011 (manovra finanziaria), all'interno del quale sono state dettate disposizioni in materia di riordino dell'ANAS SpA, che prevedevano che a partire dall'1 gennaio 2012 fosse istituita, presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e con sede in Roma, **l'Agenzia per le infrastrutture stradali e autostradali**.

L'Agenzia avrebbe dovuto svolgere 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'Agenzia inoltre avrebbe dovuto provvedere all'**approvazione** dei progetti relativi ai lavori inerenti la rete stradale e autostradale di interesse nazionale, che equivale a dichiarazione di pubblica utilità e 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.

Sarebbero rimaste invece 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.

Secondo le previsioni del D.L. 98/2011, il Governo avrebbe dovuto approvare lo Statuto della nuova Agenzia entro l'1 ottobre 2012.

Il Decreto prevedeva che, trascorso inutilmente tale termine, sarebbe stata revocata l'istituzione dell'Agenzia e l'ANAS avrebbe mantenuto le proprie originarie funzioni, ad eccezione della funzione di vigilanza sulle concessioni autostradali, che sarebbe stata trasferita all'interno di un'apposita struttura istituita in seno al MIT (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti).

Ad eccezione di questa funzione, poiché in effetti non è avvenuta l'approvazione dello statuto dell'Agenzia per le infrastrutture stradali e autostradali entro l'1 ottobre 2012, l'ANAS manterrà inalterate tutte le altre funzioni che aveva storicamente presieduto.

La struttura trasferita al MIT è stata denominata "**Struttura per la Vigilanza sulle Concessioni Autostradali**".

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 due lavori risultano ultimati (Variante SS45 Perino-Rio Cernusca e Variante di Mirandola - 1° lotto) e sono attualmente in appalto o in corso lavori per 140,98 M€, pari a solo il 12,25% (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 ultimati
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 in corso
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 2012 **l'ANAS ha gestito lavori**, derivanti anche da piani approvati prima del 2007, per un totale di **14 interventi**, di cui 4 sono stati ultimati e conclusi (opere riguardanti la SS45, la SGC E/45 e la SS12), 6 in corso di esecuzione (opere in fase di realizzazione lungo la SS64, il Sistema Tangenziale e Asse di Arroccamento di Forlì, la SS16), 1 aggiudicato (lungo la SS63) e 3 per i quali è in corso la progettazione (opere lungo la SS9 e la SS16).

Di seguito si riportano in sintesi le **ripartizioni degli interventi suddivisi per direttrici e per tipologia di opere**.

Figura 225
Ripartizione interventi suddivisi per tipologia di opere in corso nel 2012 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 alcune 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).

Alcuni di questi interventi sono già stati completati, in particolare:

- la 4ª corsia dell'A1 da Bologna Borgo Panigale a Modena Nord;
- la 3ª corsia dinamica dell'A14 da Bologna San Lazzaro a Bologna Borgo Panigale;
- la 3ª corsia dell'A1 da Casalecchio di Reno a La Quercia (quota parte corrispondente ai lotti 0-1-2-3-4 del più ampio intervento di ampliamento dell'attraversamento appenninico dell'A1 noto come "Variante di Valico");
- il nuovo casello "Terre di Canossa – Campegine" sull'A1;
- il nuovo casello "Valle del Rubicone" sull'A14.

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 10 miliardi di euro**, importo che potrebbe salire a 11,9 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, Variante di Valico da La Quercia a confine regionale	Autostrade per l'Italia	Lavori in corso	2.024	32	2014
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 fino al 2010, con mandato provvisorio fino al 2013. In attesa di gara per la nuova concessione	Concluse le fasi approvative Progetto esecutivo completato. In attesa dell'individuazione del nuovo concessionario dell'A21	250	7	
Corridoio autostradale E55-E45 – Nuova E55 Cesena-Mestre e Riqualificazione E45 Cesena-Orte con caratteristiche autostradali	Concessionario da definire	Individuato promotore. Conclusa la procedura di Valutazione Impatto Ambientale (V.I.A.) in data 6/12/2010. In attesa dell'approvazione del CIPE per la copertura della quota di finanziamento pubblico.	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	Conclusa la gara d'appalto per l'affidamento del primo stralcio dall'interconnessione con la A1 al casello di Terre Verdiane (appalto integrato). Avvenuta aggiudicazione provvisoria. Il 2013 sarà dedicato all'aggiudicazione definitiva e alla redazione e approvazione del progetto esecutivo.	810	18	
Riqualificazione superstrada Ferrara-Mare con caratteristiche autostradali	Attualmente gestita da ANAS	Conclusa gara per la realizzazione dell'opera mediante project financing e promotore individuato. Da avviare la fase di Valutazione Impatto Ambientale.	500	48	
A22, 3° corsia da Modena Nord al confine regionale	Autostrada del Brennero	Valutazione Impatto Ambientale (V.I.A.) conclusa Da avviare la CdS per la localizzazione urbanistica	350	30	
A14, 4° corsia da Bologna San Lazzaro a diramazione A14-dir	Autostrade per l'Italia	Valutazione Impatto Ambientale (V.I.A.) 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** (26% 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 (74% 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 valore 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 consente di avere a disposizione i dati con maggiore tempestività rispetto alla situazione precedente il progetto e una maggiore qualità dei dati, soprattutto in riferimento alla localizzazione georeferenziata.

La mappa nella pagina a fronte è un esempio, a livello regionale, delle elaborazioni che si possono produrre avendo a disposizione la localizzazione georeferenziata degli incidenti (attualmente si è ottenuta la localizzazione di circa l'80% dei dati).

Di seguito si presentano alcuni ulteriori **dati di sintesi aggiornati al 2011**.

Figura 226
Mappa incidenti stradali in Emilia-Romagna
(Anno 2010/2011-80% incidenti)

Fonte: dati ISTAT.

Tabella 73
Incidenti, morti e feriti in Italia e in Emilia-Romagna (valori assoluti)
(Anni 2001-2011 - 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
2011	205.638	20.415	3.860	400	292.019	27.989

*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 227
Incidenti, morti e feriti in Italia (I 2001=100)
(Anni 2001-2011)

Fonte: dati ISTAT.

Figura 228
Incidenti, morti e feriti in Emilia-Romagna (I 2001=100)
(Anni 2001-2011)

L'andamento di incidenti, morti e feriti dal 2001 al 2011 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.

Dal grafico successivo si evidenzia che in Emilia-Romagna **si è potuto raggiungere nel 2010 l'obiettivo europeo di riduzione del 50% delle vittime rispetto al 2001 (passando da 813 vittime a 401)**, dato che si è sostanzialmente confermato nel corso del 2011.

Figura 229
Morti per incidenti stradali con l'obiettivo al 2010 in Emilia-Romagna
(Anni 1998-2011)

Fonte: dati ISTAT.

Questo risultato non deve essere considerato un punto di arrivo, anche in relazione al **nuovo obiettivo europeo di riduzione di un ulteriore 50% delle vittime dal 2011 al 2020**, 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.

É infatti necessario tenere alto il livello di attenzione e di intervento per il miglioramento 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 230
Morti per incidenti stradali in rapporto all'obiettivo al 2010 nelle province dell'Emilia-Romagna
(Anni 1998-2011)

FC
80
70
60
50
40
30
20
1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011

FE
100
90
80
70
60
50
40
30
20
1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011

MO
130
120
110
100
90
80
70
60
50
40
1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011

PC
80
70
60
50
40
30
20
1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011

PR
100
90
80
70
60
50
40
30
20
1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011

Fonte: dati ISTAT.

Il **costo sociale relativo agli incidenti stradali** che grava su ogni residente (calcolato secondo quanto indicato nel Decreto Dirigenziale del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 24/9/2012, n. 189: costi sociali = numero morti x 1.503.990 euro + numero feriti x 42.219 euro + numero incidenti x 10.986 euro, rapportato 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 231
Costi sociali per incidenti stradali che gravano su ogni residente
(Anno 2011)

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 2011 con la media dei dati 2001-2010, si evidenzia che il calo della mortalità registrato nel 2011 ha interessato in particolare la fascia di età 18-34; la fascia oltre 75, che si conferma come quella più a rischio, ha avuto un calo della mortalità meno accentuato.

Figura 232
Morti per incidente stradale per fasce di età in Emilia-Romagna
(Anno 2011 e raffronto con la media 2001-2010)

Fonte: dati ISTAT.

Figura 233
Popolazione residente per fasce di età in Emilia-Romagna (I 1993=100)
(Anni 1993-2012)

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 però che ha un trend di miglioramento rispetto allo scorso anno (dati 2010: –16,5%). 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 49,0% del 2011 e per i ciclisti dal 73% del 2009 al 62,7% del 2011).

Figura 234
Morti e feriti suddivisi per tipo di utente
(Anno 2011)

Fonte: dati ISTAT.

Figura 235
Pedoni e ciclisti morti suddivisi per fasce di età
(Anno 2011)

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, facendo risaltare il rischio a cui sono soggetti i motocicli. Dopo il trend positivo rilevato nel 2010, nel corso del 2011 la tendenza è di nuovo in aumento, evidenziando ancora una volta la necessità di incidere sulla natura strutturale del fenomeno, con azioni volte, soprattutto, a rendere questi utenti della strada maggiormente consapevoli.

Figura 236
Veicoli coinvolti e parco circolante
(Anni 2001-2011)

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 2001-2011: emerge ancora una volta il **rischio collegato all'utilizzo del motociclo**; le figure evidenziano un decremento delle vittime negli ultimi anni, più o meno accentuato per le diverse curve, tranne per quanto riguarda velocipedi e motocicli.

Figura 237
Morti e feriti rispetto ai veicoli utilizzati
(Anni 2001-2011)

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 240 (morti per ora), 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 2001-2010).

Figura 238
Incidenti per mesi
(Anno 2011)

Fonte: dati ISTAT.

Figura 239
Incidenti per giorno
(Anno 2011)

Fonte: dati ISTAT.

Figura 240
Incidenti per ora
(Anno 2011)

Figura 241
Morti per ora
(Anno 2011)

Fonte: dati ISTAT.

Il **raffronto tra l'incidentalità nei giorni feriali e nel fine settimana** rappresentato nella figura successiva evidenzia come gli incidenti del sabato e della domenica nelle ore notturne siano ancora superiori a quelli che si verificano nelle stesse ore nei giorni feriali.

Figura 242
Incidenti nel fine settimana
(Anno 2010)

Fonte: dati ISTAT.

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.

Figura 243
Incidenti per categoria di strada
(Anno 2011)

Fonte: dati ISTAT.

Figura 244
Morti per categoria di strada
(Anno 2011)

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 245
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, per 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" - 2012

"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.

La Bottega delle idee e dei progetti
Maggio in strada

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 2011-2012

Ambito Territoriale Scolastico (Ex Provveditorato agli Studi)	Scuole che hanno partecipato a progetti di educazione stradale	Studenti partecipanti
Bologna	115	3.814
Ferrara	33	1.790
Forlì-Cesena	57	20.279
Modena	95	24.595
Parma	55	4.067
Piacenza	43	4.738
Ravenna	46	20.550
Reggio Emilia	72	14.445
Rimini	31	13.165
TOTALE	**547**	**107.443**

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 2012, 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 anno scolastico 2011-2012

Scuole secondarie	1° grado	2° grado
Scuole che hanno realizzato i corsi	230	137
Corsi realizzati	429	242
Studenti partecipanti ai corsi	9.195	6.065

Fonte dati: Ufficio Scolastico Regionale dell'Emilia-Romagna

La tabella seguente evidenzia il **trend in diminuzione degli incidenti mortali dei ciclomotoristi** nella fascia di età fino ai 17 anni negli ultimi anni.

Tabella 76
Ciclomotoristi deceduti nella fascia d'età 0-17 in Emilia-Romagna
(Anni 2001-2011)

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
4	7	10	9	8	4	7	4	2	2	2

Fonte: Istat (2001-2010), Progetto MIStER (2011)

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 2012

Nel 2012 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 2012 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 Istituzioni, Enti locali e Associazioni si è sviluppato anche per la produzione e diffusione di materiali didattici multimediali e informativi. Per le attività sopra descritte **per ogni Ambito Territoriale scolastico è stata assegnata la somma di 10.000 euro, (Ravenna 15.000 euro), per un totale complessivo di 95.000 euro**.

OneLife

OneLife è un progetto di sensibilizzazione promosso dall'Osservatorio, organizzato in collaborazione con il mondo della scuola, che prevede un **incontro in ognuna delle 9 province dell'Emilia-Romagna**.

L'idea è quella di coinvolgere gli studenti in esperienze emotivamente forti e coinvolgenti, in grado di stimolare una profonda riflessione sul valore della vita e sulle responsabilità che abbiamo innanzitutto verso noi stessi.

Il percorso comunicativo non affronta esclusivamente il tema della sicurezza stradale, ma intende proporre un concetto più ampio di stile di vita.

Velocità, alcol, droga e altri comportamenti negativi, sono spesso concatenati tra loro. L'obiettivo del progetto è quello di mettere fortemente in discussione questo approccio alla vita, evitando la retorica.

OneLife ha fatto tappa a Reggio Emilia, Ravenna, Piacenza, Parma, Bologna, Cento, Ferrara e Forlì. Il progetto proseguirà e si concluderà nel 2013.

Commissione regionale di coordinamento INFEAS

Nel 2012 l'Osservatorio 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 e al relativo gruppo tematico di educazione alla sostenibilità. Obiettivo di questa attività è stato la predisposizione del Programma INFEAS 2011-2013.

Distribuzione di materiali informativi e didattici

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 2012 è proseguita la distribuzione dei materiali informativi e sussidi didattici:

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 vignette colorate 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 sulla strada della sicurezza

Nel 2012 è stato realizzata una raccolta di spot internazionali sulla sicurezza stradale dedicata ai motociclisti, una delle categorie di utenti della strada più a rischio negli ultimi anni.

Il supporto può essere un utile strumento a supporto dei formatori ed educatori durante lezioni di educazione stradale.

CAMPAGNE INFORMATIVE, EVENTI E MANIFESTAZIONI

Due ruote una vita

Campagna di comunicazione per la riduzione degli incidenti stradali dei motociclisti. "Due ruote, una vita" invita ragazzi e adulti alla prudenza e alla responsabilità sulle due ruote.

Gli strumenti attivati dalla campagna sono: manifesti, cartoline, spot radiofonici e la partecipazione ai principali raduni motociclistici del 2012.

Partners della Regione nella campagna sono la **Federazione Motociclistica Italiana** – Comitato Regionale Emilia-Romagna, che ha offerto ospitalità presso i propri motoraduni; la **Fondazione Ducati**, che ha ospitato nei propri eventi il punto informativo della campagna; **Shell Italia**, che ha messo a disposizione le proprie stazioni di rifornimento per la distribuzione dei materiali della campagna; **Radio LatteMiele**, che ha trasmesso gli spot audio e dato copertura informativa alla campagna.

HANDImatica 2012 (22 – 24 novembre)

L'Osservatorio ha partecipato con un proprio stand alla manifestazione HANDImatica 2012, la mostra–convegno nazionale che si occupa di **tecnologie al servizio delle persone con disabilità**.

Il 22 novembre, durante la prima giornata, il simulatore di guida GuidaTuPro è stato testato da un collaudatore d'eccezione: **Alex Zanardi**.

È stata questa l'occasione migliore per presentare la nuova versione di GuidaTuPro, il simulatore di guida pratica accessibile a disabili motori agli arti inferiori, già sperimentato nella precedente edizione del 2010. Oltre a simulare la guida pratica in città o in scenari extraurbani, di giorno o di notte e con qualsiasi tipo di autoveicolo, GuidaTuPro consente di simulare la guida su bagnato, ghiaccio e sterrato.

Le caratteristiche principali del simulatore sono:

- 14 lezioni di guida, con istruttore virtuale;
- scenari differenti (3 scenari urbani, 1 scenario extraurbano, 1 percorso sterrato, naturale);
- veicoli differenti (microbar, utilitarie, berline, auto sportive, furgoni, auto di servizio);
- simulazione condizioni psicofisiche alterate (uso/abuso alcolici, stupefacenti, sonnolenza);
- incidenti; replay; guida preventiva;
- ecodrive;
- condizioni meteorologiche (giorno, notte, tramonto, alba).

Siamo nati per camminare

È 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 è stata 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 a 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 "Se bevo non guido"** dedicata ai conducenti di auto tramite l'emittente radiofonica Radio International

La campagna per sensibilizzare gli utenti della strada a guidare senza aver bevuto alcolici è stata realizzata mediante spot radiofonici e durante due dirette della squadra di basket Virtus Bologna, sia per radio che in diretta dal campo con proiezione su megaschermo e sui moduli a led a bordo campo.

Partecipazione alla 37ª edizione del Salone internazionale dell'Auto Motor Show (Bologna, 5 – 9 dicembre 2012)

Nell'ambito della manifestazione si è svolta la tappa bolognese di **OneLife**, il progetto di sensibilizzazione promosso dall'Osservatorio, rivolto agli studenti delle scuole superiori.

Come negli anni passati, sono state organizzate visite per i ragazzi delle scuole superiori dell'Emilia-Romagna agli stand incentrati sulla sicurezza stradale e sulla mobilità elettrica.

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.

Il "Disciplinare" per l'accesso ai finanziamenti da parte delle Province e dei Comuni, relativo al **primo programma**, 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; **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.

La graduatoria 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.

Successivamente 15 interventi, tra i 35 complessivi in posizione utile nelle graduatorie, sono rimasti bloccati a causa di varie modifiche del quadro legislativo nazionale, ma ormai i finanziamenti sono stati riattivati con l'emissione di un 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**, 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 e Reggio Emilia. La proposta del Comune di Imola (sesto classificato) ha ottenuto un finanziamento che contribuirà a coprire circa il 14% dell'intervento.

Con la delibera di Giunta regionale n. 162 del 18 febbraio 2013, è stato approvato il Disciplinare relativo al **4° e 5° Programma del PNSS**, che mette a disposizione circa 7 milioni di euro, per interventi promossi da Province e Comuni in forma singola o associata; il campo prioritario, individuato dalla Regione di concerto con UPI e ANCI, riguarda la realizzazione di **piani pilota per la valorizzazione delle aree urbane**, elevandone i livelli di sostenibilità e di sicurezza della mobilità.

È inoltre previsto il finanziamento di **programmi di controllo** in riferimento alla guida sotto l'influenza dell'alcool o di sostanze stupefacenti.

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 77
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 (2012/2013) 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 (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 ha attivato interventi molto importanti, tra cui una 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 nazionale e regionale, che si riflette direttamente sull'andamento dello scambio dei beni e sul loro trasporto. Un tema ricorrente è quindi quello dell'andamento della crisi economica che ha determinato, a partire dalla fine del 2008, una contrazione in tutti i settori.

Le principali tematiche sul trasporto delle merci in regione sono inoltre caratterizzate dai tre 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, **i dati del 2012, in particolare nella seconda metà dell'anno, confermano il crollo dell'economia già iniziato nel 2011: l'economia italiana è in recessione**.

Il Prodotto Interno Lordo, secondo ISTAT, nel 2012 è diminuito in media del 2,4% rispetto all'anno precedente (in calo costante per il secondo anno) rispetto al calo medio dell'Eurozona che è stato di -0,5%. In particolare nel terzo trimestre in Italia si è raggiunto il -2,7%, peggio anche rispetto alle previsioni.

Il tasso nazionale di inflazione medio annuo per il 2012 ha raggiunto il 3% anche per effetto dei rincari delle materie prime energetiche e dell'inasprimento della tassazione indiretta nel 2011; si tratta del dato più alto raggiunto dal 2008, mentre il dato medio dell'Eurozona è stato del 2,2% ed è in calo.

Le indicazioni a settembre del Governo sulla dinamica dei consumi vedono una diminuzione del 3,3% per il 2012, ben superiore a quella del PIL, chiara testimonianza delle difficoltà affrontate dalle famiglie. Nel 2012 il calo dei consumi alimentari è stato del 2%.

Infine l'indice della produzione industriale nel 2012 vede il crollo del 6,7% rispetto al 2011. L'indice è negativo in tutti i settori industriali. Le variazioni più marcate riguardano i beni intermedi (-9,4%) e i beni di consumo (-7,7%), con punte nella produzione di articoli in gomma e materie plastiche ecc. (-16,8%), e nell'industria del legno, carta e stampa (-11,4).

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 e Fassa) e depositi costieri di materie prime di svariata natura (chimica, petrolifera, alimentare). Nel complesso le due tipologie di insediamento accedono al 28% dell'estensione di banchina del Porto, sia sul lato sinistro che sul lato destro, in sede promiscua, per così dire, rispetto alle attività più propriamente terminaliste, nonché relative al futuro terminal passeggeri.

Figura 246
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** (PRP) 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, anche in considerazione del fatto che dopo una lunga attesa a settembre 2012 il CIPE ha assegnato all'autorità Portuale di Ravenna 60 milioni di euro quale contributo per la realizzazione dell'intervento principale del nuovo PRP, l'approfondimento dei fondali dei canali Candiano e Baiona, l'adeguamento delle banchine operative esistenti e la realizzazione del nuovo terminal in penisola Trattaroli.

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 247
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 248
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 procedure omogenee in tutti i porti del nord Adriatico.

Un tentativo di coordinamento era stato realizzato attraverso la sottoscrizione del **NAPA (North Adriatic Ports Agreement)**; questo Accordo di collaborazione, stipulato tra i porti dell'alto Adriatico (Koper, Trieste, Venezia e Ravenna) e 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, si è tuttavia dimostrato meno efficace di quanto sperato e dal 2013 l'Autorità portuale di Ravenna è uscita da questo Accordo.

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, successivamente nel 2011 sono sbarcati oltre 150.000 passeggeri e nel 2012 si sono attestati sui 100.000.

Figura 249
Il nuovo terminal passeggeri nel Porto di Ravenna

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

La **crisi economica** che dalla metà del 2008 ha portato a una contrazione dei volumi movimentati e a un calo di tutti i tipi di traffico portuale, dopo la debole ripresa del 2010-2011, si è nuovamente manifestata nel 2012 a livello globale. L'Italia ne ha risentito in misura particolarmente accentuata, con un calo della produzione industriale di -6,7%.

La crisi finanziaria sta investendo tutta l'area dell'Euro, con ricadute recessive anche nei paesi più forti, come la Francia o la Germania, che soffre una riduzione delle proprie esportazioni verso gli altri paesi europei causata dalle politiche di austerità. **I traffici e la domanda di trasporto sono scesi** e ciò crea un'eccedenza della capacità di trasporto, anche in seguito ai piani di costruzione di nuove navi varati negli anni precedenti la crisi, con un incredibile crollo del prezzo dei noli navali (che oggi coprono i soli costi operativi), causando il fermo delle navi e accrescendo la necessità di efficienza e di economie di scala da parte di armatori e porti.

I porti italiani negli ultimi anni hanno dovuto affrontare anche il cambiamento della geografia competitiva nel Mediterraneo, che presenta un eccesso di offerta, e in cui gli scali nord africani hanno intercettato quote sempre maggiori di traffico, offrendo ottime infrastrutture e servizi a basso costo.

Tra il 2005 e il 2011 gli scali del nord Africa sono passati complessivamente dal 18% al 29% della quota di traffico, mentre quelli italiani dal 28% al 16%; stabili complessivamente i porti spagnoli.

Inoltre l'intero sistema portuale italiano si deve confrontare con il sistema portuale nord-europeo, che non soltanto presenta dimensioni estremamente più significative, ma ha livelli di efficienza tali da indurre alcuni operatori ad affidare ai porti del nord Europa merci con origine/destinazione da noi; infatti il 21% circa dei container destinati in import/export all'Italia sono gestiti dai terminal portuali del Nord Europa e sono smistati poi fin qui attraverso servizi ferroviari stranieri. Il solo porto di Rotterdam ha gestito nel 2011 un traffico container superiore a quello dell'intero sistema portuale italiano e nel 2012 ha mantenuto stabili i suoi traffici nonostante la crisi complessiva della portualità europea, vedendo crescere ancora la sua quota di mercato, che ha raggiunto il 37,7%.

Il sistema italiano sta perdendo progressivamente quote di mercato sia rispetto ai principali scali del Nord Europa sia ai porti del Mediterraneo. In particolare i collegamenti retroportuali e i trasporti ferroviari di collegamento sono uno dei principali deficit competitivi dei nostri porti, sia per i traffici container che per le merci varie e rinfuse solide.

Il comparto marittimo italiano nel 2012 è comunque in leggero attivo (+0,1%), a causa del segno positivo registrato nel trasporto container internazionale via mare, con +1%, giustificato soprattutto dai buoni risultati del Porto di Genova (+11,8% TEUs) e dalla ripresa di Gioia Tauro (+18,1%) per i porti di *transhipment*, cui fa però da contrappeso il crollo di Taranto -56,4%.

Il trasporto marittimo Ro-Ro italiano ha avuto un sensibile calo (-7,4%), legato alla riduzione del traffico con la Grecia e ai problemi delle nazioni mediorientali e nord-africane.

Si assiste complessivamente a una crescita dei volumi di import-export diretto nei porti del Tirreno, in particolare a Genova, e a un rallentamento degli scali dell'Alto Adriatico, dopo lo sviluppo avuto nel 2011, forte in percentuale ma limitato in valore assoluto.

Le quote complessive dei distretti del nord Tirreno e dell'Alto Adriatico rimangono comunque sostanzialmente stabili negli ultimi tre anni. Si deduce quindi sia che i porti che crescono sottraggono quote soprattutto agli altri porti dello stesso distretto e non ai distretti concorrenti, sia che una mancanza di sinergia di distretto.

Tabella 78
Tonnellate trasportate nei principali porti del nord Italia (moltiplicare x 1.000)
(Anni 2010-2012)

	Porti	2010	Var. % tra 2009 e 2010	2011	Var. % tra 2010 e 2011	2012	Var. % tra 2011 e 2012
Adriatico	Ancona	8.520	- 2,9	8.413	-1,3%	7.952	- 5,5%
	Ravenna	21.915	**+ 17,2**	23.344	**+ 6,5%**	21.460	**- 8,1%**
	Venezia	26.389	+ 4,5	26.322	- 0,2%	23.376	- 3,5%
	Monfalcone	3.087	- 3,6	3.468	+ 12,3%	3.717	+ 7,2%
	Trieste	47.634	+ 7,30	48.238	+ 1,27%	19.464 (solo fino a maggio 2012)	- 7,2% (solo fino a maggio 2012)
Tirreno	Genova	50.702	+ 6,8	50.393	- 0,6%	50.203	- 0,4%
	La Spezia	17.949	+ 25,3	17.061	- 5,0%	15.438	- 9,5%
	Livorno	30.298	+ 13,2	8.413	- 2,1%	27.418	- 7,6%

Fonte: elaborazioni RER su dati Assoporti e Autorità Portuali.

Tabella 79
Variazione percentuale del traffico container (TEUs) e del traffico RoRo nei principali porti del nord Italia
(Anni 2009-2012)

	Porti	traffico container (TEUs)			traffico Ro.Ro
		Var. % tra 2010 e 2009	Var. % tra 2011e 2010	Var. % tra 2012e 2011	Var. % tra 2012e 2011
Adriatico	Ancona	+ 4,6	+ 9,3%	+ 17.8%	- 7,8%
	Ravenna	**-1,1**	**+17,3%**	**- 3,3%**	**- 13,2%**
	Venezia	+ 6,6	+ 16,3%	- 6,1%	- 13,1%
	Trieste	+ 0,03	+ 41,9%	+ 2,3%	- 6,31% (fino a maggio 2012)
Tirreno	Genova	+ 14,7	+ 5,0%	+ 11,8%	- 25,2%
	La Spezia	+ 22,9	+ 1,7%	- 4,6%	0
	Livorno	+ 6,1	+ 1,5%	- 13,8%	- 8,7%

Fonte: elaborazioni RER su dati Assoporti e Autorità Portuali.

A Ravenna nel 2012 il traffico marittimo è apparso in ridimensionamento, con un bilancio a fine anno di - 8,1% di tonnellate trasportate rispetto al 2011.

Il risultato non si discosta molto dai dati degli altri porti italiani, che hanno avuto quasi tutti un andamento negativo, e rispecchia la tendenza delle attività industriali nazionali. Un segnale positivo si è registrato nel IV° trimestre, con +4,6% rispetto all'anno precedente, mentre per il resto dell'anno l'evoluzione è sempre stata negativa.

