

Capitolo 4

Il settore autofiloviario e mobilità urbana

4 Monitoraggio del settore

All'interno di questo capitolo vengono ripresentate alcune informazioni statiche, utili ai fini di un inquadramento sul settore autofiloviario e sulla mobilità urbana, oltre che una serie di aggiornamenti e informazioni su nuovi progetti e attività regionali in questo ambito specifico.

4.1 PREMESSA

Nel 2010 il settore della mobilità urbana e del trasporto locale ha affrontato un tema particolarmente "caldo", ben oltre l'attività "ordinaria", legato alle pesanti ricadute dei tagli governativi imposti alle Regioni italiane con il decreto legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni in Legge 30 luglio 2010, n. 122. Tutto ciò ha reso più arduo e articolato il cammino istituzionale verso l'**Atto di indirizzo per il triennio 2011-2013**, approvato a fine 2010, e la successiva **Determinazione sui servizi minimi** (delibera di Giunta n. 126 del 31 gennaio 2011), che hanno dovuto essere supportati da un inedito **Patto per il trasporto pubblico regionale e locale in Emilia-Romagna per il triennio 2011-2013**, approvato con delibera n. 1898 dell'Assemblea legislativa il 6/12/2010. Grazie a quest'ultimo tutti i soggetti istituzionali, i gestori, le organizzazioni sindacali e le associazioni degli utenti, a fronte dello sforzo economico regionale, hanno concordato un quadro di integrazione modale e tariffaria, convenendo contestualmente sull'opportunità dell'industrializzazione del settore.

In base a tale Patto, i **contributi sui servizi minimi**, sono passati da oltre 224 milioni a 212.771.000 euro circa per l'anno 2011, da incrementare negli anni successivi rispetto all'inflazione programmata. Vanno considerati infine i contributi alla copertura degli **oneri relativi ai CCNL del personale autoferrottrvieri**, previsti dalle Leggi 47/04, 58/05 e 296/06, che hanno raggiunto nel 2009 oltre 30 milioni di euro. I "**servizi minimi**" sono pari a 112.585.000 km nel 2010, peraltro incrementati di quasi un milione di km, anche se va osservato che il "Patto" consentirà, sotto ben precise condizioni, di ridurre del 3%, mediante razionalizzazioni dei servizi e il ricorso all'intermodalità; nel caso di aggregazioni di gestioni sarà possibile razionalizzare un ulteriore 2% di km.

Sulla base dei dati di traffico elaborati dalle Agenzie per la mobilità, sembra essersi arrestato il trend positivo che durava dal 2001: nel 2009 infatti si è consuntivato un valore di **257,5 milioni di viaggiatori**, confermato dal valore a preventivo del 2010 di circa 257 milioni di viaggiatori. Va osservato inoltre che va sempre **riducendosi il rapporto fra ricavi da traffico e costi**, che nel 2009 si è attestato al 28,8%, molto al di sotto della soglia minima del 35% prevista dalla normativa vigente, aprendo pertanto esplicitamente il tema dell'urgenza dell'adeguamento tariffario ai valori previsti dagli Accordi di Programma.

Riguardo agli **investimenti**, a fine 2008 (delibera di Giunta n. 2136) sono stati approvati gli "**Accordi di Programma per la mobilità sostenibile e per i servizi autofiloviari per il 2007-2010**" relativi ai nove bacini provinciali. Nel 2009 con le delibere nn. 1233 e 1599 e nel 2010 con le delibere nn. 776 e 931 è stata approvata la Programmazione finanziaria dei relativi interventi per il 2009-2010, per un contributo regionale di oltre 12,7 milioni di euro. Di queste risorse 3,3 milioni sono destinate a interventi a favore del potenziamento della **mobilità ciclo-pedonale** e 9,4 milioni a interventi per la **mobilità delle persone e l'intermodalità**.

Va peraltro osservato che le risorse per gli Accordi di Programma 2007-2010, inizialmente previste in 15 milioni di euro, sono state ridotte, impedendo la programmazione di interventi già inclusi negli accordi stessi. Fra gli interventi resi possibili, in particolare, vi è la partecipazione della Regione al "**Progetto GIM**", con un contributo regionale di quasi 4 milioni di euro, riguardante interventi

di **infomobilità** previsti nel protocollo d'intesa fra le Regioni Emilia-Romagna e Marche, le Province di Piacenza, Reggio Emilia, Ferrara, Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini, i Comuni di Piacenza, Reggio Emilia, Ferrara, Forlì, Cesena, nonché le Province di Pesaro-Urbino, Ancona, Macerata, Ascoli Piceno, Milano e Firenze e il Comune di Venezia. Tale progetto ha ricevuto un finanziamento statale di 1,28 milioni di euro nel Programma "Elisa 2".

Difficoltà crescenti, invece, riguardano le risorse statali per il **rinnovo del parco autobus regionale**: esauriti gli ultimi 30 milioni di euro per il quadriennio 2007-10, 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 nuovamente.

Nella prospettiva della sottoscrizione dei nuovi Accordi 2011-2013 è stata avviata una ricognizione sullo stato di attuazione degli interventi programmati finanziariamente dalla Regione e non conclusi. Gli investimenti relativi agli **Accordi di Programma 1995-2010** prevedevano interventi per oltre 230 milioni di euro complessivi di contributo regionale, ma al 31 dicembre 2010 circa 27 milioni di euro risultavano programmati per interventi ancora non avviati. Gli interventi principali non ancora impegnati riguardavano essenzialmente il TRC di Rimini e altri a favore del bacino di Bologna ("Civis" e altri).

Anche nel corso del 2010, particolarmente rilevante è stato l'approccio al tema dell'**intermodalità**. Non solo si è consolidato l'avvio del sistema tariffario integrato "**Mi Nuovo**", che ha visto l'installazione delle tecnologie di bordo in molti bacini (Bologna, Ferrara, Parma e Ravenna), ma si è anche svolta l'attività successiva alla gara d'appalto per la fornitura di biciclette e relative attrezzature per l'impianto del nuovo servizio "**Mi Nuovo in bici**", che coinvolge dieci comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti (Bologna non partecipa direttamente al progetto ma ha assicurato la compatibilità del sistema regionale con il proprio futuro sistema locale).

Anche la **mobilità ciclo-pedonale** ha visto crescere una serie di iniziative innovative quali i **protocolli d'intesa** per la mobilità ciclo-pedonale, per il recupero della sede dell'ex ferrovia Bologna-Verona e per i percorsi sicuri casa-scuola (sui quali sono stati investiti 500 mila euro), nonché gli studi per l'atlante dell'intermodalità nelle stazioni e per la definizione della segnaletica interna alle stazioni.

Con il **IX Accordo per la qualità dell'aria** per il 2010-12 si è chiuso un ciclo virtuoso, rivolto soprattutto alle trasformazioni dei veicoli privati a metano e gpl, ma anche all'installazione di FAP sui veicoli commerciali diesel, con un impegno di 15 milioni di euro. Per il prossimo periodo occorrerà sperimentare nuove strategie d'intervento, prima fra tutte la politica dell'"**elettrico**" nelle principali città (autovetture private, bici, ma anche sviluppo dei servizi urbani esercitati con filobus o autobus ibridi), per la quale sarà necessario reperire nuove risorse.

In attuazione dell'Accordo, stipulato tra Regione Emilia Romagna, Comune e Provincia di Bologna, per la realizzazione dell'opera pubblica "**People Mover**," trasporto automatico di collegamento tra l'Aeroporto e la Stazione Centrale F.S. di Bologna, con delibera di Giunta n. 2275 è stata predisposta nel 2010 la programmazione finanziaria delle risorse regionali con contestuale impegno di spesa del 30% relativo alla prima tranche. Nell'anno in corso è prevista la liquidazione di tale prima tranche pari a 8.100.000 euro.

4.2 SERVIZI OFFERTI E CONTRIBUTI EROGATI

4.2.1 Servizi offerti

Nelle tabelle che seguono vengono messi a confronto i **servizi minimi programmati con gli Accordi di Programma** e quelli effettivamente erogati. Come mostra la tabella seguente alla fine del triennio 2004-2006 si è registrata un'offerta superiore al programmato di **circa 6,5 milioni di vetture*km**, pari al 6%.

Tabella 5
Servizi minimi programmati vs servizi offerti
(Accordi di Programma 2004-2006 - Vetture*km)

Bacini	Servizi minimi	Servizi offerti		
	2004-05-06	2004	2005	2006
Piacenza	8.112.821	8.464.286	8.394.577	8.386.249
Parma	11.960.145	13.217.081	13.401.788	13.393.765
Reggio Emilia	9.057.633	9.336.301	9.537.779	9.484.883
Modena	12.430.527	12.510.428	12.691.648	12.666.834
Bologna	34.996.389	37.033.846	37.035.674	36.606.285
Ferrara	9.117.003	9.341.460	9.183.753	9.561.643
Ravenna	6.408.400	6.425.350	6.751.264	6.825.328
Forlì-Cesena	8.131.820	9.262.618	9.414.676	9.642.289
Rimini	7.046.156	7.093.501	7.150.912	7.132.234
Totale Regione	107.260.894	112.684.871	113.562.071	113.699.510

Nel caso degli ultimi Accordi sottoscritti, il quadro dei **servizi minimi erogati nel 2009** dalle Aziende di TPL conferma il **trend di crescita**. Infatti, ferma restando la quantità complessiva di servizi minimi prevista dagli Accordi di Programma (oltre 111 milioni di vetture*km), i **servizi svolti** sono stati di circa **117,3 milioni di vetture*km**, con una differenza in positivo di circa 5,8 milioni di vetture*km, pari a circa il 5%. L'anticipazione relativa ai servizi offerti nel 2010 (dato preconsuntivo) prevede un lieve calo dello 0,1% rispetto all'anno precedente, che comunque risulta ancora superiore al servizio programmato di circa 4,5 milioni di vetture*km, pari a circa il 4%.

Tabella 6
Servizi minimi programmati
(Accordi di Programma 2007-2010 - Vetture*km)

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

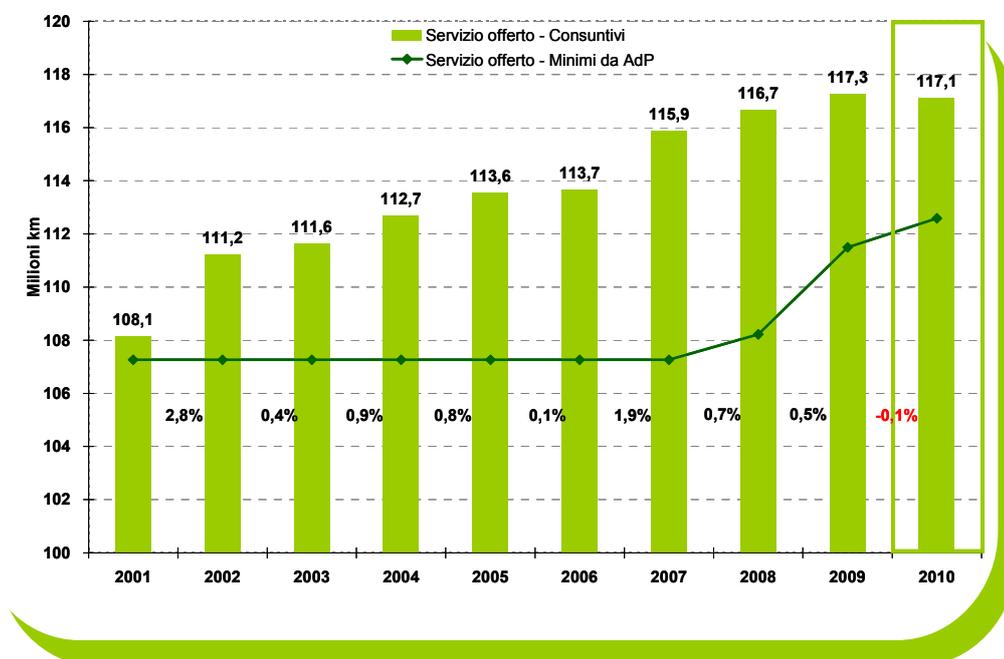
Tabella 7
Servizi offerti
(Anni 2007-2010 - Vetture*km)

Bacini	2007	2008	2009	Preconsuntivi 2010
Piacenza	8.934.894	8.752.876	8.526.878	8.459.554
Parma	13.679.936	13.648.870	13.649.334	13.300.000
Reggio Emilia	10.308.535	10.688.119	10.978.451	11.033.290
Modena	12.733.139	12.882.565	12.864.646	13.276.229
Bologna	36.652.525	37.133.964	37.282.058	37.361.751
Ferrara	9.767.000	9.359.160	9.590.336	9.436.444
Ravenna	6.997.718	7.112.195	7.098.350	6.985.719
Forlì- Cesena	9.757.764	9.916.048	10.160.191	10.160.191
Rimini	7.050.624	7.161.838	7.106.552	7.097.211
Totale Regione	115.882.135	116.655.635	117.256.796	117.110.388

L'incremento costante delle vetture*km nel periodo 2001-2009 è evidenziato nella figura seguente. Dopo l'aumento dell'offerta dei servizi registrato nel 2002 (+2,8%), è nel 2007¹⁵ che si rileva un ulteriore considerevole miglioramento dell'andamento delle vetture*km, con un incremento di circa il 2%.

L'andamento dei servizi offerti nel 2010 (seppure con dati non definitivi) mostra una lieve flessione.

Figura 4
Servizi minimi e aggiuntivi
(Anni 2001-2010)



¹⁵ Si segnala un'errata corrige rispetto al Rapporto pubblicato nell'aprile 2009, all'interno del quale il dato dei servizi offerti riferito all'anno 2007 era di 116.696.278.

4.2.2 Contributi erogati

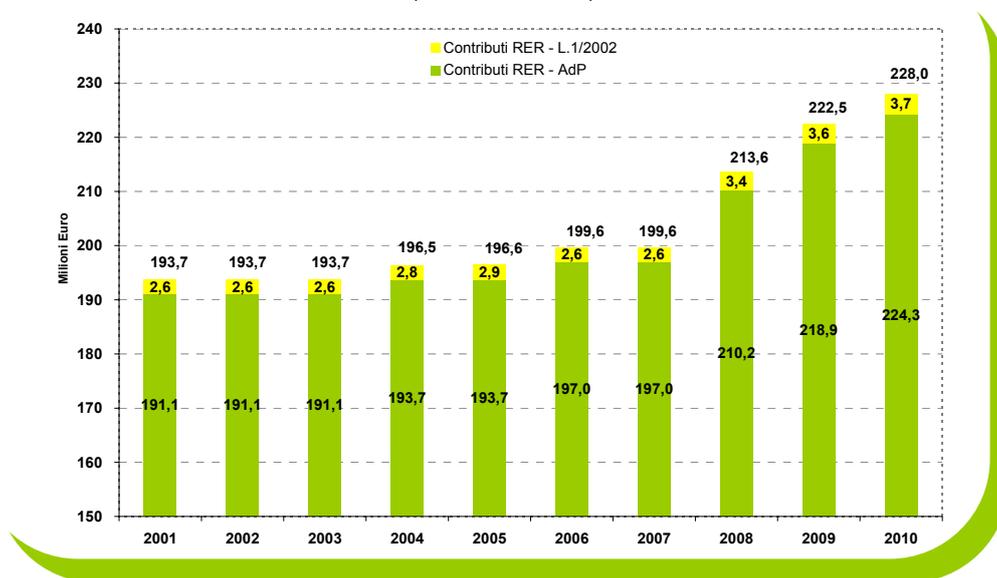
I **contributi regionali di esercizio destinati ai servizi minimi**, inclusi i contributi aggiuntivi (L.R. 1/02¹⁶), destinati alla qualificazione del trasporto pubblico, sono passati dai 193,7 milioni di euro/anno del 2001 ai 199,6 milioni di euro/anno nel 2006.

L'**Intesa con gli Enti locali sui servizi minimi**¹⁷ ha definito l'ammontare delle risorse destinate al settore per il periodo 2007-2010, come indicato nella tabella seguente. Nel periodo di validità degli Accordi 2007-2010 le risorse messe a disposizione dalla Regione ammontavano a **65 milioni di euro complessivi**, determinando un **incremento di oltre il 14% rispetto al 2006 e di oltre il 20% rispetto al 2000**.

Tabella 8
Contributi regionali d'esercizio annui (euro)
 (Anni 2007-2010) - Servizi minimi + L.R. 1/02

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

Figura 5
Andamento contributi regionali
 (Anni 2001-2010)



L'**Atto di indirizzo triennale**¹⁸ stabilisce che una quota pari al 50% dei contributi di cui alla L.R. 1/02 venga destinata a sostenere il passaggio a un sistema effettivamente coordinato, che saldi insieme i servizi su ferro e su gomma e su vie d'acqua, i servizi tradizionali e quelli innovativi, la tariffazione elettronica integrata, l'adozione dell'informazione integrata sugli orari e l'informazione in tempo reale sull'andamento dei servizi.

¹⁶ Norma a sostegno della qualificazione e sviluppo dei servizi.

¹⁷ Delibera di Giunta regionale 634/08.

¹⁸ Per un approfondimento si rimanda al paragrafo 2.1.1 del presente documento.

Dal 2004 al 2007 il **contributo destinato dagli Enti locali al TPL** si è attestato attorno ai 16 milioni di euro.

Nel 2008 il dato ha registrato un notevole incremento raggiungendo gli oltre 19 milioni di euro, mentre nel 2009 si attestava sui **17,7 milioni di euro**.

Complessivamente i contributi pubblici messi a disposizione per il settore per l'anno 2009 ammontavano a 240,2 milioni di euro.

Il costante impegno degli Enti locali è confermato anche nel dato preconsuntivo 2010.

Figura 6
Andamento dei contributi regionali e degli Enti locali (Anni 2001-2010)

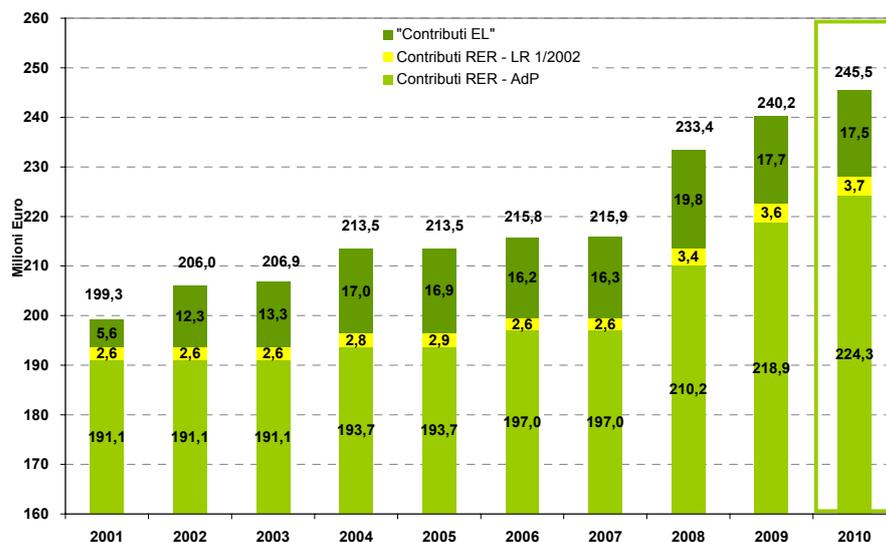
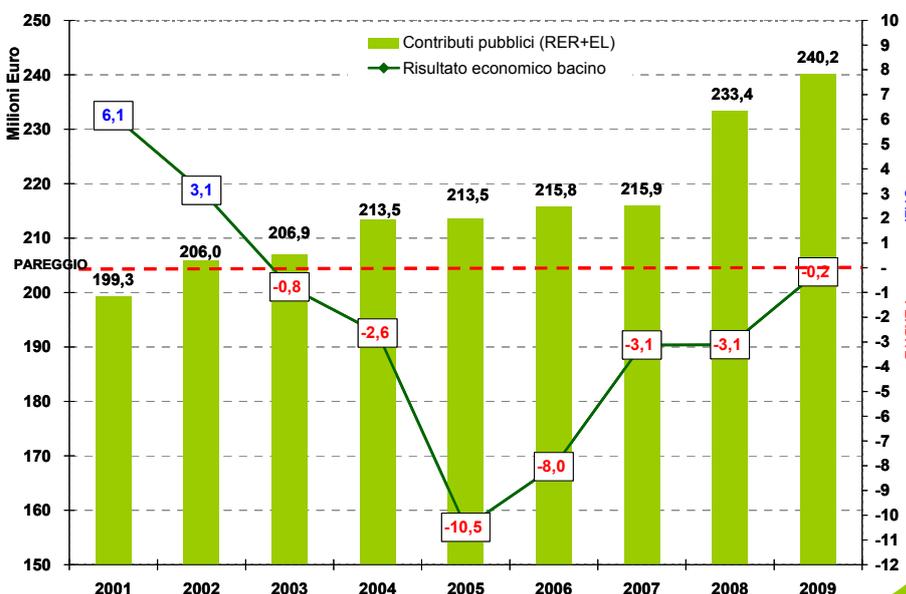


Figura 7
Andamento dei contributi pubblici e dei risultati economici di bacino (Anni 2001-2009)

Nel periodo 2001-2009, al trend di sostanziale crescita dei contributi pubblici si è contrapposto un **andamento negativo e costante del risultato economico di bacino**¹⁹ (fig. 7). Dopo aver raggiunto il minimo storico nel 2005 con una perdita di 10,5 milioni di euro, negli anni successivi il settore ha registrato un miglioramento fino a raggiungere nel 2009 un tendenziale pareggio, attestando la perdita di esercizio in 0,2 milioni di euro (2,9 milioni di euro in meno rispetto all'anno precedente).



¹⁹ Il dato relativo al totale delle nove Agenzie locali e delle società di gestione aggiudicatricie delle gare in ciascun bacino è ottenuto per sommatoria dei risultati d'esercizio dei Bilanci ufficiali, includendo le linee di attività/gestioni non caratteristiche, nonché gli oneri e i proventi finanziari e straordinari. Si segnala un'errata correge rispetto al Rapporto pubblicato nel Maggio 2010, nel quale il valore riferito all'anno 2008 era di -1,4 milioni di euro.

4.2.3 Monitoraggio e CCNL

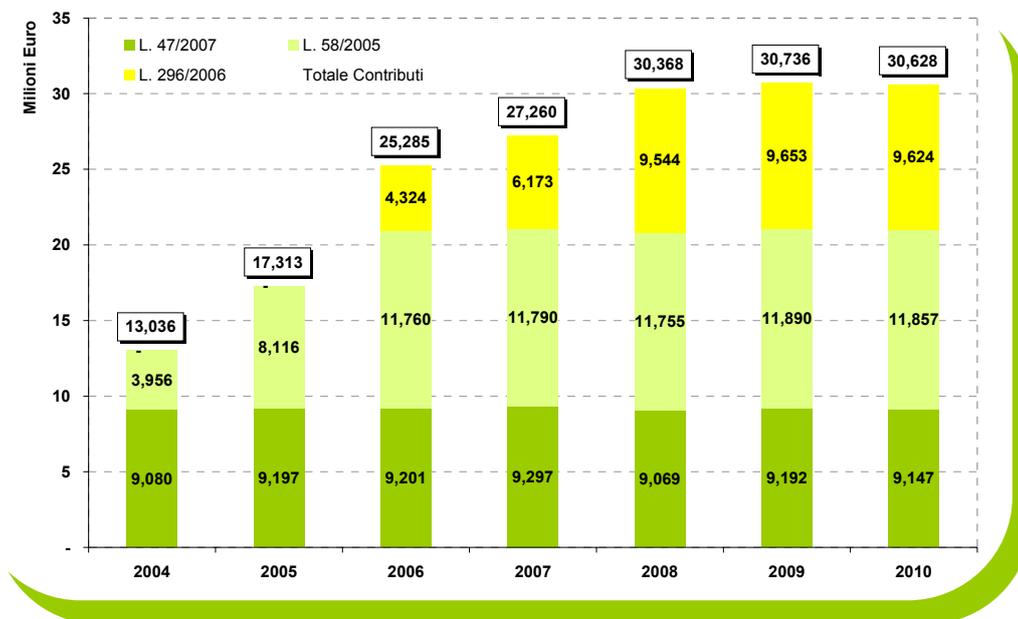
Il sistema di monitoraggio in essere e la rappresentazione dei dati che seguono permettono di comprendere le modifiche intervenute nel **costo del personale** a seguito dei recenti aggiornamenti dei CCNL di settore e delle corrispondenti dinamiche attivate nei **contributi pubblici**, di fonte statale e regionale, e di quelli a carico delle aziende.

In merito all'erogazione dei contributi finalizzati ai rinnovi contrattuali degli autoferrottranvieri, nel seguito saranno presi in esame i tre provvedimenti legislativi da cui sono scaturite le risorse:

- Legge 47/04²⁰;
- Legge 58/05²¹;
- Legge 296/06²².