Ravenna conferma comunque la propria posizione di porto leader (tra i primi 5 porti europei) nei traffici di merci varie non unitizzate per il Mediterraneo e per il mar Nero: ha il 9,2% di quota di mercato ed è al centro di un'area che rappresenta il 60-70% del PIL dell'Italia.

Secondo i dati più recenti di Eurostat (2011), Ravenna è il primo **porto in Italia per il traffico di merci varie convenzionali** (non unitizzate), e **secondo per il traffico di rinfuse solide**.

Tabella 80
Classifica dei Porti Europei in base alla tipologia di merci
Numeri espressi in migliaia di Tonnellate – (Anno 2011)

Classifica porti europei per tipologia di merci anno 2011 (dati in migliaia di tonnellate)					
Rinfuse solide			Merce varia convenzionale		
Rank	Porto	Quantità	Rank	Porto	Quantità
1	Rotterdam	80.787	1	Rotterdam	12.714
2	Hamburg	25.418	2	Antwerp	12.398
3	Dunkerque	23.771	3	Dunkerque	6.919
4	Amsterdam	22.194	**4**	**Ravenna**	**6.008**
5	Taranto	21.850	5	Valencia	4.797
22	**Ravenna**	**8.321**	6	Taranto	4.418

Fonte: Autorità Portuale di Ravenna, elaborazione dati Eurostat.

9.2.2 Evoluzione dei flussi di traffico

Nel 2012 nel Porto di Ravenna sono state movimentate 21.460.479 tonnellate di merci, con un calo di – 8,1% rispetto al 2011. Il numero delle navi attraccate è stato di 3.159, con un calo di 297 navi rispetto all'anno scorso.

La riduzione delle importazioni nazionali (-5,6% a novembre 2012) si è riflessa negativamente sul porto di Ravenna, la cui movimentazione è in gran parte caratterizzata da sbarchi. Hanno inciso inoltre la forte crisi del settore siderurgico e del settore delle costruzioni.

Figura 250
Serie storica dei flussi di traffico merci (t/anno)
(Anni 2002 – 2012)

Fonte: elaborazioni RER su dati Autorità Portuale di Ravenna.

A pesare sul calo di traffico sono soprattutto le merci varie in colli (-16,2%) che nel 2011 erano cresciute in maniera considerevole. Di questa categoria fanno parte i container, i trasporti Roll-on/rolloff (RO-RO) e altre merci varie. **Il traffico RO-RO (le autostrade del mare) ha avuto una flessione di – 13,2%**, ma vi sono prospettive di ripresa perché, oltre alla linea di cabotaggio Ravenna-Catania della CIN-Tirrenia, istituita nel 1991, il Gruppo Grimaldi di Napoli ha avviato una nuova linea trisettimanale lungo la direttrice Ravenna- Brindisi-Catania. Inoltre è da sottolineare che a causa di problemi di manutenzione del naviglio di servizio sono stati effettuati diversi viaggi in meno rispetto all'anno scorso.

Figura 251
Merci in trailer/rotabili (t/anno)
(Anni 2005-2012)

Fonte: elaborazioni RER su dati Autorità Portuale di Ravenna.

La voce più consistente del movimento portuale ravennate è rappresentata dalle **rinfusa solide**, che sono state circa il **45% della movimentazione portuale** e hanno accusato un calo di -2,7%. In questo ambito, il gruppo dei minerali grezzi, cementi e calci, che comprende i flussi di materie prime destinate al distretto ceramico, ha subito una flessione di -4,2%. Molto pesante è la flessione dei cereali (-7,3%), forse a causa dell'aumento dei prezzi, che ha comportato una diminuzione degli stock. Le rinfuse liquide, piuttosto marginali nell'economia portuale, sono calate di -4,8%. Le riduzioni dei prodotti chimici (-16,4%), gas liquefatti (-8,9%) e prodotti raffinati (-5,8%) sono state parzialmente bilanciate dagli aumenti di petrolio greggio (+58,7%) e "altre rinfusa liquide" (+12,2%), comunque marginali rispetto ad altre realtà portuali.

Figura 252
Merci movimentate nel 2012 per categoria merceologica

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, dopo una ripresa nel 2011 **è risultato, a Ravenna, in calo di -7,5% (-3,3% in TEUs)**, per effetto della flessione accusata dai "pieni" che costituiscono il grosso della movimentazione (-7,5%), a fronte della crescita di quelli "vuoti" (+10,7%). I dati 2012 relativi al solo terminal TCR mostrano una tendenza alla crescita dei container da 20' (i più piccoli). Sempre per i container la quota di *transhipment* è risultata inferiore al 4% e la movimentazione via ferrovia pari all'11%.

Il porto di Ravenna occupa nel traffico container la decima posizione in ambito nazionale (la terza in Adriatico alle spalle di Trieste e Venezia), con una quota dell'1,9%.

Nel 2012 il CIPE ha approvato l'assegnazione di 60 milioni di euro per finanziare il secondo dei quattro stralci del **progetto preliminare di sviluppo del porto**, che sarà cofinanziato con altri 60 milioni dell'Autorità Portuale di Ravenna e attiverà ulteriori investimenti privati per 100 milioni di euro. Il progetto prevede l'approfondimento dei fondali ad almeno 13 m. e la realizzazione delle banchine funzionali alla costruzione del nuovo terminal container. L'obiettivo del progetto è quello di realizzare, in quattro anni, le condizioni strutturali per movimentare 500.000 container. L'approfondimento dei fondali creerà anche i presupposti per un rilancio del settore rinfuse consentendo l'approdo di navi più grandi.

Figura 253
Merci varie in container (t/anno)
Anni (2005-2012)

Fonte: elaborazioni RER su dati Autorità Portuale di Ravenna

Ravenna si conferma anche nel 2012 come un **porto vocato all'importazione**: le merci sbarcate sono state l'85,6% del totale, in leggero calo rispetto all'86,3% del 2011. Tale quota si è sempre mantenuta negli anni sopra l'80%.

Figura 254
Ripartizione dei flussi tra merci sbarcate e imbarcate
(Anni 2005-2012)

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.

Riguardo all'origine delle merci, quasi l'**80% ha provenienza extra nazionale**, in parte dall'area mediterranea e in parte dal Mar Nero (75,1%). I Paesi che hanno fatto registrare le principali variazioni positive nel 1012 sono stati Ucraina (+226.000 t), Francia (+188.000 t) e Bulgaria (+105.000 t)[55].

Per quanto riguarda **il trasporto ferroviario delle merci del porto di Ravenna** è da sottolineare che la L.R. 15/09[56], che finanzia nuovi servizi di trasporto ferroviario merci, ha dato la priorità, nell'assegnazione dei contributi, ai collegamenti retro portuali. Rispetto ai servizi ferroviari fino ad ora rendicontati, le tonnellate movimentate dai servizi finanziati dalla L.R. 15/09 sono state 1.188.497 (delle quali 839.936 aggiuntive) nel 2010 e 1.371.280 nel 2011 (delle quali 1.097.638 aggiuntive).

Quanto infine alle crociere passeggeri, dopo il 2011, che si è rivelato un anno eccezionale, con 160.000 presenze, nel 2012 c'è stato un calo pari a -35%. Ci sono però buone prospettive di crescita per il 2013.

[55] Fonte: Autorità portuale di Ravenna.
[56] Per un approfondimento si rimanda al paragrafo 9.4.2 "Interventi per il traffico ferroviario delle merci (L.R. 15/09)".

9.3 IL TRASPORTO MERCI SU STRADA E L'AUTOTRASPORTO

9.3.1 Il trasporto merci su strada

- **INQUADRAMENTO NAZIONALE**

I dati congiunturali sul trasporto merci 2012 rilevati dal Centro Studi Confetra[57] in rapporto al 2011 confermano l'**andamento negativo dell'autotrasporto a livello nazionale** e più in generale del trasporto merci su strada, anche se in misura inferiore rispetto al calo generale del traffico che si è avuto su autostrade, valichi, porti e aeroporti.

Il trasporto merci su strada è **calato nel traffico nazionale del -0,3%**, mentre nell'internazionale è rimasto stabile (0,0%). Le altre modalità di trasporto in Italia hanno avuto un crollo: -5,6% la ferrovia, -4,9% l'aereo, -4,1% le rinfuse via mare e -7,4% il traffico ro-ro. Questi crolli vanno messi in relazione alla **recessione economica del 2012**, già iniziata negli ultimi mesi del 2011, e quindi al calo della domanda e alla contrazione della produzione industriale, che è stata in media del -6,7%. L'unico settore a crescere è quello dei corrieri espresso, che ha incrementato le consegne del +2,8% evidenziando come il mercato globale dei servizi espresso a domicilio sia in espansione.

Secondo Aiscat (Associazione italiana società concessionarie autostrade e trafori) il traffico di veicoli leggeri nel 2012 ha avuto una flessione rispetto al 2011 (misurata in milioni di veicoli/km) di -7,03%, mentre quelli pesanti di -7,46%. Negli anni dal 2003 al 2007 il segno dei traffici autostradali è sempre stato positivo (+2,2% in media), mentre nel 2008, 2009 e 2011 il decremento non ha mai superato il -1,1%[58]. **Il grosso calo del 2012 ha quindi fatto ritornare il valore del traffico al livello del 2002**. Per completare il quadro occorre considerare la domanda di trasporto, ovvero, oltre alla domanda interna, **l'andamento delle esportazioni e delle importazioni**. Tra gennaio e novembre del 2012 le nostre esportazioni sono cresciute del +4,3%: risultato dovuto ai mercati dei paesi Extra UE, che conferma un buon andamento in corso da diverso tempo. Nei mercati europei c'è stato invece un calo delle esportazioni del -0,1% (dato di novembre 2012). Le importazioni italiane dall'estero sono scese invece del -5,6% nello stesso periodo. La contrazione maggiore ha riguardato l'import dai paesi dell'Unione europea (-7,3%).

Insieme a questi dati contrastanti è interessante rilevare, rispetto al trasporto su strada e all'autotrasporto, che mentre il traffico è in leggero calo, i **dati sui fatturati sono leggermente positivi**, rispettivamente di +1,4% sul nazionale e di +0,2% sull'internazionale. La lettura che viene data è che i margini dell'attività sono leggermente migliorati, vale a dire, come scrive Confetra[59], che "*si è arrestata l'erosione dei margini che aveva caratterizzato il settore negli ultimi anni. Si osserva infatti che a fronte di un calo dei volumi di traffico in tutti i comparti (tranne i courier e le spedizioni internazionali via mare), i fatturati crescono anche se con percentuali assai basse. Questi dati dovrebbero confermare il processo di razionalizzazione dell'assetto delle imprese in atto nella logistica, osservato anche dall'Osservatorio Contract Logistics del Politecnico di Milano secondo cui nell'ultimo periodo il numero delle imprese è calato del 4,8% per l'uscita di imprese di minore dimensione che sono state incorporate da altre imprese, oppure hanno cessato l'attività*".

Questa razionalizzazione o maggiore efficienza, incentivata dalla crisi, può essere letta anche nelle tabelle seguenti che riportano i **dati ISTAT riguardanti il trasporto complessivo di merci su strada per zona di origine**, suddivisi per conto proprio e conto terzi, con l'indicazione dei km medi. I dati evidenziano come i km percorsi sia dal conto proprio che dal conto terzi dal 1998 al 2009 siano progressivamente e costantemente calati, mentre nel 2010 sono cresciuti e tornati ai livelli precedenti il 2008. I km medi percorsi in Emilia-Romagna sono stati 114,1, quindi leggermente più efficienti rispetto alla media italiana (107,8) e del nord (108,5), ma solo grazie a un conto proprio più efficiente (tabelle 83 e 84).

---

[57] Nota Congiunturale sul Trasporto Merci, periodo di osservazione gennaio – dicembre 2012, a cura del Centro Studi Confetra (Confederazione Generale Italiana dei Trasporti e della Logistica) - Anno XVI n. 1 febbraio 2013.
[58] Cfr. tabella 88.
[59] Vedi nota 56.

Tabella 81
Trasporto complessivo di merci su strada per regione di origine e destinazione
Tonnellate e composizione percentuale – (Anno 2010)

Regioni di origine	Regioni di destinazione														
	Piemonte	Valle D'Aosta	Liguria	Lombardia	Trentino Alto Adige	Bolzano	Trento	Veneto	Friuli Venezia Giulia	**Emilia Romagna**	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo
Emilia Romagna	**4.336.663**	**1.652**	**1.188.998**	**22.429.296**	**2.108.300**	**752.301**	**1.355.999**	**10.687.135**	**1.188.198**	**129.761.924**	**4.361.072**	**1.432.778**	**2.794.499**	**2.471.773**	**1.220.368**
Nord	126.537.979	3.603.665	36.605.093	291.587.599	53.568.550	27.658.417	25.910.133	167.399.444	39.987.995	**170.984.263**	15.563.084	3.511.701	7.390.139	8.588.018	3.060.859
Centro	2.439.195	1.322	2.778.295	8.586.045	823.166	208.038	615.128	7.533.528	546.382	**12.121.111**	100.952.584	25.441.857	25.477.886	75.656.253	3.771.874
Mezzogiorno	1.446.138	-	237.257	3.659.222	398.221	390.105	89.116	2.769.404	142.755	**2.840.499**	1,317.678	1.025.178	2.262.547	8.082.561	28.936.852
Italia	**130.423.313**	**3.604.987**	**39.620.744**	**303.832.866**	**54.789.935**	**28.175.560**	**26.614.376**	**177.702.376**	**40.677.134**	**185.945.872**	**117.833.345**	**29.978.736**	**35.130.572**	**92.376.831**	**35.769.585**
Estero	3.215.454	112.659	542.445	4.036.798	2.134.074	1.265.190	868.884	2.333.961	765.085	**1.466.157**	664.273	64.409	65.133	349.368	36.587
Totale	**133.638.767**	**3.717.646**	**40.163.189**	**307.869.664**	**56.924.009**	**29.440.749**	**27.483.260**	**180.036.337**	**41.442.219**	**187.412.029**	**118.497.619**	**30.043.145**	**35.195.705**	**92.676.199**	**35.806.173**

Fonte: Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti. Anni 2010-2011. Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Le quantità si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 35 quintali immatricolati in Italia (fonte ISTAT)

Regioni di origine	Regioni di destinazione													%sul complessivo
	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	Nord	Mezzogiorno	Centro	Italia	Estero	**Totale**	
Emilia Romagna	**242.416**	**1.913.505**	**922.648**	**228.248**	**365.597**	**439.898**	**332.874**	**171.702.166**	**11.060.122**	**5.685.553**	**188.447.842**	**2.505.806**	**190.953.648**	**12,50**
Nord	403.377	5.290.752	3.485.698	782.098	865.182	1.032.448	454.359	890.274.588	35.052.942	15.374.770	940.702.297	17.530.736	**958.233.035**	62,72
Centro	909.164	5.297.227	1.813.204	295.349	8.378.894	566.772	45.786	34.829.044	227.528.580	21.078.272	283.435.897	1.295.705	**284.731.601**	18, 64
Mezzogiorno	6.875.086	50.063.355	47.909.930	10.911.176	28.622.034	39.042.938	26.777.687	11.493.597	12.687.962	239.139.058	263.320.619	1.526.905	**264.847.524**	17,34
Italia	**8.187.628**	**60.651.335**	**53.208.832**	**11.988.623**	**37.866.109**	**40.642.157**	**27.277.832**	**936.597.229**	**275.269.484**	**275.592.100**	**1.487.458.813**	**20.353.346**	**1.507.812.160**	**98,69**
Estero	50.578	559.999	225.612	19.515	9.952	69.223	12.955	14.606.633	1.143.183	984.421	16.734.236	3.216.317	**19.950.554**	1,31
Totale	**8.238.206**	**61.211.333**	**53.434.443**	**12.008.138**	**37.876.061**	**40.711.380**	**27.290.787**	**951.203.862**	**276.412.667**	**276.576.521**	**1.504.193.049**	**23.569.664**	**1.527.762.713**	**100,00**

Fonte: Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti. Anni 2010-2011. Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Le quantità si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 35 quintali immatricolati in Italia (fonte ISTAT)

Tabella 82
Trasporto complessivo di merci su strada per regione di origine e destinazione
Composizione percentuale delle tonnellate per regione di origine – (Anno 2010)

Regioni di origine	Regioni di destinazione														
	Piemonte	Valle D'Aosta	Liguria	Lombardia	Trentino Alto Adige	Bolzano	Trento	Veneto	Friuli Venezia Giulia	**Emilia Romagna**	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo
Emilia Romagna	**2,27**	**-**	**0,62**	**11,75**	**1,10**	**0,39**	**0,71**	**5,60**	**0,62**	**67,95**	**2,28**	**0,75**	**1,46**	**1,29**	**0,64**
Nord	13,21	0,38	3,82	30,43	5,59	2,89	2,70	17,47	4,17	**17,84**	1,62	0,37	0,77	0,90	0,32
Centro	0,86	-	0,98	3,02	0,29	0,07	0,22	2,65	0,19	**4,26**	35,46	8,94	8,95	26,57	1,32
Mezzogiorno	0,55	-	0,09	1,38	0,15	0,12	0,03	1,05	0,05	**1,07**	0,50	0,39	0,85	3,05	10,93
Italia	**8,65**	**0,24**	**2,63**	**20,15**	**3,63**	**1,87**	**1,77**	**11,79**	**2,70**	**12,33**	**7,81**	**1,99**	**2,33**	**6,12**	**2,37**
Estero	16,12	0,56	2,72	20,23	10,70	6,34	4,36	11,70	3,83	**7,35**	3,33	0,32	0,33	1,75	0,18
Totale	**8,75**	**0,24**	**2,63**	**20,15**	**3,73**	**1,93**	**1,80**	**11,78**	**2,71**	**12,27**	**7,76**	**1,97**	**2,30**	**6,07**	**2,34**

Fonte: Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti. Anni 2010-2011. Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti

Le quantità si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 35 quintali immatricolati in Italia (fonte ISTAT)

Regioni di origine	Regioni di destinazione												Totale
	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	Nord	Centro	Mezzogiorno	Italia	Estero	
Emilia Romagna	**0,13**	**1,00**	**0,48**	**0,12**	**0,19**	**0,24**	**0,17**	**89,92**	**5,79**	**2,98**	**98,69**	**1,31**	**100,00**
Nord	0.04	0,55	0,36	0,08	0,09	0,11	0,05	92,91	3,66	1,60	98,17	1,83	**100,00**
Centro	0,32	1,86	0,64	0,10	2,94	0,20	0,02	12,23	79,91	7,40	99,54	0,46	**100,00**
Mezzogiorno	2,60	18,90	18,09	4,12	10,81	14,74	10,11	4,34	4,79	90,29	99.42	0,58	**100,00**
Italia	**0,54**	**4,02**	**3,53**	**0,80**	**2,51**	**2,70**	**1,81**	**62,12**	**18,26**	**18,28**	**98,65**	**1,35**	**100,00**
Estero	0,25	2,81	1,13	0,10	0,05	0,35	0,06	73,21	5,73	4,93	83,88	16,12	**100,00**
Totale	**0,54**	**4,01**	**3,50**	**0,79**	**2,48**	**2,66**	**1,79**	**62,26**	**18,09**	**18,10**	**98,46**	**1,54**	**100,00**

Fonte: Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti. Anni 2010-2011. Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti

Le quantità si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 35 quintali immatricolati in Italia (fonte ISTAT)

Tabella 83
Trasporto complessivo di merci su strada per titolo di trasporto con origine in Emilia-Romagna
(Anni 1998 – 2010)

Origine: Emilia Romagna	Conto proprio			Conto terzi			Totale		
	Tonnellate	TKm (migliaia)	Km medi	Tonnellate	TKm (migliaia)	Km medi	Tonnellate	TKm (migliaia)	Km medi
1998	30.692.135	2.533.791	82,6	122.630.535	18.644.926	152,0	153.322.670	21.178.717	138,1
2005	30.430.950	1.538.088	50,5	150.348.999	20.987.583	139,6	180.779.949	22.525.671	124,6
2008	31.467.583	1.443.379	45,9	162.387.006	19.701.536	121,3	193.854.589	21.144.915	109,1
2009	29.884.598	1.488.059	49,8	152.406.422	17.669.074	115,9	182.291.020	19.157.134	105,1
2010	**31.249.827**	**1.516.573**	**48,5**	**159.703.821**	**20.273.440**	**126,9**	**190.953.648**	**21.790.012**	**114,1**

Fonte: Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti. Anni 2010-2011. Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Le quantità si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 35 quintali immatricolati in Italia (fonte ISTAT)

Tabella 84
Trasporto complessivo di merci su strada per titolo di trasporto e regione di origine
(Anno 2010)

Regioni di origine	Conto proprio			Conto terzi			Totale		
	Tonnellate	TKm (migliaia)	Km medi	Tonnellate	TKm (migliaia)	Km medi	Tonnellate	TKm (migliaia)	Km medi
Emilia Romagna	**31.249.827**	**1.516.573**	**48,5**	**159.703.821**	**20.273.440**	**126,9**	**190.953.648**	**21.790.012**	**114,1**
Nord	264.768.996	9.543.997	36,0	693.464.039	94.381.456	136,1	958.233.035	103.925.454	108,5
Centro	67.310.232	2.431.916	36,1	217.421.369	26.015.135	119,7	284.731.601	28.447.052	99,9
Mezzogiorno	87.906.771	3.555.115	40,4	176.940.753	26.581.328	150,2	264.847.524	30.136.443	113,8
Italia	**419.985.999**	**15.531.029**	**37,0**	**1.087.286.160**	**146.977.921**	**135,1**	**1.507.812.160**	**162.508.950**	**107,8**
Estero	774.658	193.823	250,0	19.175.895	13.072.685	681,7	19.950.554	13.266.508	665,0
Totale	**420.760.657**	**15.724.852**	**37,4**	**1.107.002.056**	**160.050.606**	**144,6**	**1.527.762.713**	**175.775.458**	**115,1**

Fonte: Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti. Anni 2010-2011. Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Le quantità si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 35 quintali immatricolati in Italia (fonte ISTAT)

IL TRASPORTO MERCI SU STRADA IN EMILIA-ROMAGNA

Nel territorio dell'Emilia-Romagna le merci movimentate su strada nel 2010 sono state circa **368 milioni di tonnellate**[60]. Nel 2005, invece, le merci movimentate erano circa 322 milioni di tonnellate.

Il traffico è stato in crescita fino alla prima metà del 2008, per poi calare nel 2009 in seguito alla crisi economica e tornare a ricrescere nel 2010. L'attuale crisi sembra avere un andamento altalenante che si riflette nell'andamento del trasporto merci su strada.

Tabella 85
Mobilità merci su strada in Emilia-Romagna (tonnellate)

		Anno 2005	Anno 2010
Flussi Stradali	Origine o destinazione in E-R	132.168.698	170.159.067
	Flussi intraregionali	119.672.526	129.761.924
	Attraversamento	70.053.216	67.731.390
TOTALE		321.894.440	367.652.381

Fonte: elaborazioni ITL e RER su dati ISTAT.

Le caratteristiche del traffico stradale merci del 2010 riportate dai dati ISTAT indicano che il traffico intraregionale (cioè con origine e destinazione all'interno dell'Emilia-Romagna) è il 67,95%, mentre il traffico nazionale (cioè con origine in Emilia-Romagna e destinazione nazionale) è del 30,74%. Il 12,33% del trasporto complessivo di merci originate in Italia ha come destinazione l'Emilia-Romagna, mentre l'Emilia-Romagna origina il 12,50% delle merci dell'intero Paese.

Il traffico di attraversamento camionistico subìto dalla Regione (traffico con origine e destinazione in altre regioni italiane ma in transito nella rete viaria regionale) è stato nel 2010 del 18,4% circa, considerando solo il trasporto di merci originato in Italia da veicoli con portata utile superiore a 35 quintali; risulta quindi **pesante l'impatto dei fattori inquinanti che si rovesciano sul nostro territorio** a causa di scelte sovra regionali.

I dati ISTAT non sono purtroppo aggiornati al 2012, ma molti elementi ci inducono a ritenere che il **traffico merci su strada abbia avuto nel 2012 un crollo rispetto al 2010 e 2011**. I dati delle percorrenze dei veicoli pesanti su tutti gli assi stradali di viabilità ordinaria della regione rilevati dal Sistema regionale di rilevazione automatizzata dei flussi di traffico[61], indicano a ottobre 2012 un traffico di veicoli merci stazionario rispetto allo stesso periodo del 2011 (+0,6%) ma un calo di -13,7% se confrontato con il 2008. Nel sistema autostradale regionale, che nel nostro territorio è piuttosto esteso, i dati rilevati indicano invece un calo di -7%, in linea con il dato nazionale; solo nella A15 il calo stimato del traffico di veicoli pesanti raggiunge il -13% circa (tabella 87).

Il traffico intraregionale ha un carattere prevalentemente locale, con il 70% delle merci che percorre una distanza inferiore ai 50 km. Ciò è determinato dalla domanda frammentata che alimenta la polverizzazione dell'offerta. Questo tipo di traffico non è trasferibile su ferrovia.

Mentre i traffici di lungo raggio su strada presentano prestazioni logistiche di livello mediamente soddisfacente, i traffici camionistici extra-urbani sulle brevi distanze (denominati di **corto raggio**) risultano più difficilmente gestibili in modo ottimizzato. Tuttavia, pur risultando i più segmentati e meno efficienti, sono quantitativamente i più rilevanti.

I più recenti dati Istat (2010) sul trasporto su strada dimostrano che proprio **sulle distanze inferiori ai 50 km si muovono in Italia ben il 53,73% del totale delle merci movimentate.**

[60] 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.
[61] Per un approfondimento si rimanda al paragrafo 7.2.1.3 "Sistema regionale di rilevazione automatizzata dei flussi di traffico".

Il conto proprio movimenta l'80% delle proprie merci sotto i 50 km, mentre il conto terzi movimenta il 43,72% delle merci sotto i 50 km. 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"**, cioè traffici con mezzi di portata inferiore ai 35 quintali, in larga parte di proprietà dell'impresa e connotati da minori prestazioni rispetto agli operatori specializzati nel trasporto in **"conto terzi"**, tradizionalmente più efficienti in termini di saturazione dei mezzi e dotati di veicoli più recenti e per questo meno inquinanti.

Tabella 86
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 87
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.

La campagna di rilevazione su strada effettuata dalla Regione nel proprio territorio è continuata e a novembre 2011 e marzo 2012 sono state effettuate **le indagini lungo la dorsale adriatica e lungo la pedemontana** tra le province di Reggio Emilia, Modena e Bologna. I dati raccolti sui veicoli pesanti confermano quanto già rilevato negli anni scorsi (rilevazione SS9 - via Emilia nel 2010 e indagine 2003).

Dalle ultime indagini viene infatti confermato il **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 sia per il trasporto in conto proprio che per il conto terzi (63% circa), anche se i dati sono in attenuazione rispetto agli anni precedenti (nel 2010 era il 77%) e la merce trasportata è la stessa nel 73% dei casi (nel 2010 era l'84%). L'89% dei veicoli pesanti in transito ha origine in Emilia-Romagna e il 93% ha destinazione in Emilia-Romagna.

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%.

La razionalizzazione del trasporto di corto raggio è molto problematica, non solo per gli operatori del trasporto in conto proprio non specializzati, ma anche per gli operatori conto terzi, dal momento che li sottopone a un'esigenza di tempestività troppo spinta rispetto alla capacità di 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.

Le recenti indagini lungo la dorsale adriatica e lungo la pedemontana hanno evidenziato come, sia per il conto proprio sia per il conto terzi, il 57% circa ha origine in un'unità industriale o artigiana e il 51% circa ha come destinazione un'unità industriale o artigiana.

Gli interscambi tra aziende sono infatti 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.

É importante rilevare infine che il conto proprio in particolare utilizza circa il 45% della sua portata complessiva (quantità di carico), cioè **i mezzi viaggiano pieni meno della metà**. Dalle recenti indagini lungo la dorsale adriatica e lungo la pedemontana risulta che solo il 58% dei veicoli pesanti in transito in conto proprio aveva presenza di carico a bordo, contro il 61% dei veicoli in conto terzi. Dei veicoli che trasportavano merce, quelli in conto proprio con volume di carico superiore al 50% erano il 26% contro il 37% del conto terzi.

Tabella 88
Mobilità merci su strada in Emilia-Romagna: numero e percentuale veicoli pesanti sui principali assi stradali della Regione
(Anni 2008-2012)

Strada	TGM* intera sezione 2008			TGM* intera sezione 2009			TGM* intera sezione 2010			TGM* intera sezione 2011			TGM* intera sezione 2012			% 2008 -2012		% 2011 -2012	
Principali assi di viabilità ordinaria: Emilia, Cisa, Romea, Trasversale, Cispadana, Adriatica. **	Totale veicoli	Veicoli pesanti	% pesanti	Totale veicoli	Veicoli pesanti	% pesanti	Totale veicoli	Veicoli pesanti	% pesanti	Totale veicoli	Veicoli pesanti	% pesanti	Totale veicoli	Veicoli pesanti	% pesanti	Totale	Veicoli pesanti	Totale	Veicoli pesanti
	17.691	1.830	10,3	17.659	1.682	9,5	16.825	1.284	7,6	17.423	1.569	9,0	17.507	1.579	9,0	**-1,0**	**-13,7**	**0,5**	**0,6**
A15°°	22.345	9.188	41,1	N.D	N.D		N.D	N.D		20,302	7.871	38,8	18.611	6.793	36.5	**-16,7**	**-26,1**	**- 8,3**	**-13,7**
A1° Piacenza – Bologna	96.414	36.207	37,6	N.D	N.D		N.D	N.D		88.489	30.253	34,2	83.164	28.335	34,1				
A13° Bologna - Cesena	93.337	30.691	32,9	N.D	N.D		N.D	N.D		87.259	26.576	30,5	81.309	24.672	30,3				
A14° Cesena - Pesaro	57.859	21.033	36,4	N.D	N.D		N.D	N.D		51.637	17.351	33,6	48.063	16.201	33,7				
A1/A13/A14	75.598	25.862	34,2	N.D	N.D		N.D	N.D		69.448	21.964	31,6	64.686	20.436	31,6	**-14,4**	**-21,0**	**-6,9**	**-7,0**

** TGM = Traffico giornaliero medio. I numeri indicano la media del traffico rilevato dalle postazioni di monitoraggio (in entrambe le direzioni) lungo le direttrici di studio.*

*** Dati del Sistema regionale di rilevazione automatizzata dei flussi di traffico.*

° Fussi medi rilevati AISCAT.

°° Dati ricostruiti da matrici O/D dei caselli.

Fonte: elaborazioni RER (D. G. Reti Infrastrutturali, Logistica e Sistemi di Mobilità).

9.1.1 Le imprese di autotrasporto in regione

Il quadro congiunturale delle piccole imprese di trasporto dell'Emilia-Romagna nel 2012 è caratterizzato da un **andamento recessivo**[62], appesantito anche dai maggiori esborsi per i consumi e le assicurazioni, ed è analogo all'andamento della totalità delle micro e piccole imprese della regione, che hanno registrato una flessione del fatturato totale pari al -3,6% oltre al crollo degli investimenti.

I dati congiunturali sul trasporto merci[63] indicano che nel 2012 **il prezzo del gasolio per autotrazione ha subito in Italia significativi aumenti** raggiungendo a settembre il picco di 1,458 euro al litro; l'ammontare dell'accisa ha raggiunto nel corso dell'anno la cifra di 62 centesimi a litro. Per le imprese di autotrasporto merci con veicoli al di sotto delle 7,5 tonnellate l'aumento delle accise grava direttamente sui consumi.

L'andamento delle immatricolazioni di veicoli pesanti in Italia evidenzia **una pesante contrazione** in tutto il 2012 (-29,4% rispetto al 2011). Infine le sofferenze bancarie (crediti di dubbia esigibilità) delle imprese del settore "trasporto e magazzinaggio" sono cresciute del 21% in un anno. L'aumento a partire dal primo trimestre 2009 fino al terzo trimestre 2012 è stato pari al 183%.

Per quanto riguarda il quadro economico dell'Emilia-Romagna, che tanto condiziona l'andamento sia dei trasporti sia delle imprese di autotrasporto, è da sottolineare che secondo le stime redatte nello scorso novembre da Unioncamere regionale e Prometeia, **l'Emilia-Romagna chiude il 2012 con una flessione del PIL del -2,6%** rispetto all'anno precedente (-2,4% in Italia), in contro tendenza rispetto alla crescita dell'1,5% del 2011. Il quadro congiunturale è stato aggravato dagli effetti del terremoto avvenuto in maggio, che ha colpito duramente le attività economiche di quattro province, senza dimenticare la perdita di vite umane e i danni al patrimonio edilizio e artistico.

Tutti i settori hanno registrato un calo. L'agricoltura ha risentito anche di condizioni climatiche sfavorevoli; le attività edili hanno registrato un calo rispetto al 2011 pari al -6,0%, la produzione, il fatturato e gli ordini dell'industria si sono ridimensionati, con l'aumento del ricorso agli ammortizzatori sociali. L'unico sostegno è venuto dalla domanda estera, anche se inferiore rispetto al 2011, ma a beneficiarne è stata solo una ristretta quota di imprese. Le esportazioni di beni, in uno scenario caratterizzato dal rallentamento del ritmo di crescita del commercio internazionale, sono stimate in diminuzione del 2,3%. Il terremoto ha colpito aree tra le più orientate al commercio estero, come il distretto del bio-medicale della zona di Mirandola.

Alla diminuzione reale del PIL si associa l'andamento ancora più negativo per la domanda interna (-3,7%: record negativo degli ultimi vent'anni) con conseguenti ripercussioni su consumi, investimenti, commercio e turismo.

In Emilia-Romagna la consistenza delle imprese attive dei trasporti terrestri è risultata anche nel 2012 in diminuzione. A **settembre 2012 le imprese erano 13.607 rispetto alle 13.970 dell'analogo periodo del 2011, con una variazione negativa di -2,6%, superiore a quella rilevata nel Paese (-1,0%)**. Il saldo tra imprese iscritte e cessate nei nove mesi esaminati (escluse quelle cancellate d'ufficio) è negativo per 390 imprese, in lieve calo rispetto al 2010 e 2011, in cui è stato di 431 per ciascun anno[64]. Si conferma quindi 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.

---

[62] Rapporto 2012 sull'economia regionale, Unioncamere Emilia-Romagna, Regione Emilia-Romagna.

[63] Nota Congiunturale sul trasporto merci, periodo di osservazione gennaio – dicembre 2012, a cura del Centro Studi Confetra - Anno XVI n. 1 febbraio 2013.

[64] Dati tratti dal rapporto 2012 sull'economia regionale – Unioncamere Emilia-Romagna e Regione Emilia-Romagna.

Per quanto riguarda la forma giuridica, le ditte individuali, che costituiscono l'80,6% della compagine imprenditoriale, sono calate del 3% rispetto al 2011, leggermente di più che a livello nazionale (-2,6%). Analogamente le società di persone sono calate, mentre le società di capitale sono cresciute dell'1,4% (in Italia +2,9%), così come tutte le alte forme societarie (comprese le cooperative: +3,1%).

Una caratteristica del settore è rappresentata dalla **forte diffusione di piccole imprese**, in gran parte artigiane. A fine settembre 2012 queste sono risultate 11.979, cioè il 2,5% in meno rispetto all'analogo periodo del 2011, confermando il calo già in corso negli anni precedenti[65].

Per quanto riguarda l'occupazione nel settore, secondo Unioncamere, gli addetti dei trasporti su strada e mediante condotte sono in diminuzione rispetto all'anno precedente (-0,7%), in particolare gli imprenditori (-1,8%), a fronte della stabilità dei dipendenti che hanno avuto un calo del -0,2%.

Ne emerge in sostanza che **l'Emilia-Romagna registra una forte frammentazione**, cioè una realtà fatta di piccole imprese più orientate ad agire in un ambito territoriale ristretto, e ancora con fortissimi margini di ottimizzazione. L'indagine Istat sul trasporto merci, che vede nel 2010 l'aumento dei km medi percorsi nel trasporto di merci su strada, sia a livello nazionale che regionale, ha registrato infatti una **percorrenza media nel trasporto conto terzi regionale di 126 km rispetto ai circa 135 km della media nazionale**.

[65] Dati tratti dal rapporto 2012 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 255
La rete regionale

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.

L'Emilia-Romagna presenta **la dotazione di una rilevante quantità di superfici intermodali**, alcune delle quali con possibilità di espansione.

In seguito all'**Accordo di programma tra Gruppo FS e Regione Emilia-Romagna**, sottoscritto nel 2009 a conclusione del Tavolo che ha coinvolto gli Enti locali e gli operatori interessati e al processo di razionalizzazione e concentrazione dei servizi merci attivato da RFI SpA[66], la Regione Emilia-Romagna individua nel proprio territorio **9 impianti principali su rete RFI**, elencati nella tabella seguente, oltre ai principali raccordi operativi privati già attivi.

[66] RFI è il gestore dell'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale ai sensi del D.Lgs. 188/03.

Tabella 89
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)	

L'attivazione dello scalo di Villa Selva (FC) è avvenuta l'1 gennaio 2011, mentre, secondo il PIR[67] di RFI, per l'importante scalo di Marzaglia (MO), è prevista l'entrata in servizio a fine 2014.

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 dovrebbero raggiungere 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

Il trasporto ferroviario delle merci in Italia rappresenta una quota di traffico minoritaria rispetto alle altre modalità: si stima infatti che raggiunga un valore del 6%. In questo campo purtroppo il nostro Paese è agli ultimi posti in Europa, dove il comparto ferroviario delle merci si attesta a una quota che varia tra il 12% e il 18%, e in alcuni paesi come l'Austria supera addirittura il 30%.

Vi sono elementi strutturali di inefficienza dei trasporti ferroviari in Italia, infatti i treni italiani hanno mediamente una lunghezza inferiore rispetto ad esempio ai treni tedeschi, ciò porta ad un differenziale di capacità di carico del 30% circa e le manovre di un treno costano nei porti italiani, in entrata/uscita, il doppio che nei porti del nord.

A fronte del forte rallentamento degli investimenti specifici di Trenitalia, gli operatori ferroviari stranieri continuano ad aumentare progressivamente la loro presenza in Italia, operando soprattutto a supporto dei porti del Nord Europa.

La crisi del trasporto merci via ferrovia esplode nei fatti con la recessione internazionale del 2008 che ne determina il crollo, ma come media nazionale è in declino dal 2001. Anche **nel 2012 in Italia il traffico ferroviario merci ha avuto un calo (- 5,6%)**. L'andamento negativo del vettore ferroviario porta al trasferimento di consistenti quote di traffico alla strada anche per quanto riguarda le lunghe distanze e le merci pericolose, in contraddizione con gli obiettivi di mobilità sostenibile europei e nazionali.

[67] Piano Informativo della Rete.

Figura 256
Andamento delle varie modalità di trasporto merci in Italia
(Anni da metà 2007 al 2012)

Fonte: Confetra, Nota Congiunturale sul Trasporto Merci, periodo di osservazione Gennaio-Dicembre 2012
Elaborazione Centro Studi Confetra su dati AISCAT, ASSOFERR, ASSAEROPORTI, Autorità Portuali e CNIT

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 2007 la quota di traffico con O/D 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 L.R. 15/09[68], che ha consentito di avvicinare la competitività del trasporto merci su ferro a quello su gomma, permettendo una consistente diversione modale. Il 2012 ha mostrato un andamento non omogeneo da scalo a scalo, con cali o crescite determinati dalle diverse direzioni, in import ed export, e dalla crisi dei settori cui le tipologie di merci sono destinate.

Il **terminal di Rubiera**, ad esempio, in controtendenza rispetto al dato nazionale, ha registrato nel corso del 2012 un movimento di 2.024 treni per trasporto intermodale e 109 treni per trasporto tradizionale, con un totale movimentato nell'anno di 1.428.726 t, con un grosso incremento non solo rispetto all'anno precedente, ma anche di +24,35% rispetto al 2007, che è stato l'anno record del trasporto ferroviario in Italia; questo nonostante la crisi del 2009.

Anche **lo scalo di Dinazzano** ha registrato un incremento delle movimentazioni nel 2012, con 2.894.987 tonnellate di merce in arrivo e partenza, pari a un aumento dell'11,21% rispetto all'anno precedente e una crescita circa del 44,7% rispetto al 2007.

Per **Piacenza Intermodale** il dato 2012 è analogo a quello del 2011, pari a circa 1.800.000 ton, con una crescita di +80% rispetto al 2007.

I risultati dell'**Interporto di Bologna** invece evidenziano, dopo l'ottimo risultato del 2011, un calo nel 2012 di -18% rispetto all'anno precedente. Le tonnellate trasportate su ferrovia sono inferiori (-4%) rispetto ai risultati del 2007.

[68] Per un approfondimento si rimanda al paragrafo 9.4.2 "Interventi per il traffico ferroviario delle merci (L.R. 15/09)".

In sintesi, in base ai dati che ci sono pervenuti, **per il 2012 si ritiene che il traffico ferroviario merci nella regione Emilia-Romagna**, in controtendenza rispetto al dato nazionale, **sia rimasto circa agli stessi livelli dell'anno precedente, pari a circa oltre 13 milioni e mezzo di tonnellate.**

Figura 257
Flussi ferroviari in Emilia-Romagna
(Milioni di tonnellate – Anni 2002-2012)

(*) I dati relativi al 2010, 2011 e 2012 sono elaborati dalla Regione in base ai dati dei principali scali ferroviari regionali.

9.4.2 Interventi per il traffico ferroviario delle merci (L.R. 15/09)

La Regione nel 2009 ha deciso di adottare **disposizioni per contrastare il forte calo del traffico ferroviario** prodotto dalla crisi economica 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.

Ottenuto il parere positivo dell'Unione europea a fine 2009, la Regione 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 a un'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 e 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 90
Quadro sintetico delle risorse complessivamente impegnate per la L.R. 15/09

Risorse impegnate L.R. 15/09 in euro				
	2010	2011	2012	Totale complessivo
Risorse primo bando	1.920.463,19	1.980.712,38	1.935.749,05	5.836.924,62
Risorse secondo bando	1.079.537,81	1.019.287,62	983.173,95	3.081.999,38
Totale risorse I e II bando	**3.000.000,00**	**3.000.000,00**	**2.918.923,00**	**8.918.923,00**

Alcuni dei servizi finanziati nel primo bando non sono stati attivati. **Risultano attivi 26 servizi (effettuati da 17 imprese**), che concentrano la propria origine/destinazione principalmente in tre poli regionali: **il porto di Ravenna (4 servizi), lo scalo di Dinazzano (8 servizi) e l'interporto di Bologna (13 servizi)**, coerentemente con gli obiettivi regionali.

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.

Per quanto riguarda le imprese ferroviarie che effettuano la trazione, 15 servizi (60%) sono affidati a Trenitalia Cargo, mentre i rimanenti sono ripartiti fra altre Imprese ferroviarie private o regionali; ovviamente tutti i servizi facenti capo a Dinazzano sono affidati a FER nel tratto fino a Reggio Emilia.

Attualmente OceanoGate effettua la trazione di 2 servizi, mentre ulteriori 11 servizi vengono effettuati dalle imprese NordCargo (1), Interporto Servizi Cargo (6) e DB (2).

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 258
Chilometri percorsi entro e fuori il territorio regionale dei servizi attivi al 2012

Figura 259
L.R. 15/09 tonnellate aggiuntive per nodo dei servizi attivi al 2012

Nota: dati parziali relativi all'89% dei servizi per il 2010, al 69% dei servizi per il 2011, all'8% dei servizi per il 2012.

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 probabilmente porterà 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. I servizi che ora hanno risentito maggiormente della crisi sembrano essere i traffici di tipo tradizionale, con destinazione nazionale.

Figura 260
T+km dei servizi attivi rendicontati al 2012 – Dati parziali

(*) Dati parziali relativi all'89% dei servizi per il 2010.
(**) Dati parziali relativi al 69% dei servizi per il 2011.
(***) Dati parziali relativi all'8% dei servizi per il 2012.

Figura 261
Tipologie di traffico dei servizi attivi al 2012

Figura 262
Ripartizione tra nuovi servizi e potenziamento di servizi. L.R. 15/09 al 2012

Figura 263
Tonnellate trasportate per nodo con i servizi incentivati dalla L.R. 15/09 rendicontati finora

Nota: dati parziali relativi all'89% dei servizi per il 2010, al 69% dei servizi per il 2011, all'8% dei servizi per il 2012.

Nel 2012 (terza annualità di servizi), dei 32 servizi attivati (21 del primo bando, 11 del secondo), 26 hanno proseguito l'effettuazione con un numero di treni superiore al minimo richiesto per poter accedere al contributo, mentre 6 non hanno raggiunto il minimo di effettuazioni necessario e sono stati sospesi nel corso dell'anno; fra i servizi attivi, due sono confluiti in un'unica relazione.

A parte i servizi già esistenti prima della promulgazione della L.R. 15/09 e potenziati con i contributi in essa previsti a partire dal 2010, alcuni servizi sono stati attivati, come previsto dai due bandi di attuazione, fra l'inizio del 2010 e febbraio 2011; pertanto la rendicontazione è proseguita man mano che ciascun servizio concludeva le annualità di effettuazione. Inoltre, due servizi, per motivi tecnici non dipendenti dalle Imprese che li effettuano, sono iniziati in ritardo, fra la fine del 2011 e i primi mesi del 2012. Di conseguenza, uno di questi è stato ammesso solo parzialmente alla prima annualità di contribuzione, mentre il secondo usufruisce del contributo solo a partire dalla seconda annualità.

Per tutti gli altri servizi, la rendicontazione continua a seguire la naturale scadenza delle annualità di effettuazione e, alla fine del 2012, era pertanto completata:

- all'89% per la prima annualità 2010 (25 servizi su 28 servizi attivi nell'anno);
- al 69% per la seconda annualità 2011 (18 servizi su 26 servizi attivi nell'anno);
- all'8% per la terza annualità 2012 (2 servizi su 26 servizi attivi nell'anno).

I 25 servizi rendicontati al 31 dicembre 2012 hanno trasportato, nella prima annualità di effettuazione (2010), 2.647.607 t aggiuntive (rispetto al 2009) di merce, di cui 1.590.816 t coperte da contributo.

Nella seconda annualità di effettuazione (2011) i 18 servizi dei quali è stata conclusa la rendicontazione hanno trasportato 2.871.661 t aggiuntive (rispetto al 2009) di merce, di cui 1.458.571 t coperte da contributo; il dato evidenzia la **crescita che si è registrata finora**, destinata ad aumentare progressivamente fino al completamento della rendicontazione dei servizi.

Poiché tutti i servizi che vi fanno capo hanno concluso anche la seconda annualità, il confronto fra i primi due anni è possibile nello scalo di Ravenna e in quello di Piacenza. Nel primo, nonostante nel 2011 due servizi non abbiano raggiunto il numero minimo di treni effettuati e per un terzo servizio non vi sia stata richiesta del contributo, le tonnellate movimentate dai servizi finanziati dalla L.R. 15/09 sono passate da 1.188.497 (delle quali 839.936 aggiuntive) nel 2010 a 1.371.280 nel 2011 (delle quali 1.097.638 aggiuntive), con un incremento del 15% sulle tonnellate totali e del 30% su quelle aggiuntive. A Piacenza il servizio attivato anche grazie al contributo della L.R. 15/09 ha registrato una notevole stabilità, con 385.856 t trasportate nel 2010 e 384.498 t nel 2011, dovuta soprattutto alle condizioni di saturazione del terminal di Piacenza Intermodale.

Infine, nonostante non risulti ancora rendicontato un importante servizio attivato alla fine del 2011, è significativo l'andamento delle relazioni che usufruiscono dei contributi, facenti capo allo scalo di Dinazzano, passate da 1.281.766 t (di cui 771.438 t aggiuntive) nel 2010 a 1.655.145 t (di cui 1.144.817 t aggiuntive) nel 2011, con un incremento del 29% sulle tonnellate totali e del 48% su quelle aggiuntive.

La tendenza all'incremento del traffico fra 2010 e 2011 è confermata dalla rendicontazione relativa alle tonnellate*kilometro trasportate. Infatti, nel 2010, mancando ancora le statistiche per tre servizi, risultano essere stati movimentate 1.074.016.933 tkm (433.409.675 tkm di queste sono state trasportate su rete FER), mentre nel 2011, nonostante gli 8 servizi non ancora rendicontati, la movimentazione raggiunta sia sostanzialmente la medesima dell'anno precedente, con 1.068.487.027 tkm complessive (delle quali 488.302.650 tkm trasportate su rete FER).

Visto l'avanzamento delle rendicontazioni non è al momento possibile utilizzare i dati della terza annualità (2012), i cui dati saranno resi disponibili nel corso del 2013.

Tabella 91
Elenco servizi ferroviari e tonnellate trasportate al 2012 – L.R. 15/09

Impresa beneficiaria		Servizio ferroviario	Tipologia di traffico	Tonnellate trasportate dai servizi rendicontati		
				2010	2012	2013
Primo bando 2010						
1	VTG	Ravenna - Trecate	Tradizionale	35.763	---	---
2	Gestione Servizi Interporto Bologna	Trento Roncafort - Bologna Interporto	Tradizionale	112.482	119.479	Non disponibile*
3	Marcegaglia	Ravenna - Mantova	Tradizionale	326.390	372.002	150.689
4		Ravenna - Casalmaggiore	Tradizionale	141.935	216.754	160.247
5	Borsari	Ravenna - Poggio Rusco	Tradizionale	32.627	---	---

6	Italcontainer / FS Logistica / CEMAT	Bologna Interporto - La Spezia	Intermodale marittimo	214.275	260.422	213.361
7		Bologna Interporto - Genova	Intermodale marittimo	22.977	---	---
8		Ravenna - Modena	Intermodale marittimo	113.068	---	---
9		Bologna Interporto - Livorno	Intermodale marittimo	---	---	---
10		Bologna Interporto - Falconara	Intermodale marittimo	---	---	---
11	Hupac	Gallarate/Busto Arsizio - Bologna Interporto	Intermodale terrestre	90.665	108.861	Non disponibile*
12		Bologna Interporto - Gallarate/Busto Arsizio	Intermodale terrestre	46.164	61.040	Non disponibile*
13	Kombiverker	Piacenza - Wuppertal	Intermodale terrestre	385.856	384.498	Non disponibile*
14	Dinazzano Po	Ravenna - Dinazzano	Tradizionale	538.714	782.524	635.290
15	Logtainer	Rubiera - La Spezia	Intermodale marittimo	229.505	239.453	261.436
16		Rubiera - Livorno	Intermodale marittimo	335.681	329.531	327.661
17	Trenitalia	Cava Tigozzi - Ravenna	Tradizionale	---	---	---
18	Sogemar	Dinazzano - La Spezia	Intermodale marittimo	208.202	263.855	Non disponibile*
19		La Spezia - Dinazzano	Intermodale terrestre	70.794	121.505	Non disponibile*
20	Interporto Servizi Cargo	Nola - Bologna Interporto	Intermodale terrestre	21.112	32.044	Non disponibile*
21		Bologna Interporto - Nola	Intermodale terrestre	62.050	83.739	Non disponibile*
22	Metrocargo	Pomezia - Castelguelfo	---	---	---	---
23		Castelguelfo - Pomezia	---	---	---	---
TOTALE				2.988.260	3.375.707	1.748.684
Secondo bando 2010						
1	Italcontainer / FS Logistica / CEMAT	Bologna Interporto - La Spezia	Intermodale marittimo	118.138	117.714	48.637
2	Spinelli	Dinazzano - Genova	Intermodale marittimo	77.559	118.924	Non disponibile*
3		Dinazzano - Livorno	Intermodale marittimo	82.632	88.904	Non disponibile*
4		Dinazzano - La Spezia	Intermodale marittimo	148.673	143.650	Non disponibile*
5	Beneventi	Minucciano - Dinazzano	Intermodale terrestre	9.126	Non disponibile*	Non disponibile*
6	Messina	Dinazzano - Genova	Intermodale marittimo	155.192	135.782	109.891
7	GAB	Brindisi - Villa Selva	Intermodale terrestre	36.980	26.175	Non disponibile*
8	Interporto Servizi Cargo	Milano Segrate - Bologna Interporto (ISC Intermodal)	Intermodale terrestre	5.777	Non disponibile*	Non disponibile*
9		Busto Arsizio - Bologna Interporto (Interporto Servizi Cargo)	Intermodale terrestre	---	Non disponibile*	Non disponibile*
10		Verona - Bologna Interporto (ISC Intermodal)	Intermodale terrestre	108.330	120.520	Non disponibile*
11		Bari Ferruccio - Bologna Interporto (ISC Intermodal)	Intermodale terrestre	19.360		
			TOTALE	761.767	751.669	158.528
Totale complessivo: (35 servizi finanziati)						

* *Richiesta contributo ancora da completare o erogazione contributo ancora in corso.*

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**, diversi dei quali sono stati già attivati in alcune parti[69], 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.

Le cifre liquidate complessivamente dalla Regione agli Enti locali per i progetti di logistica urbana ammontano, al 2012, a **2.792.950,90 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[70]. Il programma, 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, ha previsto:

- un'attività di divulgazione e formazione verso i tecnici comunali, sviluppate anche nell'ambito del **progetto europeo SUGAR**;
- una sperimentazione a Reggio Emilia sull'ottimizzazione della consegna del settore parcel con il **progetto SoNorA**, in collaborazione con ITL (Istituto per i trasporti e la logistica).

Entrambi i progetti europei sono stati completati nel 2011.

Nel 2012, nell'ambito dell'Accordo sulla qualità dell'aria 2012-2015 con le Province e i Comuni superiori a 50.000 abitanti, e in attuazione delle previsioni del Piano dei Trasporti (PRIT) 2020, in corso di approvazione, si è deciso di attivare **un tavolo regionale di coordinamento per l'armonizzazione delle regole di accesso alla ZTL** e/o al centro urbano, dei veicoli per la distribuzione di merci.

[69] Per un approfondimento si rimanda al paragrafo 9.6.2 "Investimenti per la logistica urbana".
[70] Per un approfondimento si rimanda al paragrafo 12.4 "Il Piano della mobilità elettrica regionale".

Negli anni infatti la Regione Emilia-Romagna, portando avanti il programma di attività sulla logistica urbana, con l'esperienza degli studi e dei progetti realizzati dalle Amministrazioni locali, ha acquisito la consapevolezza delle criticità gestionali di questo ambito. Tuttavia le esperienze sviluppate dai singoli Comuni hanno rivolto lo sguardo essenzialmente all'ambito locale, e ciò ha portato a una significativa disomogeneità delle soluzioni adottate, con particolare riferimento ai provvedimenti normativi di regolazione dell'uso delle infrastrutture (fasce orarie, regole di accesso, caratteristiche dei veicoli ammessi). La conseguenza è che l'impatto di tali disomogeneità aumenta la complessità gestionale delle reti logistiche degli operatori che operano su scala territoriale almeno regionale, abbassandone i livelli di efficienza, seppure le decisioni di questi ultimi impattino sulle comunità locali in termini di qualità ambientale e di valorizzazione economica.

Il tavolo offre la possibilità di individuare regole più omogenee che rendano più agevoli l'operatività del sistema produttivo e distributivo delle merci, anche nell'ottica della maggiore semplificazione e dell'alleggerimento degli oneri amministrativi.

Questo tavolo, che si integra con l'accordo per l'accesso alla ZTL dei veicoli elettrici già sottoscritto da quasi tutti i Comuni sopra i 50.000 abitanti, sarà organizzato in collaborazione con l'Istituto sui Trasporti e la Logistica (ITL) (grazie a finanziamenti europei derivanti dal progetto C-Liege, Programma UE Intelligent Energy – Europe), e sarà attivato operativamente nel 2013.

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 92
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 erogate per la realizzazione dei progetti sono regionali** e possono coprire fino al 50% del costo complessivo.