L'evoluzione delle **risorse destinate al rinnovo e alla copertura del CCNL** ha riguardato complessivamente oltre **174 milioni di euro** di risorse nel periodo compreso tra il 2004 e il 2010.

Figura 8
Andamento dei contributi CCNL per Legge
(Anni 2004-2010)



A queste risorse vanno aggiunti gli oltre **7,7 milioni di euro a carico delle aziende** (previsti dalla L. 296/06 ma non considerati nella presente analisi perché compresi nei risultati economici globali delle stesse).

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

²⁰ Legge 27 febbraio 2004, n. 47 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 24 dicembre 2003, n. 355, recante proroga di termini previsti da disposizioni legislative".

²¹ Legge 22 aprile 2005, n. 58 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 21 febbraio 2005, n. 16, recante interventi urgenti per la tutela dell'ambiente e per la viabilità e per la sicurezza pubblica".

²² Legge Finanziaria 2007.

Figura 9
Andamento dei contributi CCNL per fonte
 (Anni 2004-2010)

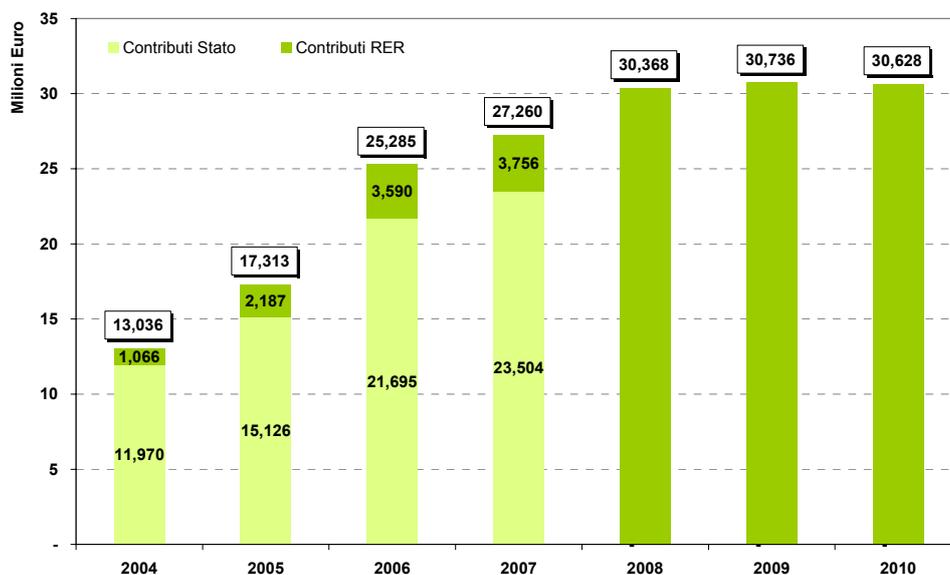
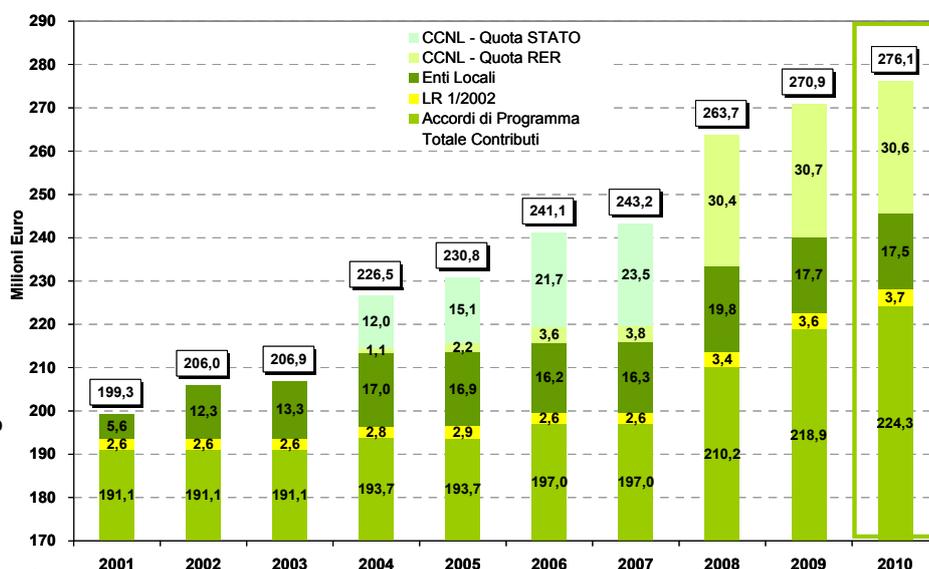


Figura 10
Andamento dei contributi regionali
Accordi di Programa, L.R. 1/02, EE.LL. (anno 2010 dato preventivo), CCNL settore gomma
 (Anni 2001-2010)



In conclusione, nella figura di fianco vengono riepilogati tutti i contributi destinati al settore distinti per tipologia. Il trend mostra una sostanziale crescita nel periodo interessato, **passando dagli oltre 199 milioni di euro del 2001 agli oltre 276 milioni di euro del 2010**, con un aumento di oltre il 38% tra il 2001 e il 2010. Nel periodo 2008-2010 le risorse a copertura dei rinnovi contrattuali **autoferrotranvieri** hanno superato i **30 milioni di euro**, rappresentando una quota rilevante di finanziamento del settore di poco superiore all'11% dell'ammontare dei contributi complessivi trasferiti.

4.2.4 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, a seguito di diversi incontri con le Province e con le associazioni di categoria, ha approvato il “**Regolamento regionale per l’esercizio dell’attività di noleggio di autobus con conducente**” n. 3 del 28 dicembre 2009.

In particolare, con questo provvedimento la **Regione 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.

Nel corso del 2010 la Regione, sulla base del proprio Regolamento, ha provveduto alla **raccolta dei dati e ha redatto il registro regionale delle imprese**. I dati registrati saranno trasmessi periodicamente al registro nazionale.

Tabella 9
Registro regionale delle imprese

Bacino	Aziende	Numero autobus
Bologna*	3	6
Piacenza	4	16
Parma	6	36
Reggio Emilia	3	100
Modena	11	35
Forlì-Cesena	11	42
Rimini	16	88
Ravenna	3	24
Ferrara	5	33
Totale	62	380

* I dati del Bacino di Bologna sono parziali

■ NOLEGGIO AUTOVETTURE E TAXI

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

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

La tabella seguente illustra la situazione sulla base dei dati resi nel 2010 dalle Province, che forniscono annualmente alla Regione il quadro aggiornato.

Tabella 10
Noleggio autovetture e taxi

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

§ I dati relativi alle licenze/autorizzazioni previste non sono disponibili.

§§ Dati parziali.

* Il Comune di Parma ha assegnato, in totale, 56 licenze di cui 35 per taxi collettivo.

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



La necessità di consolidare il sistema di monitoraggio dei servizi autofiloviari anche dal punto di vista della qualità erogata e percepita dall'utenza, in coerenza con gli obiettivi di miglioramento che sono stati individuati in ciascun Accordo di Programma 2008-2010, ha portato nel corso del 2009 a realizzare una campagna di rilevazione per analizzare la **soddisfazione dei clienti del trasporto pubblico e la qualità del servizio offerto nei diversi territori**. In particolare, risulta utile e necessario capire le diverse tipologie di viaggiatori, le loro modalità d'uso dell'autobus e di biglietti/abbonamenti, al fine di poter attivare azioni di miglioramento.

Nel corso del novembre 2010 è stata ripetuta la campagna di rilevazione della qualità erogata e percepita sulla base del metodo già applicato nel 2009.

L'indagine della qualità erogata e percepita dei servizi autofiloviari di trasporto pubblico locale della Regione è stata **condotta in contemporanea su tutte le 7 province nel periodo 9-20 novembre 2010**.



Di seguito si riportano i **risultati conseguiti nella campagna 2010**, distinti tra qualità erogata, qualità percepita e un confronto tra le stesse, nonché il confronto tra le due edizioni.

4.3.1 La qualità erogata

Gli obiettivi del monitoraggio sono stati quelli di fornire alle singole Agenzie locali e alla Regione il **livello della qualità erogata e percepita del TPL fornito da tutti i gestori**, distinto tra servizio urbano, extraurbano e suburbano, esercito nelle 7 province d'interesse, rispetto ai seguenti parametri:

■ **qualità erogata:**

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



■ **qualità percepita:**

- organizzazione del servizio;
- comfort del viaggio;
- attenzione al cliente;
- aspetti relazionali/comportamentali del personale.



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;

e attraverso l’**utilizzo di più tecniche di rilevazione del dato** tra loro complementari:

- **rilevatore ufficiale**: monitoraggio di campo con riconoscibilità del rilevatore (cartellino di riconoscimento esposto);
- “**cliente misterioso**” (**sul campo**): monitoraggio di campo attraverso la metodologia “mystery shopper” (cartellino di riconoscimento esibito su richiesta, ad esempio nel caso di monitoraggio del servizio di vendita a bordo dei titoli di viaggio).

■ **METODO**

Sono entrate a far parte dell’universo campione di interesse tutte le corse 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.

Il campione è stato poi stratificato in modo puntuale per bacino e tipologia di servizio sulla base di:

- alta frequentazione/ora di punta;
- media frequentazione/ora di morbida;
- bassa frequentazione/altre ore non incluse nelle ore di punta e/o morbida.

Sulla base di fasce orarie, definite in modo puntuale per bacino e tipologia di servizio, ogni corsa dell’universo ottimizzato è stata codificata rispetto alla fascia oraria di appartenenza, intesa come ora di partenza dal capolinea.

A consuntivo il **campione finale complessivo è risultato pari a 6.124 corse monitorate**, che rispecchiano in modo proporzionale la distribuzione dell’universo **in un giorno feriale medio** e che risultano così distribuite:

Tabella 11

	Tipo Frequentazione	Universo giorno feriale medio			Tipo Frequentazione	Campione effettivo		
		TOTALE 2010				TOTALE 2010		
		N° Corse	N°	%		N° Corse	N°	%
Urbano	Alta	17664	6952	39.4	Alta	3966	1543	38.9
	Media		5337	30.2	Media		972	24.5
	Bassa		5375	30.4	Bassa		1451	36.6
Extraurbano	Alta	8256	4495	54.4	Alta	2158	1156	53.6
	Media		1134	13.7	Media		317	14.7
	Bassa		2627	31.8	Bassa		685	31.7
Totale	Alta	25920	11447	44.2	Alta	6124	2699	44.1
	Media		6471	25.0	Media		1289	21.0
	Bassa		8002	30.9	Bassa		2136	34.9

■ **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:

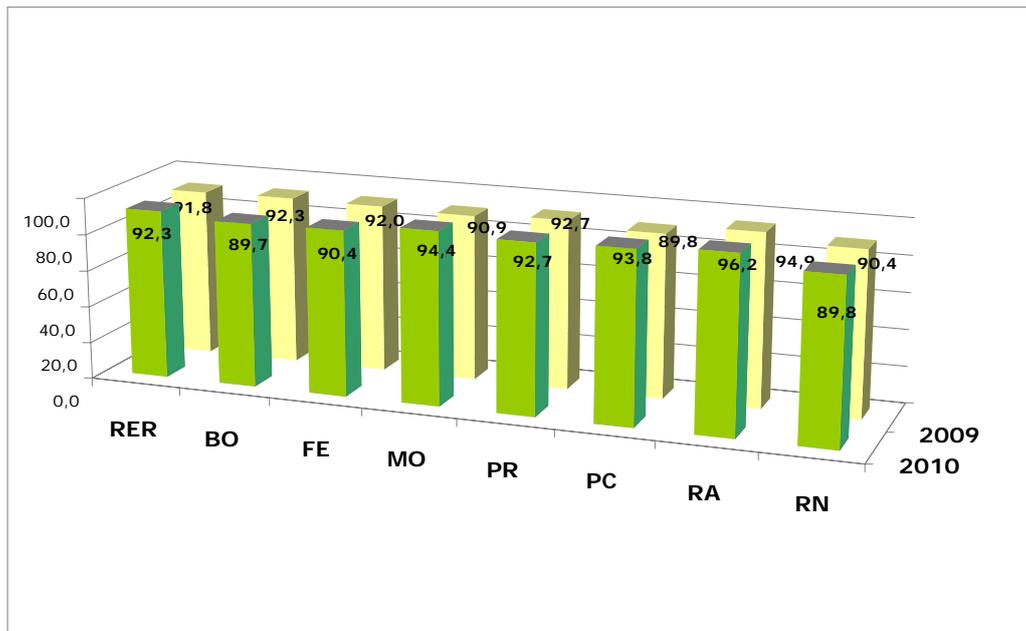
Tabella 12
Indicatori di puntualità

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

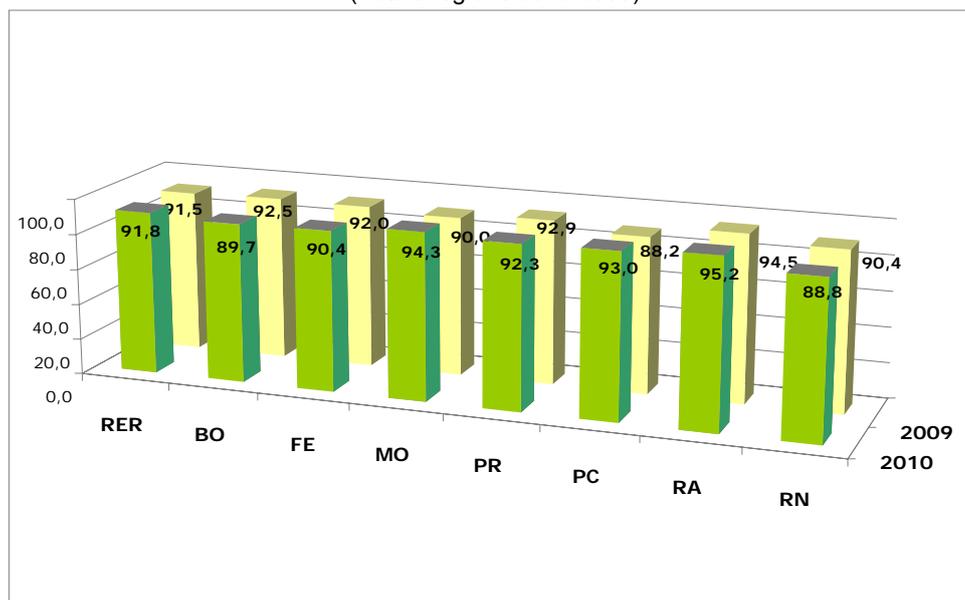
L'attribuzione dei dati, per questo indicatore, si basa sulla correlazione del riscontro diretto che la corsa programmata transiti alla fermata/capolinea in un determinato orario e sia esercita con un determinato mezzo, entro il lasso di tempo dell'osservazione, con il programma di esercizio della linea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

Figura 11
% di corse puntuali Company Oriented
(Totale regione 2010/2009)



Calcolato sul totale complessivo delle corse monitorate che rispettano la stratificazione dell'universo di riferimento, al netto delle corse non transitate.

Figura 12
% di corse puntuali Customer Oriented
 (Totale regione 2010/2009)



Calcolato sul nuovo campione di riferimento ottenuto applicando i pesi percentuali ponderati fissati dalla Regione Emilia-Romagna.

■ 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.

- Gli standard di Pulizia

Come per l'edizione 2009, l'incertezza di identificare le corse di primo impiego, conferma anche per il 2010 l'elaborazione dei dati considerando le sole vetture univoche, identificate tramite il numero matricola, monitorate la prima volta per ciascuna giornata di rilevazione prescindendo dalla linea.

Tabella 13
Standard pulizia interna ed esterna: confronto tra criteri di analisi (v. m.)
 (Totale regione 2010)

Servizio	Standard pulizia – Customer oriented 2010			Servizio	Standard pulizia – Company oriented 2010		
	N° corse		Voto medio		N° corse		Voto medio
Urbano	1.345	Pulizia interna	7.50	Urbano	756	Pulizia interna	7.50
		Pulizia esterna	7.80			Pulizia esterna	7.80
Extraurbano	775	Pulizia interna	7.80	Extraurbano	535	Pulizia interna	7.80
		Pulizia esterna	8.10			Pulizia esterna	8.10
Totale	2.120	Pulizia interna	7.60	Totale	1.291	Pulizia interna	7.60
		Pulizia esterna	7.90			Pulizia esterna	8.00

I dati registrati nel 2010, sia per la pulizia interna sia per quella esterna, sono sostanzialmente in linea con quelli del 2009, registrando un **lieve miglioramento a livello regionale**, mentre vede un **peggioramento per quanto riguarda l'integrità degli arredi (-1,8%)**.

▪ **La vendita dei biglietti a bordo**

Con riferimento a ciascuna corsa monitorata per lo standard “Vendita di biglietti a bordo” sono stati oggetto di rilevazione, con tecnica “cliente misterioso”, i seguenti aspetti:

- orario partenza dal capolinea;
- linea, corsa, n. matricola/targa/vettura (n. 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.

Tabella 14
Vendita garantita dei biglietti a bordo (%)
 (Totale regione 2010/2009)

Servizio			Vendita a bordo	v.a. 2010	% 2010	% 2009	Diff. 2010/2009 %
Urbano	N° corse	1.335	Vendita garantita	1.314	98.4	93.3	5.2
			Vendita non garantita	21	1.6	6.7	-5.2
Extraurbano	N° corse	774	Vendita garantita	647	83.6	79.8	3.8
			Vendita non garantita	127	16.4	20.2	-3.8
Totale	Totale corse monitorate	2.109	Vendita garantita	1.961	93.0	87.7	5.3
			Vendita non garantita	148	7.0	12.3	-5.3

In particolare i dati 2010 rispetto al 2009 evidenziano un miglioramento della presenza e fruibilità delle obliterate nella generalità dei bacini, con punte a Bologna, Ferrara, Ravenna e Parma, che a livello regionale sul servizio urbano registra un aumento dell'8,6% rispetto al dato 2009 e in quello extraurbano del 10,3%, grazie anche all'avvio della bigliettazione elettronica “Mi Muovo”.

▪ **Accessibilità agli impianti e informazioni**

Sono stati oggetto di rilevazione, con osservazione diretta, gli aspetti inerenti alla presenza, integrità e leggibilità degli orari, informazioni su modifiche orari o variazioni percorsi, presenza e funzionamento pannelli a messaggio variabile, presenza di rampe/scivoli di accesso e percorsi “guida” per ipovedenti.

La presenza di accessibilità in banchina per i diversamente abili è risultata del 42,7% su un totale di 515 fermate monitorate.

Tabella 15
Presenza e fruibilità orari di servizio (%)
(Totale regione)

Servizio			Orari di servizio sulla palina	v.a. 2010	% 2010	% 2009	Diff. 2010/2009
Urbano	N° paline	572	Orari assenti	26	4.5	4.2	0.3
			Orari presenti	527	92.1	94.0	-1.9
			Orari presenti ma NON aggiornati	18	3.1	1.0	2.2
			Orari presenti ma non corrispondenti alle linee in transito	1	0.2	0.8	-0.6
Extraurbano	N° paline	344	Orari assenti	38	11.1	9.2	1.8
			Orari presenti	297	86.3	87.9	-1.7
			Orari presenti ma NON aggiornati	6	1.7	1.3	0.5
			Orari presenti ma non corrispondenti alle linee in transito	3	0.9	1.5	-0.7
Totale	Totale paline monitorate	916	Orari assenti	64	7.0	6.4	0.6
			Orari presenti	824	90.0	91.4	-1.5
			Orari presenti ma NON aggiornati	24	2.6	1.1	1.5
			Orari presenti ma non corrispondenti alle linee in transito	4	0.4	1.1	-0.7

4.3.2 La qualità percepita

Anche il monitoraggio sulla **customer satisfaction** è stato distinto tra servizio urbano/suburbano ed extraurbano, rilevando il profilo della clientela, il giudizio complessivo e il livello d'importanza rispetto ai seguenti quattro macrofattori e relativi microfattori:

- organizzazione del servizio;
- comfort del viaggio;
- attenzione al cliente;
- aspetti relazionali/comportamentali del personale.

Le interviste personali e dirette a un campione di utilizzatori dei servizi sono state realizzate a terra o a bordo dei mezzi in occasione della rilevazione della qualità erogata, al fine di garantire una maggiore affidabilità e confrontabilità dei due universi investigati.

Nel complesso sono stati realizzate **5.111 interviste**, di cui 2.742 (57%) riferiti a soggetti fruitori del servizio urbano/suburbano (pari al 53,6%) e 2.369 a fruitori del servizio extraurbano (pari al 46,4%).

■ Il profilo del campione

Il campione di intervistati risulta in **maggioranza formato da donne**, in leggera contrazione pur se sempre maggioritaria (58,8% contro il 60,6% del 2009). Sempre prevalente e in aumento la fascia dei giovani adulti sino a 40 anni (da 58,2% del 2009 a 60,2% del 2010). In aumento rispetto al 2009 la percentuale di studenti su entrambi i servizi (urbano +3,7%, extraurbano + 7,4%). La condizione di occupati che utilizzano il trasporto pubblico in ambito regionale è in diminuzione rispetto al 2009 (dal 32,5% al 29,2% del 2010); controtendenza a Bologna con incremento degli occupati sia sul servizio urbano che extraurbano, mentre più stabili risultano i bacini di Ferrara Modena e Parma.

In linea con il tendenziale aumento di studenti e utenza giovane la maggior presenza, su entrambi i servizi, di viaggiatori con un titolo di studio basso. In controtendenza (aumento di laureati) l'utenza del servizio urbano di Bologna (+4,6%), Ferrara (+ 12,6%) e Parma (+ 2,2%).

■ Le caratteristiche dello spostamento

Per avere il quadro completo in cui si inserisce l'utilizzo del trasporto pubblico è importante analizzare anche quelle che sono le caratteristiche degli spostamenti effettuati, intese come **abitudini e motivazioni di utilizzo**.

La **frequenza di spostamento** con i mezzi pubblici è elevata: il 50,8% (+1%) degli intervistati utilizza il TPL quotidianamente con carattere di sistematicità e il 20% (+3,5%) utilizza il servizio pubblico sempre con carattere di sistematicità da 3 a 4 volte a settimana, mentre sono in lieve calo gli utenti che si spostano 1-2 volte a settimana (-1,1%), dato che incoraggia le politiche tariffarie di fidelizzazione.

Il 36,4% (-5,4% rispetto al 2009) degli intervistati si serve del biglietto di corsa semplice per i suoi spostamenti e il 58% (+5,5%) possiede invece un abbonamento. Le tipologie di abbonamento più utilizzate sono quella annuale pari al 24,9% (+3,2%) e quella mensile (27,4%), entrambe più diffuse sull'extraurbano.

Gli intervistati **nel 47,2% dei casi effettuano spostamenti prevalentemente sistematici in lieve aumento rispetto al 2009**, in calo (-4,4%) per recarsi nel "luogo di lavoro/affari" e invece in aumento per "studio/scuola" (27,8% contro 22,3%), in calo anche i casi di spostamenti quali acquisti, servizi, visite e svago che si attestano al 29,4%.

Oltre alle motivazioni dello spostamento agli intervistati è stato anche chiesto il **motivo di utilizzo del trasporto pubblico**. In prevalenza i mezzi pubblici sono scelti per motivazioni "legate alla persona" (59,6%), ossia per ragioni quali la non disponibilità di un mezzo privato, il non possesso della patente di guida; in questo caso l'uso del trasporto pubblico appare più una necessità che una vera e propria libera scelta. Si tratta dunque dei cosiddetti utenti "costretti". Al contrario, il 36,4% degli intervistati viaggia con i mezzi pubblici per ragioni "legate al mezzo", ossia degli aspetti positivi vissuti come un vero e proprio vantaggio del trasporto pubblico, quali ad esempio i tempi di viaggio e l'economicità degli spostamenti, evitare problemi di traffico, parcheggio, lo stress della guida in situazioni di congestione, ecc.

■ La customer satisfaction

Gli intervistati sono stati invitati a esprimere le proprie valutazioni relativamente alla tipologia di servizio dagli stessi utilizzata (urbana o extraurbana), rispetto alle diverse aree già oggetto di rilevazione della qualità erogata. Le valutazioni sono state espresse attraverso un voto su una

scala 1-10, dove 1 indica la minima soddisfazione e 10 la massima soddisfazione. L'analisi dei giudizi viene presentata sia in termini di percentuale di soddisfatti, ovvero di utenti che hanno espresso un giudizio positivo (voto da 6 a 10), oltre che di voto medio.

■ Il giudizio complessivo sul servizio

Il servizio di trasporto pubblico nella sua totalità è **valutato in maniera positiva** dagli intervistati, che nel 90,47% dei casi esprimono voti da 6 a 10, con un voto medio pari a 6,95 in calo rispetto al 2009.