Il costo totale aggiornato relativo alla 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 93
Programma regionale degli interventi di logistica urbana
(In euro)

AMBITO URBANO	PROGETTAZIONE contributo erogato sul costo complessivo del progetto (finanziamenti europei e fondi L.R.30/98)	REALIZZAZIONE MISURA 5 Risorse regionali impegnate sul costo complessivo (esclusa IVA) dell'intervento	TOTALE CONTRIBUTI	CIFRE LIQUIDATE al 2012
CESENA	33.180,00 su 47.400,00	-	33.180,00 su 47.400,00	33.180,00
FORLI'	45.700,20 su 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 su 120.000,00	50.000,00 su 100.000,00	296.400,00 su 370.400,00	296.400,00
FAENZA	103.000,00 su 150.000,00	30.026,00 su 72.047,00	133.026,00 su 222.047,00	81.506,41
RIMINI	54.344,38 su 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 su 100.000,00	172.041,83 su 571.978, 45	517.463,83 su 822.410,46	391.821,63
BOLOGNA	114.744,00 su 163.920,00	1.055.088,58 su 2.691.291,37	1.169.832,58 su 2.855.211,37	624.23 9,21
IMOLA	56.291,76 su 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 su 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 u 132.000,00	167.500,00 su 380.816,90	259.900,00 su 512.816,90	92.400,00
TOTALE	**601.264,00** **+ 735.459,84** **su 1.014.947,80**	**4.767.061,59** **su** **10.488.296,08**	**6.103.785,43** **su** **12.104.507,88**	**2.792.950,90**

Completata la realizzazione della 1° fase/sperimentazione

Realizzazione del progetto completata

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 massimo di 3 milioni di euro per 3 anni, dal 2010 al 2012**, tutti di risorse regionali. Le risorse complessivamente impegnate nei tre anni sono state di **8.918.923 euro**.

Le richieste di liquidazione per i servizi effettuati nel 2010 sono state fatte a partire dal 2012.

I contributi erogati fino ad ora ammontano a 2.801.547,04 euro.

Tabella 94
Contributi complessivamente erogati ripartiti per Impresa al 2012– L.R. 15/09

Impresa (in ordine alfabetico)	Contributo 2010 Euro	Contributo 2011 Euro	Contributo 2012 Euro
Beneventi Srl	Non disponibile*	Non disponibile*	Non disponibile*
Borsari Logistica Srl	23.789,11	No minimi**	No minimi**
Ce.P.I.M SpA	Non avviato	Non avviato	Non avviato
Dinazzano Po SpA	214.704,00	373.248,00	Non disponibile*
Gab Spedizioni Trasporti internazionali	31.063,28	No minimi**	Non disponibile*
Gestione Servizi Interporto Srl	84.000,00	108.000,00	Non disponibile*
Hupac intermodal S.A	61.615,00	85.045,00	Non disponibile*
Ignazio Messina & C. SpA	77.323,68	78.453,56	Non disponibile*
Interporti Servizi Cargo SpA	119.124,29	Non disponibile*	Non disponibile*
Italcontainer SpA	249.711,84	274.860,00	Non disponibile*
Kombiverkehr Deutsche Gesellschaf Tfur kombinierten - Guterverkehr mbH & Co Kg	140.000,00	200.000,00	Non disponibile*
Logtainer Srl	Non disponibile*	Non disponibile*	Non disponibile*
Marcegaglia SpA	63.112,00	171.304,00	Non disponibile*
Metrocargo Italia Srl	No minimi**	No minimi**	No minimi**
Sogemar SpA	100.800,00	64.800,00	Non disponibile*
Spinelli Srl	110.219,00	160.097,32	Non disponibile*
Trenitalia SpA	No minimi**	Non richiesto	Non richiesto
VTG Italia Srl	10.276,96	Non richiesto	Non richiesto
Totale	**1.285.739,16**	**1.515.807,88**	

* *Richiesta contributo ancora da completare o erogazione contributo ancora in corso.*

*** L'impresa, pur avendo effettuato il servizio ferroviario, non ha raggiunto il numero minimo di treni/anno previsto dalla L.R. 15/09 per ottenere il contributo (90 treni/anno), che quindi non è stato erogato.*

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 2012.

10.2 INQUADRAMENTO GENERALE E CONFRONTO NAZIONALE

Settori numerosi e diversi dell'economia italiana hanno visto **nel 2012** risultati e indicatori caratterizzati dal segno meno: non fa eccezione il **trasporto aereo**, **in calo rispetto all'anno precedente sia nella componente passeggeri sia in quella cargo**.

I **passeggeri** transitati negli aeroporti nazionali sono stati infatti **146.884.362 (-1,3%)**, circa due milioni in meno rispetto al 2011. Si tratta del terzo calo negli ultimi cinque anni, durante i quali sono stati tuttavia registrati anche due record di traffico (2010 e 2011): un andamento altalenante poco usuale in un settore generalmente in espansione, e che ha comunque portato a un aumento complessivo, in tale periodo (2007-2012), di quasi 11 milioni di passeggeri (+7,9%).

Figura 264
Traffico annuale passeggeri negli aeroporti italiani
(Anni 2000-2012)

Fonte: Assaeroporti.

Considerando i dati mensili, si possono in realtà distinguere con maggior precisione due sottoperiodi: i primi nove mesi, durante i quali il traffico si è mantenuto sostanzialmente in linea con i risultati record del 2011, tanto che il numero di passeggeri complessivi nel periodo gennaio-settembre risultava addirittura in lieve aumento (+100.000 unità), e il trimestre ottobre-dicembre, molto negativo (-6%), con due milioni di viaggiatori in meno. Tale differenza è ancora più evidente osservando le variazioni percentuali.

Figura 265
Traffico mensile passeggeri negli aeroporti italiani
(Anni 2007-2012)

Fonte: Assaeroporti.

Figura 266
Variazione percentuale traffico mensile passeggeri in Italia rispetto allo stesso mese dell'anno precedente
(Anni 2010-2012)

Fonte: Assaeroporti.

L'ultimo trimestre si è rivelato difficile non solo per gli scali italiani: i dati di ACI Europe (che raggruppa oltre 400 aeroporti in 46 Paesi) hanno mostrato che nel mese di ottobre, per la prima volta negli ultimi tre anni, più della metà degli aeroporti europei ha registrato un calo del traffico passeggeri rispetto all'anno precedente, e che tale diminuzione è proseguita nei mesi successivi. Tale andamento vale in particolare per gli aeroporti nell'Unione europea, cresciuti complessivamente solo dello 0,2% su base annua contro l'8,8% di quelli extra-UE, trascinati soprattutto dagli scali di Turchia e Russia: tra gli aeroporti con più di 25 milioni di passeggeri/anno,

ad esempio, quelli di Istanbul e Mosca sono cresciuti con valori sostanzialmente a due cifre (Atatürk: +20,3%, Sheremetyevo +16,1%, Domodedovo +9,6%) mentre i migliori risultati tra i corrispondenti scali UE superano di poco il 2% (Amsterdam +2,6%, Barcellona +2,2%); Istanbul vede inoltre un proprio aeroporto al primo posto per incremento percentuale di traffico sia nel citato gruppo oltre i 25 milioni di passeggeri/anno sia in quello successivo, tra i 10 e i 25 milioni di passeggeri/anno (Sabiha Gökçen, +13,6%).

Una conferma viene anche dai dati ICAO, che a livello mondiale segnalano nel 2012 un aumento medio del 5,5% ma indicano come unica componente in calo proprio il traffico interno alla zona europea (-0,7%, bilanciata nel totale dalla crescita di quello con le altre zone: +5,6%).

Nel 2012 l'area UE ha quindi visto una sostanziale staticità del traffico passeggeri (+0,2% sul 2011): l'Italia ha tuttavia fatto registrare risultati peggiori (-1,3%) sia della media UE sia di Paesi come Francia, Germania e Regno Unito, che hanno tutti avuto un incremento dei passeggeri, seppur limitato (inferiore in tutti i casi al 3%). Alle difficoltà diffuse nell'Unione si sono infatti sommate quelle specifiche del nostro Paese: alcune possono certamente essere ricondotte a situazioni particolari, quali ad esempio le condizioni meteo che hanno portato alla temporanea chiusura di diversi scali nel mese di febbraio, la crisi di alcuni vettori a partire da Wind Jet, che proprio nel periodo di punta estivo ha interrotto l'operatività, o la sempre maggiore concorrenza del treno (da aprile 2012 è operante anche la compagnia NTV) in particolare sul collegamento Milano-Roma, a lungo seconda tratta aerea in Europa per numero di passeggeri e oggi terreno di *shift* modale (la relazione Fiumicino-Linate, da sempre quella nazionale più frequentata, tra il 2008 e il 2011 ha perso quasi 1 milione di passeggeri/anno ed è stata superata dalla Fiumicino-Catania). Le difficoltà principali paiono però legate alla **generale situazione economica italiana**.

Due dati aiutano a fare chiarezza in tal senso. In primo luogo il **diverso andamento tra traffico nazionale e internazionale**: se quest'ultimo nel corso dell'anno si è mantenuto sui livelli record del 2011, con anzi un leggero incremento nel periodo estivo, per un complessivo +1,7% a fine anno, il traffico nazionale al contrario è stato sempre inferiore al dato 2011 (saldo finale -5,2%), con un calo crescente nella seconda metà dell'anno tanto da far registrare negli ultimi tre mesi valori inferiori addirittura a quelli del 2007. La diminuzione del traffico complessivo è pertanto dovuta esclusivamente alla **contrazione della domanda interna**.

Figura 267
Traffico mensile passeggeri internazionali negli aeroporti italiani
(Anni 2007-2012)

Fonte: Assaeroporti.

Figura 268
Traffico mensile passeggeri nazionali negli aeroporti italiani
(Anni 2007-2012)

Fonte: Assaeroporti.

Il secondo dato si ottiene invece allargando di nuovo lo sguardo all'orizzonte europeo. Considerando infatti gli aeroporti con almeno due milioni di passeggeri/anno, dei 33 che hanno visto nel 2012 un significativo calo nel traffico passeggeri (4% o superiore), ben 22 si trovano in Italia, Spagna o Grecia, le tre nazioni che nell'ultimo anno sono state più esposte agli **effetti del persistere della crisi economica**. Complessivamente, in Italia 21 scali su 37 hanno chiuso l'anno con meno passeggeri rispetto al 2011, in Spagna 38 su 47, in Grecia 26 su 39.

A livello mondiale (dati ACI, disponibili fino a novembre) Madrid è l'unico aeroporto in calo tra i primi venti, mentre Roma Fiumicino è scivolata fuori dai primi trenta: sempre più evidente è invece la continua crescita dell'Asia (11 scali tra i primi 30, nel 2008 erano solo 6). Se da un lato Pechino ogni anno si avvicina sempre più ad Atlanta per contenderle il simbolico ruolo di maggior aeroporto del mondo (95,5 milioni di passeggeri/anno contro 81,8: nel 2006 Atlanta aveva il doppio del traffico di Pechino, 84,8 contro 42,8), dall'altro già nel 2012, grazie al rallentamento di Europa e Nord America, la macrozona Asia-Pacifico è arrivata a detenere la maggior quota di mercato del trasporto aereo a livello mondiale: il 30% contro il 27% delle altre due (dati ICAO).

Fiumicino perde posizioni anche a livello europeo, scendendo all'ottavo posto, superata dopo Monaco di Baviera anche da Istanbul-Atatürk. Si conferma però, naturalmente, il principale scalo nazionale, con un quarto del traffico passeggeri complessivo.

Come anticipato, **quasi due aeroporti italiani su tre registrano nel 2012 un traffico passeggeri in calo**: tra i pochi in controtendenza, vanno segnalati Bergamo (+5,6%), Brindisi (+2,1%), Bari (+1,5%), Bologna (+1,2%) e Linate (+1,1%). L'incremento di Treviso (+116,6%) è in realtà dovuto alla piena ripresa dell'attività dopo i lavori che avevano comportato la chiusura della pista nel corso del 2011. Con la stessa premessa va considerato il calo di Venezia (-4,6%), dove durante tale periodo i voli erano stati deviati: prendendo come termine di paragone il 2010, infatti, si nota un forte incremento per entrambi (Treviso +8,4%, Venezia addirittura +19,2%). Un discorso analogo vale per Palermo (-7,7%) e Trapani (+7,4%), essendo stato quest'ultimo chiuso al traffico civile a partire da marzo 2011 in occasione della crisi in Libia, e progressivamente riaperto durante l'anno.

Nel 2012 gli scali principali per traffico passeggeri sostanzialmente confermano le proprie posizioni a livello nazionale.

Anche l'unica variazione, infatti, è in realtà un riassetto: dopo aver guadagnato un gradino lo scorso anno grazie al traffico aggiuntivo trasferito da Treviso, Venezia ritorna al quinto posto dietro a Bergamo, come nel 2010.

Figura 269
Ripartizione traffico totale passeggeri - Primi 10 aeroporti italiani
(Anno 2012)

Fonte: Assaeroporti

Tabella 95
Traffico passeggeri negli aeroporti italiani
(Anno 2012)

Pos.	Diff.	Aeroporto	Pax/anno	Var. %
1	-	Roma Fiumicino	36.980.911	-1,8
2	-	Milano Malpensa	18.537.301	-4,0
3	-	Milano Linate	9.229.890	+1,1
4	+1	Bergamo	8.890.720	+5,6
5	-1	Venezia	8.188.455	-4,6
6	-	Catania	6.246.888	-8,1
7	-	Bologna	5.958.648	+1,2
8	-	Napoli	5.801.836	+0,6
9	-	Palermo	4.608.533	-7,7
10	-	Roma Ciampino	4.497.376	-5,9
11	-	Pisa	4.494.915	-0,7
12	-	Bari	3.780.112	+1,5
13	+1	Cagliari	3.592.020	-2,9
14	-1	Torino	3.521.847	-5,1
15	-	Verona	3.198.788	-5,5
16	+7	Treviso	2.333.758	+116,6
17	-1	Lamezia Terme	2.208.382	-4,0
18	-1	Brindisi	2.101.045	+2,1
19	-	Olbia	1.887.640	+0,7
20	-2	Firenze	1.852.619	-2,8
21	-	Trapani	1.578.753	+7,4
22	-2	Alghero	1.518.870	+0,3
23	-1	Genova	1.381.693	-1,8
24	+1	Trieste	882.146	+2,6
25	-1	Rimini	795.872	-13,6
26	+1	R.Calabria	571.694	+1,9
27	-1	Ancona	564.576	-7,5
28	-	Pescara	563.187	+2,4
29	-	Forlì	261.939	-24,4
30	+1	Cuneo	236.113	+4,8
31	+1	Perugia	201.926	+15,0
32	-2	Parma	177.807	-34,4
33	-	Crotone	154.434	+25,7
34	-	Bolzano	45.328	-33,9
35	+1	Brescia	22.669	-32,9
36	-1	Foggia	7.544	-87,9
37	nd	Grosseto	4.382	nd
38	-1	Siena	3.745	-23,0
		Totale	**146.884.362**	**-1,3**

Fonte: Assaeroporti

Anche per il **settore cargo il 2012 è stato un anno difficile**, sia a livello europeo (-2,8%) sia per l'Italia (-4,9%), che ha fatto registrare anche in questo caso una diminuzione più consistente della media continentale: il totale è stato di **894.112 tonnellate movimentate**, quasi 50.000 in meno rispetto al 2011.

Figura 270
Andamento traffico annuale cargo negli aeroporti italiani
(Anni 2000-2012)

Fonte: Assaeroporti.

Venti scali su trenta hanno chiuso il 2012 con traffici in calo: tra questi Ciampino (-10,1%), Malpensa (-8,0%), Bologna (-7,2%), Fiumicino (-5,7%) e Venezia (-2,4%). In crescita invece Torino (+29,6%), Bergamo (+4,0%), Brescia (+1,5%) e Milano Linate (+1,1%).

Tra i primi dieci scali per traffico cargo avanzano di una posizione Venezia e Brescia, che superano Bologna, e Torino a scapito di Catania.

Lo scalo principale a livello nazionale è sempre Milano Malpensa, dove nonostante il deciso calo del 2012 viene movimentata quasi la metà del totale nazionale.

Figura 271
Ripartizione traffico totale cargo - Primi 10 aeroporti italiani
(Anno 2012)

Fonte: Assaeroporti

Tabella 96
Traffico cargo negli aeroporti italiani
(Anno 2012)

Pos.	Diff.	Aeroporto	t/anno	Var. %	Pos.	Diff.	Aeroporto	t/anno	Var. %
1	-	Milano Malpensa	414.317	-8,0	16	-	Cagliari	3.052	-2,0
2	-	Roma Fiumicino	143.244	-5,7	17	+1	Palermo	2.367	+19,7
3	-	Bergamo	117.005	+4,0	18	-1	Bari	1.999	-6,2
4	+1	Venezia	40.887	-2,4	19	-	Lamezia T.	1.698	-4,3
5	+1	Brescia	40.746	+1,5	20	-	Alghero	1.637	+3,6
6	-2	Bologna	40.645	-7,2	21	-	Pescara	1.221	+1,8
7	-	Milano Linate	19.807	+1,1	22	+1	Rimini	745	-5,2
8	-	Roma Ciampino	16.943	-10,1	23	+1	Trieste	639	-5,5
9	+1	Torino	10.543	+29,6	24	+2	Firenze	358	-26,0
10	-1	Catania	7.904	-11,8	25	+2	Olbia	136	-33,0
11	-	Pisa	7.377	-1,4	26	+2	Reggio C.	114	-13,0
12	-	Ancona	6.864	-1,9	27	+2	Brindisi	67	-10,7
13	+1	Napoli	5.282	+6,8	28	-6	Treviso	53	-93,9
14	-1	Verona	4.992	-7,2	29	+1	Trapani	38	+192,3
15	-	Genova	3.430	+5,3	30	-5	Forlì	2	-99,6
							Totale	**894.112**	**-4,9**

Fonte: Assaeroporti.

Traffico in calo anche in Emilia-Romagna: **7.194.266 passeggeri** (**-3,1%**), 230.000 in meno rispetto al 2011. Viene comunque confermato, nell'attuale generale contrazione dei flussi, il **quinto posto per traffico complessivo a livello regionale**, con una quota vicina al 5% del totale.

Figura 272
Traffico annuale passeggeri negli aeroporti dell'Emilia-Romagna
(Anni 2000-2012)

Fonte: Assaeroporti.

Figura 273
Ripartizione traffico totale passeggeri (aeroporti riuniti per regione)
(Anno 2012)

Fonte: Assaeroporti.

I dati mensili mostrano un andamento altalenante nel confronto con l'anno precedente, durante il quale, occorre precisare, vennero registrati valori record in quasi tutti i mesi: l'ultimo e, in questo caso, il primo trimestre sono alla fine risultati decisivi nel determinare il saldo complessivamente negativo rispetto al 2011.

Figura 274
Traffico mensile passeggeri negli aeroporti dell'Emilia-Romagna
(Anni 2005-2012)

Fonte: Assaeroporti.

Il 2012 ha inoltre confermato una tendenza intravista nella seconda metà dello scorso anno: mentre da aprile 2009 in poi il traffico totale regionale aveva sempre fatto registrare risultati migliori di quelli medi nazionali, a partire dal secondo semestre 2011 i due andamenti risultano invece molto più simili.

Il traffico si conferma concentrato su Bologna (7° scalo nazionale), più che altro in quanto l'unico risultato in crescita, seppur in modo contenuto: il calo complessivo di passeggeri a livello regionale è dato infatti dalle contemporanee flessioni di Rimini (25°), Forlì (29°) e Parma (32°).

Figura 275
Variazione percentuale traffico mensile passeggeri rispetto allo stesso mese dell'anno precedente
(Anni 2010-2012)

Fonte: Assaeroporti.

Figura 276
Traffico annuale passeggeri negli aeroporti dell'Emilia-Romagna
(Anni 2005-2012)

Fonte: Assaeroporti.

In contrazione anche il traffico cargo, con **41.392 t/anno movimentate** (**-8,3%** sul 2011). Come per il traffico passeggeri, nel generale ridimensionamento dei flussi l'Emilia-Romagna conferma comunque il **quarto posto a livello nazionale**, con una quota pari al 4,6% del totale. Anche in questo settore il **traffico risulta concentrato su Bologna**, che rappresenta oltre il 95% del totale regionale cargo; Rimini, che l'anno scorso raddoppiò il traffico, si è sostanzialmente mantenuto sui livelli del 2011, mentre marginali risultano i contributi di Parma e Forlì.

Figura 277
Traffico annuale cargo negli aeroporti dell'Emilia-Romagna
(Anni 2000-2012)

Fonte: Assaeroporti.

Figura 278
Ripartizione traffico totale cargo (aeroporti riuniti per regione)
(Anno 2012)

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%**.

Nonostante il difficile contesto generale di cui si è detto, nel 2012 lo scalo ha stabilito un **nuovo record di traffico**: **5.958.648 passeggeri** (**+1,2%**). Viene quindi confermata la settima posizione tra gli aeroporti italiani più frequentati, con un traffico pari al 4% del totale nazionale.

Figura 279
Traffico annuale passeggeri nell'aeroporto di Bologna
(Anni 2005-2012)

Fonte: Assaeroporti.

La crescita ha riguardato sostanzialmente i passeggeri internazionali (+1,6%), componente principale in modo sempre più marcato (4,2 milioni pax/anno contro 1,7), grazie soprattutto ai collegamenti, nuovi o potenziati, con i citati aeroporti extra-UE in rapida crescita di Mosca e Istanbul, che rafforzano così la posizione del Marconi per connettività mondiale (quarto posto in Italia). Positivo anche l'andamento dei passeggeri nazionali, costanti nonostante la contrazione dell'offerta dovuta alla decisione di Alitalia di eliminare alcune relazioni (con Napoli, Bari, Lamezia Terme, Palermo e Alghero). Molto minore, in termini di numero di passeggeri, e in ulteriore diminuzione nel 2012 l'aviazione generale (7.396 passeggeri, -23,5%).

Figura 280
Passeggeri/anno nei principali aeroporti italiani
(Anni 2005-2012)

Fonte: Assaeroporti.

Figura 281
Passeggeri/anno nazionali, internazionali e totali nell'aeroporto di Bologna
(Anni 2000-2012)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
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	5.958.648
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	1.703.621
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	4.176.168

Fonte: Assaeroporti.

Dopo un primo trimestre di arretramento, i mesi successivi mostrano valori sempre al di sopra dei corrispondenti dati record del 2011, con un rallentamento nel periodo novembre-dicembre che, oltre a essere stato come detto il periodo peggiore dell'anno a livello nazionale, per Bologna in particolare è coinciso con il taglio dei voli operati da Alitalia.

Figura 282
Traffico mensile passeggeri nell'aeroporto di Bologna
(Anni 2005-2012)

Fonte: Assaeroporti.

La ripartizione per tipologia di volo evidenzia come la rapidissima crescita dei passeggeri negli ultimi anni sia strettamente correlata alla componente *low cost*, il cui andamento viene rispecchiato dal risultato complessivo.

A risentire delle difficoltà di quest'ultimo anno sono stati solo i voli di linea, in calo per la prima volta dal 2009.

Figura 283
Passeggeri/anno per tipologia di volo nell'aeroporto di Bologna
(Anni 2005-2012)

Fonte: SAB.

L'analisi dei movimenti aiuta a chiarire quanto emerso dai dati passeggeri: la diminuzione dei voli nazionali (17.990, -5,1%) si è concretizzata infatti nell'ultimo bimestre, quando sono stati 852 i movimenti in meno rispetto allo stesso periodo del 2011 (-28%), su un calo totale di 957 a fine anno. In discesa, su valori molto minori (4.205, -17%) anche l'aviazione generale, mentre un lieve incremento si osserva per la componente internazionale (45.334, +0,4%). Complessivamente, **i movimenti a fine 2012 risultano** pertanto **in calo** (**67.529**, **-2,3%**).

Figura 284
Movimenti annuali nell'aeroporto di Bologna
(Anni 2005-2012)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Nazionali	14.591	16.964	20.524	16.166	17.610	18.484	18.947	17.990
Internazionali	39.566	40.409	41.094	40.828	42.516	45.709	45.140	45.334
Totale	54.157	63.585	66.698	62.042	64.925	70.269	69.153	67.529

Fonte: Assaeroporti.

In diminuzione infine **anche il traffico cargo**, dopo due anni di forti incrementi: nel 2012 sono state trasportate **40.645 tonnellate**, circa 3.000 in meno rispetto a dodici mesi prima (**-7,2%**).

Figura 285
Traffico annuale cargo nell'aeroporto di Bologna
(Anni 2005-2012)

Fonte: Assaeroporti

Il calo riguarda sia le merci trasportate via aerea (28.887 tonnellate, -8,4%) sia quelle via superficie (10.069, -10,3%): in aumento invece la posta (1.686 tonnellate, +62,4%).

Bologna perde così, per qualche decimale (i valori sono sostanzialmente equivalenti, come si nota dalla tabella 95), due posizioni a vantaggio di Venezia e Brescia, scendendo al **sesto posto in Italia**, con una quota pari al 4,6% del totale nazionale.

Figura 286
Traffico annuale cargo per tipologia nell'aeroporto di Bologna
(Anni 2000-2012)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
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	1.686
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	10.069
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	28.887

Fonte: SAB e Assaeroporti.

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.**

Dopo un 2011 fortemente negativo in termini di passeggeri, soprattutto in seguito al trasferimento di Wind Jet a Rimini, anche il 2012 è stato per l'aeroporto di Forlì un anno molto difficile, con un'ulteriore **discesa del traffico**, arrivato a **261.939 passeggeri** (**-24,4%**). Questa situazione esprime in qualche modo le difficoltà economiche che attraversa la società di gestione, che da maggio 2012 è in stato di liquidazione.

Non essendo più presenti collegamenti di linea nazionali, è naturalmente questa componente (1.412 passeggeri, -97%) a mostrare il calo più consistente: in termini assoluti (-46.000 passeggeri/anno contro -36.000), tale riduzione è in realtà paragonabile a quello della componente internazionale, scesa a 259.483 (-12,3%) e divenuta in pratica la voce coincidente con il totale. Diminuiti infine anche i passeggeri di aviazione generale (924, -22,4%).

Figura 287
Traffico annuale passeggeri nell'aeroporto di Forlì
(Anni 2005-2012)

Fonte: Assaeroporti.

Figura 288
Passeggeri/anno nazionali, internazionali e totali nell'aeroporto di Forlì
(Anni 2000-2012)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
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	261.939
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	1.412
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	259.483

Fonte: Assaeroporti.

I dati mensili evidenziano le flessioni più consistenti in corrispondenza del primo e dell'ultimo trimestre. Nel periodo estivo, invece, i valori di traffico si sono mantenuti in linea con i corrispondenti mesi del 2011.

Figura 289
Traffico mensile passeggeri nell'aeroporto di Forlì
(Anni 2005-2012)

Fonte: Assaeroporti.

I dati passeggeri vengono naturalmente rispecchiati da quelli relativi ai movimenti: praticamente azzerati i nazionali (43, -94,4%), in forte contrazione sia gli internazionali (1.959, -18,9%) sia l'aviazione generale (1.201, -19,4%). Quindi **i movimenti totali sono scesi a 3.203** (**-31,4%**), con una riduzione di oltre 1.400, metà dei quali nazionali.

Figura 290
Movimenti annuali nell'aeroporto Forlì
(Anni 2005-2012)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Nazionali	2.217	2.222	2.214	2.139	3.221	2.953	763	43
Aviazione Generale	3.548	3.101	3.001	2.156	1.777	1.496	1.490	1.201
Internazionali	2.798	3.032	3.598	3.959	2.464	3.552	2.415	1.959
Totale	8.563	8.355	8.813	8.254	7.462	8.001	4.668	3.203

Fonte: Assaeroporti.

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.

Anche per l'aeroporto di Parma il 2012 si è chiuso con un consistente **calo dei passeggeri**, scesi a **177.807** (**-34,4%**): si tratta del terzo arretramento negli ultimi quattro anni, dopo il record stabilito nel 2008.

Figura 291
Traffico annuale passeggeri nell'aeroporto di Parma
(Anni 2005-2012)

Fonte: Assaeroporti.

Anche nel caso del Verdi, come nei due precedenti e come del resto osservato anche a livello medio nazionale, è la domanda interna ad aver fatto registrare i risultati più problematici. I passeggeri nazionali sono infatti scesi a 120.065 (-40,1%) e, in quanto componente largamente prevalente, hanno determinato il dato complessivo finale: dei 93.000 passeggeri totali in meno rispetto al 2011 oltre 80.000 derivano infatti dalla quota nazionale.

In diminuzione comunque anche i passeggeri internazionali (55.541, -18,8%), e quelli relativi all'aviazione generale (1.780, -19,3%).

Passando ai dati mensili, si nota come il calo, nel confronto con il 2011, sia piuttosto uniforme nell'arco dell'anno: l'ultimo bimestre, come ricordato il più difficile in Italia e in Europa, si è chiuso con valori paragonabili a quelli del 2006.

Figura 292
Passeggeri/anno nazionali, internazionali e totali nell'aeroporto di Parma
(Anni 2000-2012)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
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	177.807
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	120.065
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	55.541

Fonte: Assaeroporti.

Figura 293
Traffico mensile passeggeri nell'aeroporto di Parma
(Anni 2006-2012)

Fonte: Assaeroporti.

Di conseguenza, **anche i movimenti totali risultano in calo**: nel 2012 sono stati complessivamente **7.019** (**-30%**), oltre 3.000 in meno rispetto all'anno precedente. Tale decremento è dovuto soprattutto ai movimenti nazionali (1.858, -49,9%) e di aviazione generale (4.296, -19,2%), che da sempre rappresentano la quota largamente prevalente, anche se in progressiva discesa negli ultimi anni: in decisa diminuzione, ma solo in termini percentuali, anche la componente internazionale (865, -13,1%, pari a 130 voli in meno rispetto al 2011).

Figura 294
Movimenti annuali nell'aeroporto Parma
(Anni 2005-2012)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Internazionali	751	1.205	1.471	1.497	1.231	1.136	995	865
Nazionali	3.576	3.457	3.338	4.209	4.106	3.764	3.712	1.858
Aviazione Generale	7.621	6.155	5.806	5.289	5.036	4.579	5.318	4.296
Totale	11.948	10.817	10.615	10.995	10.373	9.479	10.025	7.019

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 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**.

Il 2012 ha fatto segnare **traffico in flessione** anche per l'aeroporto di Rimini: sono stati infatti trasportati **795.872 passeggeri** (**-13,6%**) e **745 tonnellate cargo** (**-5,2%**).

Dopo la crescita vertiginosa dello scorso anno, in cui il Fellini ha registrato il maggior incremento percentuale a livello nazionale in termini sia passeggeri sia cargo, il confronto con il solo 2011 appare tuttavia riduttivo: in particolare per il traffico passeggeri, infatti, e senza approfondire l'impatto decisamente diverso avuto da Wind Jet negli ultimi due anni, il risultato 2012 rappresenta comunque un valore molto più elevato della media e, andando indietro anche solo di un altro anno, superiore di quasi il 50% al dato 2010.

Figura 295
Traffico annuale passeggeri nell'aeroporto di Rimini
(Anni 2005-2012)

Fonte: Assaeroporti.

In termini assoluti, la diminuzione di passeggeri è equamente distribuita tra nazionali (-67.000 rispetto al 2011) e internazionali (-61.000): in termini percentuali quest'ultima appare invece più contenuta, essendo riferita a una voce numericamente molto più consistente. I passeggeri internazionali sono stati infatti 622.881 (-8,9%), quelli nazionali 161.794 (-29,4%). Riduzione anche per l'aviazione generale (3.646 passeggeri, -22,6%).

Figura 296
Passeggeri/anno nazionali, internazionali e totali nell'aeroporto di Rimini
(Anni 2000-2012)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
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	795.872
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	161.794
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	622.881

Fonte: Assaeroporti.

L'analisi dei dati mensili suggerisce però tre diversi andamenti nel corso del 2012: un primo trimestre di crescita anche rispetto ai valori record dell'anno precedente (dovuta al fatto che il dato 2011 non risentiva ancora dell'arrivo di Wind Jet al Fellini, a regime ad aprile), un secondo sostanzialmente in linea con i risultati di dodici mesi prima e gli ultimi due in forte calo (-29,8%), in particolare, come visto diverse volte finora, quello conclusivo.

Figura 297
Traffico mensile passeggeri nell'aeroporto di Rimini
(Anni 2005-2012)

Fonte: Assaeroporti.

Più omogenei i dati dei **movimenti**, che **complessivamente sono scesi a 9.763** (**-17,7%**). Tutte le componenti sono infatti risultate in calo in modo analogo: sia quella nazionale (2.833, -18,8%), sia quella internazionale (4.771, -16%), sia infine l'aviazione generale (2.159, -19,6%).

Figura 298
Movimenti annuali nell'aeroporto di Rimini
(Anni 2005-2012)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Nazionali	2.241	1.954	1.939	1.904	1.567	1.208	3.489	2.833
Aviazione Generale	2.236	2.355	3.107	2.974	2.795	2.653	2.684	2.159
Internazionali	2.441	2.677	4.086	3.387	3.609	5.606	5.683	4.771
Totale	6.918	6.986	9.132	8.265	7.971	9.467	11.856	9.763

Fonte: Assaeroporti.

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 299
Sistema idroviario padano veneto

Una volta realizzata la **nuova conca di Isola Serafini**, per i cui lavori è prevista la conclusione a fine 2015, 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 300
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 meno 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**.

Il **2011 purtroppo non ha confermato il trend positivo avviato nell'anno precedente**. Le merci trasportate sul sistema idroviario padano-veneto, oggetto di relazione tra porti interni e porti marittimi, sono sensibilmente diminuite, attestandosi su valori prossimi alle 250.000 t. La raccolta dei dati riguardanti gli inerti del Po non é stata completata, ma è ragionevole stimare una quantità di circa un milione di tonnellate. Per i materiali inerti è da rilevare il positivo coinvolgimento delle banchine portuali di Roncoferraro (MN) sul Fissero, di San Benedetto Po (MN) e Revere (MN) che, complessivamente, hanno movimentato circa 160.000 t. 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 la 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 una diminuzione complessiva degli sfarinati (116.017 t) scaricati nei porti di Rovigo e Cremona, mentre gli scarichi sul porto di Mantova sono leggermente aumentati.

I prodotti chimici dell'area mantovana, a seguito di una diversa politica trasportistica dell'Enichem, più incentrata sulla convenienza economica e senza tener conto, purtroppo, del risparmio ambientale e dei costi sociali di interesse collettivo (adottata nel 2009), si sono azzerati. I traffici per la banchina di Viadana (metanolo) si sono attestati sui valori del 2010, in linea con le esigenze produttive delle industrie locali per la lavorazione del legno di scarto e la produzione dei pannelli truciolari. Un esempio di come può evolvere positivamente lo sviluppo compatibile delle aree industriali localizzate nelle vicinanze delle vie d'acqua. 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 a 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'interland del sistema idroviario. Il trasporto di materiali ferrosi (coils, rottami di ferro e ghisa), pur in flessione, mantiene una certa consistenza con 53.026 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. La rete idroviaria padano–veneta è, in ogni caso, ben definita. Sono noti lo stato dell'arte, le caratteristiche tecniche e la funzionalità della rete, e sono ugualmente conosciuti i programmi di intervento a breve e medio termine per il potenziamento delle infrastrutture.

Pur in presenza di limiti e vincoli addebitabili al sistema, continuano a permanere le **condizioni per un potenziale sviluppo del trasporto via acqua**. Considerate le caratteristiche del tessuto produttivo padano, è necessario prestare maggiore attenzione alla flessibilità del trasporto e non solo ai grandi quantitativi. L'avvio di una linea di trasporto bisettimanale di container, tra i porti di Mantova e Venezia, è un altro esempio delle potenzialità idroviarie. La convenienza economica e le leggi del mercato giocano un ruolo determinante nel sistema dei trasporti. Un recupero e un rilancio dell'idrovia è possibile però, se si riesce a destinare al settore maggiori energie, risorse e incentivi (di cui peraltro godono già le altre modalità), andando anche oltre la mera convenienza economica, computando nel conto economico del trasporto l'internalizzazione dei cosiddetti costi

esterni (incidentalità, inquinamento, ecc.), sempre disattesi, ma che ricadono inevitabilmente sulla collettività.

Si riporta di seguito una tabella contenente i **dati attualmente disponibili relativi al traffico merci sul sistema idroviario**. Si precisa che la rilevazione di questi dati è affidata esclusivamente ai passaggi attraverso le conche di navigazione e agli scarichi effettuati sulle banchine presenti nel sistema. L'armamento utilizzato nel corso del 2011 è sostanzialmente costituito per il Po e Fissero/ Tartaro/Canalbianco, quasi esclusivamente da convogli a spinta, mediamente in numero di 4 (spintore più chiatta) con portata media 1.000/1.200 t. e un'imbarcazione fluviomarittima con portata media 1.300 t., mentre per il trasporto degli inerti infrafiume nel Po sono in uso circa 20 motonavi.

Tabella 97
Traffici idroviari
(Anni 2008-2011)

Porti	2008 (tonnellate)	2009 (tonnellate)	2010 (tonnellate)	2011 (tonnellate)
Porto di Rovigo (via Fissero)	80.567 (sfarinati) s	99.049 (sfarinati) s	95.502 (sfarinati) s 860 (semilavorati) d	13.767(sfarinati) s
Porto di Mantova (via Fissero e Po)	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	83.250(sfarinati) s 46.000 (coils/cont) s
Attracchi industriali Mantova- (via Fissero e Po)	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	9.848 (benzine) d 8.747 (colli ecc.)d
Banchina di Viadana (via Po)		23.500 (chimici) s	54.600 (chimici) s	49.919 (metanolo) s
Porto di Cremona (via Po)	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)	19.000 (sfarinati) s 7.026 (rottame fe) s 2.534 (colli ecc.) d
Attracchi industriali Cremona (via Po)	41.740 (gas) s	28.900 (inerti)	--	--
Banchine (idrovia ferrarese	7.200 (ghiaia) s	--	72 (colli ecc.)	--
Banchine mantovane: Roncoferraro (Fissero) S.Benedetto Po, Revere (Po)				160.000 (inerti) valore stimato
TOTALE	**376.260**	**320.075**	**404.528**	**400.091**
Attracchi industriali privati sul Po	1.500.000 (inerti del Po) valore stimato	1.200.000 (inerti del Po) valore stimato		1.000.000 (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. 3 del 2012 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 98
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 per l'intervento complessivo. Consegnati i lavori del III lotto (Porto Garibaldi), lotto II (Final di Rero), ponte di Ostellato e lotti I (rotatoria san Giorgio) In corso le gare per i lavori del lotto ARNI
	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	Lavori consegnati ad agosto 2012
	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 triennio 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 stato assorbito dalla Regione tutto il personale dell'ARNI, 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[71]

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} e dal 2009, anche quella del $PM_{2,5}$**, nonché del benzene, e il numero di superamenti annuali del limite giornaliero del PM_{10}. Per quest'ultimo parametro difficilmente sarà rilevata la stessa significatività di tendenza, dal momento che è legato a fattori di inquinamento e a situazioni climatiche di una serie di giorni.

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 dovrà essere superata più di 35 volte nell'arco di un anno. Particolare attenzione viene dedicata al **particolato ($PM_{2,5}$)**, per il quale il **"valore obiettivo" è 25 µg/m^3 al 2015**, con un margine di tolleranza pari al 20% alla data di entrata in vigore della direttiva, ma che dovrà essere costantemente ridotto fino a raggiungere il valore limite all'1 gennaio 2015. Vi è poi un secondo "valore limite" indicativo, pari a 20 µg/m^3, da raggiungere entro l'1 gennaio 2020.

La tabella seguente riporta i valori per la qualità dell'aria per PM_{10} e NO_2 e benzene, secondo i riferimenti normativi indicati.

Tabella 99
Valori limite di confronto per singolo inquinante (in µg/m^3)

PM_{10}	2010	Note
Media annua	40	
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.
$PM_{2,5}$	**2015**	**Note**
Media annuale	25	Prevista un valore limite indicativo di 20 µg/m^{3,} previa valutazione della Commissione europea nel 2013.
Benzene	**2010**	**Note**
Media annuale	5	

[71] Per un approfondimento si rimanda al paragrafo 3.5.2.2 "Qualità dell'aria nelle aree urbane".

Il nostro Paese, per i livelli di superamento monitorati, ma anche a causa dell'assenza di un piano nazionale per la qualità dell'aria, **è sotto procedimento di infrazione per il mancato rispetto dei valori limite del PM_{10}**, mentre anche per i superamenti dello NO_2 c'è il rischio concreto di apertura di nuova infrazione europea entro breve.

La valutazione sull'andamento della qualità dell'aria nel 2012 dimostra un **peggioramento dei dati del PM_{10} relativi specificatamente al numero massimo dei superamenti giornalieri** e quindi evidenzia la necessità di ulteriori strategie da attivare nel breve e medio termine per fronteggiare gli episodi di inquinamento acuto dovuti alle particolari condizioni meteoclimatiche del nostro territorio.

Dal 12 febbraio 2013 è entrato in vigore il **Decreto 250 del 24/12/2012**, che ha introdotto alcune modifiche al **Decreto legislativo 155/2010** sulla zonizzazione del territorio da parte delle Regioni, al fine di assicurare uniformità nella gestione e misurazione della qualità dell'aria a livello nazionale.

La Regione già nel 2011, in attuazione del D.Lgs. 155/2010, con Delibera di Giunta regionale 2001/2011, aveva approvato la zonizzazione del territorio, la classificazione di zone e agglomerati ai fini della valutazione della qualità dell'aria e la nuova rete regionale di monitoraggio per la valutazione della qualità dell'aria, oltre che la revisione del sistema regionale di rilevamento.

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 nell'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. 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 idroellettrica), con l'introduzione del criterio del saldo zero e di non peggioramento delle condizioni in essere della qualità dell'aria.

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.

Figura 301
Carta tematica di zonizzazione dei livelli di PM_{10} e NO_2 (allegata alla delibera dell'Assemblea legislativa n. 51 del 26 luglio 2011)

In questo contesto, nel 2012 la Regione ha avviato il percorso verso l'elaborazione del **nuovo Piano regionale integrato per la qualità dell'aria**. La parola chiave è l'**integrazione**, nella convinzione che, per rientrare negli standard fissati dall'Europa, sia necessario un approccio trasversale tra i diversi settori e le relative misure, dall'industria all'energia, dalle biomasse al settore civile, dai trasporti all'agricoltura. Un processo che si colloca in un quadro normativo in evoluzione, dalla direttiva 2008/50/CE al D.Lgs. 155/2010, e in un contesto di cooperazione che muove dalla consapevolezza che la gestione della qualità dell'aria richiede lo sforzo congiunto e coordinato di tutti i soggetti: a livello locale e regionale, di bacino, nazionale ed europeo. Le problematiche del bacino Padano sono del resto ben note, dovute alla concomitanza di fattori quali l'alto grado di urbanizzazione e l'elevata densità di attività produttive, insieme a un'orografia e a una meteorologia che non favoriscono la dispersione degli inquinanti.

Dopo l'avvio del **Forum regionale per la qualità dell'aria**, come sede di confronto che accompagnerà il processo di elaborazione del nuovo Piano attraverso focus tematici e consultazioni pubbliche, con Delibera di Giunta regionale n. 2069 del 28 dicembre 2012 sono state approvati gli indirizzi per l'elaborazione del Piano regionale integrato di qualità dell'aria di cui al Decreto legislativo 155/2010. Durante l'elaborazione del Piano, la cui approvazione è prevista a fine 2013, saranno sviluppati gli scenari energetici ed emissivi con **orizzonti temporali al 2015 e 2020**.

Per il settore trasporti l'obiettivo primario consiste nel raggiungimento di una **mobilità sostenibile** che veda lo spostamento dalla mobilita privata a quella collettiva e dall'utilizzo di mezzi inquinanti a quelli a impatto zero o a minor impatto ambientale. Tra le azioni di indirizzo elencate ci sono:

- la riqualificazione del trasporto pubblico locale con aumento del suo indice di utilizzo e con particolare riferimento all'integrazione tariffaria e modale (ferro-gomma-bici, *bike e car sharing, car pooling*);
- l'incentivazione all'utilizzo di mezzi a basso impatto ambientale, quali bicicletta e veicoli elettrici (bici, moto, auto), a GPL, a metano e ibridi;
- il potenziamento della mobilità ciclopedonale attraverso l'incremento e la messa in sicurezza della rete ciclabile, la realizzazione di aree attrezzate per ricovero bici, la diffusione del *bike sharing* ecc.;
- il completamento dell'infrastrutturazione elettrica e dell'integrazione modale e tariffaria;
- il rinnovo del parco autobus regionale con mezzi a basso impatto ambientale;
- l'armonizzazione delle regole di accesso ai centri urbani dei veicoli, con particolare riguardo a quelli elettrici, e la regolamentazione della distribuzione delle merci;
- la riqualificazione e il potenziamento dei servizi regionali nel settore ferroviario, la crescita e l'efficientamento del sistema di trasporto delle merci.

Il **X Accordo di programma sulla qualità dell'aria 2012-2015**[72] mette in campo un pacchetto di misure strutturali, gestionali ed emergenziali tra cui **35 milioni di euro destinati a opere per la mobilità sostenibile, ciclopedonale ed elettrica**, infrastrutture verdi e trasporto pubblico, anche nell'ambito del Piano di azione ambientale 2011-2013, approvato dall'Assemblea legislativa con delibera n. 46 del 12 luglio 2011.

In tale ambito, con Delibera di Giunta regionale n.1626 del 5 novembre 2012, la Regione ha approvato un **bando che mette a disposizione 5 milioni di euro** per la realizzazione di piste ciclabili e infrastrutture verdi. Il bando è rivolto ai Comuni che hanno aderito all'Accordo per la

[72] Per un approfondimento si rimanda al paragrafo 12.1.2 "X Accordo di programma sulla qualità dell'aria".

qualità dell'aria 2012-2015 e privilegia interventi indirizzati a completare e migliorare la rete ciclopedonale già esistente.

Il bando finanzia piste ciclabili in sede propria, percorsi promiscui pedonali e ciclabili e infrastrutture verdi (fasce boscate, aree verdi di collegamento).

Le tipologie di interventi ammissibili sono quelle previste dalla deliberazione di Giunta regionale 1580/2008 - Allegato A ("Linee guida per la mobilità sostenibile") e nello specifico:

- potenziamento e messa in rete dei percorsi ciclabili e pedonali urbani, con particolare riguardo al collegamento con i poli dei servizi;
- sviluppo della rete ciclabile di collegamento tra centri urbani;
- sviluppo dell'intermodalità con percorsi ciclopedonali di ricucitura della rete in accesso alle fermate del trasporto pubblico su ferro e gomma;
- messa in sicurezza dei percorsi ciclabili e pedonali;
- percorsi sicuri casa scuola;
- strutture per il parcheggio in sicurezza di bici presso i poli attrattori (es. scuole, centri sportivi, stazioni e fermate del trasporto pubblico, luoghi di lavoro);
- strutture per lo sviluppo della mobilità ciclopedonale nelle fasce giovanili;
- strutture per il deposito e il noleggio di bici in ambito urbano.

Da marzo 2013 sono partiti inoltre gli **incentivi per l'acquisto di auto "verdi"**. Si tratta complessivamente di 120 milioni di euro per il triennio 2013-2015 previsti nella Legge Sviluppo dello scorso anno. L'obiettivo è promuovere la mobilità sostenibile, favorendo l'acquisto di veicoli, prevalentemente aziendali e per uso pubblico, **elettrici, ibridi, a metano, gpl, a idrogeno**. Il provvedimento è divenuto operativo con la pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale del 12 febbraio del decreto attuativo del Ministro dello Sviluppo economico, in accordo con il Ministro dell'Economia e delle Finanze. Il fondo previsto per il 2013 sarà suddiviso in due ulteriori importi: 4,5 milioni e 35,5 milioni. Il primo è riservato all'acquisto da parte di privati di veicoli con **emissioni di CO_2 non superiori a 95 g/km**, il secondo all'acquisto di veicoli ecologici con **emissioni non superiori a 120 g/km** da parte di aziende o destinati all'uso di terzi (tra cui taxi, noleggio e liberi professionisti).

12.1.2 X Accordo di programma sulla qualità dell'aria

Il 26 luglio 2012 la Regione ha sottoscritto, con le Province e con i Comuni superiori ai 50.000 abitanti, il **X Accordo di programma 2012-2015 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. 195 del 21 settembre 2012, 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 IX 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 2012-2015 **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. Oltre alle misure di limitazione i Comuni hanno promosso un'ulteriore iniziativa, le "**domeniche ecologiche**" designando la prima domenica del mese al fine di incentivare la mobilità ciclopedonale.

12.1.2.1 Trasformazione dei veicoli da benzina a metano/gpl

Durante il 2012 si sono svolti diversi incontri di confronto tra la Regione e gli Enti firmatari dell'Accordo per esaminare e valutare le attività di gestione della qualità dell'aria.

Considerato il perdurare della situazione di sforamento dei valori del PM_{10}, gli Enti sottoscrittori hanno convenuto sulla necessità di attivare misure di emergenza nel caso di sforamento del valore limite giornaliero per più di 7 giorni consecutivi. In tale ambito la Regione aveva a suo tempo 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 5. 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 2012 era stato utilizzato il 90% circa delle risorse stanziate, con la **trasformazione di oltre 30.000 veicoli**.

Tabella 100
Trasformazione dei veicoli da benzina a GPL/metano – Risorse 1° periodo
(Monitoraggio al 31 dicembre 2012)

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	667.100	94%	1.887
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%	1.285
Forlì-Cesena	340.000	338.250	99,5%	966
Rimini	223.500	223.500	100,0%	559
Totale	**5.360.994**	**5.261.003**	**98,1%**	**14.950**

Tabella 101
Trasformazione dei veicoli da benzina a GPL/metano – Risorse 2° periodo
(Monitoraggio al 31 dicembre 2012)

Bacini	Contributo totale (in euro)	Risorse regionali utilizzate (in Euro)	% Risorse regionali utilizzate/Contributo totale	N. veicoli finanziati
Piacenza	197.500	193.650	98,1%	484
Parma	687.500	208.350	30,3%	529
Reggio Emilia	517.000	510.488	98,7%	1.276
Modena	849.500	688.650	81,1%	1.733
Bologna	1.380.500	1.292.600	93,6%	3.262
Ferrara	263.500	246.400	93,5%	616
Ravenna	423.500	419.100	99,0%	1.054
Forlì-Cesena	411.000	411.000	100,0%	1.028
Rimini	270.000	270.000	100,0%	540
Totale	**5.000.000**	**4.240.238**	**84,8%**	**10.522**

Tabella 102
Trasformazione dei veicoli da benzina a GPL/metano – Risorse 3° periodo
(Monitoraggio al 31 dicembre 2012)

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	20.800	59,3%	42
Reggio Emilia	520.072	455.843	87,6%	912
Modena	242.847	224.033	92,3%	448
Bologna	1.063.739	826.637	77,7%	1.653
Ferrara	300.296	300.266	100,0%	601
Ravenna	117.646	99.348	84,4%	199
Forlì-Cesena	303.734	281.400	92,6%	563
Rimini	248.630	247.950	99,7%	496
Totale	**2.832.026**	**2.456.277**	**86,7%**	**4.913**

Tabella 103
Trasformazione dei veicoli da benzina a GPL/metano – Risorse 1°, 2° e 3° periodo
(Monitoraggio al 31 dicembre 2012)

Bacini	Contributo totale (in euro)	Risorse regionali utilizzate (in Euro)	% Risorse regionali utilizzate/Contributo totale	N. veicoli finanziati
Piacenza	463.000	459.150	99,2%	1.243
Parma	1.432.065	896.250	62,6%	2.458
Reggio Emilia	1.593.981	1.477.391	92,7%	3.643
Modena	2.089.568	1.904.315	91,1%	5.707
Bologna	3.994.739	3.667.637	91,8%	8.809
Ferrara	782.796	763.366	97,5%	1.836
Ravenna	1.040.007	1.017.309	97,8%	2.538
Forlì-Cesena	1.054.734	1.030.650	97,7%	2.557
Rimini	742.130	741.450	99,9%	1.595
Totale	**13.193.020**	**11.957.518**	**90,6%**	**30.385**

12.1.2.2 La mobilità elettrica negli Accordi per la qualità dell'aria

L'Accordo di programma per la qualità dell'Aria 2012-2015 continua a prevedere l'**incentivazione del trasporto elettrico**, con l'attuazione delle misure già adottate per la promozione dell'uso di veicoli ecosostenibili.

In tal senso, dopo l'importante azione di trasformazione a metano e gpl di parte dei mezzi circolanti nell'ambito del Piano della mobilità elettrica regionale denominato "**Mi Muovo Elettrico**"[73], con Delibera di Giunta regionale n. 1326 del 19 settembre 2011 era 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**.

Il successo ottenuto con l'incentivazione all'acquisto di veicoli a due e quattro ruote ha fatto si che alla prima fase di incentivi ne sia seguita una seconda con un altro Protocollo di intesa sottoscritto il 22 settembre 2012 tra la Regione Emilia-Romagna e il Comune di Bologna (approvato con Delibera di Giunta regionale n. 1278 del 10 settembre 2012).

Questa 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).

Tabella 104
Contributi erogati

Contributo regionale (in euro)	300.000,00			
	Domande soddisfatte	**Totale del contributo erogato dal Comune**	**Rottamazione ciclomotori**	
	N.	**Euro**	**N. Euro 0**	**N. Euro 1**
Biciclette a pedalata assistita	881	290.076,70	93	16
Ciclomotori elettrici	27	9.900,00	5	1
Totale	**908**	**299.976,70**	**98**	**17**

[73] Per un approfondimento si rimanda al paragrafo 12.4 "Il Piano della mobilità elettrica regionale".

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 (nell'ambito della linea di finanziamento europeo LIFE+), ha ottenuto i finanziamenti nel 2008 e ha avviato il progetto a gennaio 2009.

Obiettivo del progetto, di durata triennale, è di 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.

- **Partner del progetto**

RegioneEmilia-Romagna	Regione Emilia-Romagna - D.G. Reti infrastrutturali, logistica e sistemi di mobilità
ASTER SCIENZA TECNOLOGIA IMPRESA	Consorzio tra Regione ER, Enti di Ricerca, UnionCamere ER, e Associazioni imprenditoriali regionali, per promuovere e coordinare azioni per il trasferimento tecnologico
ENEA Ente per le Nuove tecnologie, l'Energia e l'Ambiente	Ente per le nuove Tecnologie, l'Energia e l'Ambiente - Centro Ricerche Casaccia (Roma)
START ROMAGNA	Società di trasporto pubblico dell'area romagnola nei territori di Cesena, Forlì, Rimini e Ravenna
SOL SOLGROUP	Società di produzione, ricerca applicata e commercializzazione di gas tecnici - industriali, puri e medicinali

- **Attività svolte nel 2012**

- **Inserimento di un nuovo partner (SOL)** con il compito di costruire una stazione di rifornimento di idrometano a Ravenna per alimentare l'autobus della START durante l'esercizio sperimentale;
- **allestimento del bus prototipo** presso la BredaMenariniBus (BMB); a gennaio 2012 sono state effettuate le prove omologative alla presenza del CPA (Centro Prove Autoveicoli), allo scopo di consentire la circolazione del mezzo alimentato a idrometano nella città di Ravenna;
- **trasferimento a marzo 2012 del mezzo a Ravenna** per iniziare la sperimentazione su strada con le persone a bordo;
- **addestramento degli autisti** per l'avvicendamento alla guida del bus;
- **realizzazione della stazione di rifornimento** presso la SOL di Ravenna;

Allo scopo di completare le prove omologative richieste dal Ministero, il **bus alimentato a idrometano ha percorso 5.000 km durante il 2012** senza persone a bordo. Il partner scientifico ENEA ha provveduto, in collaborazione con la BMB, all'installazione a bordo della strumentazione per il rilievo delle emissioni e dei consumi durante tale percorrenza "a vuoto".

- **Attività da svolgere**

- All'inizio del 2013 il bus prototipo ha iniziato a percorrere gli ulteriori **40.000 km con persone a bordo**. Durante questo periodo l'ENEA provvederà alla misurazione delle emissioni e dei consumi con specifiche campagne di rilievo in accordo con il Ministero. Terminate tali prove, il Ministero aggiornerà la carta di circolazione del bus prototipo, che diventerà il primo autobus omologato per la circolazione con persone a bordo alimentato con la miscela di idrometano;
- nel corso del 2013 è prevista l'organizzazione di un **evento pubblico per la presentazione del progetto nella città di Ravenna**;
- al termine della percorrenza dei 40.000 km saranno effettuate delle **verifiche conclusive** dell'esercizio sperimentale;
- a conclusione della sperimentazione è prevista l'elaborazione e la divulgazione dei dati ottenuti con un'analisi **costi - benefici** della tecnologia idrometano per valutarne l'eventuale replicabilità e diffusione in scala maggiore presso le Aziende di trasporto;
- maggiori informazioni su MHyBus sono disponibili sul sito www.mhybus.eu e nella community http://mhybus.ning.com.