Il dato di dettaglio per le due tipologie di servizio evidenzia un livello di apprezzamento sia per il servizio urbano, voto medio 6,92, sia per il servizio extraurbano, voto medio 6,98, con una percentuale di soddisfatti leggermente superiore in relazione al servizio urbano (90,55%).

Tutti gli aspetti relativi al servizio ottengono giudizi in calo rispetto al dato 2009 pur rimanendo positivi, con livelli di soddisfazione superiori all'80%. L'apprezzamento risulta più elevato per quanto riguarda il comfort del viaggio (91,5%), mentre la percentuale di soddisfatti più bassa, seppur elevata, si rileva in relazione all'attenzione all'ambiente (81,8%).

Tutti gli aspetti che riguardano l'**organizzazione del servizio sono valutati positivamente** dagli intervistati, sia in termini di voto medio che di percentuale di soddisfatti. Gli elementi nei confronti dei quali si registra **la soddisfazione più elevata, seppur in calo, sono la regolarità del servizio** (88,3%) e la **durata del viaggio** (89,5%). Le differenze maggiori nella valutazione dei due servizi riguardano la regolarità del servizio e la puntualità del servizio, apprezzate maggiormente dai fruitori del TPL extraurbano.

Anche i **microfattori relativi al comfort** del viaggio ottengono buoni livelli di soddisfazione e voti medi sempre ampiamente sufficienti. Tre elementi, la condotta di guida degli autisti, l'adeguatezza della temperatura interna e l'integrità del mezzo, raggiungono percentuali di soddisfatti superiori all'80%. L'aspetto per il quale la soddisfazione è più bassa e in peggioramento è quello dell'affollamento/possibilità di trovare posto, che comunque registra giudizi positivi per il 75,6% degli intervistati.

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

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

Agli intervistati è stata chiesta anche una valutazione sull'abbonamento annuale integrato regionale "**Mi Nuovo**"²³, e, solamente ai soggetti che dichiaravano di conoscere tale tipologia di abbonamento, ad esprimere un giudizio sull'utilità dello stesso.

Questa tipologia di abbonamento è **nota al 26,8% degli intervistati** in crescita rispetto al 2009 e il suo livello di conoscenza risulta superiore tra i viaggiatori del servizio extraurbano rispetto a quelli dell'urbano. Occorre segnalare che il livello di conoscenza dell'abbonamento "Mi Nuovo" è diverso nei singoli bacini, passando dal 36,7% complessivo di Parma al 9,6% di Modena. In genere la conoscenza è maggiore tra gli intervistati del servizio extraurbano, con percentuali più elevate a Parma (47,7%), Bologna (33,9%) e Ferrara (33,8%).

²³ Per un approfondimento si rimanda al capitolo 6 "L'integrazione tariffaria: il sistema Mi Nuovo".

Il giudizio su “Mi Muovo” – naturalmente espresso dai soli intervistati che lo conoscono – è **molto positivo**: il 92,1% ne è infatti soddisfatto e la sua valutazione in termini di voto medio è pari a 7,43, positivo su entrambi i servizi.

■ **Miglioramenti prioritari emersi dall’indagine di customer**

L’analisi dei risultati della customer satisfaction e dell’importanza attribuita ai singoli macrofattori evidenzia la presenza di margini di miglioramento prioritario sugli aspetti di **organizzazione del servizio** (frequenza-disponibilità delle corse e integrazione modale) e **il comfort di viaggio** (affollamento e pulizia del mezzo).

4.3.3 Confronto tra qualità percepita e qualità erogata

A completamento dell’analisi sull’intera regione si riportano a confronto i **risultati delle due indagini**, sulla qualità percepita, indagata tramite interviste dirette a un campione di utilizzatori dei due servizi, e sulla qualità erogata monitorata tramite osservazioni da parte di rilevatori.

Il confronto, riferito ai principali indicatori della qualità erogata, è possibile perché già in fase di redazione dei questionari si era fatto attenzione ad utilizzare le medesime scale e, quando possibile, le stesse variabili.

■ **Puntualità**

Nel complesso, e indipendentemente dall’indagine o dal tipo di analisi, **più del 90% delle corse del TPL regionale risultano puntuali**.

Tabella 16
Indicatore puntualità – Confronto qualità percepita–erogata
 (Totale regione Emilia-Romagna 2010)

Servizio	Erogata		
	Percepita	Customer	Company
	% soddisfatti	% corse puntuali	
Urbano	85,6	97,2	93,1
Extraurbano	90,5	90,0	91,1
Totale	87,9	92,0	92,4

■ **Pulizia**

Anche per questo indicatore **le valutazioni appaiono allineate e tendenzialmente positive essendo tutti i voti pari o superiori al 7**. Tendenzialmente più positiva la valutazione emessa nell’indagine sulla qualità erogata.

Tabella 17
Indicatore pulizia – Confronto qualità percepita–erogata
 (Totale regione Emilia-Romagna 2010)

Servizio	Percepita		Erogata	
	Voto medio	Ambito	Customer	Company
			Voto medio	
Urbano	6,70	Interna	7,50	7,50
		Esterna	7,80	7,80
Extraurbano	7,00	Interna	7,80	7,80
		Esterna	8,10	8,10
Totale	6,80	Interna	7,60	7,60
		Esterna	7,90	8,00

■ Integrità dei mezzi/arredi

Per questo confronto è stata considerata la percentuale di soddisfatti alla domanda sull'integrità dei mezzi, posta in modo diretto all'utenza, e la percentuale di arredi risultati integri nelle visite ispettive valutate con entrambe le analisi (customer e company oriented). **Tutti i valori sono elevati** e con lo stesso andamento tra servizio urbano ed extraurbano, anche se rispetto all'andamento emerso per l'indicatore pulizia le posizioni sembrano ribaltate; questa volta è l'utenza all'apparire più soddisfatta di quanto emerso nelle osservazioni dirette.

Tabella 18
Indicatore integrità dei mezzi – Confronto qualità percepita-erogata
 (Totale regione Emilia-Romagna 2010)

Servizio	Percepita % soddisfatti	Erogata	
		Customer % corse con arredi integri	Company
Urbano	86,5	86,5	85,2
Extraurbano	88,6	81,5	82,2
Totale	87,5	84,7	84,0

■ Vendita a bordo dei titoli di viaggio

Il confronto è fatto tra percentuale di soddisfatti e percentuali di corse nelle quali è stata verificata la possibilità di acquisto a bordo dei mezzi. In generale la **possibilità di acquisto è prevalentemente tramite autista**, anche se la diffusione di emittitrici automatiche registrata con le rilevazioni di qualità erogata dimostra un forte aumento pari al 19,7% rispetto al dato 2009.

Tabella 19
Indicatore vendita dei titoli di viaggio a bordo – Confronto qualità percepita-erogata
 (Totale regione Emilia-Romagna 2010)

Servizio	Percepita	Erogata
	% soddisfatti	% corse con vendita garantita
Urbano	85,6	98,4
Extraurbano	81,2	83,6
Totale	83,5	93,0

■ Informazioni alle paline

I dati a confronto si riferiscono ai risultati della domanda diretta rivolta all'utenza, in termini di percentuale di soddisfatti, e la percentuale di paline trovate con orari integri e leggibili nelle visite ispettive. Si ricorda che nelle visite ispettive la casistica di paline rilevate è sicuramente inferiore a quella usufruibile dalla clientela.

Tabella 20
Indicatore informazioni alle paline – Confronto qualità percepita-erogata
 (Totale regione Emilia-Romagna 2010)

Servizio	Percepita	Erogata
	% soddisfatti	% paline con presenza orari
Urbano	85,1	92,1
Extraurbano	81,2	86,3
Totale	83,3	90,0

■ **Attenzione all'ambiente**

Per quanto riguarda nello specifico l'attenzione all'ambiente la clientela, anche per il tipo di comunicazione generalmente prodotto, pensa all'utilizzo di mezzi poco inquinanti o elettrici piuttosto che alla presenza di corsie preferenziali dedicate al mezzo pubblico, che permettono un maggior scorrimento e quindi minori emissioni di gas. Difficilmente l'attenzione viene posta allo spegnimento del motore all'arrivo al capolinea; nella qualità erogata invece l'attenzione si è posta unicamente su questo aspetto, che peraltro ha dato buoni risultati con una variazione in aumento del 16,6%.

Tabella 21
Indicatore attenzione all'ambiente – Confronto qualità percepita–erogata
 (Totale regione Emilia-Romagna 2010)

Servizio	Percepita	Erogata
	Attenzione alle problematiche ambientali (utilizzo di mezzi a basse emissioni, ecc.) % soddisfatti	% di corse che spengono il motore al capolinea
Urbano	81,7	70,4
Extraurbano	81,9	67,9
Totale	81,8	69,5

4.3.4 Catalogo valutazione delle fermate di TPL

Come attività integrativa è stata effettuata la redazione di un **catalogo delle fermate per le principali linee extraurbane di ciascun bacino** realizzando un campionamento sui principali nodi di interscambio gomma/ferro presenti sul territorio regionale e nei diversi bacini provinciali, investigando le caratteristiche proprie nei nodi stessi in termini di caratterizzazione delle fermate, del comfort offerto, dell'accessibilità, delle informazioni all'utenza oltre ad altri parametri.

Sulla base di questo le singole Agenzie della mobilità, in un'ottica di condivisione e compartecipazione sono state interpellate affinché fornissero un elenco di fermate (paline fisiche del territorio) di loro interesse ai fini del potenziale interscambio gomma/ferro.

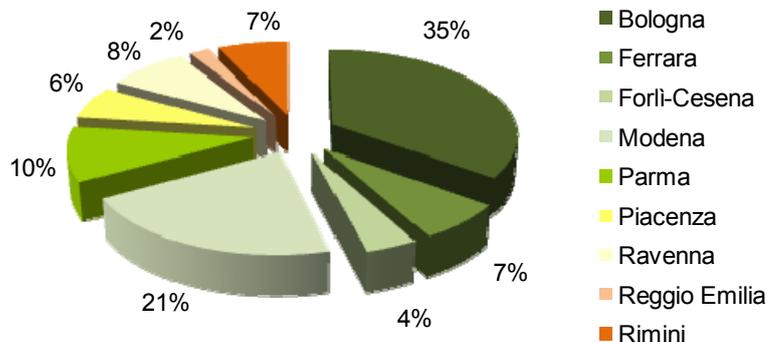
L'indagine ha previsto, altresì, il coinvolgimento delle Agenzie della mobilità di Reggio Emilia e di Forlì-Cesena, sebbene non facenti parte del gruppo di acquisto.

Complessivamente sono state oggetto di indagine **83 paline** distribuite sulle nove province della regione, come dettagliato nelle successive tavole.

Tabella 22
Numero di paline

Bacino	N. paline
Bologna	29
Ferrara	6
Forlì-Cesena	3
Modena	17
Parma	8
Piacenza	5
Ravenna	7
Reggio Emilia	2
Rimini	6
Totale	83

Figura 13



■ Oggetto di rilevazione

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

- tipologia della sede stradale e organizzazione della fermata;
- caratterizzazione dell'area di attesa: presenza copertura supporti ischiatici, ecc;
- comfort e accessibilità alla fermata;
- informazioni all'utenza;
- accessibilità e facilità del percorso di connessione tra la fermata e la stazione ferroviaria.

■ Tecnica di rilevazione: mystery shopper

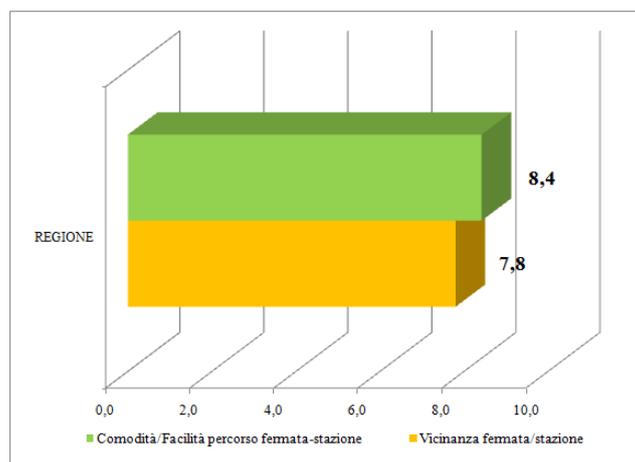
I risultati ottenuti evidenziano che la tipologia di sede stradale si attesta per l'84% rettilinea in piano e che per il 41% la fermata di linea è entro la carreggiata stradale; l'area di attesa è presente per il 58% delle fermate, di cui per il 90% coperte.

Per quanto riguarda l'accessibilità nel 72% è presente un'area di ricovero biciclette e per l'80% un'area di sosta libera autovettura; il 77 % presente nelle vicinanze percorsi pedonali e ciclabili per l'84%.

Per l'aspetto di informazione all'utenza le paline sono presenti al 70%, con orari aggiornati al 93% e leggibili al 91%.

Di seguito si evidenzia il voto medio ottenuto per il fattore accessibilità fermata e stazione ferroviaria.

Figura 14
Voto medio accessibilità



Si riporta inoltre una scheda di valutazione tipo:

Figura 15
Scheda di valutazione tipo



Indagine sui fattori di qualità erogata e percepita dei servizi autofiloviari di TPL

Scheda di valutazione delle fermate di interscambio gomma/ferro del TPL

		BACINO:	BOLOGNA
Codice Fermata:	Nome Fermata	COMUNE DI:	BAZZANO
60596	BAZZANO STAZIONE	A:	BOLOGNA AUTOSTAZIONE
	Linea: 646		
	DA: BAZZANO		
	LINEE IN TRANSITO 646 654		
TIPOLOGIA SEDE STRADALE:	CON CURVE IN PIANO	ORGANIZZAZIONE FERMATA:	FERMATA DI LINEA ALL'ESTERNO DELLA CARREGGIATA DI CIRCOLAZIONE IN APPOSITO "GOMMA"
PRESENZA AREA DI ATTESA ATTREZZATA:	NO		
TIPO AREA DI ATTESA:			
TIPO BANCHINA:			
PRESENZA SUPPORTI ISCHIATICI			
PRESENZA AREA PARCHEGGIO BICICLETTE/CICLOMOTORI:	NO		
PRESENZA AREA SOSTA AUTOVETTURE:	NO		
PRESENZA ATTRAVERSAMENTO PEDONALE:	NO		
PRESENZA PERCORSI PEDONALI:	SI		
PRESENZA PERCORSI CICLABILI:	NO		
PRESENZA DELLA PALINA:	SI CON INDICATE LE LINEE IN TRANSITO		
	CON ORARI DI TRANSITO AGGIORNATI: SI		
	GLI ORARI SONO INTEGRI E LEGGIBILI: SI		
PRESENZA MODALITA' DI ACQUISTO TITOLI DI VIAGGIO:	SI		
VOTO VICINANZA TRA PALINA E STAZIONE FERROVIARIA			6
VOTO FACILITA' DEL PERCORSO FERMATA/STAZIONE FERROVIA			6
PRESENZA SALA DI ATTESA NELLA STAZIONE FERROVIARIA:			SI
PRESENZA IN STAZIONE DI INFO RELATIVE AL TPL SU GOMMA:			SI
NOTE:			

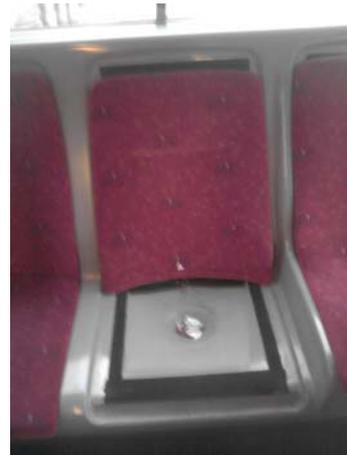


■ Esempi di casi di non conformità

Si riportano alcune foto scattate in occasione delle rilevazioni effettuate nei diversi bacini dai soggetti incaricati.

Tali immagini riportano situazioni che non sono tutte direttamente riconducibili alla responsabilità dei gestori, che in ogni caso sono impegnati ad offrire mezzi in condizioni igieniche e di integrità tali da consentire all'utenza un adeguato servizio.

Si rileva comunque che anche il comportamento dell'utenza deve in ogni caso esprimere una sensibilità civile maggiore per il bene pubblico.



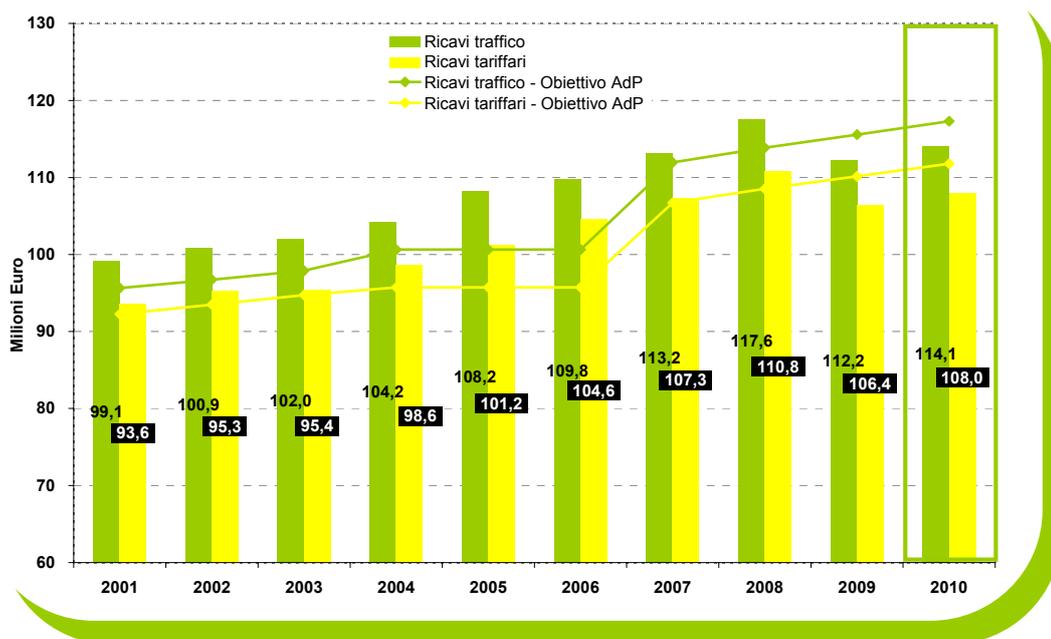
4.4 DATI ECONOMICO-GESTIONALI

4.4.1 Ricavi da traffico, passeggeri trasportati ed evasione tariffaria

I dati consuntivi relativi ai **ricavi tariffari e da traffico**²⁴ e ai **viaggiatori trasportati del 2008 e del 2009** sono stati **forniti dalle Agenzie locali della mobilità**, mentre i dati relativi agli anni precedenti erano stati elaborati dalla Regione. Come anticipato nel Rapporto di monitoraggio dello scorso anno, gli effetti della recessione economica partita nel 2008 hanno colpito anche i consumi della mobilità come evidenziato nel Rapporto congiunturale ISFORT 2009 sulla domanda di mobilità degli italiani. L'andamento della domanda di mobilità, sempre secondo il Rapporto ISFORT, evidenziava un calo nel primo semestre del 2009, ma una lenta e positiva ripresa nel secondo semestre dell'anno.

Il dato regionale 2009 monitorato mostra un ammontare di circa **112,2 milioni di euro di ricavi da traffico** e di **106,4 milioni di euro di ricavi tariffari**, facendo registrare un calo rispettivamente del 4,5% e del 4% rispetto al 2008²⁵ (fig. 16). Il **dato preconsuntivo 2010** evidenzia un lieve miglioramento dell'1,7% nei ricavi da traffico e dell'1,5 % nei ricavi tariffari, non tale peraltro da raggiungere il livello del 2008.

Figura 16
Andamento ricavi tariffari e da traffico
(Anni 2001-2010)

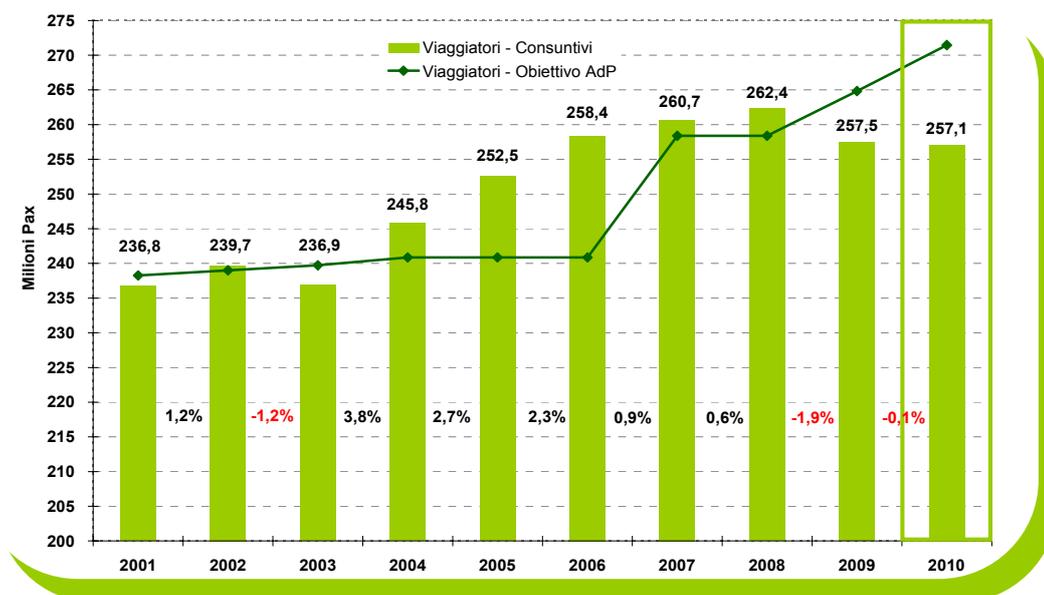


Con riferimento ai **viaggiatori trasportati**, nel 2009 si è verificato un lieve calo di **circa l'1,9%, per un ammontare di passeggeri trasportati di circa 257,5 milioni** (fig. 17). Il dato preconsuntivo 2010 si attesta all'incirca sul livello dell'anno precedente, a riprova che l'uscita dalla fase più acuta della crisi economica potrebbe migliorare i livelli occupazionali. Nella figura sotto riportata è registrato anche l'andamento dei viaggiatori secondo gli obiettivi indicati in tutti gli Accordi di Programma sottoscritti a partire dal 2001. Gli Accordi di Programma 2007-2010 prevedevano come obiettivo del parametro "viaggiatori" un incremento del +5% nel 2010 rispetto al dato base (relativo al 2006), che alla luce dei dati riportati pare difficilmente raggiungibile.

²⁴ 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.

²⁵ E' abbastanza agevole attribuire il dato agli effetti negativi della crisi economica riguardo in particolare all'occupazione.

Figura 17
Andamento dei viaggiatori
 (Anni 2001– 2009)



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

La tabella di fianco evidenzia alcuni **dati relativi al controllo sul fenomeno dell'evasione tariffaria realizzato nel 2009**.

Tabella 23
Dati relativi all'evasione tariffaria in Emilia-Romagna nei servizi urbani ed extraurbani delle aziende pubbliche e private
 (Anno 2009)

Dati evasione tariffaria in Emilia-Romagna	
N. totale viaggiatori trasportati in Emilia-Romagna	257.487.692
N. corse controllate	206.226
N. verbali emessi	144.087
N. viaggiatori controllati (*)	2.821.039
Viaggiatori controllati/Viaggiatori totali	1,10%
Indice di evasione tariffaria (**)	5,11%
Importo sanzioni transate ai controllori	273.847
Importo totale sanzioni incassate (***)	2.668.200

(*) Numero di persone presenti sul mezzo.

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

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

La figura seguente mette a **confronto la quantità dei controlli effettuati dai gestori dei servizi**, in termini di numero di passeggeri oggetto di verifica, **con un indice di evasione di poco oltre il 5%**, derivante dal rapporto percentuale tra verbali emessi e passeggeri controllati.

Figura 18
Viaggiatori controllati e indice di evasione
(Anni 2001-2009)



4.4.2 Addetti e costo del lavoro

L'incremento della forza lavoro²⁶ nel settore del TPL registrato nel periodo compreso tra il 2001 e il 2009 ammonta a **738 unità (+ 14,3%)**. Nel 2009 la forza lavoro si attestava su **5.891 addetti**, con un incremento rispetto all'anno precedente di circa l'1,5% (fig. 19). Questo incremento è da attribuirsi prevalentemente all'**aumento del personale di guida**, che nel periodo sopra considerato (2001-2009) è aumentato di **circa il 20%**. Per quanto riguarda le **Agenzie locali per la mobilità il personale** dedicato si attestava su **197 unità**, con una diminuzione di 17 unità rispetto l'anno precedente, come riportato dettagliatamente nella tabella seguente.