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, è terminato agli inizi del 2013.

Obiettivo di MIMOSA, coordinato dal **Comune di Bologna**, è stato organizzare una serie di attività che dimostrassero i benefici derivanti dall'adozione di forme di mobilità sostenibile e che fungessero da stimolo per le altre città europee.

Le cinque città coinvolte nel progetto (**Bologna, Tallin, Utrecht, Funchal e Danzica**) hanno verificato 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 è consistito in attività di ricerca e sviluppo, dimostrazione e disseminazione.

In particolare la Regione ha:

- partecipato alle **riunioni con i partner di progetto** e collaborato alla stesura dei report di rendicontazione dello stesso. Nel corso del 2012 e del 2013 l'Amministrazione regionale ha organizzato un meeting a Bologna ed è stata presente ai meeting di Vitoria (Spagna) e Roma;
- predisposto **report analitici** e news in lingua inglese di convegni, mostre e iniziative organizzate da Regione e partner locali (Comune di Bologna, ATC, SRM). Questi report sono pubblicati sul sito di MIMOSA;
- partecipato alle attività del Comune di Bologna nell'ambito della **settimana europea della mobilità** dal 2009 al 2012;
- collaborato alla realizzazione delle **misure 1.1** (carburanti alternativi) e **misura 2.1** sulla bigliettazione elettronica. Su questo tema la Regione ha divulgato il progetto **Mi Muovo**[74] e il progetto **Mi Muovo elettrico**[75] attraverso una specifica campagna informativa affidata a una ditta

[74] Per un approfondimento si rimanda al capitolo 5 del presente documento "L'integrazione tariffaria: il sistema Mi Muovo".
[75] Per un approfondimento si rimanda al paragrafo 12.4 "Il Piano della mobilità elettrica regionale".

specializzata che ha utilizzato i principali mezzi di comunicazione (stampa, TV, radio, cartellonistica);

- divulgato il progetto **Mi Muovo elettrico** anche grazie:
  1. all'elaborazione di una **brochure** sia in lingua italiana che in inglese;
  2. alla realizzazione di un **video** sia in lingua italiana che in inglese[76];
  3. alla presentazione del Piano della mobilità elettrica regionale al **Parlamento europeo** (Bruxelles) nel dicembre 2012.

12.2.3 Progetto EPTA

Il progetto, coordinato da **SRM (Reti e Mobilità Srl della Provincia di Bologna)** e finanziato nell'ambito dell'Interreg IV C, ha avuto inizio a gennaio 2012 e terminerà a dicembre 2014. Ha come oggetto "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". Obiettivo di EPTA è dunque tentare di incrementare la sostenibilità dei trasporti con particolare attenzione agli aspetti ambientali, energetici ed economici, attraverso indagini, scambio di esperienze, trasferimento di buone pratiche e una proficua collaborazione tra le autorità di trasporto pubblico, allo scopo di identificare strumenti di policy da attivare a livello cittadino, regionale e nazionale.

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 – Ungheria;
- l'Agenzia Metropolitana di Brasov – Romania;
- l'Autorità del trasporto pubblico Salonicco – Grecia;
- A.L.O.T., Lombardia Orientale – Italia;
- il Comune di Praga – Repubblica Ceca.

Il consorzio EPTA è composto da **12 partner (Agenzie, Regioni, Enti locali come Comuni e Province e un'Università)** di 10 Regioni dell'UE. Le **migliori pratiche in Europa** saranno identificate, raccolte e trasferite per completare l'analisi e definire le procedure necessarie per identificare un modello di *Public Transport Authorities.*

I lavori previsti dal progetto comprendono le seguenti attività principali:

- scambio e condivisione di esperienze su come sviluppare e gestire una 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.

[76] http://mobilita.regione.emilia-romagna.it/mobilita-elettrica/doc/per-saperne-di-piu/mobilita-elettrica-notizie-video-e-approfondimenti

La Regione Emilia-Romagna, nell'ambito delle proprie politiche di indirizzo e programmazione del settore del trasporto pubblico locale, 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. Per questo la Regione contribuirà allo scambio di buone pratiche e alla condivisione di esperienze sulla ***governance* del TPL**.

Nel corso del 2012 la Regione ha individuato alcuni casi di buone pratiche per la mobilità sostenibile e partecipato alle **riunioni con i partner di progetto**, che si sono svolte ad Aberdeen, Salonicco e Brasov.

12.2.4 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 viene 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 2012 sono state svolte le seguenti attività:

- presentazione e illustrazione del progetto I.MO.S.M.I.D. rispettivamente:

  - al 5th IAMF (*International Advanced Mobility Forum*) svoltosi a marzo 2012 a Ginevra, Svizzera;

  - alla 12ma Conferenza Nazionale "Mobility Management", che si è tenuta l'11 maggio 2012 a Brescia;

  - alla 16th ECOMM (*European Conference On Mobility Management*), svoltasi a giugno 2012 a Francoforte, Germania;

  - all'8va edizione di ZEROEMISSION ROME, Fiera Internazionale dedicata alle energie rinnovabili, alla sostenibilità ambientale, alla lotta ai cambiamenti climatici e all'*emission trading,* che si è tenuta a Roma nel settembre 2012;

  - all'ITN *Telemobility Telematics and Infomobility Forum*, svoltosi a Torino nel settembre 2012;

  - ad ESARS 2012 - International Conference on Electrical Systems for aircraft, railway and ship propulsion – che si è svolto a Bologna a ottobre 2012;

  - a *GCE Green City Energy On the Sea*, svoltosi a novembre 2012 a Genova;

- realizzazione dell'evento di presentazione/lancio dell'Ufficio del Mobility Manager di Distretto Industriale Mobidì e contestuale avvio delle attività dello stesso;

- avvio dell'attività educativa nei riguardi della popolazione scolastica mediante la realizzazione di un concorso fotografico sulla mobilità sostenibile nelle scuole, la cui premiazione avrà luogo a maggio 2013;

- progettazione, finalizzazione esecutiva e realizzazione di locandine, roll-up e pannelli informativi, manifesti, adesivi, spot video, depliants informativi/leaflets, ecc.;

- organizzazione e svolgimento del I e del II workshop tecnico di progetto, che si sono tenuti rispettivamente il 13 marzo 2012 a Reggio Emilia e il 12 dicembre 2012 a Bologna;

- espletamento e ultimazione di tutte le attività di progettazione, sviluppo, implementazione e rilascio delle funzionalità afferenti alla piattaforma software dedicata alla gestione del *car pooling*, successive alla ricognizione tecnica, all'indagine, all'analisi e alla selezione del software necessario, previamente effettuate;

- avvio della fase preliminare di sperimentazione riguardante il car-pooling elettrico e la sua successiva estensione.

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, la gestione del servizio di *car pooling* e la modifica degli itinerari e delle frequenze del trasporto pubblico locale urbano ed extraurbano a servizio del distretto, la predisposizione del ticket per la mobilità sostenibile, ecc.

12.3 IL MOBILITY MANAGEMENT

La Regione ha coordinato **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. Al fine di dare attuazione alla convenzione previamente sottoscritta con il Comune di Bologna sulla gestione del progetto, la Regione ha effettuato una ricognizione delle aziende presenti nel comparto Fiera District, che costituiscono una platea di stakeholders/destinatari potenzialmente interessati all'attuazione di un progetto di mobility management di portata interaziendale. A seguito di un interessamento specifico, la Regione ha altresì ultimato la predisposizione di uno specifico bando rivolto alle aziende private o pubbliche aventi sede legale e/o operativa nella zona Fiera, 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.

Più nello specifico, le tipologie delle misure oggetto di finanziamento riguardavano un ampio spettro di soluzioni di mobilità estremamente diversificate: entro la data di scadenza prevista dal bando sopracitato (15 gennaio 2012), è stata presentata domanda da parte dell'azienda Unipol Gruppo Finanziario SpA di Bologna, la quale ha redatto un progetto dal titolo "**Bike sharing Unipol**", avente un costo complessivo di 70.000 euro (IVA esclusa), una richiesta di contributo di 49.000 euro (pari al 70% del costo complessivo) e l'attestazione alla copertura della quota del 30% di finanziamento spettante all'azienda, pari a 21.000 euro.

Il progetto "Bike sharing Unipol" ha previsto nello specifico la realizzazione di un sistema di *bike sharing* aziendale costituito da una **flotta di veicoli elettrici** (biciclette elettriche) e dalle relative postazioni di ricarica in quattro differenti punti dell'area aziendale, nella prospettiva di una progressiva integrazione del parco veicolare con mezzi non inquinanti ed ecocompatibili. Questa iniziativa si inserisce compiutamente nel contesto di altre strategie/misure/azioni di mobility management già in essere (agevolazioni al trasporto pubblico, *car pooling*, dotazioni infrastrutturali videosorvegliate per le bici, acquisto veicoli elettrici, ecc).

I punti progettuali maggiormente salienti riguardavano:

- **le dotazioni caratterizzanti le diverse postazioni**, realizzate con pensiline a struttura metallica verniciata e coperture in pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, nello specifico solare: inoltre tali postazioni si contraddistinguono per la presenza di un sistema di riconoscimento intelligente finalizzato all'ottimale gestione in rete dell'utenza. Sono corredate da sistemi di aggancio, ricarica e controllo innovativi, performanti e plurifunzionali (identificazione utente e veicolo, conteggio consumi, antifurto elettronico integrato, ecc.);

- **il sistema di controllo e informazione web-server**, funzionale all'individuazione dei veicoli presenti sul territorio e alla gestione in remoto dei relativi flussi. L'idea più innovativa del progetto consiste nella trasformazione della spina del veicolo stesso in una chiave elettronica attraverso l'inserimento di un chip RFID; di conseguenza, il microcontrollore inserito nel blocco prese è in grado di "leggere" le informazioni memorizzate nella spina e gestire le successive fasi di autorizzazione e ricarica. La configurazione finale diviene in effetti un vero network di "prese intelligenti" capaci di intercettare il veicolo che si propone in connessione, verificare la conseguente autorizzazione, attivare la fase di erogazione e procedere con il controllo dei relativi consumi e tempi di ricarica. Tale sistema viene gestito dal sistema di controllo aziendale.

Il progetto finanziato corrisponde in modo del tutto conforme all'esigenza di una soluzione integrata sostenibile di mobilità espressamente delineata nel bando regionale, che interagisce anche in modo sinergico con altre strategie/misure/azioni di mobility management già in essere

(agevolazioni al trasporto pubblico, *car pooling*, dotazioni infrastrutturali videosorvegliate per le bici, acquisto veicoli elettrici, ecc).

Questo progetto consente di estendere e diversificare la gamma delle possibilità volte a favorire gli spostamenti casa-lavoro o quelli per ragioni d'ufficio, nonché di soddisfare l'insieme delle esigenze relative al trasporto merci avvalendosi di mezzi meno impattanti sull'ambiente e sulla comunità, prestando allo stesso tempo particolare cura al ricovero di tali mezzi nelle sedi di lavoro; si pone inoltre in relazione con la rete delle piste ciclabili urbane che raggiungono il centro città, creando nel contempo sinergie con i piani di mobilità cittadini e provinciali adottati nel comune e nella provincia di Bologna (Mi Muovo, sistema integrato dei servizi di trasporto pubblico, ecc.) e contribuendo a valorizzare e qualificare un'area specifica del contesto urbano.
Nel complesso il progetto "Mobility Management di Zona Fiera", di durata triennale, **si è concluso entro il 31/12/2012: ha previsto 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 è prefissa in primo luogo 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.

Al riguardo è stato altresì organizzato il convegno "Il contributo del mobility management alla mobilità sostenibile", svoltosi a Bologna il 20 settembre 2012[77], che ha registrato una partecipazione ragguardevole. L'evento ha avuto lo scopo di presentare i progetti e l'impegno che le Istituzioni e il Gruppo Unipol hanno profuso sul tema della riqualificazione urbana e del miglioramento delle condizioni di mobilità nell'area del Fiera District e di illustrare gli interventi realizzati nell'ambito del progetto "Mobility Management Zona Fiera".

Nel corso del 2012 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: **2.419 abbonamenti nel 2012 (1.938 autofilotranviari e 481 ferroviari relativi a Trenitalia) su un totale di circa 3.000 collaboratori.** Le stesse condizioni sono state applicate, perseguendo una logica di ampliamento e di promozione delle iniziative di mobility management, anche a due aziende regionali, ARPA ed ER.GO, aderenti alla convenzione TPER, 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.

[77] http://mobilita.regione.emilia-romagna.it/entra-in-regione/presentazioni-convegni-seminari/2009-2011/convegno-il-contributo-del-mobility-management-alla-mobilita-sostenibile

Figura 302
Incrementi annuali abbonamenti TPER
(Anni 2002-2012)

Dai dati sugli **abbonamenti TPER** 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 1.700/1800 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.

Durante il periodo agosto/settembre 2012 la Regione ha promosso un **sondaggio on line** sulla propria intranet aziendale, dal titolo **"Vieni al lavoro con la bici?"**, finalizzato a comprendere le modalità di spostamento casa-lavoro dei propri dipendenti e le relative motivazioni: estremamente significativo è risultato il campione rilevato, costituito da 695 questionari compilati, 63% da donne e 37% da uomini. Il 55% dei rispondenti utilizza mezzi sostenibili (bici, mezzi pubblici, a piedi), mentre circa il 40% utilizza veicoli recanti un considerevole impatto sull'ambiente pur dovendo percorrere una distanza relativamente esigua: hanno risposto in misura cospicua anche coloro che si avvalgono di mezzi motorizzati.

Tra le motivazioni che incentivano all'utilizzo del mezzo privato viene posta al primo posto, con il 76%, la comodità/autonomia: a seguire le problematiche connesse ai mezzi pubblici (55%) e le esigenze familiari/problemi di salute (45%); le criticità riscontrate nell'uso della bicicletta ineriscono principalmente al problema delle piste ciclabili (76%), alla mancanza di ricoveri sicuri (46%), alle questioni legate alla copertura assicurativa (42%) e all'esigenza di spogliatoi e docce (24%).

Gli esiti derivanti dal suddetto questionario, predisposto ed elaborato avvalendosi esclusivamente di risorse interne all'ente, sono stati presentati pubblicamente nell'ambito degli eventi relativi alla Settimana europea per la mobilità sostenibile.

Allo scopo d'incentivare l'uso condiviso del mezzo individuale sono stati espressamente 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 altresì 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 afferivano al progetto europeo Mimosa[77], coordinato dal Comune di Bologna.

Tale progetto si prefiggeva 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; 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. I collaboratori aderenti al progetto si sono specificamente avvalsi, 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.

Il sistema era 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 ha costituito un ulteriore ambito di analisi progettuale.

La Regione ha proseguito nell'ulteriore incentivazione del ***car sharing***, un servizio innovativo concordato con TPER SpA a condizioni estremamente favorevoli riservate ai dipendenti e ai collaboratori regionali. Nel 2012 il **numero degli iscritti a tale servizio è risultato pari a 26,** 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 e 24 nel 2011.

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.

Tra le attività straordinarie svolte nel 2012, connotate da un elevato grado di responsabilità e che hanno comportato un'ingente mole di lavoro, è opportuno evidenziare la procedura relativa al **rimborso del mese gratuito Trenitalia ai collaboratori regionali**.

La Giunta regionale, con deliberazione n. 509 del 23/4/2012 "Interventi a favore degli utenti dei servizi ferroviari di interesse regionale. Estensione validità abbonamenti Trenitalia SpA e Tper SpA - Maggio 2012", ha definito le indicazioni e le condizioni per il riconoscimento di un mese di abbonamento gratuito ai titolari di un abbonamento annuale Trenitalia.

Per quanto riguarda gli abbonamenti acquistati nell'ambito delle convenzioni di mobility management, nei quali sono ricompresi gli abbonamenti acquisiti dalla Regione per i propri dipendenti, le modalità operative individuate hanno contemplato il rimborso diretto a quest'ultima da parte di Trenitalia. Di conseguenza si è reso necessario elaborare un procedimento, in collaborazione con gli altri Servizi regionali competenti, al fine di riconoscere ai collaboratori regionali aventi diritto il rimborso medesimo, sotto forma di sconto pari ad 1/12 dell'importo

annuale, relativo agli abbonamenti rinnovati con inizio di validità compreso tra l'1 maggio 2012 e il 30 aprile 2013.

Successivamente all'avvenuto rimborso della quota spettante alla Regione, avvenuto a dicembre 2012 da parte di Trenitalia, è stata predisposta e adottata la determina del Direttore Generale Reti Infrastrutturali, Logistica e Sistemi di Mobilità n. 1148 del 13/2/2013 "Interventi a favore degli utenti ferroviari dei servizi di interesse regionale come da delibera 508/2012. Rimborso maggio gratuito 2012. Convenzione Regione Emilia-Romagna mobility management", sulla base della quale il Servizio Mobilità urbana e Trasporto locale ha provveduto a redigere e trasmettere al Servizio Amministrazione e Gestione gli elenchi dei collaboratori, aventi diritto, che hanno rinnovato a partire dall'1 maggio 2012 (fino all'1 febbraio 2013) ai fini della restituzione di una mensilità in busta paga. Nei prossimi mesi verranno altresì svolte le ulteriori attività previste dalla determina dirigenziale 1148/2013 (predisposizione modulistiche, raccolta dati, istruttorie e verifiche) necessarie per il riconoscimento dell'agevolazione ai restanti collaboratori parimenti aventi diritto.

Nel corso del 2012 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, ivi incluso la possibilità di utilizzare un idoneo strumento informatico omogeneo su base regionale. 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 provveduto anche ad effettuare l'elaborazione dei dati inviati dalle Aziende e la rendicontazione delle attività da queste svolte, la progettazione delle schede informative da porre alla base delle indagini di mobilità da realizzarsi e dell'analisi dei costi di gestione e manutenzione delle flotte automezzi aziendali, unitamente alla valutazione degli esiti derivanti dall'applicazione della "Legge Brunetta" sulle flotte aziendali. È stata anche fornita piena collaborazione a CUP 2000 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 2012 è stato dato ulteriormente corso, in collaborazione con il Servizio Patrimonio e il Servizio Approvvigionamenti della Regione, alla gestione degli 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** sulla base degli esiti conseguiti dalla preliminare ricognizione svolta in merito alle esigenze di dotazioni infrastrutturali per la sosta dei veicoli (biciclette e moto), allo stato degli stalli esistenti ed alla loro relativa riorganizzazione/razionalizzazione. Il **numero di posti bici complessivi attualmente a disposizione è di 264**, la cui installazione ha previsto un modello in grado di assicurare una ragguardevole 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 2012, 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.

A partire dal 2009, la Regione partecipa in collaborazione con il Comune di Bologna agli eventi della Settimana europea per la mobilità sostenibile (*European Mobility Week*), organizzando in particolare l'evento "**Al lavoro con la bici**" nel Piazzale Renzo Imbeni, rivolto ai lavoratori regionali e dell'area Fiera. In questa occasione i lavoratori sono invitati a recarsi al lavoro in bicicletta, viene organizzato un info-point sulle azioni di mobility management e di mobilità sostenibile (con presentazione dei servizi di bike-sharing, car-sharing, ecc.), vengono distribuite le mappe delle piste ciclabili, viene fornita consulenza al fine d'individuare i migliori percorsi ciclopedonali e le piste ciclabili da utilizzare, è possibile fruire dei servizi offerti ad hoc per la riparazione della bicicletta (ciclo-officina) e la marchiatura, a fini identificativi, delle biciclette private allo scopo di disincentivare il furto; vengono inoltre distribuiti gadget e accessori di sicurezza per la mobilità ciclopedonale. La partecipazione agli appuntamenti della Settimana europea per la mobilità sostenibile 2012 si è rivelata ancor più considerevole considerando anche la cinquantina di collaboratori regionali che hanno preso parte all'iniziativa formativa sulla guida sicura.

12.4 IL PIANO DELLA MOBILITÀ ELETTRICA REGIONALE: "MI MUOVO ELETTRICO"

Nell'ambito dell'Accordo di programma 2010-2012 per la qualità dell'aria[79], per la prima volta si è aperta la strada all'infrastrutturazione elettrica. A partire dal 2010 la Regione ha sottoscritto numerosi accordi volti a sviluppare progetti pilota che favorissero lo sviluppo della mobilità elettrica. Oggi i singoli progetti pilota sono diventati un articolato **piano di mobilità elettrica** su scala regionale denominato "**Mi Muovo Elettrico**". In tale ambito il nuovo Accordo 2012-2015 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 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 ad energie alternative e a basso impatto ambientale è in armonia con gli orientamenti europei e con la nuova strategia europea sui combustibili alternativi, in via di approvazione.

Mi Muovo Elettrico promuove la mobilità elettrica come valida alternativa ai mezzi tradizionali, anche a livello extraurbano, grazie alla realizzazione di un'infrastruttura di ricarica interoperabile su scala regionale. Grazie infatti agli accordi sottoscritti con tutti i distributori di energia elettrica presenti in regione (ENEL, HERA e IREN) i possessori di auto elettrica possono ricaricare i propri veicoli sull'intero territorio regionale, a prescindere dal distributore proprietario del punto di ricarica. Le infrastrutture sono realizzate grazie agli investimenti dei distributori che stanno realizzando l'infrastruttura di ricarica in tutta l'Emilia-Romagna.

Per garantire un miglior servizio ai cittadini, **Mi Muovo Elettrico sarà attivato all'interno della *smart card* del sistema integrato Mi Muovo regionale**, rendendo di fatto possibile usufruire con un'unica card di tutti i servizi collegati ai trasporti a livello regionale[80].

Sempre più spesso si parla di mobilità elettrica come alternativa sostenibile all'uso dei mezzi tradizionali. Le case produttrici presentano giorno dopo giorno nuovi modelli, e con il 2012 dopo le auto elettriche sono scese in campo le ibride *plug-in*[81], che sono destinate a cambiare il mercato dell'auto nel breve periodo. Infatti a tutte le caratteristiche delle auto tradizionali sommano percorrenze tra i 20-50 km in modalità solo elettrico. Il vantaggio di queste auto è, appunto, quello di aver affiancato a un'auto ibrida tradizionale motori elettrici e un pacco batterie più potenti, senza però incidere troppo sul costo complessivo. In questo modo è possibile ridurre notevolmente le emissioni inquinanti negli spostamenti di corto raggio e azzerare quasi le emissioni in loco nel caso in cui ci si muova in modalità solo elettrico, considerando che in città è molto frequente fare spostamenti brevi (su scala regionale lo spostamento medio è di 44 km al giorno). Se a questo si aggiunge la ricarica presso le colonnine pubbliche installate in regione, che sono alimentate esclusivamente da energia proveniente da fonti rinnovabili, si ottiene un valore pressoché nullo di emissioni. Altro fattore che incoraggerà lo sviluppo della mobilità elettrica è il costo estremamente ridotto di un pieno di energia elettrica, che si aggira indicativamente a circa un euro per cento chilometri. Resta il problema dell'alto costo dei veicoli elettrici e ibridi *plug-in*.

---

[79] Cfr. paragrafo 12.2.1 "X Accordo di programma sulla qualità dell'aria".
[80] 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 5 "L'integrazione tariffaria: il sistema Mi Muovo".
[81] Da non confondersi con le auto ibride, che non hanno percorrenze significative in modalità solo elettrico.

Armonizzazione delle regole di accesso e sosta nella ZTL

Grazie alla collaborazione dei principali Comuni è stato possibile sottoscrivere un accordo per armonizzare le regole di accesso e sosta alla ZTL. Da ottobre 2012 le auto elettriche possono accedere liberamente alle ZTL h24 e parcheggiare gratuitamente nelle strisce blu. L'accordo prevede anche la possibilità di realizzare un database unico per i veicoli elettrici, in modo che le auto possano muoversi attraverso le diverse ZTL, e i relativi sistemi di controllo automatico, senza dover precedentemente comunicare i propri dati ai diversi Comuni. Il "patto" è aperto a tutte le Amministrazioni comunali che vorranno aderire nel corso degli anni. Ad oggi hanno aderito: Bologna, Cesena, Faenza, Ferrara, Forlì, Imola, Modena, Piacenza, Ravenna e Reggio Emilia.

Impatto ambientale della mobilità elettrica

L'**impatto ambientale globale** di un'auto elettrica dipende naturalmente da come vengono ricaricate le batterie, e 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**.

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, HERA e IREN 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 può ricaricare il proprio veicolo a prescindere da quale sia il distributore proprietario del punto di ricarica. Oggi sono attive già **64 colonnine di ricarica pubbliche** distribuite su tutto il territorio regionale. Grazie a portali web messi in servizio da ENEL ed HERA è possibile vedere in tempo reale lo stato dei punti di ricarica dei distributori, anche fuori dalla regione[82].

Portale ENEL ed HERA con informazioni in tempo reale sullo stato delle colonnine in Emilia-Romagna

Oggi si lavora nella consapevolezza che una rete di ricarica pubblica è necessaria principalmente per creare presupposti di fiducia da parte degli utilizzatori e per garantire il "biberonaggio" delle auto[83]. Considerando che la ricarica ordinaria è di norma fatta "in casa", attraverso le *home station*, anche l'Autorità per l'Energia e il Gas ha modificato i regolamenti rendendo possibile un secondo allaccio alla rete elettrica, così oggi chi ha l'auto elettrica ha un contatore dedicato per la ricarica. Inoltre la tecnologia consente di scegliere la fascia oraria di ricarica, andando a posizionare il rifornimento, ad esempio, durante le ore di morbida della richiesta di elettricità, cioè di notte.

[82] Portale ENEL: https://www.eneldrive.it/ ; portale HERA: http://mobility.gruppohera.it/
[83] Piccole ricariche fatte in tempi limitati, il cui obiettivo non è la ricarica completa della batteria, dati i tempi lunghi di ricarica (6-8 h), ma quello di tenere la batteria più carica possibile.

A dicembre 2012 la Regione Emilia-Romagna, in collaborazione con ENEL, HERA e con il Parlamento europeo, ha organizzato e promosso l'evento **"Mobilità elettrica: un nuovo approccio per il trasporto sostenibile. Il contributo delle Regioni europee alla strategia dell'Unione europea"**[84]. Un'occasione importante per presentare alle altre Regioni europee e a rappresentanti delle istituzioni dell'UE la strategia regionale in materia di mobilità elettrica, ma anche per creare una piattaforma di dialogo sui recenti sviluppi politici e normativi (in particolare l'iniziativa Cars 2020) e di scambio di buone pratiche, tra gli attori coinvolti, alla presenza di Debora Serracchiani (Parlamentare europeo e membro della Commissione Trasporti e Turismo) e Valentina Superti (membro del Gabinetto del Vice Presidente della Commissione europea Antonio Tajani e Commissario per l'Industria e imprenditoria). Dal confronto con le altre Regioni è emerso che a livello europeo **l'Emilia-Romagna è la prima regione ad aver sviluppato un piano regionale di mobilità elettrica a costo zero per le pubbliche Amministrazioni** e ha fatto in modo tale che distributori concorrenti cooperassero per rendere l'infrastruttura interoperabile.

Parlamento europeo Bruxelles: presentazione di Mi Muovo Elettrico (4 dicembre 2012)

Accordo con ENEL

Sottoscritto nel dicembre del 2010, **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 ad ottobre i Comuni di Cesena, Ferrara, Forlì e Ravenna.