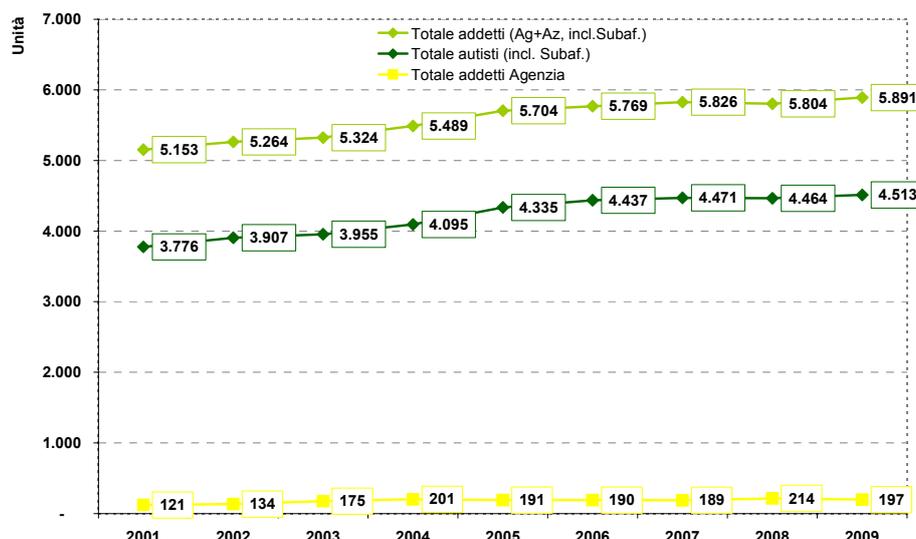
Tabella 24
Personale Agenzie locali per la mobilità e il TPL
(Dato 2009)

Agenzie	Personale TPL (1)	Altro personale (2)	Totale
Piacenza	15	5	20
Parma	5	0	5
Reggio Emilia (3)	38	34	72
Modena	14	0	14
Bologna	5	3	8
Ferrara	7	1	8
Ravenna	2	0	2
Forlì-Cesena (3)	94	28	122
Rimini	17	15	32
Totale Regione	197	86	283

Legenda: (1) Personale adibito a funzione di Agenzia.
(2) Altro personale che svolge servizi complementari per la mobilità.
(3) L'attività di manutenzione è svolta anche per terzi.

²⁶ 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).

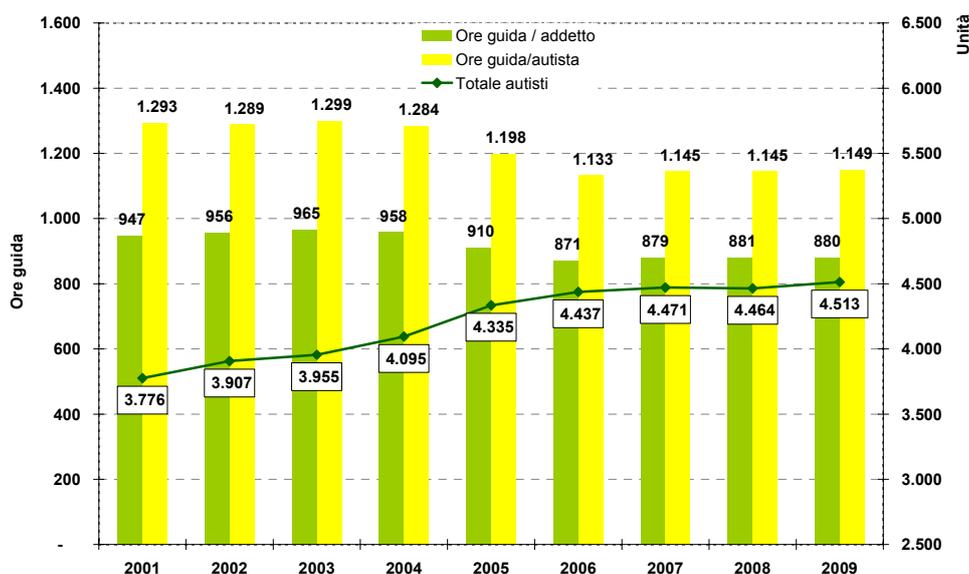
Figura 19
Andamento degli addetti nel settore TPL
 (Anni 2001-2009)



Il fattore principale che ha determinato questo trend di crescita degli addetti è da attribuirsi al costante e progressivo **incremento del servizio offerto al pubblico**. A fronte di un incremento degli addetti e degli autisti, nel periodo 2001-2004 si è registrato un andamento costante della produttività in termini di ore guida.

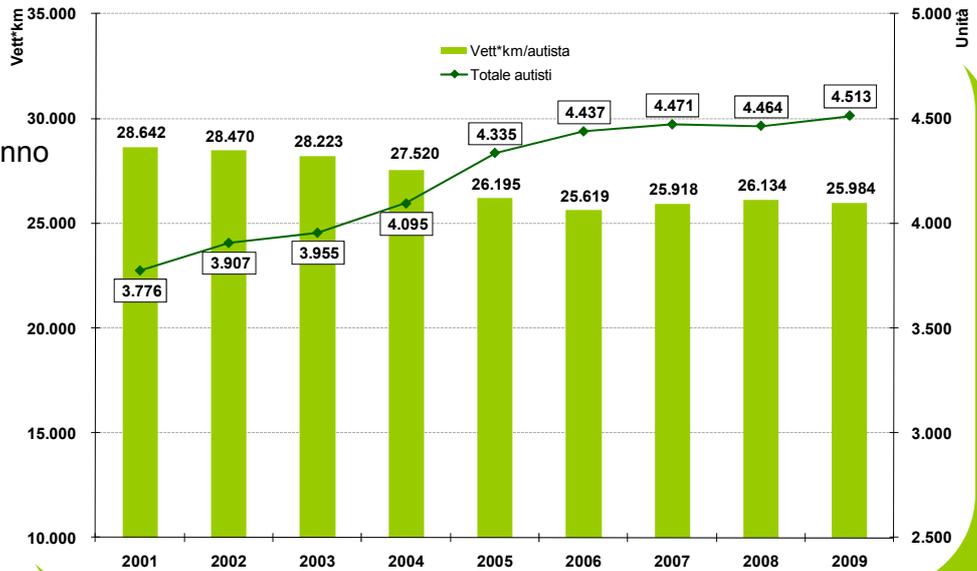
Dopo il 2005, anno in cui sono intervenute alcune modifiche negli assetti organizzativi di alcuni bacini, si riscontra l'inizio di un trend decrescente della produttività correlata alla diminuzione delle ore di guida/autista. Il dato 2009 mostra un **lieve incremento del valore di ore guida per autista** (circa 0,3%) e il mantenimento delle **ore guida per addetto** ai livelli degli anni precedenti. Il dato dovrà essere attentamente monitorato anche nel prossimo triennio di Accordi di Programma che la Regione si sta accingendo a sottoscrivere, per l'incidenza che manifesta sui conti di gestione.

Figura 20
Andamento delle ore di guida per addetto – Totale TPL
 (Anni 2001-2009, addetti Agenzie+Aziende affidatarie, inclusi subaffidatari)



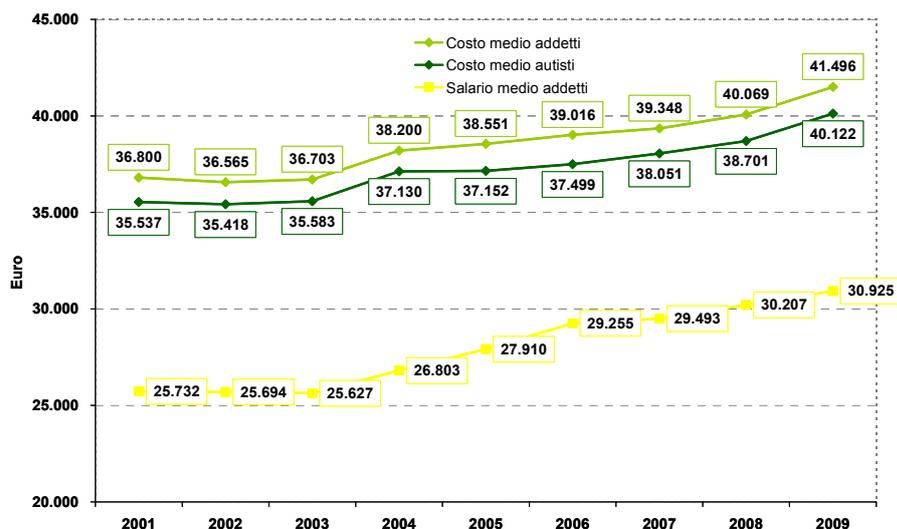
Con riferimento alle **percorrenze lorde per autista**,²⁷ l'andamento del periodo 2006-2009 registra un calo della produttività attestandosi sempre al di sotto del dato 2005. Il dato 2009 mostra una lieve flessione dello 0,57% rispetto l'anno precedente.

Figura 21
Andamento percorrenze lorde per autista
(Anni 2001-2009)



Nel 2009 gli andamenti dei parametri monitorati (diminuzione delle percorrenze lorde per autista e aumento del valore di ore guida per autista) vengono in parte spiegati **dall'incremento del servizio offerto** accompagnato da un lieve **calo della velocità commerciale** (-0,9%) e di conseguenza una maggiore necessità di personale impiegato. Il **costo medio per addetto**, che fino al 2005 si attestava attorno a 38.000 euro/anno (fig. 22), dal 2006 è in costante crescita fino a raggiungere, nel 2009, oltre 41.000 euro/anno con un incremento di circa il 3,5% rispetto l'anno precedente. Tale rialzo è in parte giustificato dagli accantonamenti che si sono resi necessari per la copertura dei nuovi rinnovi contrattuali previsti per il primo biennio economico del contesto nazionale 2008-2011 (che a differenza dei rinnovi precedenti non ha trovato parziale copertura all'interno del bilancio statale).

Figura 22
Andamento del costo del personale e dei salari (Anni 2001-2009 - Dati medi regionali)



²⁷ 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).

4.4.3 Costo operativo orario

L'andamento del costo operativo, fatta eccezione per l'anno 2003, ha costantemente presentato un aumento rispetto al dato dell'anno precedente: nel periodo 2001-2009, l'incremento complessivo è stato di circa il 24%. L'incremento registrato nel corso del 2009 è di circa lo 0,5% rispetto l'anno precedente. I fattori principali che determinano tali incrementi, oltre agli aspetti di contabilizzazione dei maggiori costi derivanti dall'aggiornamento del CCNL di settore, sono dovuti al costo degli **approvvigionamenti** (costi del carburante e delle parti di ricambio), che hanno subito forti spinte inflazionistiche al rialzo.

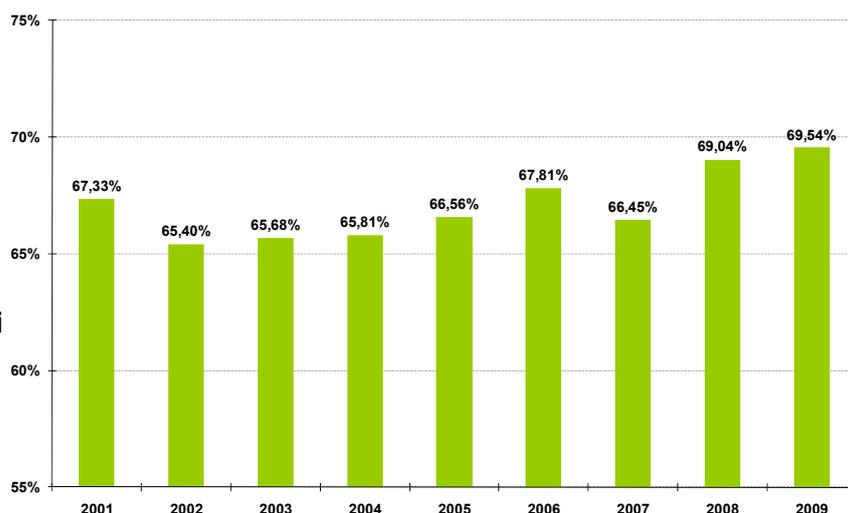
Figura 23
Andamento del costo operativo orario
(Anni 2001-2009 - Dati medi regionali)



4.4.4 Economicità in sintesi

A partire dalla scorsa edizione del Rapporto di monitoraggio in questo paragrafo vengono esposti nuovi parametri di confronto con l'intento di proporre un modo diverso di lettura rispetto agli anni passati e quindi di avviare una riflessione costruttiva sullo stato del TPL in regione. La figura di fianco propone la tendenza, nel periodo preso in esame, dei **contributi complessivi²⁸/costi operativi**, dimostrando come l'andamento crescente delle risorse abbia avuto un riscontro positivo sull'incremento dei costi.

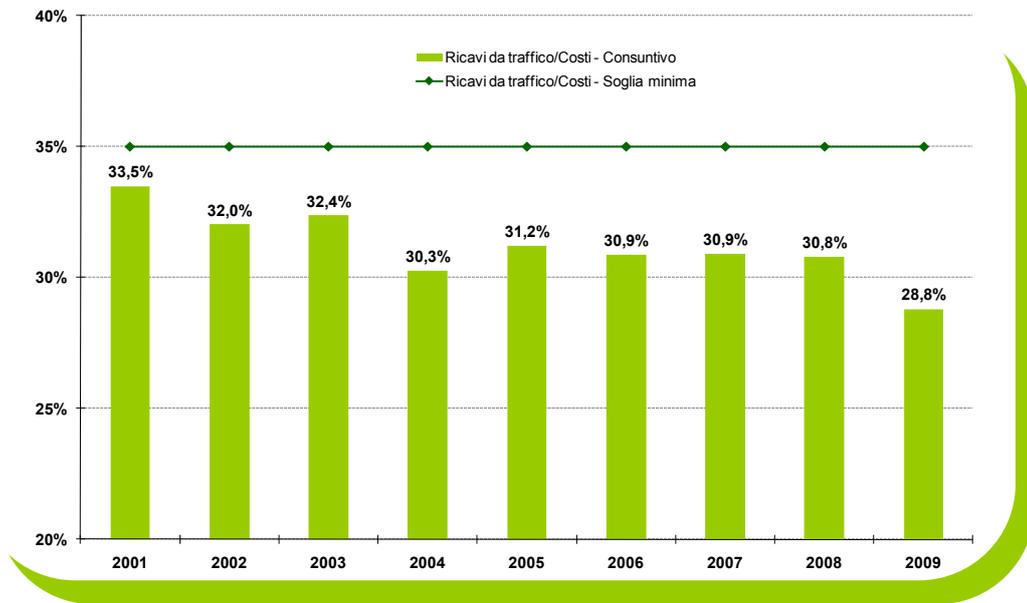
Figura 24
Contributi complessivi/costi operativi
(Anni 2001-2009)



²⁸ Comprensivi dei contributi previsti dagli Accordi di Programma per i servizi minimi, dalla L.R. 1/02, dei contributi degli Enti locali per i servizi aggiuntivi e dei contributi a copertura dei rinnovi CCNL settore gomma di cui alle Leggi 47/04, 58/05 e 296/06.

Per quanto riguarda il rapporto “**Ricavi da traffico/costi operativi**”, nel periodo 2001-2009, si registra un **andamento incostante dei livelli di economicità** del settore, sempre più distanti dall’obiettivo minimo indicato in legge nel 35% (fig. 25). Il timido segnale di ripresa registrato nel 2005 rispetto all’anno precedente non si è ripresentato negli anni successivi e il dato monitorato nel 2009 accentua sempre più la distanza dall’obiettivo fissato.

Figura 25
Rapporto ricavi da traffico/Costi operativi
(Anni 2001–2009)



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

Figura 26
Andamento dei ricavi da traffico e dei contributi complessivi
(Anni 2001–2010)

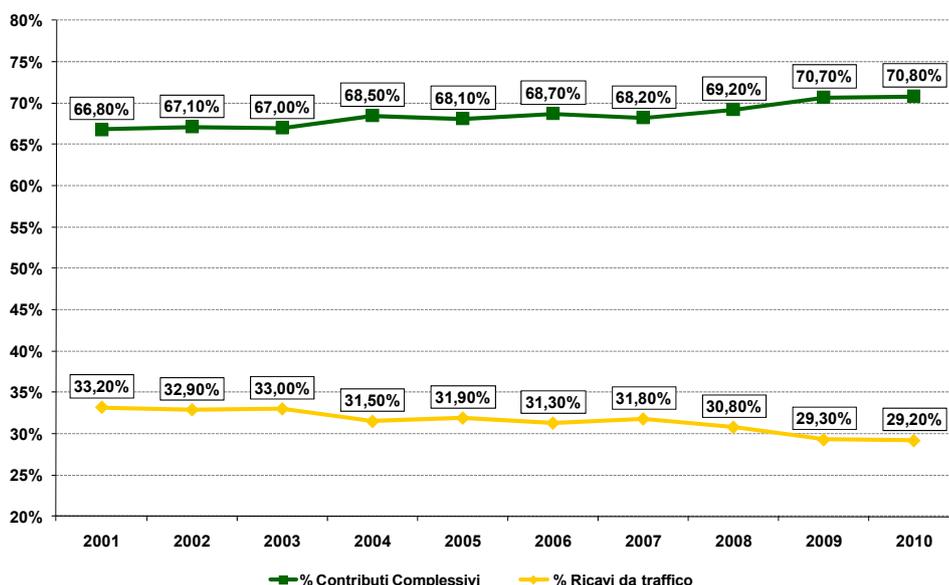
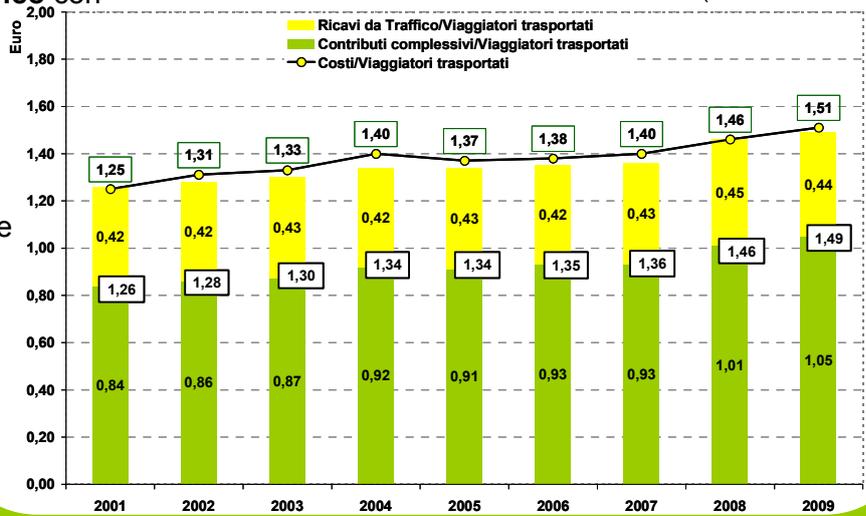


Figura 27

Ricavi da traffico-contributi complessivi/viaggiatori trasportati (Anni 2001–2009)

Il rapporto dei **contributi complessivi e dei ricavi da traffico** con l'andamento dei **viaggiatori trasportati** evidenzia un incremento rispettivamente del 25% e del 4,76% nel 2009 rispetto al 2001. Questo però non risulta sufficiente alla copertura dei costi sostenuti per viaggiatore trasportato che, nello stesso periodo subiscono un incremento di oltre il 20%.

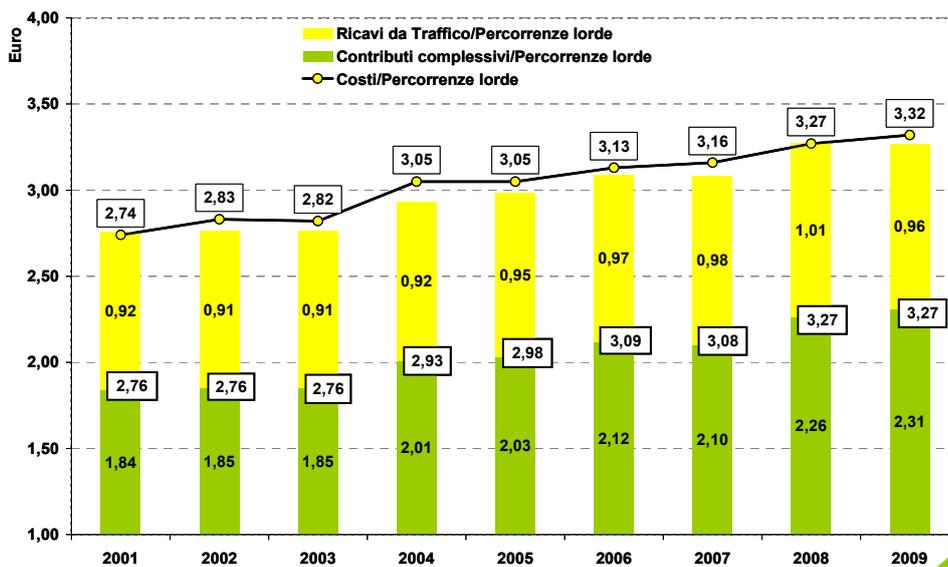


La figura precedente evidenzia che il pareggio raggiunto nel 2008, in virtù di un sostanziale aumento della contribuzione messa a disposizione del TPL, non si ripresenta l'anno successivo, ancorché in presenza di un ulteriore aumento della contribuzione, in quanto non accompagnato da un altrettanto incremento dei ricavi da traffico, per i quali, invece, si registra un lieve calo.

Per lo stesso motivo, anche la figura seguente mostra come i **ricavi da traffico e i contributi complessivi rapportati alle percorrenze svolte** non siano sufficienti alla copertura dell'andamento dei costi chilometrici. In questo caso, inoltre, si evidenzia come il divario da colmare sia superiore rispetto alla figura precedente. Nel primo caso, infatti, sarebbero necessarie ulteriori entrate pari a 0,02 cent/euro per viaggiatore trasportato, per un ammontare complessivo di circa 5,2 milioni di euro; nell'ultimo caso ne servirebbero ben 0,05 cent/euro per ogni chilometro di servizio offerto, per un ammontare complessivo di oltre 5,8 milioni di euro.

Figura 28

Ricavi da traffico - contributi complessivi/percorrenze lorde (Anni 2001–2009)



4.5 INVESTIMENTI PER LA MOBILITÀ URBANA E IL TRASPORTO PUBBLICO

4.5.1 Accordi di programma 2001-2010

Attraverso gli Accordi di Programma che si sono succeduti a partire dal 2001 (2001-2003, 2004-2006 e 2007-2010), 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 obiettivi di sostenibilità ambientale ed energetica indicati dal Piano Regionale Integrato dei Trasporti '98 (PRIT) e dalla documentazione preliminare del nuovo Piano 2010-2020, in corso di elaborazione.

Il contributo regionale programmato nel periodo 2001-2010 è stato di oltre 70,3 milioni di euro²⁹ per l'attuazione di 210 interventi nei diversi bacini provinciali. Come illustrato nella tabella seguente, nello stato di attuazione al 31 dicembre 2010 oltre 43,3 milioni di euro di tali contributi risultano impegnati, mentre 37,1 milioni di euro risultano liquidati.

Tabella 25
Investimenti Accordi di Programma per la mobilità sostenibile e il trasporto pubblico 2001-2010
 (Stato di attuazione al 31 dicembre 2010 - Importi in euro)

BACINO	N. schede	Spesa prevista	Contributo regionale programmato	Contributo regionale impegnato	Contributo regionale liquidato
Piacenza	21	7.084.243,59	3.772.986,14	3.772.986,14	3.719.521,22
Parma	24	12.271.631,93	5.173.138,81	4.139.138,81	3.960.847,43
Reggio Emilia	16	19.622.622,56	8.290.443,87	8.110.443,87	8.110.443,87
Modena	20	20.380.973,76	9.204.686,47	6.360.660,01	5.862.078,86
Bologna	51	40.554.834,29	18.317.264,28	6.555.617,69	2.395.586,06
Ferrara	11	7.831.056,42	3.921.745,33	3.721.745,33	3.468.861,05
Ravenna	24	8.818.409,66	4.440.123,37	3.937.123,37	3.645.513,02
Forlì-Cesena	25	14.249.365,54	5.833.130,11	5.168.074,11	4.450.898,82
Rimini	18	105.250.796,15	11.380.638,59	1.571.642,92	1.571.642,92
TOTALE	210	236.063.933,90	70.334.156,97	43.337.432,25	37.185.393,25

Come mostra la tabella seguente, tra le opere co-finanziate dalla Regione nelle principali aree urbane del territorio regionale, si evidenziano le seguenti tipologie:

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

²⁹ Sono escluse anche le quote regionali per i piani bus, illustrate nel paragrafo 4.5.8 "Il parco mezzi: composizione, standard di qualità e investimenti per la riqualificazione ambientale".

Tabella 26
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

Il risanamento e la tutela della qualità dell'aria costituiscono un obiettivo irrinunciabile e inderogabile per la Regione, viste le importanti 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.

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

Con le delibere 2009-2010 sopracitate sono stati programmati finanziariamente in totale 51 interventi degli Accordi 2007-2010, per un contributo regionale di oltre 12,7 milioni di euro, che ha attivato risorse di investimento di oltre 27,5 milioni di euro (l'analisi suddivisa per bacino provinciale è riportata nella tabella sottostante).

Tabella 27

Accordi di programma 2009-2010 – Risorse per bacino (in euro)

(Programmazione finanziaria regionale con Delibere di Giunta nn.1233/09, 1599/09, 931/2010 e 776/2010)

Bacino	N. schede	Risorse regionali (in euro)	Costo presunto (in euro)	Note
Piacenza	2	710.000	1.420.000	Progetto ELISA di infomobilità pubblica
Parma	8	1.159.000	2.318.000	Ristrutturazioni viarie e delle fermate TPL, sistemi di controllo accessi e corsie preferenziali e percorsi ciclopedonali
Reggio Emilia	2	900.000	1.800.000	Quota ulteriore progetto ELISA di Infomobilità
Modena	8	3.665.580	8.494.340	Ristrutturazioni viarie, estensione rete filoviaria e corsie preferenziali
Bologna	11	2.988.766	6.331.417	Rete filoviaria, riqualificazione viaria, azioni di infomobilità, percorsi ciclopedonali di collegamento urbano, bike sharing
Ferrara	3	810.225	1.620.450	Progetto ELISA di infomobilità pubblica, percorsi ciclopedonali di collegamento
Ravenna	6	586.000	1.156.000	Progetto di infomobilità ELISA, messa in sicurezza fermate TPL e piste ciclopedonali
Forlì-Cesena	8	1.197.476	3.052.194	Progetto ELISA di infomobilità, messa in sicurezza fermate TPL, Stimer e messa in rete di percorsi ciclabili
Rimini	3	725.000	1.450.000	Progetto ELISA di infomobilità pubblica e deposito/noleggio bici
TOTALE	51	12.742.047	27.642.401	

Suddividendo per tipo di intervento si ha il seguente quadro (vedi tabella riepilogativa sottostante):

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

Tabella 28

Accordi di programma 2007-2010 – Risorse reperite per bacino (in euro)

Suddivisione per tipologie di intervento

Tipologia di intervento	N. schede	Risorse regionali (in euro)	Costo presunto (in euro)
Interventi per la mobilità delle persone e l'intermodalità	35	9.485.147	20.056.061
Potenziamento mobilità ciclopedonale urbana	16	3.256.900	7.586.340
TOTALE	51	12.742.047	27.642.401

Lo stato di attuazione di questi interventi, data la situazione finanziaria dei soggetti beneficiari pubblici (Comuni e Province), ha avuto un lento avvio, tanto che alla fine del 2010 solo 6 interventi risultano avviati, per un impegno regionale di circa 1,4 milioni di euro.

4.5.2 Piano urbano dei parcheggi

Lo Stato (con la Legge 122/89) e la Regione (tramite gli Accordi di Programma previsti dalla L.R. 30/98), hanno definito degli interventi, inseriti anche nei programmi comunali dei parcheggi, prevedendo un finanziamento finalizzato a **contenere l'accesso al centro storico ai veicoli privati e sulle linee di adduzione ai centri urbani**, permettendo al cittadino di integrare l'uso del mezzo privato con quello del trasporto pubblico.

Nel 2010 sono stati completati i lavori relativi all'ultimo parcheggio finanziato con la citata Legge 122/89, con la costruzione di n. 260 posti auto nel comune di Cesena (parcheggio "Garampa stralcio B-Caduti Forze di Polizia", figura di fianco). Tale parcheggio, inaugurato ufficialmente il 21/6/2010, è il primo eco-sostenibile della città, grazie all'utilizzo dei più moderni sistemi di energia rinnovabile (geotermia e fotovoltaico) per il funzionamento degli impianti tecnologici.

La programmazione e l'impegno di spesa si sono conclusi nel 2010. In totale sono stati **finanziati 39 parcheggi**, per **un totale di quasi 39 milioni di euro e oltre 9 mila posti auto** (tabella 29).



Tabella 29
Parcheggi L. 122/89 – Sintesi dati tecnico-amministrativi
(Aggiornamento 31/12/2010)

N.	Comune	Parcheggi	N. posti auto finanziati	Contributo regionale annuo	Contributo regionale decennale	Periodo contributo reg. (dal... al...)
1	Faenza	Via Graziola	191	34.311,84	343.118,45	30/06/98-31/12/07
2	Ferrara	ex mof	176	29.707,39	297.073,87	30/06/98-31/12/07
3	Ferrara	Via del lavoro	291	48.089,31	480.893,08	30/06/98-31/12/07
4	Forlì	casello autostrada	90	16.167,88	161.678,85	31/12/97-30/06/07
5	Forlì	Via cesare battisti	90	16.167,88	161.678,85	31/12/97-30/06/07
6	Forlì	Via salinatore	90	16.167,88	161.678,85	31/12/97-30/06/07
7	Forlì	porta schiavonia	59	10.598,95	105.989,46	31/12/97-30/06/07
8	Forlì	autostazione	479	78.317,57	783.175,73	31/12/98-30/06/08
9	Forlì	Via v.veneto	192	26.440,86	264.408,57	31/12/98-30/06/08
10	Imola	bocciofila	150	24.525,34	245.253,36	31/12/98-30/06/08
11	Lugo	ospedale-I lotto	456	70.767,98	707.679,84	30/06/99-31/12/08
12	Lugo	ospedale-II lotto		85.825,05	887.491,89	30/06/95-31/12/04
13	Modena	Staz.Porta Nord	296	45.848,15	458.481,49	31/12/99-30/06/09
14	Piacenza	polichirurgico	300	51.710,58	517.105,83	31/12/98-30/06/08
15	Piacenza	stazione 2	750	119.244,81	1.192.448,10	31/12/99-30/06/09
16	Ravenna	porta cybo	140	24.890,25	254.389,24	30/06/96-31/12/05
17	Ravenna	p.za resistenza	117	19.334,88	193.348,77	31/12/98-30/06/08
18	Reggio E.	Via melato	61	10.958,23	109.582,33	31/12/97-30/06/07
19	Reggio E.	Via cecati sx	111	19.940,39	199.403,92	31/12/97-30/06/07
20	Reggio E.	Via canalina	32	5.748,58	57.485,82	30/06/98-31/12/07
21	Reggio E.	ex foro boario	380	62.797,03	627.970,35	30/06/98-31/12/07
22	Reggio E.	Via guido duo	196	32.390,05	323.900,50	30/06/98-31/12/07
23	Reggio E.	Via guido da baiso	130	23.353,61	233.536,12	30/06/98-31/12/07

24	Reggio E.	Via che guevara	100	17.964,32	179.643,17	30/06/98-31/12/07
25	Reggio E.	Via kennedy	174	31.257,91	312.579,11	30/06/98-30/06/08
26	Reggio E.	Via toscanini-strad.	70	12.575,02	125.750,22	30/06/98-31/12/07
27	Reggio E.	Via Cecati ds	200	33.051,07	330.510,71	30/06/98-31/12/07
28	Reggio E.	Via F.lli manfredi	150	24.788,30	247.883,03	31/12/98-30/06/08
29	Reggio E.	Via Amendola	170	28.093,41	280.934,11	31/12/98-30/06/08
30	Reggio E.	Via M. Fanti	94	15.534,00	155.340,03	31/12/98-30/06/08
31	Reggio E.	Viale Ramazzini	885	137.079,77	1.370.797,71	31/12/99-30/06/09
32	Riccione	Via XIX ottobre	303	278.719,68	2.787.196,81	31/12/97-30/06/07
33	Bologna	Piazza VIII Agosto	700	911.029,97	9.110.299,70	30/06/99-31/12/08
34	Bologna	S. Orsola	498	648.132,75	6.481.327,50	31/12/99-30/06/09
35	Modena	Ex Opel	114	115.993,66	1.159.936,60	31/12/01-30/06/11
36	Parma	Ospedale	422	418.618,27	4.186.182,71	31/12/98-30/06/08
37	Cesena	Via Serraglio Stralcio A	168	131.188,32	1.311.883,20	30/04/04-31/12/13
38	Cesena	Ex Arrigoni	392	42.514,74	425.147,40	31/12/01-30/12/16
39	Cesena	Garampa Stralcio B "Caduti Forze di Polizia"	260	163.551,56	1.635.515,60	31/12/01-30/06/20
Dati complessivi parcheggi L.122/89			9.477	3.883.397,27	38.868.700,86	

4.5.3 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 Direzione reti infrastrutturali, logistica e sistemi di mobilità della Regione Emilia-Romagna.

I dati di mobilità raccolti nell'archivio sono aggiornati mediante diverse fonti informative: la più consistente raccolta di dati è quella effettuata annualmente con la collaborazione delle Agenzie provinciali della mobilità e riguarda la compilazione dei Modelli 2A e 2B³⁰, 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 30
Fonti informative dei dati utilizzati

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

Occorre specificare, inoltre, che nei grafici sintetici riportati di seguito i valori in ordinata dovranno essere letti per cogliere una tendenza nel suo insieme delle realtà urbane del territorio regionale, in quanto **rappresentativi della somma o della media delle tredici città con popolazione residente superiore ai 50.000 abitanti**³¹. Dove ritenuto significativo, si presentano anche i dati delle singole città che concorrono con le loro specificità a formare la tendenza generale di sintesi.

Inoltre, si analizzeranno solamente quei dati che presentano un livello sufficiente di completezza per quanto riguarda le serie storiche 2000-2009 (in alcuni casi, dove i dati di base erano carenti, si è analizzata solo la serie storica a partire da un altro anno).

Nei grafici che riportano i confronti tra le città si è preso in considerazione il quinquennio 2005-2009.

Nella presente pubblicazione vengono riportati tutti i dati aggiornati al 2009, tranne i dati sui consumi di carburante che sono riferiti al 2008 e i dati della qualità dell'aria aggiornati al 2010.

³⁰ Questi modelli di rilevazione dei dati sono disponibili sul portale Mobiliter al seguente link:

http://www.mobiliter.eu/wcm/mobiliter/pagine/approfondimenti/trasporti_publici/accordi_programma.htm.

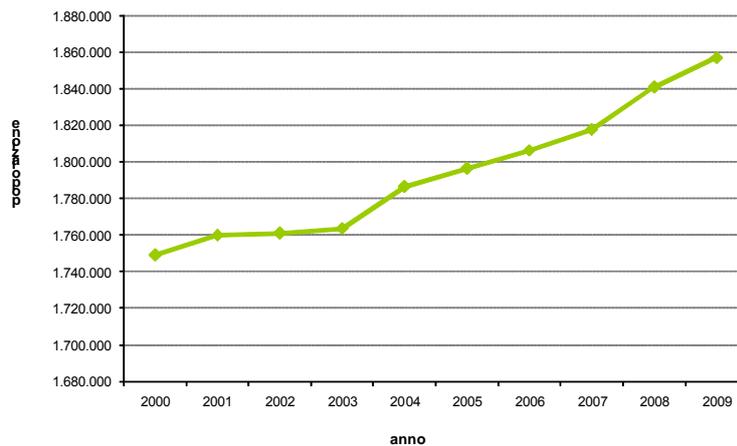
³¹ Ci si riferisce a Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena, Carpi, Bologna, Imola, Ravenna, Faenza, Forlì, Cesena e Rimini.

4.5.3.1 Indicatori di contesto delle aree urbane

■ LA POPOLAZIONE RESIDENTE NELLE AREE URBANE

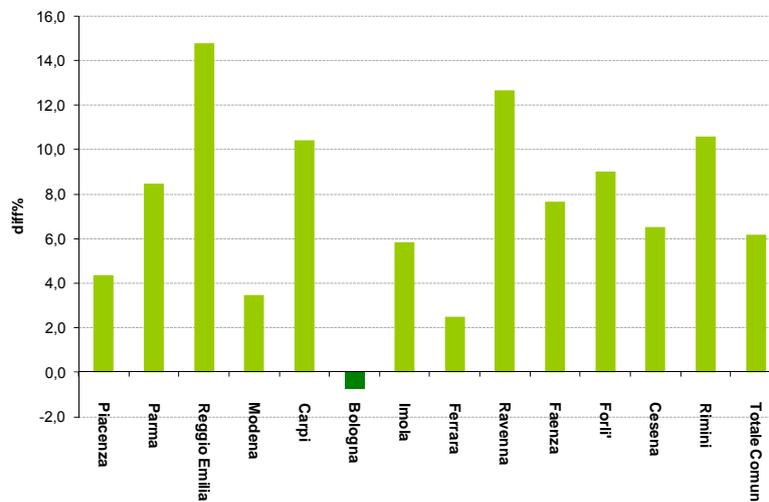
La popolazione residente nelle aree urbane considerate (la somma delle 13 città con popolazione superiore ai 50.000 abitanti residenti) **cresce di 108.152 unità nel periodo considerato.**

Figura 29
Popolazione residente
Complesso dei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
 Dati assoluti. Somma dei dati comunali (Serie storiche 2000-2009)



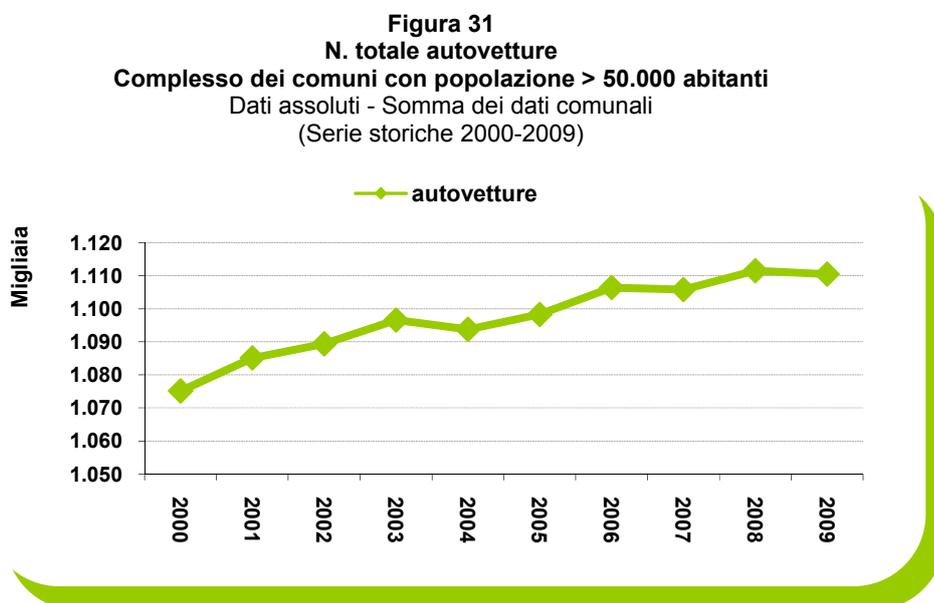
Questo significa che la **popolazione residente che vive nelle aree urbane della nostra regione è aumentata del 6,2% nel decennio**. Come mostra la figura 30, tutte le grandi città registrano un aumento della popolazione residente tranne Bologna, che segna invece una diminuzione pari allo 0,7%. I maggiori aumenti di popolazione in termini percentuali si evidenziano a Reggio Emilia, Ravenna, Rimini, Carpi, Forlì, Parma, Faenza e Cesena, che sono tutti al di sopra del dato medio dei Comuni. Al di sotto si posizionano Ferrara, Modena, Piacenza, Imola e, come ultima, Bologna (con segno negativo).

Figura 30
Diff. % 2000-2009 popolazione residente nei comuni con popolazione > 50.000 abitanti

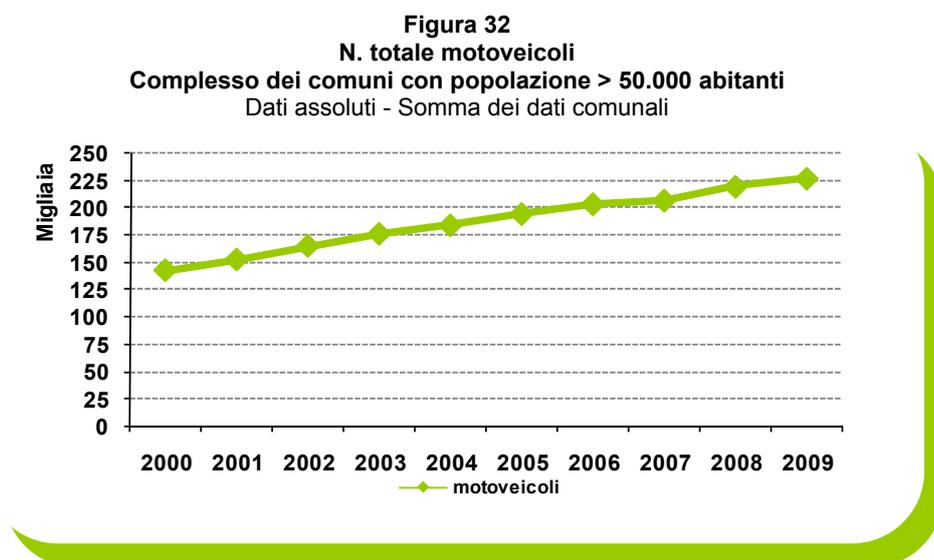


■ PARCO CIRCOLANTE E CONSUMO DI CARBURANTE NELLE AREE URBANE

Dal 2000 al 2009 (fig. 31) il **parco autoveature registra un aumento di 35.372 veicoli**. Tale aumento rappresenta mediamente una crescita annua dello 0,4% nel decennio. Va considerato che a partire dal 2006 si assiste a un calo dei ritmi di crescita, e che si registra un, seppur minimo, decremento del parco autoveature, pari allo 0,1% nell'ultimo biennio.

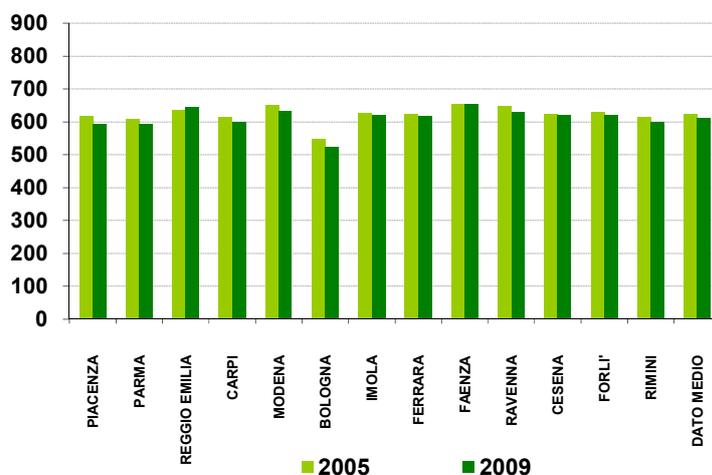


Continua a ritmi sostenuti **l'aumento dei motoveicoli nelle aree urbane**: nel decennio considerato (fig. 32): i motoveicoli **aumentano di 84.595 unità** facendo registrare una crescita pari al 60%; mediamente il parco motoveicoli cresce progressivamente di circa il 5,4% su base annua nel decennio.



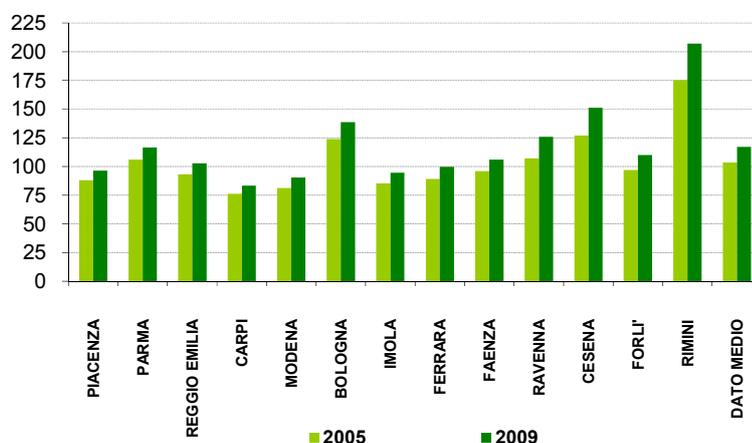
Anche i dati relativi al tasso di motorizzazione considerati per gli anni 2005 e 2009 confermano una tendenziale diminuzione del numero delle autoveature per 1.000 abitanti residenti in tutte le città, tranne che a Reggio Emilia e Faenza. Il dato medio delle città indica che si passa dai 622,11 autoveature per 1.000 abitanti residenti del 2005 ai 610,38 del 2009 (fig. 33).

Figura 33
Tasso di motorizzazione nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
Autovetture per mille abitanti residenti
 (Confronto 2005-2009)



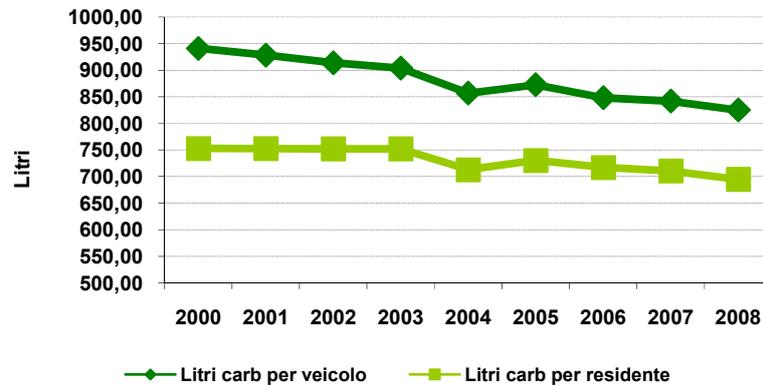
Al contrario il **tasso di motorizzazione per i motoveicoli** cresce in tutte le realtà urbane (fig. 34). In particolare, si nota un forte dotazione di motoveicoli nei comuni del versante romagnolo e nella città di Bologna.

Figura 34
Tasso di motorizzazione nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
Motoveicoli per mille abitanti residenti
 (Confronto 2005-2009)



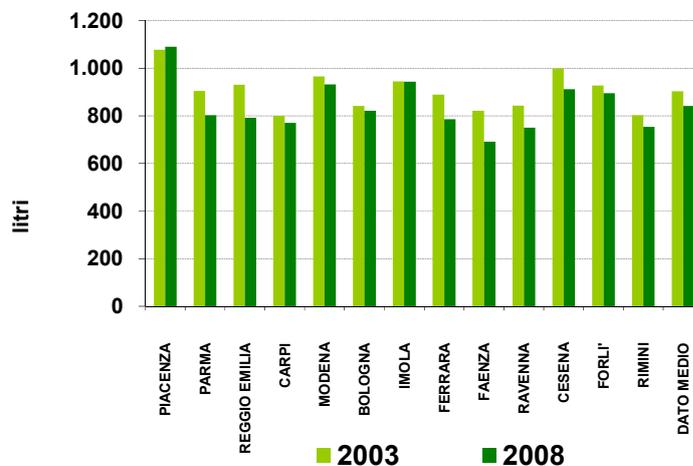
Non si dispone degli aggiornamenti al 2009 dei consumi di carburante della rete pubblica. Per il periodo 2000 e 2008 si conferma comunque il trend in diminuzione per entrambi gli indicatori: da 940 del 2000 a 825 del 2008 il calo dei litri per veicolo; da 753 del 2000 ai 694 del 2008 i litri di carburante rapportati alla popolazione residente nei centri urbani (fig. 35).

Figura 35
Litri di carburante per veicolo e per residente
Dato medio dei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
 (Serie storiche 2000-2008 - Dato medio)



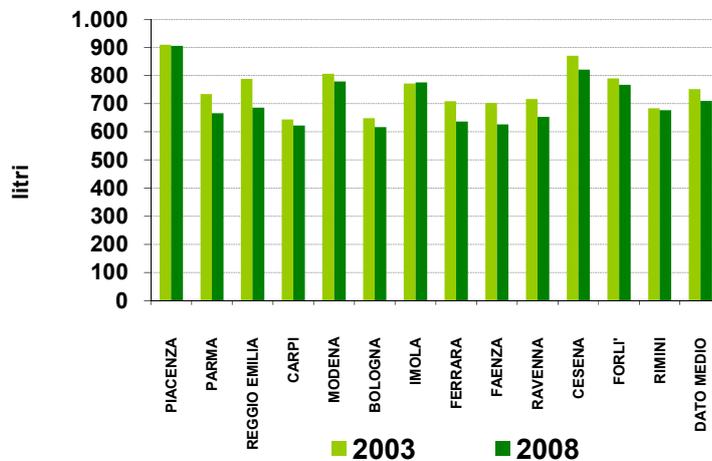
Anche nelle singole città prendendo in esame il periodo 2003-2008 (figg. 36 e 37) si nota che la tendenza riscontrata per il dato sintetico è confermata in tutte le realtà tranne che a Piacenza, che rappresenta anche il dato più alto di consumo di carburante per veicolo. Mediamente i litri di carburanti per veicolo passano dai 903 litri del 2003 agli 841 del 2008.