Gli accordi sono già nella fase operativa e, dopo l'individuazione dei contenuti della sperimentazione per ogni singola città, sono stati redatti per ogni comune specifici Piani per la mobilità elettrica all'interno dei quali sono definite le collocazioni delle infrastrutture di ricarica. L'ENEL, precedentemente impegnata a fornire almeno il 50% dell'energia elettrica da fonti rinnovabili con certificato RECS[85], è passata a fornire nei suoi contratti il 100% di energia da fonti rinnovabili. 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 Cesena** punta a sviluppare e integrare il progetto dimostrativo europeo GRID4EU su *smart grids* ed energie rinnovabili;
- il **Comune di Ferrara** ha posto la propria attenzione sulla coesione urbana tra centro storico e ambiti funzionali periferici (Stazione FS, Fiera, Petrolchimico, Università, Flotte pubblico/private) mediante l'uso di flotte pubblico/private;

[84] http://mobilita.regione.emilia-romagna.it/entra-in-regione/presentazioni-convegni-seminari/2009-2011/mobilita-elettrica-un-nuovo-approccio-per-il-trasporto-sostenibile.-il-contributo-delle-regioni-europee-alla-strategia-dellunione-europea

[85] Renewable Energy Certification System.

- il **Comune di Forlì** rilancerà il *car sharing/car pooling* con veicoli elettrici;
- il **Comune di Piacenza** inizierà 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;
- il **Comune di Ravenna** lavorerà su un progetto di mobilità sostenibile a supporto del piano "Ravenna Green Port";
- 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; 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.

L'accordo con ENEL prevede l'installazione di circa ottanta colonnine di ricarica tra tutti i comuni aderenti, e oggi più della metà sono attive.

Accordo con HERA

Sottoscritto nel marzo 2011, prevede la realizzazione di progetti pilota nei comuni di Modena ed 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 l'accordo 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 IREN

In ordine di tempo è l'ultimo accordo sottoscritto (marzo 2013) e ha coinvolto la Regione, il Comune di Parma, IREN[86] ed ENEL. L'accordo prevede lo sviluppo della mobilità elettrica attraverso l'installazione di dieci punti di ricarica pubblica.

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) volto a fare chiarezza sulla materia. L'accordo promuove attività di comunicazione e informazione sui veicoli elettrici e ibridi volto a promuovere l'introduzione dei veicoli a ridotto impatto ambientale presso il territorio regionale.

Prova pratica dopo l'accordo tra la Regione, il Comune di Parma, Iren ed Enel (1 marzo 2013)

[86] Bisogna precisare che il sottoscrittore è AEM Distribuzione Torino SpA, al quale IREN fa riferimento.

12.5 LA SOSTENIBILITÀ ENERGETICA

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, la gestione intelligente del traffico, la 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.

Nel 2013 è stato proposto il "**Pacchetto sull'energia pulita per i trasporti**", composto dalla Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni "Energia pulita per i trasporti: una strategia europea in materia di combustibili alternativi COM(2013) 17 final del 25 gennaio 2013" e dalla **Proposta di direttiva** del Parlamento europeo e del Consiglio sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi COM(2013) 18 final del 25 gennaio 2013, che è in fase ascendente per le proposte degli Stati e Regioni europee.

Con la Comunicazione, la Commissione europea intende delineare una strategia a lungo termine nel settore dei trasporti finalizzata a sostituire gradualmente il petrolio con combustibili alternativi. Se è vero che la maggior parte degli Stati membri hanno già iniziato ad adottare iniziative a sostegno della diffusione dei combustibili alternativi, secondo la Commissione è ormai necessario adottare una strategia globale coerente e stabile e un quadro normativo più propizio agli investimenti nel settore.

L'azione dell'Unione europea si concentrerà, quindi, sui fattori critici che sinora non hanno consentito il raggiungimento degli obiettivi, in particolare la mancanza di: infrastrutture adeguate, specifiche tecniche comuni, appropriata informazione dei consumatori, coordinamento della spesa pubblica per ridurre i costi e migliorare l'impatto, nonché adeguati investimenti in ricerca e sviluppo del settore. In questa ottica complessiva, **la proposta di direttiva che accompagna la Comunicazione fornisce un orientamento generale per lo sviluppo di combustibili alternativi nello spazio unico europeo dei trasporti, fissando alcuni parametri vincolanti** come la previsione di specifiche tecniche comuni per la creazione delle necessarie infrastrutture e, per quanto riguarda i punti di ricarica di elettricità, la soluzione di un connettore unico che garantisca l'interoperabilità nell'intera Unione e offra certezze al mercato.

La proposta di direttiva sulla diffusione di infrastrutture per i carburanti alternativi rappresenta il primo e fondamentale passo per risolvere l'attuale circolo vizioso: le infrastrutture per i carburanti alternativi non sono costruite a causa del numero insufficiente di veicoli e mezzi che le utilizzano; l'industria manifatturiera non produce queste tipologie di veicoli a prezzi competitivi perché la domanda da parte dei consumatori è insufficiente, di conseguenza i consumatori non li acquistano.

La proposta di direttiva prevede la dotazione a livello europeo di un'infrastruttura con una copertura sufficiente a consentire la realizzazione di economie di scala da parte dei fornitori e di effetti di rete per i consumatori, concentrando l'azione sulle tipologie di carburanti alternativi per le quali le lacune a livello di coordinamento del mercato sono ancora particolarmente rilevanti come l'elettricità, l'idrogeno e il gas naturale (GNL e GCN). Senza questa iniziativa, tutte le altre azioni intese a promuovere i carburanti alternativi rischiano di rimanere prive di effetti. La proposta di direttiva si propone fondamentalmente di:

- stabilire le prescrizioni per **l'elaborazione di quadri strategici nazionali** finalizzati a promuovere la diffusione sul mercato dei combustibili alternativi e **creare l'infrastruttura minima necessaria** per tali combustibili, compresa **l'applicazione di specifiche tecniche comuni;**
- **rendere obbligatoria la copertura infrastrutturale minima** per l'elettricità, l'idrogeno e il gas naturale (GNC e GNL), elemento essenziale per garantire l'accettazione da parte dei consumatori di tali combustibili alternativi (diffusione sul mercato) e sostenere lo sviluppo e la diffusione della tecnologia da parte dell'industria;
- prevedere che **ciascuno Stato membro si doti di un numero minimo di punti di ricarica per i veicoli elettrici, il 10% dei quali sia accessibile a tutti**, definendo il numero minimo dei punti di ricarica per Stato membro sulla base degli obiettivi nazionali in materia di veicoli elettrici già fissati in molti Stati e un'estrapolazione relativa al numero totale atteso per l'intera Unione europea;
- **integrare i punti di rifornimento di idrogeno esistenti,** costruiti fino ad oggi nell'ambito di progetti di dimostrazione sui veicoli a idrogeno, per garantirne la copertura della circolazione, sia sul territorio nazionale che in tutto il territorio dell'Unione europea, anche in vista, in futuro, della possibile costruzione di una rete di dimensione europea. Per i punti di rifornimento di idrogeno è necessaria l'applicazione di specifiche tecniche comuni;
- **creare punti di rifornimento adeguati nel numero e nella diffusione territoriale anche per gli altri tipi di carburanti alternativi** oggetto del presente intervento;
- **informare adeguatamente i consumatori**.

La Comunicazione riconduce agli obiettivi della strategia Europa 2020 in tema di uso più efficiente dell'energia e delle risorse e sarà attuata, oltre che attraverso la sopracitata proposta di direttiva, anche grazie alle altre misure previste, ad esempio, nel Libro Bianco trasporti del 2011 e, con riferimento specifico al tema dell'informazione dei cittadini/consumatori, attraverso l'iniziativa "Orizzonte 2020", che dovrebbe sostenere campagne di informazione e progetti dimostrativi su larga scala in grado di migliorare l'accettazione di nuovi concetti tecnologici e di informare adeguatamente i cittadini. Si segnala infine che secondo la Commissione europea gli Stati membri saranno in grado di attuare questi cambiamenti senza dover necessariamente ricorrere alla spesa pubblica, ma mediante la modifica di norme locali che promuovano gli investimenti e orientino la spesa del settore privato, mentre l'Unione europea fornirà il proprio sostegno attraverso i fondi TEN-T, strutturali e di coesione.

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.

Gli **obiettivi regionali 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 105
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**

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 106
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 - 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".

Tabella 107
Assi e azioni del settore trasporti previste nel Piano triennale del PER 2011-2013

Assi		Azioni	
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

In tale contesto è prevista la continuazione delle azioni del precedente triennio con particolare riguardo a:

- rinnovo del parco bus del TPL: acquisto di bus a basso impatto ambientale;
- utilizzo coordinato e coerente di sistemi ITS (*Intelligent Transport Systems*) per l'infomobilità pubblica e privata;
- carta unica della mobilità regionale "Mi Muovo";
- interventi per la mobilità delle persone e l'intermodalità;
- "Mi Muovo in bici" - Bike sharing nelle città;
- pianificazione integrata e banca dati indicatori di mobilità e trasporto;
- nuova stagione dell'elettrico: "Mi Muovo Elettrico";
- incentivazione del trasporto su ferro di merci e persone.

Allegati

ASSETTO DELLE AGENZIE LOCALI PER LA MOBILITÀ

ASSETTO DEL BACINO DI PIACENZA

SOGGETTO REGOLATORE: Tempi Agenzia Srl

Tempi Agenzia di Piacenza ha provveduto ad adeguarsi all'art. 25 della L.R. 10/08 nel marzo 2012, assumendo pertanto la forma di Società a responsabilità limitata ad Amministratore unico. Ha tutti i poteri per la gestione della società, predispone annualmente il budget di esercizio, il piano degli investimenti e la determinazione dell'organico, con apposita relazione scritta da sottoporre alla preventiva autorizzazione dell'Assemblea dei soci. Come previsto dall'art. 19 della L.R. 30/98, svolge le seguenti funzioni:

- gestione gara;
- gestione/controllo del Contratto di servizio (gross cost);
- attività di mobility management;
- gestione patrimonio (reti e officine);
- gestione sanzioni Contratto di servizio;
- attività connesse al rilascio permessi di circolazione nelle zone a traffico limitato e alla notifica delle contravvenzioni al Codice della Strada per conto del Comune di Piacenza;
- progettazione del servizio di TPL, con definizione delle tratte servite e degli orari di effettuazione del servizio;
- controllo dell'esecuzione del servizio di TPL (qualità);
- gestione degli impianti indicatori di fermata (paline, pensiline e loro dotazioni);
- progettazione e realizzazione di servizi complementari per la mobilità (accesso ai centri urbani).

TEMPI AGENZIA SpA - PIACENZA
(Le percentuali indicano le quote di partecipazione)

GESTORE DEL SERVIZIO: **SETA SpA**
Durata del Contratto di servizio: prorogato al 31/12/2014.

ASSETTO DEL BACINO DI PARMA

SOGGETTO REGOLATORE: Società per la mobilità e il trasporto pubblico SpA

Anche l'Agenzia S.M.T.P. ha provveduto ad adeguarsi alle norme previste dalla L.R. 10/08, procedendo alla nomina dell'Amministratore unico nell'aprile 2012.

Come stabilito dall'art. 19 della L.R. 30/98, l'S.M.T.P. svolge le seguenti funzioni:

- attività di pianificazione;
- progettazione, organizzazione e promozione dei servizi pubblici di trasporto, integrati tra loro e con la mobilità privata e dei servizi complementari per la mobilità (sosta, parcheggi, tecnologie di informazione e controllo);
- gestione delle procedure concorsuali per l'affidamento dei servizi e il controllo dell'attuazione dei contratti di servizio (regime net-cost);
- controllo sul servizio: aspetti qualità, sicurezza e rapporti con l'utenza (artt. 14, 15 e 25 del Contratto di servizio);
- gestione patrimonio (depositi, reti);
- elaborazione di studi sulla mobilità intercomunale, con particolare attenzione alla valorizzazione dell'intermodalità e della rete delle ferrovie locali;
- progettazione di infrastrutture funzionali all'esercizio del trasporto pubblico locale;
- partecipazione a progetti di sviluppo e diffusione di nuove tecniche di informazione sui servizi di trasporto pubblico in ambito regionale e sui relativi orari.

SOCIETÀ PER LA MOBILITÀ E IL TRASPORTO PUBBLICO SpA – PARMA
(Le percentuali indicano il valore nominale sul capitale sociale dichiarato)

GESTORE DEL SERVIZIO: **TEP SpA Parma**
Durata del Contratto di servizio: prorogato al 31/12/2013.
È in fase di predisposizione l'avvio di una "Gara a doppio oggetto" (partenariato pubblico privato) per l'affidamento del servizio nel bacino/ambito di Parma a far tempo dall'1/1/2014.

ASSETTO DEL BACINO DI REGGIO EMILIA

SOGGETTO REGOLATORE: Agenzia locale per la mobilità e il trasporto pubblico locale Srl

Dal 31 dicembre 2012 l'agenzia ACT ha provveduto ad adempiere ai disposti della L.R. 10/08 anche a seguito di scissione parziale da ACT, in società a responsabilità limitata ad Amministratore unico a partecipazione pubblica.

Come previsto dall'art. 19 della L.R. 30/98, detiene la proprietà delle infrastrutture e dei mezzi e svolge le seguenti funzioni:

- attività di pianificazione;
- progettazione e organizzazione dei servizi di TPL integrati tra loro e con la mobilità privata;
- gestione della gara per affidamento servizi di TPL;
- stipula del Contratto di servizio (regime gross-cost);
- controllo sul servizio;
- gestione patrimonio (depositi, autobus, tecnologie);
- organizzazione di servizi complementari per la mobilità (gestione dei parcheggi e di impianti pubblici, scale mobili e ascensori).

AGENZIA LOCALE PER LA MOBILITÁ E IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE SRL – REGGIO EMILIA
(Le percentuali indicano il valore nominale sul capitale sociale dichiarato)

GESTORE DEL SERVIZIO: **SETA SpA**
Durata del Contratto di servizio: prorogato al 31/12/2014.

ASSETTO DEL BACINO DI MODENA

SOGGETTO REGOLATORE: Agenzia per la mobilità e il trasporto pubblico locale di Modena SpA

L'Agenzia, costituita con convenzione ai sensi dell'art. 30 del Testo Unico sugli enti locali, è una società di capitali di cui sono soci gli Enti locali della provincia di Modena. Le sue funzioni vengono determinate dalle Leggi Regionali 30/98 e 10/2008.

aMo è proprietaria dei beni funzionali all'espletamento del servizio di trasporto pubblico, ovvero l'intera rete filoviaria cittadina, le fermate, le stazioni, i depositi. Ha principalmente compiti di progettazione delle reti e dei servizi di promozione e controllo del trasporto pubblico locale. Affida il servizio tramite procedura di gara; il rapporto con il gestore, vincitore della gara, si basa sul Contratto di servizio, accordo che detta gli standard di qualità.

Inoltre, sulla base delle mutate esigenze di mobilità espresse dal territorio, stabilisce le modifiche ai servizi e progetta eventuali nuovi interventi.

Svolge le seguenti funzioni:

- gestione della gara per l'affidamento dei servizi di TPL;
- stipula e gestione del Contratto di servizio (regime net-cost);
- controllo sul servizio;
- gestione del patrimonio (depositi, reti, impianti, tecnologie, rete filoviaria);
- definizione delle tariffe del trasporto, sulla base delle indicazioni della Regione e degli Enti locali soci.

AGENZIA PER LA MOBILITÀ E IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE DI MODENA SpA - MODENA
(Le percentuali indicano il valore nominale sul capitale sociale dichiarato)

GESTORE DEL SERVIZIO: **SETA SpA**
Durata del Contratto di servizio: prorogato al 31/12/2014.

ASSETTO DEL BACINO DI BOLOGNA

SOGGETTO REGOLATORE: Società Reti e Mobilità Srl

La SRM è stata costituita il 4 agosto 2003 dal Comune di Bologna e dalla Provincia di Bologna, mediante scissione dell'ATC SpA, azienda di trasporto pubblico di Bologna, con conferimento di tutte le reti, gli impianti già di proprietà dell'ATC SpA. Dal 20 settembre 2011 la SRM SpA è diventata SRM Srl ad Amministratore unico.

Ad SRM SpA compete la gestione e lo sviluppo del patrimonio mobiliare, immobiliare e infrastrutturale di proprietà, nonché l'esercizio delle funzioni di Agenzia locale per la mobilità, a norma dell'art. 19, L.R. 30/98, svolte sulla base di un'apposita convenzione tra Provincia di Bologna, Comuni di Bologna e Imola e gli altri Comuni del bacino bolognese titolari di servizi di trasporto pubblico locale.

In particolare l'Agenzia della mobilità di Bologna svolge le seguenti funzioni:

- gestione e sviluppo del patrimonio mobiliare, immobiliare e infrastrutturale di proprietà, funzionale all'esercizio del trasporto pubblico locale, in ogni forma e con ogni mezzo idoneo;
- pianificazione e reperimento delle risorse finanziarie per gli investimenti infrastrutturali;
- progettazione, organizzazione e promozione dei servizi pubblici di trasporto, integrati tra loro e con la mobilità privata;
- gestione delle procedure concorsuali per l'affidamento del servizio di trasporto pubblico locale;
- controllo dell'attuazione dei Contratti di servizio relativi al trasporto pubblico locale;
- progettazione, organizzazione dei servizi complementari della mobilità, con particolari riguardo alla sosta, ai parcheggi, all'accesso ai centri urbani, ai relativi sistemi e tecnologie di informazione e controllo;
- promozione di iniziative per ampliare la diffusione e la valorizzazione del trasporto pubblico locale.

Inoltre dal 2007 svolge le funzioni e i compiti di:

- affidante i servizi e di firmatario dei relativi Contratti di servizio, nonché la revisione dei Contratti di servizio vigenti;
- progettazione, organizzazione e promozione dei servizi pubblici di trasporto, secondo proposte da sottoporre agli Enti locali;
- rilascio autorizzazioni correlate allo svolgimento dei servizi di TPL e alle relative variazioni, riguardanti in particolare le modifiche dei servizi e le attestazioni di sicurezza di percorsi e fermate;
- costituzione del Comitato consultivo degli utenti, di cui all'art. 17, comma 1 bis, della L.R. 30/98;
- funzioni delegate dalla Provincia di Bologna relative ai servizi di noleggio autobus con conducente (NCC bus).

AGENZIA - SOCIETÀ RETI E MOBILITÀ SpA - BOLOGNA
(Le percentuali indicano il valore nominale sul capitale sociale dichiarato)

GESTORE DEL SERVIZIO: aggiudicata la gara per l'affidamento del servizio il 21/12/2010 all'ATI ATC (mandataria) – FER – Omnibus.
L'ATI ha costituito il **Consorzio TPB**, che allo stato attuale è costituito da TPER SpA (ex ATC + ex FER) e Omnibus.

Durata affidamento: 31/12/2016 prorogabile di 3 anni.

ASSETTO DEL BACINO DI FERRARA

SOGGETTO REGOLATORE: AMI mobilità e impianti Srl

Il 27 ottobre 2010 è avvenuta la trasformazione di AMI da Consorzio a Srl (prevista dalla legge regionale n. 10 del 2008), che indica la forma giuridica di Srl ad Amministratore unico, ribadendone il ruolo e le funzioni.

AMI inoltre, dando seguito alle disposizioni del D.L. 78/2010, che impediscono ai Comuni cosiddetti "minori" di essere soci di società, ha proceduto a tale adeguamento. Di conseguenza, AMI Srl ha come soci unicamente la Provincia di Ferrara (con quota al 59,5%) e il Comune di Ferrara (con quota al 40,5%). Tuttavia AMI, anche con apposite disposizioni di Statuto, ha garantito che i Comuni non più soci potranno essere consultati sulle problematiche rilevanti del trasporto pubblico locale. Restano confermate e inalterate le competenze attribuite ad AMI, la struttura organizzativa dell'Agenzia, il proprio patrimonio e il capitale sociale. Si è provveduto alla nomina di un Amministratore unico al posto del Consiglio di amministrazione, realizzando in questo modo quei risparmi di costi amministrativi che la legge regionale e gli Enti locali soci intendevano conseguire.

AMI svolge le seguenti funzioni:

- pianificazione, progettazione, organizzazione e promozione dei servizi pubblici di trasporto, integrati tra loro e con la mobilità privata;
- gestione della mobilità complessiva, progettazione e organizzazione dei servizi complementari per la mobilità, con particolare riguardo alla sosta e ai parcheggi,
- accesso ai centri urbani, ai relativi sistemi e tecnologie di informazione e controllo;
- gestione delle procedure concorsuali per l'affidamento dei servizi (da gennaio 2009 Contratto di servizio "net cost");
- controllo dell'attuazione dei Contratti di servizio;
- gestione degli impianti e delle dotazioni patrimoniali finalizzate al trasporto pubblico locale e alla mobilità.

AGENZIA MOBILITÀ E IMPIANTI – FERRARA CONSORZIO DI FUNZIONI (art. 31, D.Lgs. 267/00)
(Le percentuali indicano il valore nominale sul capitale sociale dichiarato)

GESTORE DEL SERVIZIO: Il servizio è affidato al **Consorzio TPF**, costituito da: **TPER SpA e CONSORZIO FEM (COERBUS e SARASINI)**.

Durata Contratto di servizio: fino al 31/12/2013.

ASSETTO DEL BACINO DI RAVENNA

SOGGETTO REGOLATORE: AmBRA Srl - Agenzia Mobilità bacino Ravenna

L'Agenzia per la Mobilità, istituita dapprima attraverso una "convenzione" stipulata tra la Provincia di Ravenna e i 18 Comuni del territorio provinciale, per l'esercizio coordinato delle funzioni previste dall'art. 19 della L.R. 30/98, si è oggi trasformata in società a responsabilità limitata, sulla base degli indirizzi della L.R. 10/08. L'Agenzia è costituita sulla base di uno Statuto, che disciplina l'organizzazione e il funzionamento della società, e di una Convenzione stipulata tra gli Enti locali soci, ai sensi e per gli effetti dell'art. 30 del D.Lgs. 267/2000, come prescritto dall'art. 25, primo comma, lettera a) della L.R. 10/08, per lo svolgimento delle funzioni previste dall'art. 19, comma 3, della L.R. 30/98 e ss. ii. mm.

L'Agenzia per la Mobilita ha il ruolo di progettare, sviluppare e coordinare i servizi di mobilità collettiva della provincia di Ravenna, coniugando le esigenze di chi stabilisce le strategie di mobilità (Enti locali), chi usufruisce dei servizi (i cittadini) e chi li eroga (gli operatori). In particolare svolge le seguenti funzioni:

- progettazione e organizzazione dei servizi di trasporto integrati;
- gestione delle procedure concorsuali per l'affidamento dei servizi;
- gestione dei Contratti di servizio;
- controllo dell'attuazione dei Contratti di servizio (regime net-cost);
- regolazione delle tariffe autofilotranviarie;
- controllo dell'attuazione di STIMER;
- gestione dei beni conferiti.

AmBRA Srl - AGENZIA MOBILITÀ BACINO RAVENNA
CONVENZIONE TRA COMUNI (art. 30, D.Lgs. 267/00) sottoscritta in data 26 agosto 2009

GESTORI DEL SERVIZIO: **Mete Società Consortile SpA. Mete SpA attualmente risulta così costituita:** START Romagna SpA; Società autoservizi Cervesi SAC-SOC arl; Co.E.R.BUS Soc. Consortile, Coop Trasporti Riolo.

Durata Contratto di servizio: fino al 14/4/2013 (art. 14-ter, commi 2 e 6, L.R. 30/98).

ASSETTO DEL BACINO DI FORLÌ-CESENA

SOGGETTO REGOLATORE: CONSORZIO ATR

Il Consorzio ATR detiene la dotazione patrimoniale e svolge le funzioni di Agenzia locale per la mobilità previste dall'art. 19 della L.R. 30/98. In particolare, dall'1 marzo 2010 l'Agenzia ha provveduto, a norma della L.R. 10/08, alla scissione parziale proporzionale dei rami aziendali relativi all'attività di gestione commerciale del TPL, di gestione delle officine per l'attività di manutenzione, della proprietà degli autobus interurbani e suburbani, e i contratti di lavoro dipendente relativi al personale interessato. ATR non risulta ancora adeguata alle norme della L.R. 10/08.

L'Agenzia ATR svolge le seguenti funzioni:

- progettazione e sovrintendenza al TPL;
- gestione della gara per l'affidamento del servizio di trasporto pubblico locale;
- gestione della sosta regolamenta, della viabilità e dei servizi scolastici per i Comuni convenzionati;
- erogazione di un servizio gratuito di noleggio biciclette;
- fornitura delle consulenze per la realizzazione di piani urbani del traffico;
- fornitura dell'attività di mobility management e di segnaletica stradale.

CONSORZIO AZIENDA TRASPORTI (ATR) – FORLI'-CESENA
CONSORZIO (art. 31, D.Lgs. 267/00)
(Le percentuali indicano il valore nominale sul capitale sociale dichiarato)

GESTORE DEL SERVIZIO: **Società Consortile ATG SpA**. La **Società Consortile A.T.G.** risulta così costituita: START Romagna SpA; TEAM soc. Consortile a rl; METE SpA (RA); TPER SpA; ADRIABUS soc. Consortile a rl.
Nel bacino di Forlì-Cesena **ATG** effettua i servizi tramite il socio Start Romagna SpA.

Durata Contratto di servizio: prorogato al 31/06/2013 (art. 14-ter, commi 2 e 6, L.R. 30/98).

ASSETTO DEL BACINO DI RIMINI

SOGGETTO REGOLATORE: AGENZIA MOBILITÀ

L'Agenzia per la Mobilità ha natura giuridica di consorzio/azienda denominata "Agenzia Mobilità"; ha dotazione patrimoniale di immobili, reti e impianti. Inoltre, con decorrenza 1 giugno 2009, ha ceduto il ramo d'azienda inerente all'attività commerciale a Tram Servizi SpA.

Come previsto dall'art. 19 della L.R. 30/98, svolge le seguenti funzioni:

- attività di pianificazione;
- stipula e gestione del Contratto di servizio (regime net-cost dall'1/6/2009);
- gestione del patrimonio (depositi, reti, tecnologie);
- gestione della sosta;
- predisposizione dei Piani della mobilità;
- piani del traffico;
- gestione delle sanzioni del Contratto di servizio;
- gestione dei tributi ex L. 507/93.

AGENZIA MOBILITÀ PROVINCIA DI RIMINI
CONSORZIO (art. 31, D.Lgs. 267/00)
(Le percentuali indicano il valore nominale sul capitale sociale dichiarato)

Sono inoltre soci dell'Agenzia Mobilità tre Comuni della provincia di Forlì-Cesena (Borghi, Savignano sul Rubicone e Sogliano sul Rubicone), due Comuni della provincia di Pesaro-Urbino (Gabicce Mare e Tavoleto), oltre che la Comunità Montana Alta Valmarecchia. Dal 16 agosto 2009 (L.117/09) sono stati annessi alla provincia di Rimini i sette Comuni della Valmarecchia distaccati dalla Regione Marche (L.R. 17/09).

GESTORE DEL SERVIZIO: **Società Consortile ATG SpA**. Nel bacino di Rimini **ATG** effettua i servizi tramite i soci **Start Romagna SpA, TEAM soc. Consortile a rl (Ditta Alunni, Bacchini snc, Autolinee Boldrini snc, Bonelli Bus sas).**

Durata Contratto di servizio: prorogato al 31/12/2012 (art. 14-ter, commi 2 e 6, L.R. 30/98). Il contratto di servizio è attualmente in fase di proroga che viene concessa mensilmente dal Consiglio di amministrazione di AM Rimini.