Figura 36
Litri di carburante per veicolo
nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
 (Confronto 2003-2008)



Confermata la diminuzione di utilizzo di carburante anche nel rapporto con la popolazione residente: mediamente si passa dai 752 litri per residente registrati nel 2003 ai 710 del 2008; anche in questo caso è Piacenza che non fa rilevare significative diminuzioni dell'indice e si pone al livello più alto dei valori registrati.

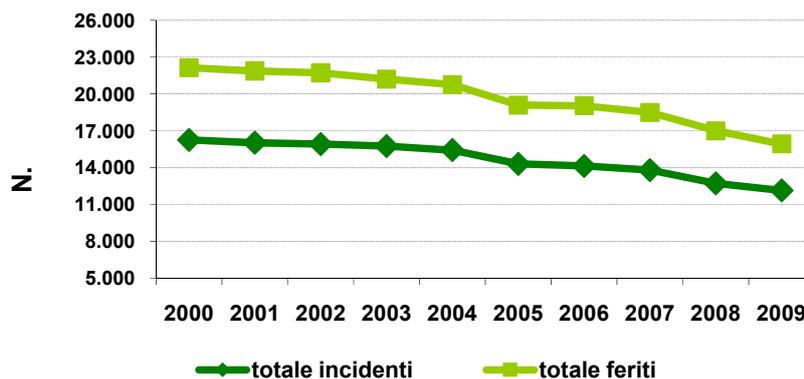
Figura 37
Litri di carburante per abitante
nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
 (Confronto 2003-2008)



■ **INCIDENTALITÀ³² NELLE AREE URBANE**

Sul versante dell'incidentalità³³ nelle aree urbane continua a registrarsi un **calo sia del numero totale di incidenti che dei feriti coinvolti** (fig. 38). Nel decennio considerato gli incidenti gravi calano del 25,2%, passando dai 16.254 rilevati nel 2000 ai 12.157 del 2009. **Anche il totale dei feriti coinvolti negli incidenti cala sensibilmente**: dai 22.143 registrati nel 2000 si passa ai 15.930 del 2009, facendo così registrare un calo percentuale del 28,1%.

Figura 38
Incidentalità nei comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti –
Totale incidenti e feriti. Dati assoluti - Somma dei dati comunali
 (Serie storiche 2000-2009)

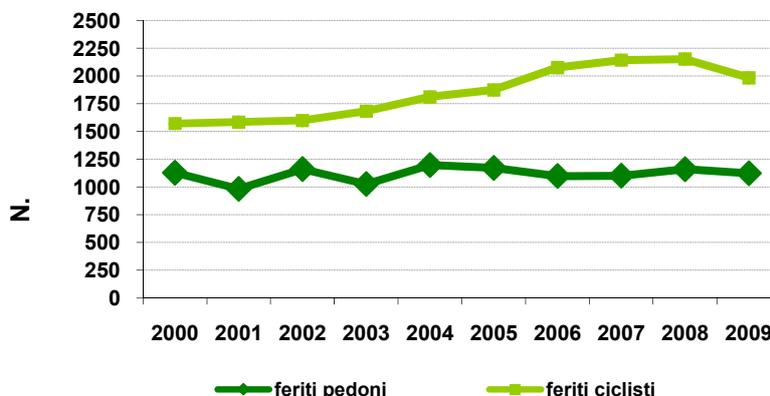


Se isoliamo tra i feriti quella quota che riguarda i ciclisti e i pedoni il trend nel decennio considerato assume un'evoluzione diversa: **i pedoni feriti in incidente stradale praticamente rimangono stabili** in quanto se ne contavano 1.127 nel 2000 e 1.123 nel 2009 (fig. 39). Nell'arco del decennio tale numero assume un andamento abbastanza uniforme. Diverso il caso dei **feriti ciclisti**, che fa registrare una costante crescita sino all'ultimo biennio in cui, viceversa, sembra delinearsi un cambiamento di tendenza registrandosi un calo dei feriti ciclisti dell'8%.

³² Per un approfondimento sull'incidentalità a livello regionale e provinciale si rimanda al paragrafo 8.2.2.5 "Dati di incidentalità".

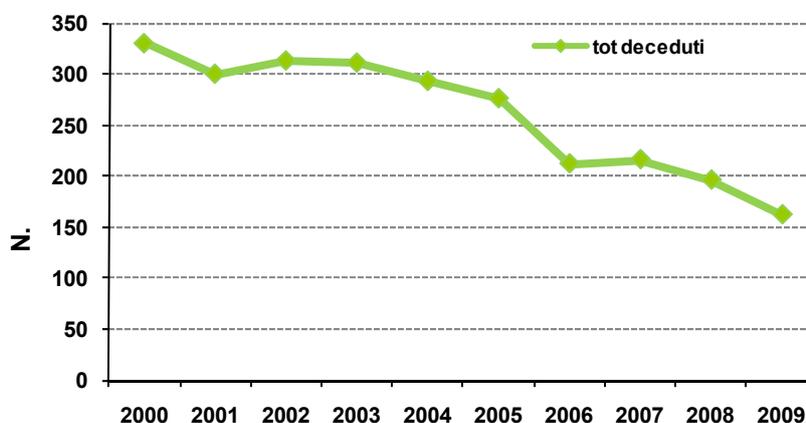
³³ Dati ISTAT: sono gli incidenti gravi che registrano almeno un ferito.

Figura 39
Ciclisti e pedoni feriti in incidente nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
Dati assoluti - Somma dei dati comunali
 (Serie storiche 2001-2009)



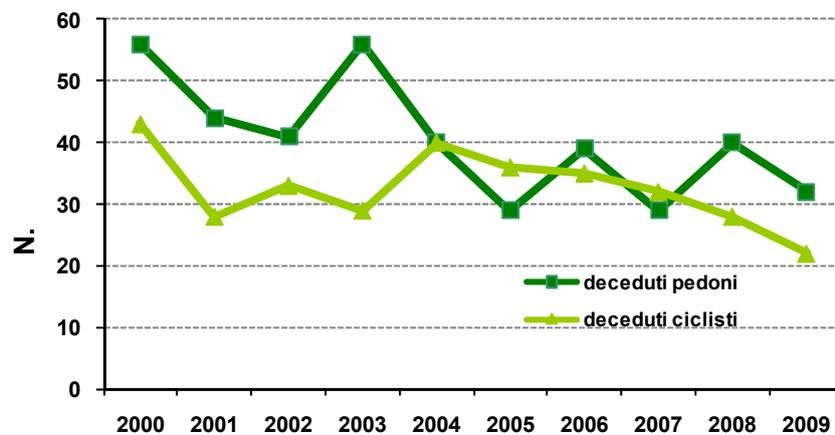
Anche il **numero dei deceduti negli incidenti stradali indica una tendenza al calo della mortalità**, trend confermato dall'andamento della serie storica (fig. 40): dai circa 300 deceduti/anno registrati negli anni che vanno dal 2001 al 2003, il trend inverte la tendenza e inizia un calo che dai 293 deceduti registrati nel 2004 passa ai 212 registrati nel 2006, sino ai 162 del 2009. Nell'arco del decennio abbiamo assistito ad un calo del 50,9% dei deceduti per incidente nelle aree urbane.

Figura 40
Incidentalità nei comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti – Totale deceduti
Dati assoluti - Somma dei dati comunali
 (Serie storiche 2000-2009)



Questa deciso trend in progressiva diminuzione non è esattamente sovrapponibile ai decessi avvenuti nella categoria pedoni e ciclisti: per i pedoni la serie storica (fig. 41) mostra un andamento abbastanza oscillatorio, anche se a partire dal 2004 si registra un minor numero di decessi rispetto i primi anni del decennio. Per quanto riguarda i ciclisti si rileva comunque un andamento più uniforme nel tempo che segna una progressiva diminuzione dei decessi a partire dal 2004. Rispetto ai valori del 2000 per entrambi gli utenti stradali la diminuzione dei decessi al 2009 è superiore al 40%.

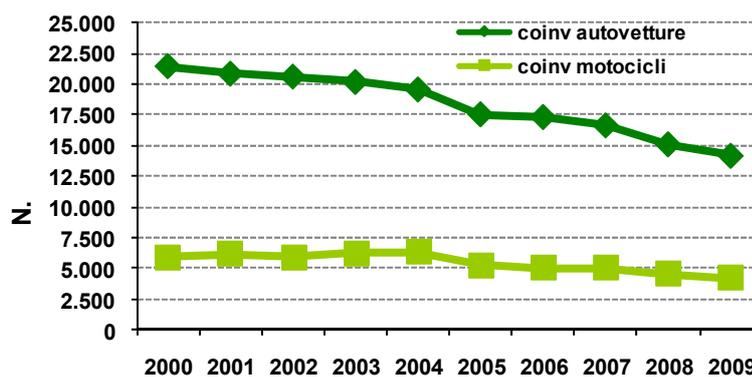
Figura 41
Incidentalità nei comuni con pop. > 50.000 ab. - Totali deceduti pedoni e ciclisti
Dati assoluti. Somma dei dati comunali
 (Serie storiche 2000-2009)



La figura 42, che rappresenta l'evoluzione nel tempo del numero di autovetture e motoveicoli coinvolti in incidenti, evidenzia la **progressiva diminuzione della numerosità dei veicoli coinvolti**: da 21.464 autovetture coinvolte nel 2000 si passa alle 14.188 del 2009, con un calo del 33,9% di autovetture coinvolte.

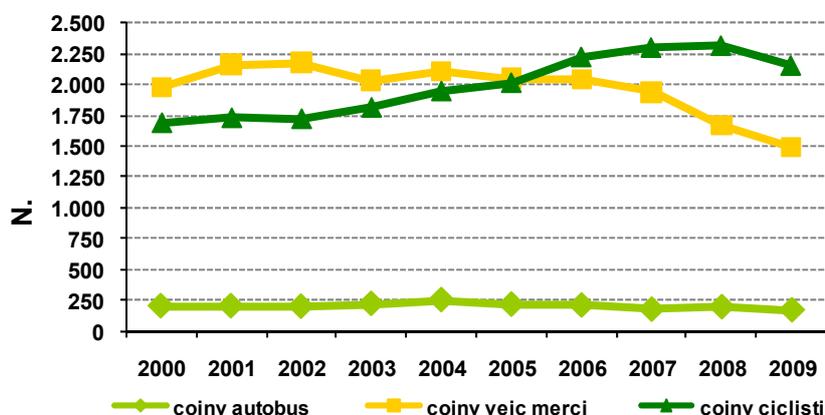
Anche il numero dei **motoveicoli coinvolti in incidenti fa registrare un calo** di circa il 30% nel periodo considerato, passando dai 5.904 rilevati nel 2000 ai 4.188 del 2009

Figura 42
Autovetture e motoveicoli coinvolti in incidenti
nei comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti
 Dati assoluti - Somma dei dati comunali
 (Serie storiche 2000-2008)



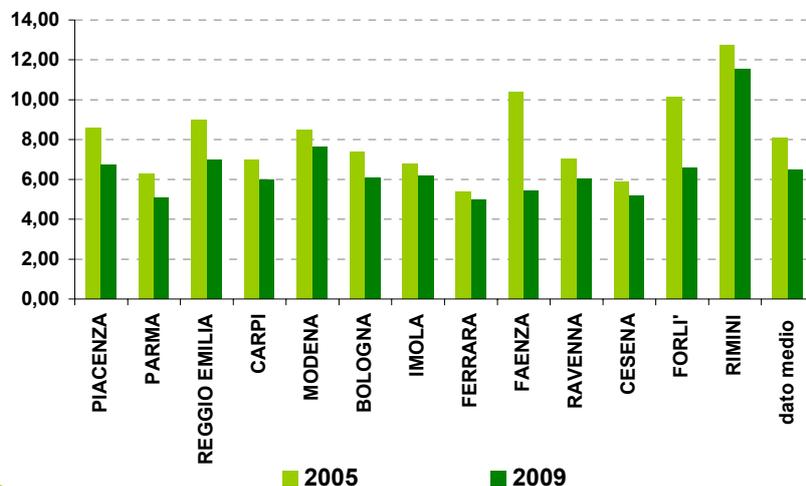
L'unico dato in **controtendenza è quello che riguarda i ciclisti**: gli incidenti che coinvolgono i ciclisti **aumentano decisamente** passando dai 1.688 rilevati nel 2000 ai 2.150 del 2009 (+27,3%) (fig. 43). E' comunque da rilevare che per la prima volta nell'arco del decennio si rileva un dato in diminuzione: nell'ultimo biennio infatti gli incidenti che coinvolgono i ciclisti passano dai 2.310 del 2008 ai 2.150 del 2009 facendo segnare un calo del 7%. Bisognerà vedere se questa tendenza sarà confermata anche dalle prossime rilevazioni.

Figura 43
Veicoli coinvolti in incidenti nei comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti
 Dati assoluti - Somma dei dati comunali
 (Serie storiche 2000-2009)



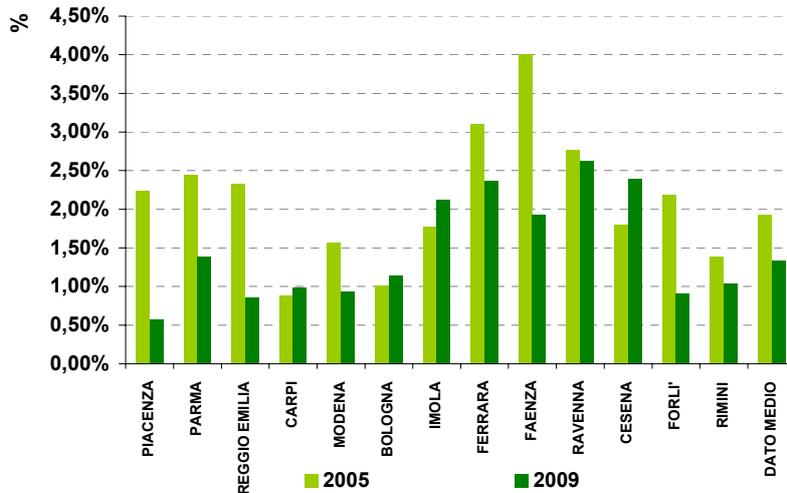
La **tendenza alla diminuzione degli incidenti è confermata**, pur con intensità diverse, **dai dati e dagli indici di densità registrati nei comuni** (fig. 44). Da notare il forte decremento dell'indice di densità nei comuni di Faenza e Forlì. Parma risulta nel 2009 la città con il minor indice di densità di incidenti ogni mille abitanti residenti, seguita da Ferrara; in netto miglioramento anche l'indice rilevato nei comuni della Romagna.

Figura 44
N. incidenti per mille abitanti residenti
 (Confronto 2005-2009)



Nella figura 45 si nota che gli **incidenti meno mortali sono quelli del versante emiliano**: le città emiliane registrano nel 2009 indici sotto il dato medio. Gli incidenti con il maggior grado di mortalità si registrano a Ravenna, Cesena e Ferrara. Le uniche due città che indicano un aumento degli indici di incidentalità nel periodo considerato sono Imola e Cesena. In complesso l'indice di mortalità medio cala dall'1,93% del 2005 all'1,33% del 2009.

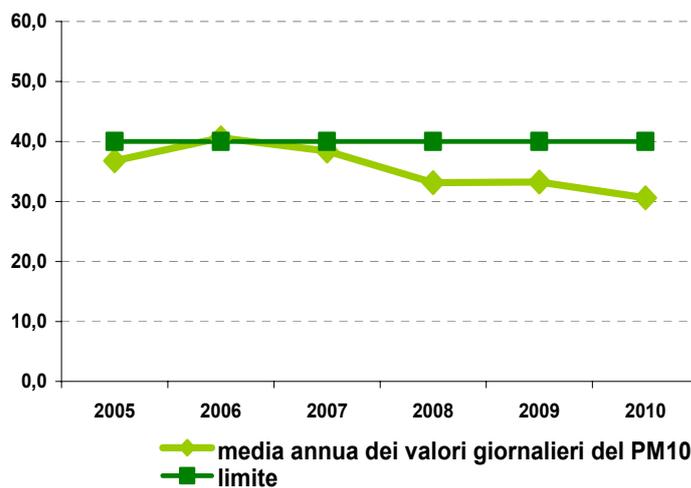
Figura 45
% deceduti sul totale incidenti – Indice di mortalità
 (Confronto 2005-2009)



4.5.3.2 *Qualità dell'aria nelle aree urbane*

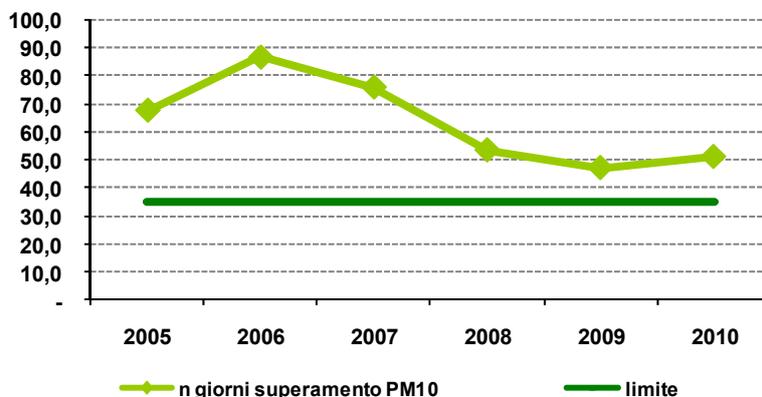
Sul fronte dell'inquinamento si presentano dati più recenti, essendo disponibili quelli rilevati sino al 2010 e ai primi mesi 2011. Nel corso del 2010 il valore della **media annua di PM₁₀ nei dieci comuni capoluogo** rimane sotto il limite massimo stabilito di 40 µg/m³ (fig. 46); si registra un'ulteriore diminuzione della media nel corso dell'ultimo anno.

Figura 46
Media annua PM₁₀ nei 13 comuni
 (Serie storiche 2005-2010) - Media di medie



Il dato sintetico relativo alla media dei giorni di superamento del Pm₁₀ nelle realtà urbane si mantiene invece al di sopra dei 35 giorni di superamento del limite. Nell'ultimo anno i giorni medi di superamento passano dai 47 del 2009 ai 51 del 2010 (fig. 47).

Figura 47
Giorni di superamento PM₁₀ nei 13 comuni
 (Serie storiche 2001-2010) - Dato medio annuale

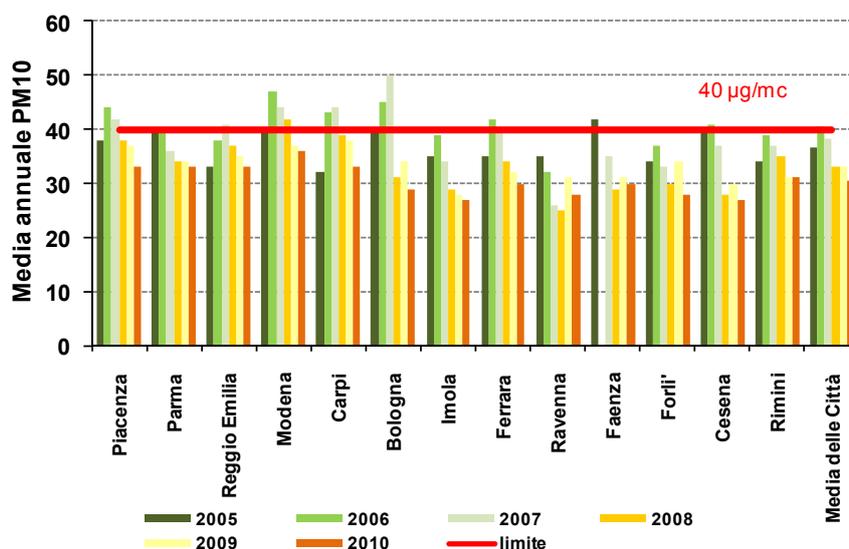


Nel 2010 la rilevazione della qualità dell'aria nelle aree urbane della regione Emilia-Romagna ha registrato un **valore largamente inferiore alla norma per quanto riguarda la media annua di PM₁₀**, mentre permangono i livelli di **criticità per il numero di superamenti dei limiti giornalieri**.

La media annuale rilevata nel 2010 nelle 13 città della regione con popolazione superiore a 50.000 abitanti è **stata di circa 31 µg/mc³⁴**, con diminuzione del 6% rispetto al 2009 e consolidando quindi la tendenza alla diminuzione del valore nel periodo 2005-2009 (-20% rispetto al 2005).

Come è illustrato nella figura 48, **nel 2010 nessuna delle 13 città ha superato in media il valore limite annuale normativo per la protezione della salute** (fissato in 40 µg/mc). Da rilevare inoltre che tale valore normativo non è stato superato in nessuna delle 40 stazioni di monitoraggio della regione.

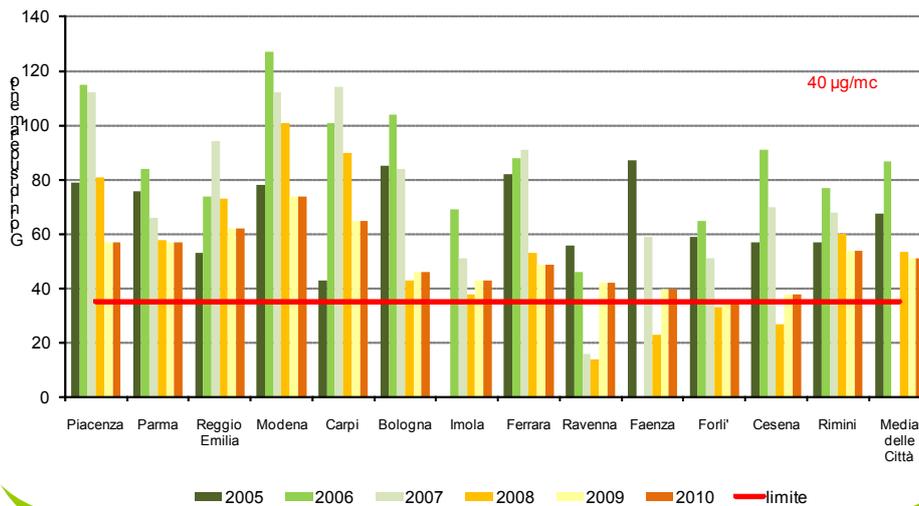
Figura 48
Media annua del PM₁₀ nelle 13 città con popolazione superiore a 50.000 abitanti
 (Anni 2005-2010)



³⁴ I valori di riferimento per ogni città rappresentano il valore medio giornaliero dei valori rilevati dai sensori "presenti", posti all'interno dell'area urbana del comune.

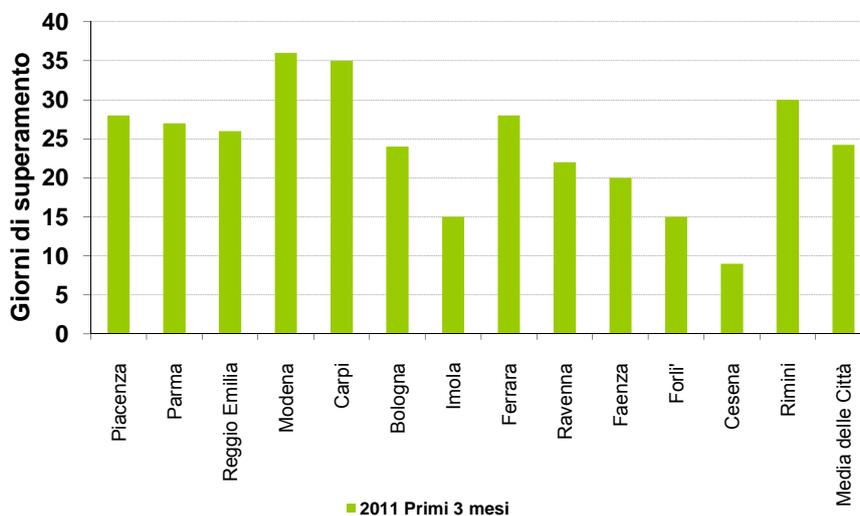
Nel 2010 il valore limite normativo giornaliero del PM₁₀ di 50 µg/mc è stato superato 51 volte nella media delle 13 città maggiori. Risulta quindi di 1/3 superiore al limite massimo che non deve essere superato oltre ai 35 giorni nell'anno, ma anche il leggero aumento del 6% rispetto al 2009, ma in diminuzione del 25% rispetto ai 68 giorni del 2005. Si evidenzia inoltre che tutte le tredici città in media hanno superato tale limite normativo (fig. 49)

Figura 49
N. superamenti giornalieri del PM₁₀ nelle 13 maggiori città
(Anni 2005-2010)



Da rilevare inoltre che tale valore normativo non è stato superato in solo 10 delle 40 stazioni di monitoraggio della regione. **La situazione di particolare criticità di questo parametro** è dimostrata anche nei valori riscontrati nelle stazioni di monitoraggio nei **primi tre mesi del 2011**. Infatti, il valore limite normativo giornaliero del PM₁₀ di 50 µg/mc risultata già superato in media di circa 25 volte. Si evidenzia inoltre che Modena ha in media già superato tale limite, mentre Carpi è a 35 giorni di superamento.

Figura 50
N. superamenti giornalieri del PM₁₀ nelle 13 maggiori città
(Primi 3 mesi 2011)

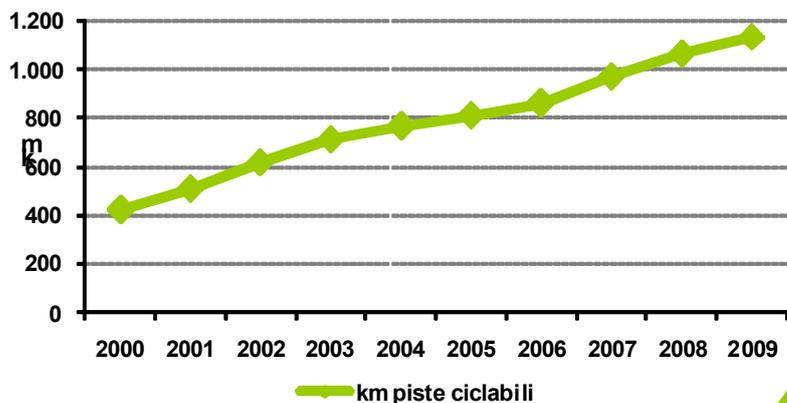


4.5.3.3 Indicatori di mobilità urbana

■ PISTE CICLABILI URBANE

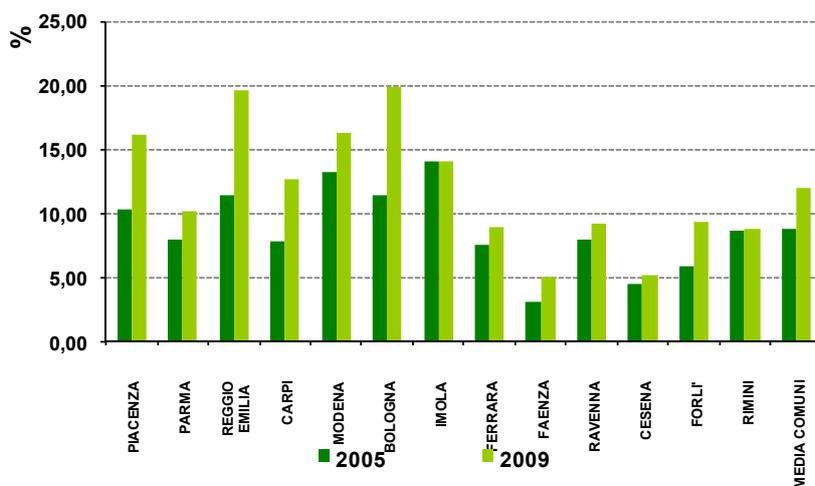
La figura 51 evidenzia un **incremento significativo dei km di piste ciclabili realizzate nelle aree urbane della nostra regione**. I dati riportati riguardano le piste ciclabili ad unico o a doppio senso di marcia sia in sede propria che in sede promiscua. I km di piste quasi triplicano nel decennio considerato passando dai **405 km del 2000 ai 1.134 del 2009**. Tale crescita, progressiva e abbastanza costante nel tempo, ha fatto registrare incrementi medi di circa 80 km anno di rete ciclabile nelle aree urbane considerate.

Figura 51
Km di piste ciclabili nei comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti
 (Serie storiche 2000-2009)
 Dati assoluti - Somma dei dati comunali



Scendendo al livello dei singoli comuni, per quanto riguarda la **percentuale di km di piste ciclabili rispetto al totale della rete viaria comunale³⁵** si evidenzia nel 2009 il maggior valore nel comune di **Bologna** con circa il 20%. La città di Bologna e Reggio Emilia quasi raddoppiano le percentuali di rete ciclabile rispetto la rete viaria nel quinquennio considerato. E' tutto il settore emiliano che registra percentuali superiori al dato medio comunale. Sotto il dato medio il versante romagnolo e anche la città di Ferrara (fig. 52).

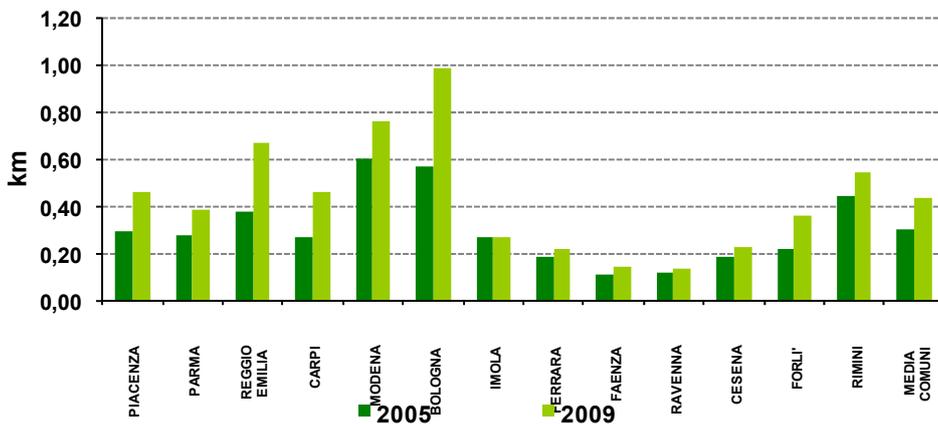
Figura 52
% rete ciclabile sul totale di rete viaria
 (Confronto 2005-2009)



³⁵ Il dato della rete viaria complessiva (escluso autostrade) è di fonte comunale, e rispettivamente assume i valori in km nel 2009: Piacenza 340, Parma 998, Reggio Emilia 797, Carpi 482, Modena 853, Bologna 700, Imola 399, Ferrara 1004, Faenza 632, Ravenna 1001, Cesena 1099, Forlì 886, Rimini 834.

Stessa dinamica si presenta anche analizzando il **rapporto tra i km di rete ciclabile e i kmq di superficie del territorio comunale** (fig. 53): Bologna, Modena 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.

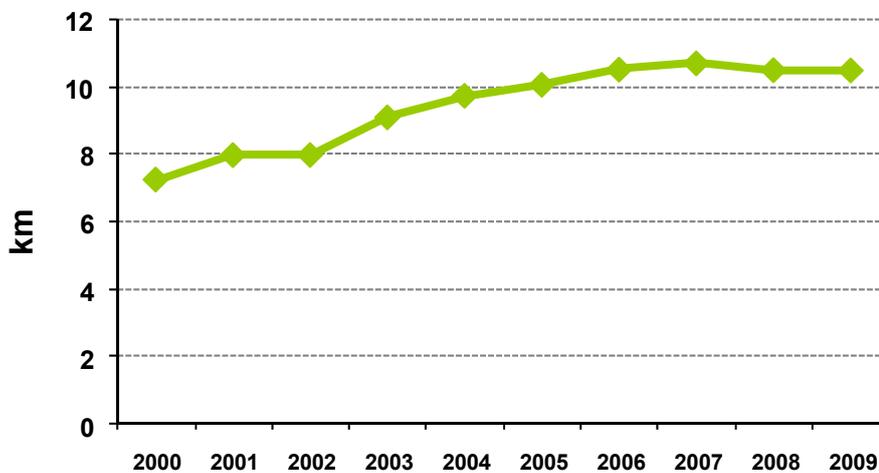
Figura 53
Km di rete ciclabile per kmq di superficie IC
 (Confronto 2005-2009)



■ **CONTROLLO ACCESSIBILITÀ CENTRO STORICO E ZTL**

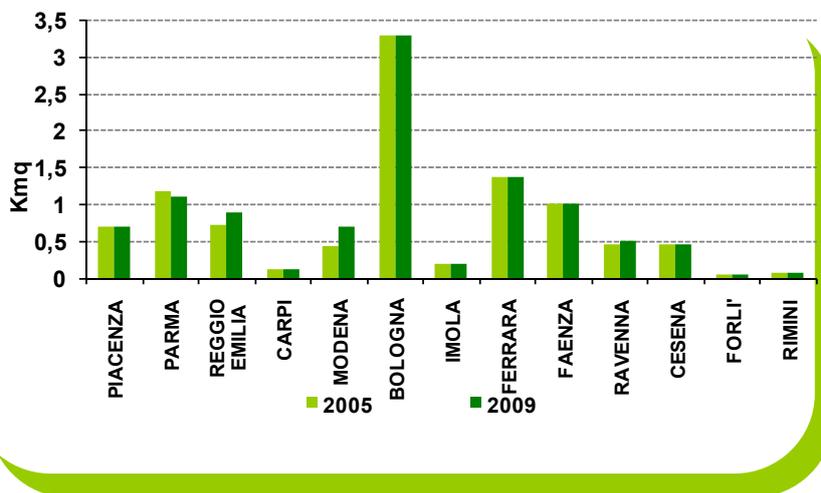
La **superficie delle aree a traffico limitato (ZTL) e delle aree pedonali** dei centri storici nei 13 maggiori comuni **aumentano complessivamente la loro estensione passando dai 7,2 kmq del 2000 a oltre 10 kmq del 2009** (fig. 54), con un incremento nel periodo considerato di circa 3 kmq. Possiamo notare che dal 2005, raggiunta la soglia dei 10 kmq, i dati indicano una sostanziale stabilità delle aree pedonali e ZTL.

Figura 54
Kmq di ZTL e aree pedonali nei comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti
 (Serie storiche 2000-2009)
 Dati assoluti - Somma dei dati comunali centro storico



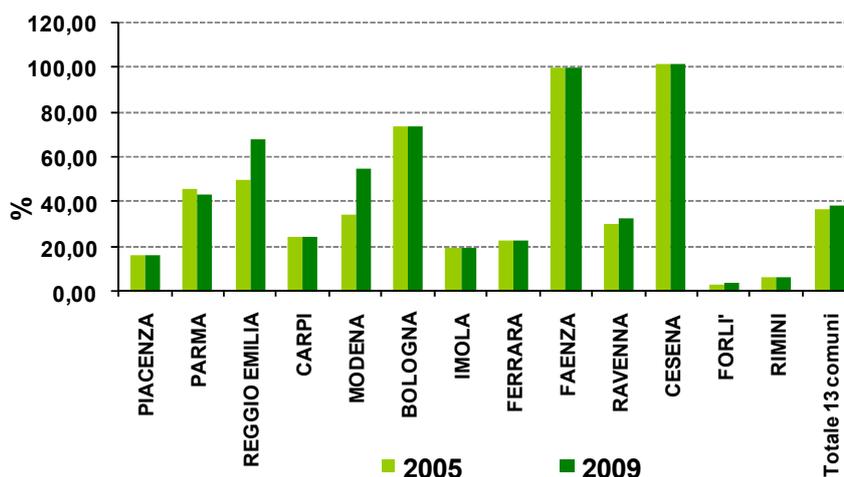
Scendendo a livello delle città, si nota che la maggiore estensione di queste aree si trova a Bologna con 3,3 kmq; seguono Ferrara (1,3), Parma (1,1) e Faenza (1,0); sotto al kmq tutte le altre città. I dati di confronto delle città nel quinquennio considerato mostrano una sostanziale stabilità; Modena, Reggio Emilia, Piacenza e Ravenna incrementano leggermente (fig. 55).

Figura 55
Km² di ZTL e aree pedonali del centro storico
(Confronto 2005-2008)



Focalizzando la nostra analisi sulle singole città nell’arco del quinquennio si rileva immediatamente che Cesena e Faenza hanno destinato tutta la superficie del centro storico a area di traffico limitato (fig. 56); a queste due città segue Bologna che destina il 73 % dell’area del centro storico a ZTL. Un certo aumento di percentuale nel quinquennio considerato si registra a Reggio Emilia, Modena e Ravenna.

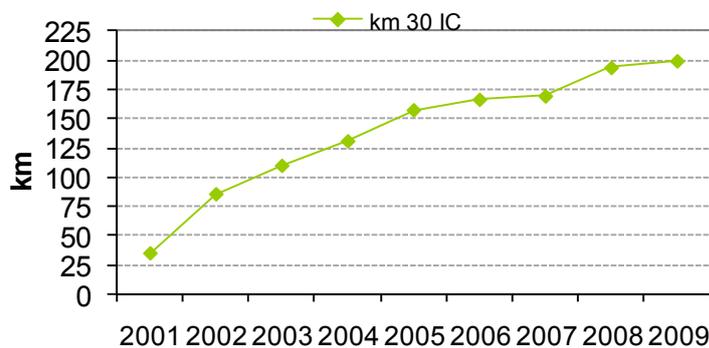
Figura 56
Km² di ZTL e aree pedonali del centro storico
(Confronto 2005-2009)



Dal 2001 al 2009 si sono estesi i km di rete stradale sottoposti a moderazione della velocità dei mezzi circolanti: le cosiddette “zone 30”³⁶ sono passate dai 34 km del 2001 ai 199 km del 2009 (fig. 57).

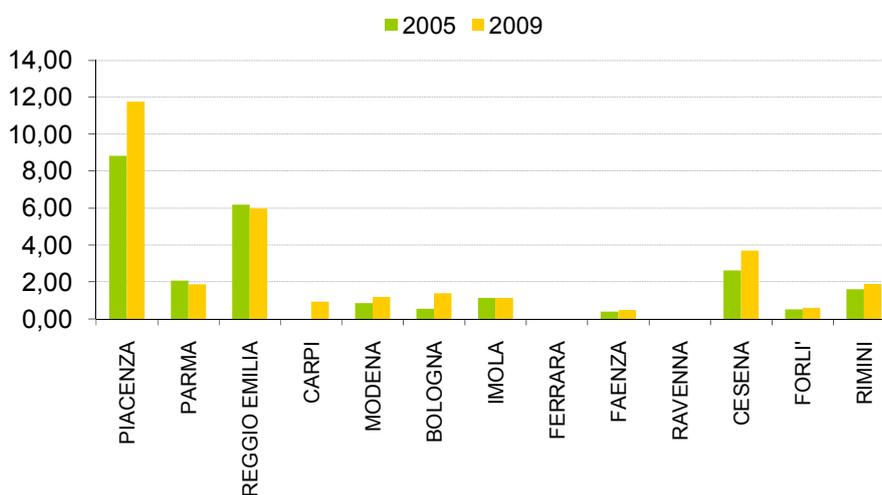
³⁶ Zone 30: le zone 30 (introdotte dal Codice della Strada e dalla Direttiva PUT del 1995) sono così definite: "quell'area della rete stradale urbana dove il limite di velocità è di 30 Km/h (invece dei normali 50 nelle città)". Il codice prevede i cartelli segnaletici ai fini della sicurezza, ma non esplicitate opere dossi, segnaletici/rallentamenti per percorsi ciclo-pedonali ecc.) che sono però auspicabili.

Figura 57
Km “zone 30” nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
 (Serie storiche 2001-2009)
 Dati assoluti - Somma dei dati comunali intero comune



Scendendo a livello delle singole città, escludendo la città di Ferrara³⁷, si può notare che il **forte intervento di moderazione della velocità** rispetto la complessiva rete viaria si è concentrato nel comune di Piacenza, che ha esteso dal 2005 a tutto il centro storico il limite dei 30 km. Con percentuali attorno al 6% si posiziona Reggio Emilia, mentre Cesena e Rimini registrano percentuali attorno al 2% (fig. 58).

Figura 58
% km di “zone 30” sul totale della rete viaria
 (Confronto 2005-2009)

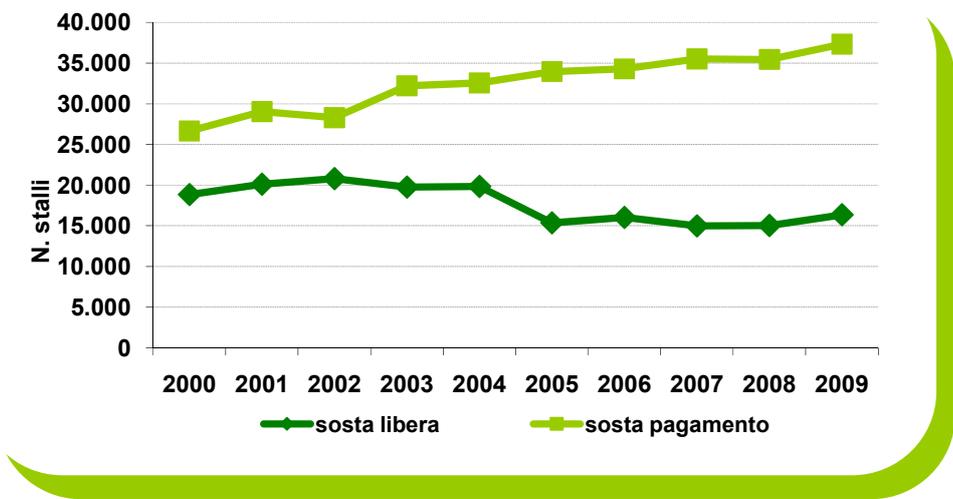


³⁷ Il Comune di Ferrara non ha fornito il dato.

■ PARCHEGGI E ORGANIZZAZIONE DELLA SOSTA

Nel centro storico delle aree urbane si rilevano **interventi progressivi a favore dell'organizzazione della sosta a pagamento rispetto alla sosta libera** (fig. 59). Va notato il valore notevolmente più elevato dell'offerta di numero di posti per sosta a pagamento rispetto a quella libera, indicativo di un'azione anche di *road pricing* messa in atto nei vari centri urbani. Il numero di stalli di sosta libera calano del 13% nel decennio considerato; contrariamente gli stalli dedicati alla sosta a pagamento aumentano del 40%.

Figura 59
Sosta nel centro storico
 (Serie storiche 2000-2009)
 Dati assoluti - Somma dei dati comunali centro storico



Da notare nelle figure 60 e 61 il cambiamento dei rapporti percentuali tra la tipologia di stalli di sosta: gli stalli dedicati alla sosta a pagamento passano dal 59% del 2000 al 70% del 2009, mentre gli stalli di sosta libera passano dal 41% del 2000 al 30% del 2009.

Figura 60
Composizione degli stalli sosta anno 2000
 Dati assoluti - Somma dei dati comunali centro storico

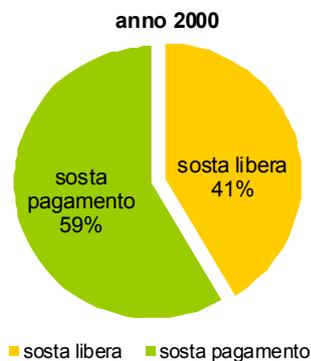
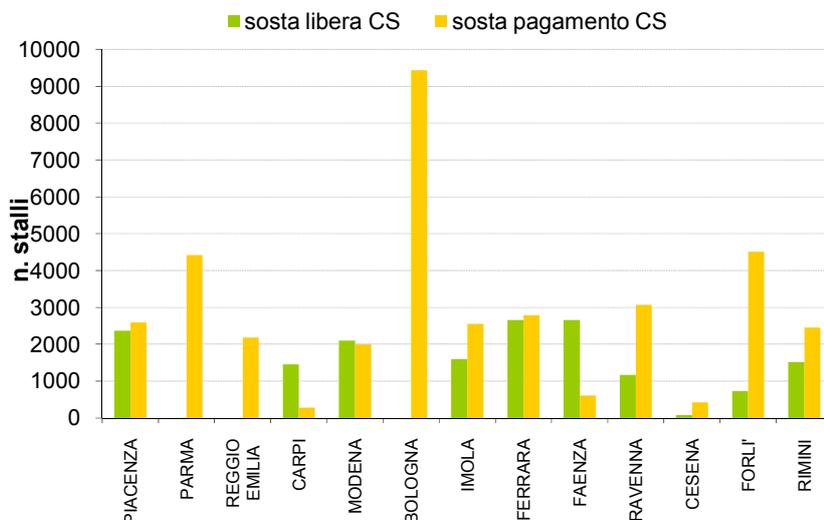


Figura 61
Composizione degli stalli sosta anno 2009
 Dati assoluti - Somma dei dati comunali centro storico

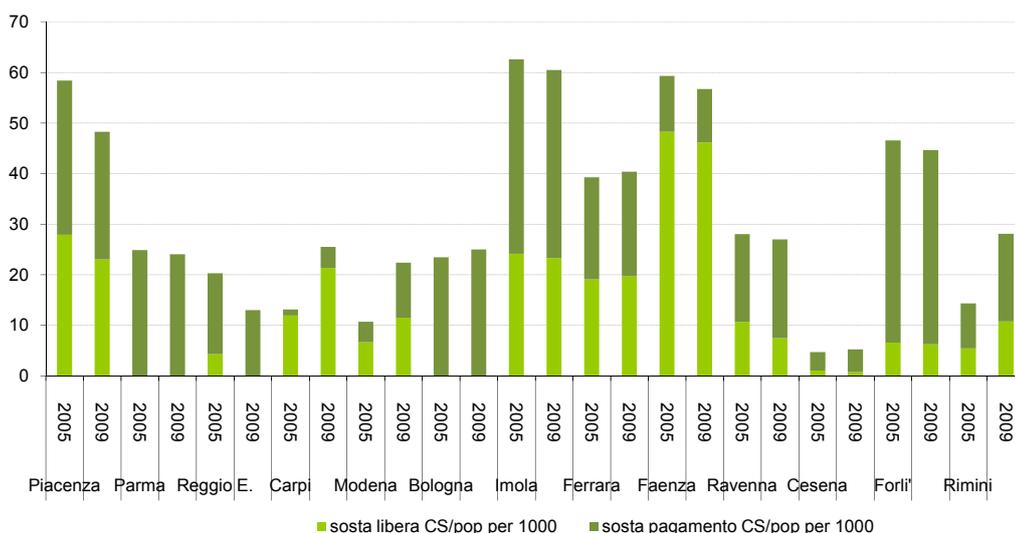


Figura 62
Confronto del numero di stalli della sosta libera e a pagamento
 (Dati 2009)



Portando la nostra analisi a livello delle singole realtà urbane si può notare che tutti gli stalli di sosta sono a pagamento nelle città di Bologna, Reggio Emilia e Parma (escludendo i permessi dei residenti). Al contrario Carpi e Faenza registrano una maggiore numerosità degli stalli di sosta libera nel centro storico (fig. 62).

Figura 63
Confronto del numero di stalli della sosta libera e a pagamento per mille abitanti residenti
 (Confronto 2005-2009)

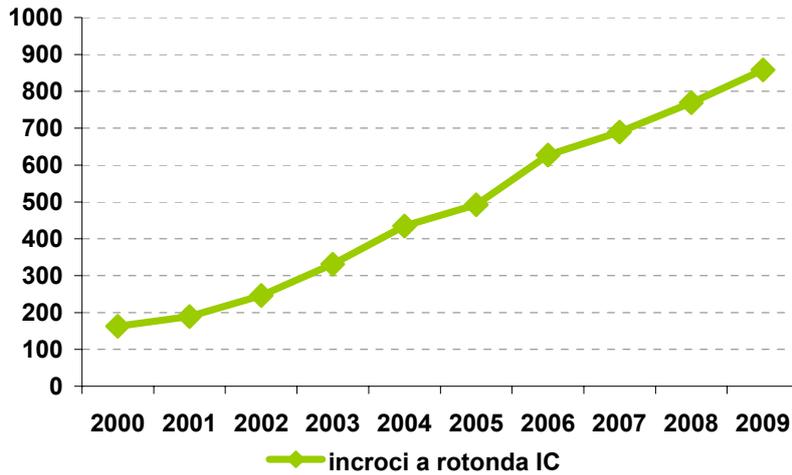


Dal confronto degli indici di densità (numero di stalli di sosta libera/a pagamento per mille abitanti residenti della fig. 63) possiamo notare che la maggiore offerta di sosta si registra nei comuni di Imola, Faenza Piacenza e Ferrara, mentre la più bassa si registra a Cesena.

■ INTERVENTI PER LA MODERAZIONE DEL TRAFFICO

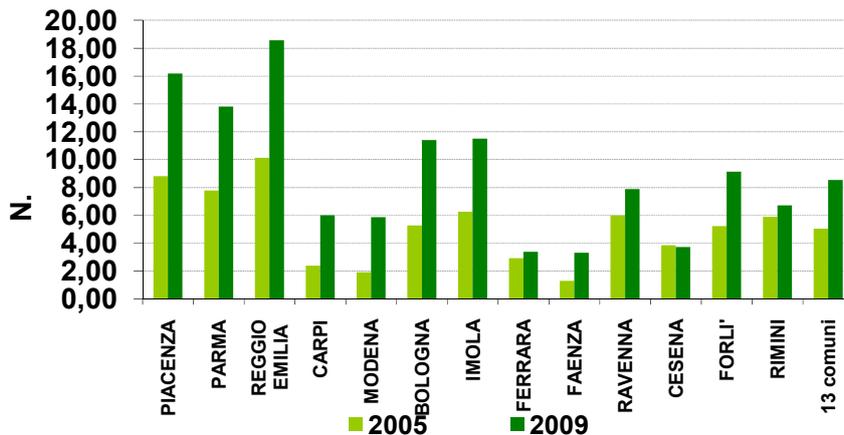
Il forte impulso alla realizzazione di intersezioni con rotonda nei centri urbani della nostra regione è testimoniato dall'andamento riportato nella figura 64. Dal 2000 al 2009 gli incroci a rotonda sono quintuplicati, passando dai 163 del 2000 agli 858 del 2009.