SISTEMA REGIONALE DI RILEVAZIONE AUTOMATIZZATA DEI FLUSSI DI TRAFFICO: ELENCO DELLE POSTAZIONI ATTIVATE E RELATIVO TRAFFICO GIORNALIERO MEDIO 2012[85]

Postazione	Provincia	Tratto	Media transiti giornalieri	Media transiti giornalieri pesanti	Quota transiti pesanti (%)
6	MO	SS12 tra Fiumalbo e Abetone	2.002	46	2,3
7	BO	SS64 tra Porretta Terme e Sambuca Pistoiese	7.950	271	3,4
9	FC	SS67 Tosco-Romagnola e Confine Regionale	1.550	60	3,9
12	RN	SS16 Adriatica al Confine regionale (Marche)	11.915	458	3,8
16	FE	SP69 in loc. Pilastri al Confine regionale	1.615	128	7,9
17	MO	SS12 dell'Abetone e Brennero al Confine regionale (Lombardia)	9.202	740	8,0
19	PR	SP 343R tra Colorno e Casalmaggiore	11.523	1.835	15,9
25	PR	SS9 tra San Prospero (Case Crostolo) e Sant'Ilario d'Enza	28.682	1.679	5,9
29	MO	SS9 tra Modena e Rubiera	24.348	1.900	7,8
52	BO	SP 253 tra Sesto Imolese e Medicina	5.505	479	8,7
53	FE	SS309 a San Giuseppe di Comacchio	12.486	3.087	24,7
95	PC	SP 10R tra Castel San Giovanni e Sarmato	11.657	667	5,7
98	RA	SP 302R tra Brisighella e Marradi	3.408	97	2,9
100	RN	SP 258R tra Villa Verucchio ed ex-Confine regionale (loc Dogana)	13.795	881	6,4
104	PR	SP 10 tra Ragazzola e San Daniele Po	3.854	686	17,8
107	RE	SP 85 tra Rubiera e bivio SP 13MO (c/o Campogalliano)	8.222	667	8,1
108	PC	SP 412R tra Castel San Giovanni (Casello A21) e ponte fiume Po	12.786	1.799	14,1
112	RE	SP 358R tra Boretto e Viadana sul ponte Po	13.555	1.254	9,3
115	FE	SP 68 ad Ariano Polesine al Confine regionale	2.551	232	9,1
116	FC	SP 138 tra S.Piero in Bagno (E45) e Bagno di Romagna	5.458	222	4,1
117	RE	SS63 tra Collagna e Sassalbo (Passo del Cerreto)	1.429	46	3,2
118	PC	SS45 tra Ottone e Gorreto	1.259	32	2,5
122	PC	SP 10R tra Piacenza (ponte fiume Trebbia) e San Nicolo'	26.617	937	3,5
123	PC	SP 28 tra Piacenza (Tg Sud) e Gossolengo	15.225	438	2,9
124	PC	SS45 tra Piacenza e Settima	17.278	643	3,7
125	PC	SP 654R tra Piacenza (Tg Sud) e Turro	19.287	829	4,3
126	PC	SP 6 tra Piacenza (Tg Sud) e bivio SP 42/ponte fiume Nure in loc. San Giorgio Piacentino	15.118	549	3,6
127	PC	SS9 tra Piacenza e Pontenure	21.417	1.313	6,1
128	PC	SP 10R tra Piacenza (Casello A1/A21) e il bivio SP10R e SP587R	16.458	1.305	7,9
129	PR	SS9 tra Parma e Ponte Taro (Tangenziale nord di Parma)	37.229	3.513	9,4
130	PR	SS62 tra Parma e Collecchio	19.123	933	4,9
131	PR	SP 665R tra Parma e Corcagnano	18.546	770	4,2
132	PR	SP 513R tra Parma e Pilastrello	19.126	711	3,7
133	PR	SP 62R tra Parma (viadotto A1) e Sorbolo	15.484	1.106	7,1
134	PR	SP 343R tra Parma e San Polo	19.326	2.357	12,2
135	PR	SP 10 tra Parma (Tg) e Viarolo	10.904	752	6,9
137	RE	SP 28 tra Reggio Emilia (Tg) e Cavriago	19.057	416	2,2

[85] Elenco delle postazioni attive nell'anno 2012 per un periodo di durata anche inferiore ai 12 mesi, comunque valutato rappresentativo dell'andamento dei dati.

Postazione	Provincia	Tratto	Media transiti giornalieri	Media transiti giornalieri pesanti	Quota transiti pesanti (%)
138	RE	SS63 tra Reggio Emilia e Puianello	11.417	354	3,1
139	RE	SP 467R tra Fogliano e Loc. Pratissolo (c/o Scandiano)	15.099	599	4,0
140	RE	SS9 tra Masone e Rubiera	23.851	2.008	8,4
141	RE	SP 468R tra Reggio Emilia e bivio SP 29 (c/o A1)	7.181	190	2,7
143	RE	SP 63R tra Sesso e Cadelbosco di Sopra (bivio SP 358R)	21.537	1.149	5,3
146	MO	SS12 tra Montale e Modena	18.928	965	5,1
147	MO	SP 623R tra Modena Sud (Casello A1) e Spilamberto	17.139	2.034	11,9
148	MO	SS9 tra Sant'Ambrogio e Castelfranco Emilia	27.387	1.837	6,7
149	MO	SP 255R tra Modena e Navicello	30.669	2.173	7,1
150	MO	SS12 tra Modena e Bastiglia	21.234	1.399	6,6
151	MO	SP 413R tra Modena e Ganaceto	19.847	1.122	5,7
152	BO	SP 569 tra Innesto Tangenziale Bologna e uscita Zola Predosa (Gesso/Rivabella)	57.190	1.985	3,5
153	BO	SS64 tra Bologna e Pontecchio Marconi	14.069	379	2,7
154	BO	SP Fondovalle Savena tra Rastignano e Pian di Macina	8.948	200	2,2
155	BO	SS9 tra San Lazzaro e Idice	15.409	460	3,0
156	BO	SP 253 tra Loc. Villanova e Inizio variante Castenaso	19.463	599	3,1
157	BO	SP 5 tra Granarolo dell'Emilia e Quarto Inferiore	13.877	434	3,1
158	BO	SS64 tra Bologna e Lovoleto	10.517	548	5,2
160	BO	SP 18 tra Bargellino e Calderara di Reno (c/o Variante SP18)	14.026	875	6,2
161	BO	SP 568 daTavernelle all'intersezione della SP3	16.685	857	5,1
162	MO	SS9 località Cavazzona	16.286	1.640	10,1
170	FC	SS67 tra Rovere e Forlì	8.302	368	4,4
171	FC	SP 56 tra Forlì e bivio SS67 (Castrocaro Terme)	8.472	161	1,9
173	FC	SP 4 tra Ronco (SS9) e bivio SP 72 (Para)	7.814	374	4,8
174	FC	SS9 tra Ronco e Forlimpopoli	24.435	917	3,8
175	FC	E45 tra Borgo Pievesestina e Casemurate	21.886	4.281	19,6
176	FC	SP 2 in loc. La Caserma al Confine Provinciale	10.848	322	3,0
177	BO	Prosecuzione tangenziale di Bologna - Complanare sud alla A14 nel tratto San Lazzaro/Idice	12.469	563	4,5
184	RN	SS16 tra Riccione e Rimini	30.426	1.135	3,7
186	RN	SS16 tra Rimini e Igea Marina-Viserba	28.692	1.452	5,1
187	RN	SS16 tra Bellaria e Cesenatico	23.841	1.811	7,6
188	RN	SS9 tra Rimini e Santa Giustina	25.778	1.116	4,3
215	BO	SP 3 tra accesso interporto Bologna e viadotto A13	20.494	3.883	18,9
218	PR	SP 10 tra Polesine e Roccabianca su Variante Zibello	2.286	351	15,4
219	PC	SS9 tra Fiorezuola d'Arda e Pontenure	15.573	1.101	7,1
220	PC	SS9 tra Fiorenzuola d'Arda e Fidenza al Confine provinciale	12.768	1.250	9,8
221	PR	SS9 tra Fidenza e A15	20.880	1.972	9,4
222	PR	SP 359R tra Fidenza e Salsomaggiore Terme	13.903	361	2,6
223	PR	SP 357R tra SS 9 e Noceto	8.843	944	10,7
226	PR	SP 32 dal bivio SP16 (per Langhirano) al bivio SP665R	10.620	603	5,7
227	PR	SP 34 da Colorno al bivio SP 60 (al Confine provinciale)	4.288	165	3,8
228	RE	SP 62R tra Brescello (bivio SP 41) e Sorbolo (bivio SP 20)	9.303	989	10,6
229	RE	SP 358R tra bivio SP 1 (a nord di Poviglio) e Boretto (innesto Variante)	9.399	1.302	13,9

Postazione	Provincia	Tratto	Media transiti giornalieri	Media transiti giornalieri pesanti	Quota transiti pesanti (%)
231	RE	SP 63R tra la Loc. Santa Vittoria (c/o bivio SP 81) e la Cispadana	6.838	401	5,9
236	MO	SP 67 tra Casumaro e Confine provinciale	4.628	411	8,9
237	RE	SP 23 tra Quattro Castella e la Variante di Montecavolo (c/o bivio SP 21)	13.641	611	4,5
238	RE	SP 37 fra Albinea e Scandiano (bivio SP 7)	9.507	493	5,2
239	RE	SP 486R fra Sassuolo e Castellarano	23.535	2.318	9,8
242	MO	SS12 tra Maranello e Pavullo nel Frignano	14.139	844	6,0
243	BO	SP 27 tra Ponte Samoggia e Muffa	7.398	425	5,7
244	BO	SP 569 tra Pragatto e Innesto Variante Ponte Ronca	26.750	1.406	5,3
245	MO	SP 569 da Bazzano alla loc. Mulino	7.531	346	4,6
246	BO	SP 255 da Decima a San Giovanni in Persiceto	11.970	788	6,6
247	BO	SP 255 fra Nonantola e Sant'Agata Bolognese	7.103	948	13,3
251	BO	SP 610 tra Imola e Casalfiumanese in loc. Ca' Miseria	12.165	581	4,8
252	BO	SP 3 tra Budrio e bivio SP29 per Medicina	6.836	459	6,7
253	BO	SP 253 dal bivio SP6 per Budrio a Medicina	9.425	416	4,4
254	BO	SS9 tra Ozzano Emilia e Castel San Pietro	15.348	486	3,2
255	BO	SS9 tra Castel San Pietro e Imola	17.869	643	3,6
256	RA	SP 302R tra Faenza (bivio SP 66) e Brisighella	8.553	218	2,6
257	RA	SP 302R tra Faenza e il bivio SP 4 (a sud di Russi)	6.601	188	2,8
258	FC	SS9 tra Forlimpopoli e Cesena	22.255	1.677	7,5
259	FC	SP 7 in loc. Calabrina al Confine Provinciale	9.822	362	3,7
260	FC	SP 8 tra Cesena e A14	11.472	278	2,4
261	FC	SS9 tra Cesena e Savignano sul Rubicone	24.598	2.172	8,8
262	FC	SS9 tra Savignano sul Rubicone e Santarcangelo di Romagna	16.009	1.113	7,0
263	RN	SS16 tra Riccione e Misano Adriatico (tratto di competenza comunale)	19.776	585	3,0
269	MO	SS12 a Medolla	16.032	1.342	8,4
274	BO	SS64 al Confine delle province di Bologna e Ferrara	8.222	440	5,4
275	BO	SP 5 dall'intersezione SP3 a intersezione per Ca' de Fabbri	8.356	355	4,2
276	BO	SP 3 tra intersezione SP5 e ponte torrente Idice	7.287	485	6,7
277	BO	SP 6 tra Budrio e San Martino in Argine	6.602	288	4,4
278	BO	SP 6 tra Budrio e bivio SP 253	12.296	521	4,2
279	BO	SP 31 dal bivio SP28 per Castenaso a Ponte Rizzoli	10.920	682	6,2
280	BO	SP 26 tra Gesso e Ponte Rivabella	19.408	392	2,0
281	BO	SP 78 tra Bazzano e Intersezione SP27 a Monteveglio	6.232	181	2,9
282	BO	SS9 tra Anzola dell'Emilia e Bologna	18.051	1.663	9,2
285	BO	SP 1 fra Crevalcore e Decima	5.416	328	6,1
287	FE	SP 6 fra Cento e Pilastrello	7.320	305	4,2
288	BO	SP 42 fra Pieve di Cento e Castello d'Argile	15.097	632	4,2
289	FE	SP 66 fra Cento e Sant'Agostino	12.846	543	4,2
290	BO	SP 11 fra Pieve di Cento e San Pietro in Casale	5.193	268	5,2
291	BO	SP 4 tra San Pietro in Casale e San Vincenzo/San Venanzio	8.584	332	3,9
292	BO	SP 4 tra San Giorgio di Piano e Intersezione SP11 c/o San Pietro in Casale	14.439	469	3,3
294	RE	SP 111 sulla Variante Asse Val'Enza (dal bivio per loc. Nocetolo al bivio per Castelnovo di Sotto)	6.330	1.197	18,9
295	PR	SP 9 fra Colorno e Torrile centro abitato di Bezze	4.177	393	9,4

Postazione	Provincia	Tratto	Media transiti giornalieri	Media transiti giornalieri pesanti	Quota transiti pesanti (%)
298	PR	SP 588R da Castione Marchesi (A1) a Busseto	2.829	164	5,8
300	PC	SP 462R fra Fiorenzuola d'Arda e Cortemaggiore	7.000	631	9,0
301	PC	SP 4 tra Fiorenzuola d'Arda (Tg Sud) e Castell'Arquato	8.175	437	5,4
302	PR	SP 12 da Fidenza (Casello A1) e Soragna	6.694	610	9,1
303	PC	SP 11 fra Borgonovo e Gragnano	8.497	390	4,6
304	PC	SP 42 fra Podenzano e bivio SP 6/ponte fiume Nure in loc. San Giorgio Piacentino	6.692	350	5,2
305	PC	SP 6BIS fra Carpaneto e Castell'Arquato	4.537	244	5,4
306	PC	SP 654R fra Ponte dell'Olio e Bettola	5.146	167	3,3
307	PC	SS45 tra Rivergaro e Perino	5.181	178	3,4
308	PC	SP 412R fra Pianello Val Tidone e Borgonovo Val Tidone	6.969	317	4,5
309	PC	SP 10R fra Castelvetro Piacentino e Monticelli d'Ongina	10.506	529	5,0
310	RE	SP 358R fra Cadelbosco di Sopra e Castelnovo di Sotto	12.935	639	4,9
311	RE	SP 62R (Variante) fra la loc. San Giacomo (bivio SP 42) ed SP 2 (c/o loc. Tagliata)	9.200	1.423	15,5
312	RE	SP 42 fra Novellara e San Giacomo (SP 62R)	10.916	811	7,4
314	RE	SP 2 fra Reggiolo (bivio SP 2) e loc. Villarotta (SP 84)	8.280	433	5,2
319	MO	SP 15 tra Sassuolo e Magreta	5.162	201	3,9
321	MO	SP 467R var. fra SP 486R e confine provinciale	27.254	3.120	11,4
323	MO	SP 467R fra SP 3 e SS 12	18.997	2.454	12,9
328	MO	SP 486R tra Modena e Baggiovara	23.090	497	2,2
330	BO	SS64 tra Sasso Marconi e Marzabotto	12.698	525	4,1
331	BO	SP 325 tra Casello A1 (Sasso Marconi) e Vado	6.770	289	4,3
332	RA	SP 306R fra Castelbolognese e Riolo Terme	8.370	485	5,8
333	RA	SS9 tra Castel Bolognese e Faenza	21.645	801	3,7
334	RA	SP 8 dal Casello A1 (Faenza) a Cotignola	13.517	788	5,8
335	RA	SP 7 tra l'A14 (bivio SP 29) e l'A14dir (Barbiano)	6.916	410	5,9
336	RA	SP 253R tra Lugo (ponte fiume Senio) e Bagnacavallo	11.099	490	4,4
337	RA	SP 14 fra Lugo (bivio SSPP 41/46) e Fusignano	11.853	500	4,2
339	FC	SP 3 tra San Lorenzo in Noceto e Predappio	7.006	310	4,4
340	FC	SP 72 tra S.Martino in Strada e bivio EXSS310R (Meldola)	8.126	376	4,6
342	FC	SP 33 in località Gatteo	13.379	730	5,5
343	FC	SP 4 tra Galeata e Santa Sofia	5.254	285	5,4
344	FC	E45 tra Borello e Mercato Saraceno	19.557	3.063	15,7
345	FC	E45 tra Verghereto e il Confine regionale	10.922	2.775	25,4
348	FC	SP 10 dal bivio intersezione SP89 (San Mauro Pascoli) c/o A14 al bivio SS16 (San Mauro Mare)	8.630	310	3,6
349	FC	SS16 tra Cervia e Cesenatico	23.324	1.797	7,7
350	RN	SP 41 tra Rimini (viadotto A14) e bivio SP 49 (Loc. Ospedaletto)	8.781	313	3,6
351	RN	SS72 tra Rimini e San Marino	23.349	1.047	4,5
352	RN	SP 136 tra Casello A1 Rimini Nord e SS16	20.593	1.954	9,5
354	RN	SP 31 tra Viadotto A14 e Coriano	12.003	293	2,4
355	RN	SP 17 tra S.Giovanni in Marignano e Morciano di Romagna (Variante)	11.579	436	3,8
356	RE	SP 2 fra Reggiolo (bivio Variante nord) e Confine regionale	6.438	643	10,0
357	RA	SP 306R fra Casola Valsenio e bivio SP65 c/o loc Isola	3.245	214	6,6
376	FE	SP 68 tra Portomaggiore e la Superstrada Ferrara-Mare	3.078	157	5,1

Postazione	Provincia	Tratto	Media transiti giornalieri	Media transiti giornalieri pesanti	Quota transiti pesanti (%)
377	FE	SP 18 tra Bondeno e il Confine regionale	4.923	302	6,1
380	RA	SS309dir (tangenziale di Ravenna) in località Canalazzo	20.010	5.007	25,0
381	MO	Tangenziale Modena	50.201	4.939	9,8
385	PC	SP 10R fra Castel San Giovanni e Confine regionale	10.770	743	6,9
388	PC	SP 31 fra bivio SP 12 in loc.Castelnuovo Fogliani e il Confine provinciale	4.447	117	2,6
389	PC	SP 588R fra Villanova d'Arda e Confine provinciale	3.572	308	8,6
390	PC	SP 462R dal bivio SP 10R in loc. Monticelli a Cortemaggiore	2.850	167	5,9
391	PC	SP 10R fra Castelvetro Piacentino e Confine regionale	19.891	873	4,4
393	PC	SP 10R fra Caorso e Roncaglia	9.750	1.032	10,6
394	PR	SP 523R da Roccamurata (bivio SP 308R) a Borgo Val di Taro	4.723	279	5,9
395	PR	SP 308R da Fornovo di Taro (bivio SS 62) a Solignano	4.497	299	6,7
396	PR	SP 28 fra Fornovo di Taro e Varano de Melegari centro abitato Viazzano	7.013	278	4,0
397	PR	SP 12 fra Casello A1 e Fidenza	14.687	1.698	11,6
398	PR	SP 11 tra Fontevivo e Tg/Cispadana	3.889	362	9,3
399	PR	SP 43 tra Trecasali (bivio SP 8) e Torrile	2.724	282	10,3
400	PR	SP 10 da San Secondo Parmense al bivio per Roccabianca centro abitato Pizzo	5.984	631	10,5
401	PR	SP 513R fra Traversetolo e confine provinciale	6.966	408	5,9
402	PR	SP 18 da Pilastrello (bivio SP 513R) al bivio per la Pedemontana	12.207	248	2,0
403	PR	SP 72 tra Parma e Mezzani	5.402	368	6,8
404	PR	SP 32 da Felino al bivio SP 665R per Langhirano	10.628	578	5,4
405	PR	SP 15 fra SS62 e Sala Baganza	9.461	650	6,9
410	FE	SP 54 fra Pomposa e Codigoro	4.519	239	5,3
411	FE	SP 53 fra Codigoro e Marozzo	4.598	109	2,4
425	FC	SS67 tra Dovadola e Rocca San Casciano	3.673	153	4,2
426	RE	SS63 tra Casina e Vezzano sul Crostolo	13.428	384	2,9
427	RE	SP 7 fra Viano e Scandiano (bivio SP 37)	9.435	421	4,5
428	RE	SP 19 fra Colombaia (bivio SP 76) e il Bivio SP 486R (Confine provinciale)	3.564	350	9,8
429	RE	SP 12 fra San Polo d'Enza e Montecchio Emilia (Variante sud abitato)	7.049	545	7,7
430	RE	SP 28 tra Montecchio Emilia e Cavriago (bivio SP 22)	8.325	467	5,6
431	RE	SP 12 fra Sant'Ilario d'Enza (Variante sud) e Montecchio Emilia	5.584	162	2,9
432	RE	SP 67 fra Calerno e Montecchio Emilia	8.318	843	10,1
434	RE	SP 39 tra bivio Variante abitato Taneto/Sant'Ilario e Campegine	2.970	65	2,2
435	FC	SP 37 dalla loc. Selbagnone al bivio SP 72 (Meldola)	7.548	446	5,9
436	FC	SP26 da Santa Sofia a San Piero in Bagno	1.090	55	5,1
437	RN	SP 13 tra SS 9 (Santarcangelo di Romagna) e SP 92 (loc. Camerano)	6.610	702	10,6
438	RN	SP 14 tra Colombare (bivio SP 14Ter) e bivio SP 258R	7.037	437	6,2
439	RN	SP 49 da Santarcangelo di Romagna alla loc. Posta (bivio SP 258R)	11.921	707	5,9
440	RN	SP 35 tra bivio SP 50 (loc. Cella) e Sant'Andrea in Casale	11.866	337	2,8
441	RN	SP 58 tra S.Giovanni in Marignano e il Confine regionale	7.929	290	3,7
442	RA	SP 118 tra Casemurate (bivio SP 254R) e il Confine provinciale	3.188	256	8,0
443	RA	SP16 da Faenza al Confine Provinciale	5.610	240	4,3
444	RA	SP 5 fra Russi e San Pancrazio	5.530	167	3,0
445	RA	SP 610 fra SP 253R e Conselice	4.659	501	10,8

Postazione	Provincia	Tratto	Media transiti giornalieri	Media transiti giornalieri pesanti	Quota transiti pesanti (%)
446	RA	SP 13 Loc. S.Maria di Fabriago	8.029	558	7,0
447	PC	SP 28 in località Molinazzo	5.123	180	3,5
448	RE	SP 5 fra Reggiolo e intersezione SP 45 per Fabbrico	7.555	589	7,8
449	RE	SP 111 fra via Emilia e Variante Asse Val d'Enza	9.842	1.363	13,8
450	RE	SP 35 sul Ponte Po	7.242	692	9,6
451	RE	SP 62R sulla Variante di Luzzara (c/o Codisotto)	9.413	1.631	17,3
452	RE	SP 3 sulla variante tra Bagnolo in Piano e il Casello A1 di Reggio Emilia	9.031	827	9,2
453	MO	Asse Viario Modena-Sassuolo tra Modena e Baggiovara	40.216	3.683	9,2
454	RN	SS72 tra A14 e tangenziale di Rimini	27.914	1.994	7,1
500	RE	SP 513R fra San Polo d'Enza e Canossa (c/o bivio SP 54)	9.374	344	3,7
501	BO	SP 84 Variante di Crevalcore	5.701	588	10,3
502	BO	SP 26 tra Loc. Pioppa al viadotto A1 (c/o Zola Predosa)	11.291	696	6,2
503	BO	SP 26 tra Calderino e Loc. Badia	6.008	106	1,8
504	BO	SP 7 dalla Loc. Ca de' Mandorli al bivio per Castel de Britti	10.064	249	2,5
505	BO	SP 610 tra Casello A1 (Imola) e bivio SP51 per Castel Guelfo di Bologna	10.174	1.482	14,6
600	BO	SP 19 tra SP31 e Medicina	5.678	424	7,5
601	BO	SP 21 da Castel San Pietro al bivio SP35 (Sassoleone)	3.500	101	2,9
602	BO	SP 9 da Crevalcore alla Loc. Caselle	1.756	71	4,0
603	BO	SP 10 dalla Loc. Decima al Confine provinciale BO/FE	3.188	133	4,2
604	BO	SP 37 da Sasso Marconi alla intersezione SP58	4.189	164	3,9
605	BO	SP 324 da Silla alla intersezione SP623	7.329	288	3,9
606	FE	Cispadana in Loc. Sant'Agostino/San Carlo	4.933	393	8,0
607	FC	SP 1 da Villafranca di Forlì al Confine Provinciale	3.392	196	5,8
608	FC	SP140 da Diegaro (SS9) a Pievesestina (E45)	11.359	1.015	8,9
609	MO	SP 4 dal bivio SP22 (per SS 12) al bivio SP 26 (per Pavullo nel Frignano)	4.679	265	5,7
610	PR	SP 11 da Soragna a Roncole Verdi	3.141	258	8,2
611	PR	SP 357R da Fornovo di Taro al bivio SP 93 per Fidenza	10.496	455	4,3
612	PR	SP 665R dalla loc. Pilastro a Langhirano	15.405	752	4,9
613	PR	SP 16 dalla loc. Basilicanova al bivio SP 32 centro abitato Mamiano	6.163	225	3,7
614	PC	SP587R dal bivio SP10R alla A21Dir	5.629	342	6,1
615	PC	Viabilità Comunale Piacenza (c/o Ponte Po)	23.245	339	1,5
616	PC	SP 588R dal Casello A21 di Castelvetro Piacentino a Villanova d'Arda	3.655	246	6,7
617	PC	SP7 dalla loc. Gragnanino alla loc. Mamago	7.667	318	4,1
618	RA	SP 253 fra Bagnacavallo (A14Dir) e Godo (bivio SP 302R)	7.903	478	6,0
619	RA	SP8/B da Bagnacavallo al bivio SS16	3.032	147	4,9
620	RE	SP 113 sulla Variante di San Martino in Rio/Correggio c/o le Loc. Prato/Gazzata	5.912	656	11,1
621	RE	SP 513R a nord di Vetto	2.498	124	5,0
622	RE	SP468R tra Correggio e il Confine provinciale	14.743	1.005	6,8
623	RE	SP30 tra Campagnola Emilia e il Confine provinciale	13.608	866	6,4
624	RE	SP23 tra Rivalta e la Variante di Montecavolo	10.648	303	2,8
625	RN	SP14 da Poggio Berni (bivio SP 73) a Sant'Arcangelo di Romagna	10.169	300	3,0
626	RN	SP18 da San Clemente al bivio SP132 (loc. Osteria Nuova)	7.755	264	3,4
627	BO	SS64 Variante di Riola di Vergato	8.313	443	5,3

Postazione	Provincia	Tratto	Media transiti giornalieri	Media transiti giornalieri pesanti	Quota transiti pesanti (%)
628	FE	SS309 tra Comacchio e Confine Provinciale (FE/RA)	12.045	3.444	28,6
629	FC	SS9 tra Tangenziale di Forlì (intersezione SS9) e intersezione SS67	8.818	636	7,2
630	FC	SS9 tra Tangenziale di Cesena (intersezione EXSS71BIS) e intersezione SP304R	20.795	1.858	8,9
631	FC	E45 tra Sarsina e San Piero in Bagno	13.630	2.697	19,8
632	MO	SS9 tra complanare Tangenziale sud alla A1 (direzione Reggio Emilia-intersezione Modena/Sassuolo) e intersezione SS12	6.587	390	5,9
633	MO	SS9 tra complanare Tangenziale sud alla A1 (direzione Bologna-intersezione Modena/Sassuolo) e intersezione SS12	6.456	422	6,5
634	MO	SS12 tra Pavullo e intersezione SP31	11.666	354	3,0
635	PC	SS9 tra Tangenziale sud di Piacenza (intersezione SS45) e intersezione SP6	40.074	2.584	6,4
636	PR	SS9 tra Tangenziale nord di Parma (intersezione SP343R) e intersezione SP62R	49.378	2.428	4,9
637	PR	SS62 tra Fornovo di Taro e Collecchio	13.320	730	5,5
638	RE	SS9 tra Tangenziale nord di Reggio Emilia e Sant'Ilario d'Enza	18.965	1.380	7,3
639	RE	SS63 Variante di Casina	6.378	235	3,7
650	FC	SS9 da Faenza a Villanova di Forlì (al confine provinciale)	13.182	556	4,2
651	RA	SS9 da Imola a Castelbolognese (al confine provinciale)	16.041	669	4,2
652	FE	SS16 dal bivio SP610R ad Argenta	11.754	1.049	8,9
653	RA	SP2 dal ponte sul fiume Savio alla SS16	9.229	159	1,7
654	RA	SP7 dal bivio SSPP 32/33ter alla SS16	14.396	374	2,6
655	RA	SP253R dal bivio SP302R allo svincolo A14dir a Fornace Zarattini	15.391	519	3,4
660	FE	SP25 tra intersezione con SS64 e confine provinciale	3.844	276	7,2
661	FE	SP15 tra Tresigallo e Massa Fiscaglia	4.074	138	3,4
662	FE	SP2 tra intersezione SP14 e Copparo	11.694	372	3,2
663	FE	SP60 tra intersezione tra SP68 e SP62	3.326	338	10,2
664	MO	Tangenziale Camposanto	2.273	248	10,9
665	PC	Tangenziale ovest di Piacenza	7.648	473	6,2