Figura 64
 Intersezioni con rotonda nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
 (Serie storiche 2000-2009)
 Dati assoluti - Somma dei dati comunali IC



I centri urbani concorrono tutti a questa tendenza generale facendo registrare complessivamente un aumento di numero di rotonde ogni 1.000 km di rete viaria. In particolare si evidenzia il forte sviluppo a Reggio Emilia, Piacenza, Parma, Imola e Forlì (fig. 65).

Figura 65
 N. intersezioni con rotonda per 100 km di rete stradale
 (Confronti 2003-2008)

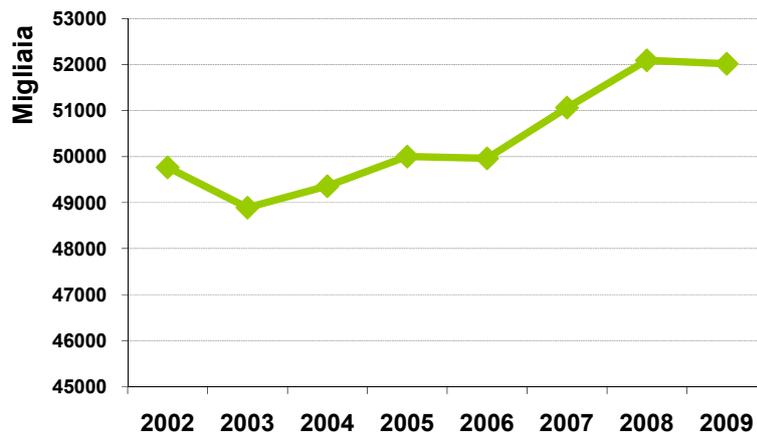


4.5.3.4 Indicatori trasporto pubblico nelle aree urbane

■ SERVIZIO URBANO EFFETTUATO

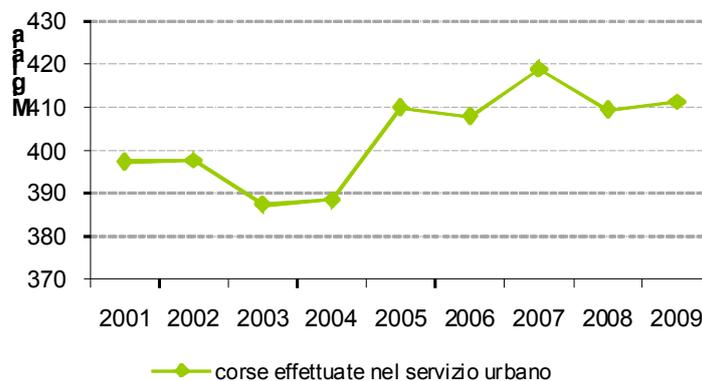
I veicoli-km³⁸ del servizio urbano aumentano di circa il 4,6% nel periodo 2002/2009. Il servizio urbano offerto dal trasporto pubblico, come somma del servizio urbano nei comuni, ammonta a circa 52.014.790 di km nel 2009 (fig. 66).

Figura 66
Veicoli-km nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
 Somma dei dati comunali servizio urbano
 (Serie storiche 2002-2009)



Sono **411.219 le corse effettuate dalla flotta TPL** nel servizio urbano nel 2009; erano 397.398 nel 2001 e segnano così un aumento del 3,5% (fig. 67).

Figura 67
Numero corse del TPL urbano nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
 Somma dei dati comunali servizio urbano
 (Serie storiche 2001-2009)



³⁸ Il dato "veicoli-km totali", come da relativa certificazione e di cui al Rapporto consuntivo annuale di Agenzia, è da intendersi come sommatoria dei km di servizio offerti al pubblico, al netto delle cosiddette "corse tecniche" (ad esempio, trasferimenti a vuoto da/ per deposito). Tali km devono inoltre essere calcolati come sommatoria dei km di servizio relativi al solo servizio qualificato come urbano.

■ CONSUMI DI CARBURANTE DEL TPL URBANO

Per effettuare i servizi urbani, **la flotta TPL ha utilizzato sempre meno gasolio** e sempre più carburanti a minor impatto ambientale, come il metano e l'elettrico (figg. 68, 69, 70).

Figura 68
Carburanti per il TPL urbano nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti – Liquido e GPL
 (Serie storiche 2001-2009) - Somma dei dati comunali servizio urbano

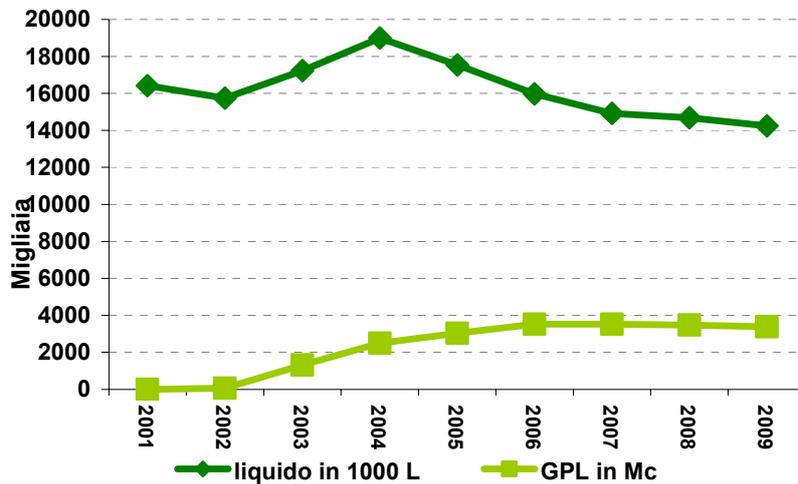


Figura 69
Carburanti per il TPL urbano nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti - Metano
 (Serie storiche 2001-2009) - Somma dei dati comunali servizio urbano

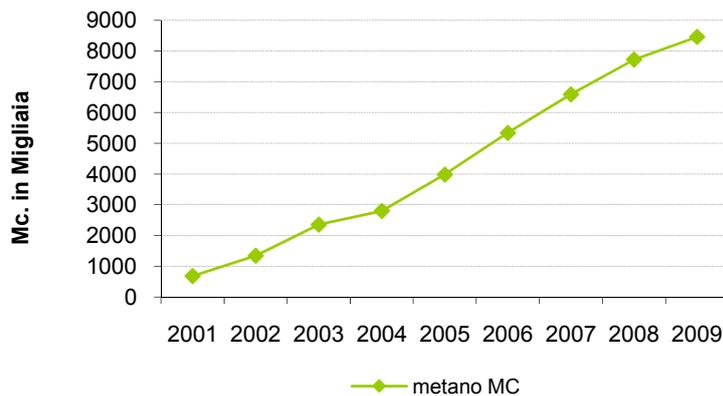
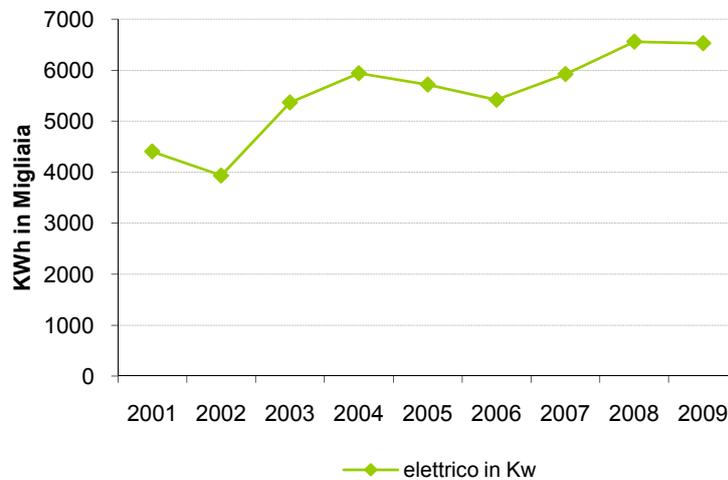


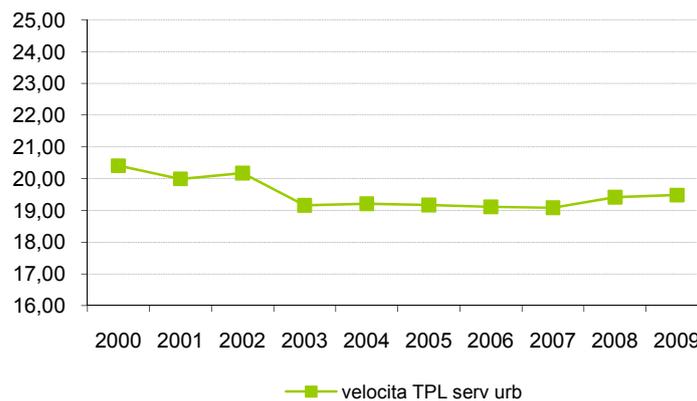
Figura 70
Carburanti per il TPL urbano nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti - Elettrico
 (Serie storiche 2001-2009 - somma dei dati comunali servizio urbano)



■ **SISTEMI DI CONTROLLO DEL TRAFFICO**

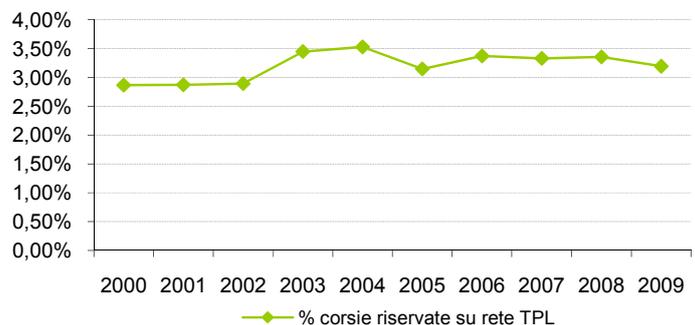
La serie storica riportata in figura 71 sulla **velocità media del TPL** urbano ci indica un andamento che evidenzia un calo a partire dall'anno 2003; tale velocità rimane pressoché stabile negli anni successivi con una leggera ripresa nell'ultimo biennio.

Figura 71
Velocità del TPL urbano nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
 (Serie storiche 2000-2009) – Media dei dati comunali servizio urbano



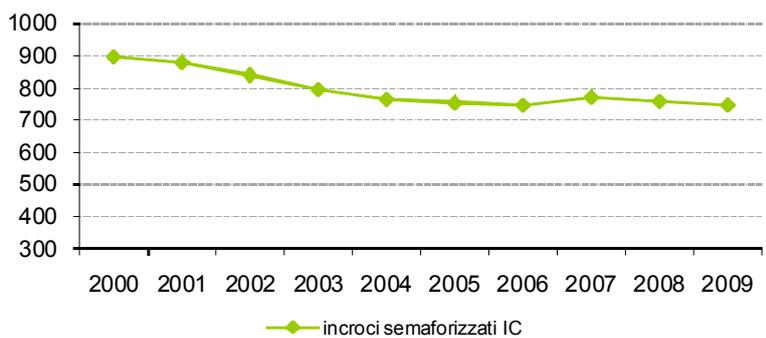
La figura 72 evidenzia una sostanziale stabilità **nel tempo della percentuale di km di corsie riservate ai mezzi pubblici rispetto la lunghezza totale della rete**. Si rileva l'evidente esiguità della rete di corsie riservate rispetto la rete totale; le corsie riservate rappresentano nel 2009 il 3% della rete complessiva di trasporto pubblico.

Figura 72
% di corsie riservate sulla rete complessiva del TPL nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
 (Serie storiche 2000-2009) - Dato medio



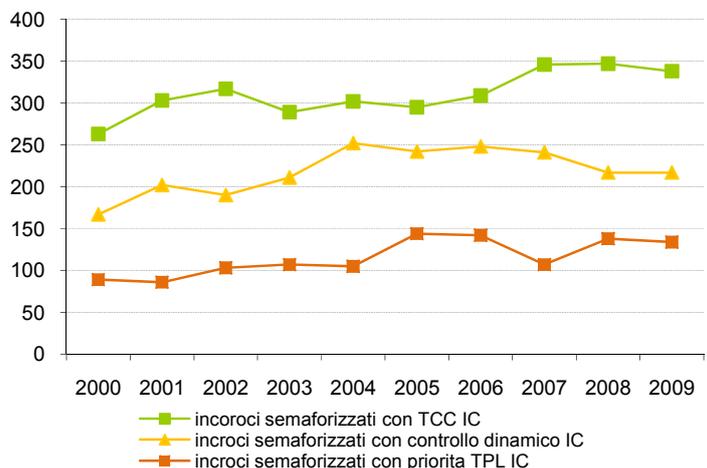
Gli **incroci semaforizzati** calano del 16,6% nel decennio considerato passando dagli 897 del 2000 ai 748 del 2009 (fig. 73).

Figura 73
N. incroci semaforizzati nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
 (Serie storiche 2000-2009) – Somma dei dati comunali



Interessante comunque notare che, seppure gli incroci semaforizzati diminuiscono nel tempo, la quota relativa agli incroci con centrale di traffico (TCC-Terminal control computer), quelli con controllo dinamico del traffico e quelli con precedenza al TPL fanno registrare una dinamica contraria (fig. 74).

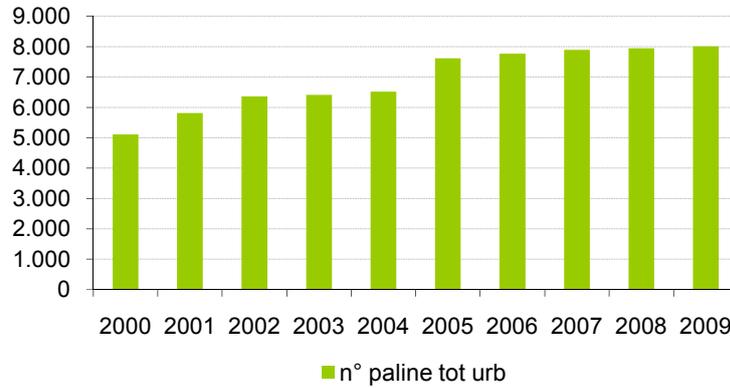
Figura 74
N. incroci semaforizzati nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
 (Serie storiche 2000-2009) – Somma dei dati comunali



■ QUALITÀ DEL SERVIZIO TPL URBANO

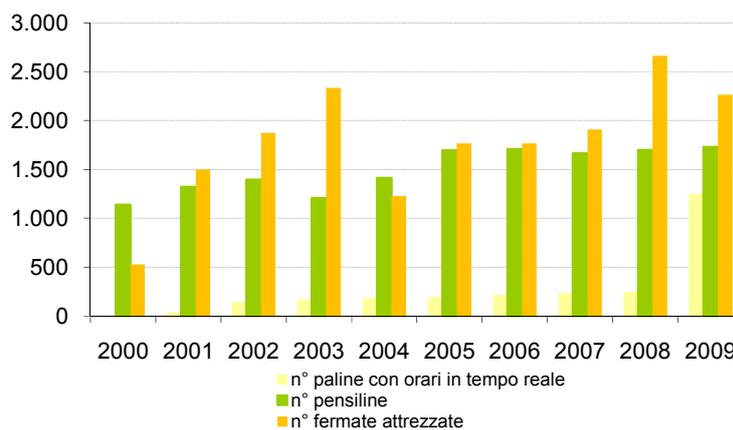
Le **fermate del TPL** urbano sono progressivamente aumentate passando dai 5.102 del 2000 agli **8.006 del 2009** (fig. 75).

Figura 75
Fermate del servizio urbano nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
 (Serie storiche 2000-2009) - Somma dei dati comunali



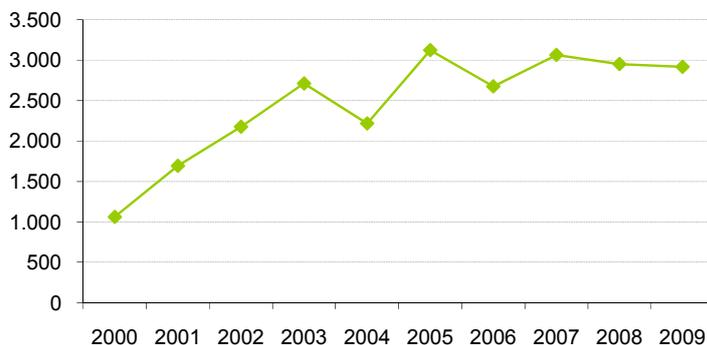
Nel 2009, mentre le **pensiline** rappresentano circa il 21% delle fermate complessive, le **fermate attrezzate** rappresentano circa il 28% del totale delle paline totali, mentre sono il 15% le **fermate dotate di orario in tempo reale** (fig. 76).

Figura 76
Caratteristiche delle fermate urbane nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
 (Serie storiche 2000-2009) - Somma dei dati comunali



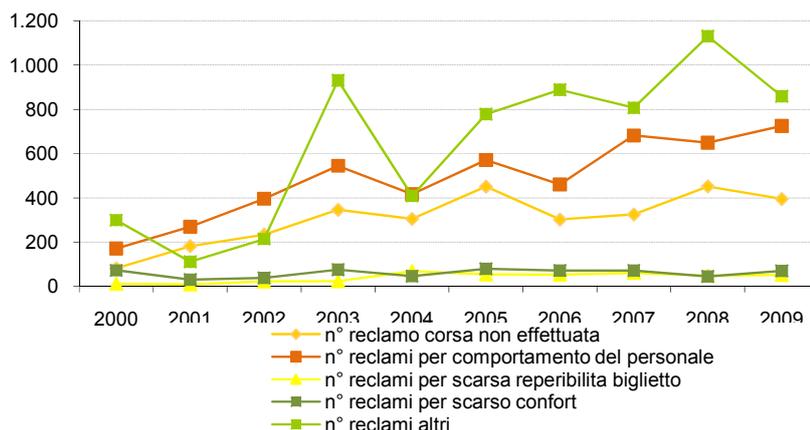
Sono **aumentati i reclami sul servizio TPL urbano** nell'ultimo decennio; dal 2007 comunque il dato è in leggera diminuzione.

Figura 77
Reclami sul servizio urbano nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
 (Serie storiche 2000-2009) - Somma dei dati comunali



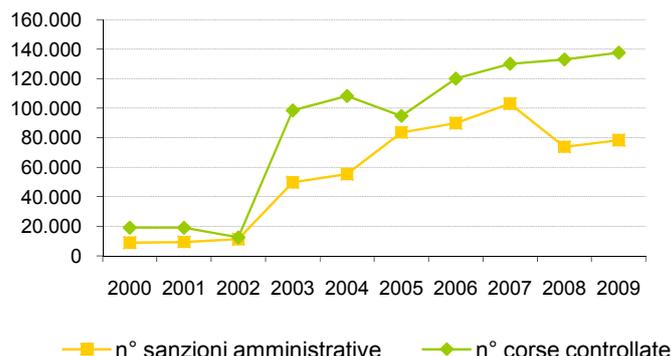
Il 24,8% dei reclami è da imputarsi a causa del comportamento del personale, mentre il 13,5% riguarda corse non effettuate.

Figura 78
Tipo di reclamo sul servizio urbano nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
 (Serie storiche 2000-2009) - Somma dei dati comunali



Forte **sviluppo delle corse controllate** sulla flotta del TPL urbano a partire dall'anno 2002; a tale incremento dei controlli sembra, almeno a partire dal 2007, non corrispondere un aumento delle sanzioni amministrative.

Figura 79
Corse effettuate e sanzioni amministrative effettuate nel servizio urbano nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti
 (Serie storiche 2003-2006) - Somma dei dati comunali



4.5.4 Verso i nuovi Accordi 2011-2013: l'Atto di indirizzo e il contesto europeo

■ La ricognizione degli investimenti per la mobilità urbana e il trasporto pubblico nei precedenti Accordi

Dall'analisi sullo stato di attuazione degli interventi al 31 dicembre 2010, risulta che sono **41 gli interventi avviati e non ultimati** e che sono stati impegnati e **non liquidati 6,1 milioni di euro di contributi regionali**, come emerge dalla tabella seguente di sintesi per bacino provinciale.

Tabella 31
Accordi di Programma per la mobilità sostenibile e il trasporto pubblico: interventi avviati e non ultimati
(Ricognizione al 31 dicembre 2010)

Bacino	N. int.	Contributo regionale	Costo totale ammissibile	Contributo regionale da liquidare
Piacenza	1	€ 267.324,60	€ 545.560,40	€ 53.464,92
Parma	2	€ 228.291,38	€ 611.519,83	€ 178.291,38
Reggio E.	0	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Modena	6	€ 1.858.379,13	€ 4.238.022,18	€ 498.581,15
Bologna	14	€ 6.838.047,07	€ 12.758.261,10	€ 4.160.031,63
Ferrara	3	€ 320.421,41	€ 592.602,01	€ 252.884,28
Ravenna	4	€ 1.200.051,77	€ 2.157.368,80	€ 291.610,35
Forlì-Cesena	11	€ 2.261.043,72	€ 5.876.048,01	€ 717.175,29
Rimini	0	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
TOTALE	41	€ 12.973.559,08	€ 26.779.382,33	€ 6.152.039,00

Risulta che per i 48 interventi non avviati sono stati **programmati e non impegnati 27 milioni di euro di contributi regionali**.

Tabella 32
Accordi di Programma per la mobilità sostenibile e il trasporto pubblico:
interventi programmati e non avviati
(Ricognizione al 31 dicembre 2010)

Bacino	N. int.	Contributo regionale	Costo totale ammissibile
Piacenza	0	€ 0,00	€ 0,00
Parma	8	€ 1.034.000,00	€ 2.068.000,00
Reggio E.	1	€ 180.000,00	€ 360.000,00
Modena	8	€ 2.844.026,46	€ 6.987.716,87
Bologna	14	€ 11.761.646,59	€ 306.919.746,00
Ferrara	1	€ 200.000,00	€ 400.000,00
Ravenna	5	€ 503.000,00	€ 973.000,00
Forlì-Cesena	5	€ 665.056,00	€ 1.300.000,00
Rimini	6	€ 9.808.995,67	€ 179.430.098,41
TOTALE	48	€ 26.996.724,72	€ 498.438.561,28

Nelle tabelle sottostanti sono evidenziati gli interventi programmati e non avviati di maggiore importo di contributo regionale. **L'area di intervento con quota maggiore di contributo regionale programmato e non impegnato è quella relativa al trasporto pubblico (oltre 14 milioni di euro)**, dal momento che riguarda le opere infrastrutturali dei bacini di Bologna e di Rimini, non ancora avviate.

Tabella 33
Accordi di Programma mobilità urbana e trasporto pubblico 2001-2010
Interventi programmati e non avviati di maggiore contributo regionale

Bacino	Riferimento normativo	Soggetto attuatore	Intervento programmato	Contributo regionale programmato
Rimini	Accordi di Programma 2001-2003	Agenzia TRAM (Rimini)	Trasporto rapido costiero (Rimini/Riccione) I stralcio	€ 7.746.850,00
Rimini	Parco mezzi	Agenzia TRAM (Rimini)	Acquisto veicoli in sostituzione (Protocollo d'Intesa TRC)	€ 2.739.976,52
Bologna	Accordi di Programma 2001-2004	Azienda ATC SpA (Bologna)	Collegamento tranviario S. Lazzaro-nuova fermata SFM di Caselle	€ 2.664.401,14
Bologna	Accordi di Programma 1994-1996	Azienda ATC SpA (Bologna)	Tramvia Metropolitana	€ 1.807.600,00
Rimini	Accordi di Programma 1997-2000, 2001-2003	Agenzia TRAM (Rimini)	Trasporto rapido costiero (Rimini/Riccione) II-III stralcio	€ 1.574.803,00
Bologna	Accordi di Programma 2004-2006	Comune di Bologna	Parcheggio Largo Nigrisoli ad uso pubblico per n. 400 posti auto a rotazione	€ 1.000.000,00

Dai dati presentati si rileva ampiamente la criticità per gli Enti locali di reperire fondi per l'attuazione di investimenti in questo settore. All'art. 15 degli Accordi di Programma 2007-2010 i contraenti si impegnavano a portare a completamento entro il 2010 gli interventi programmati e con spesa già impegnata presentando la prevista documentazione ai fini della concessione-impegno del contributo regionale, per quanto attiene gli interventi programmati non ancora impegnati dalla Regione.

All'interno del nuovo Atto di indirizzo 2011-2013 in materia di programmazione e amministrazione del trasporto pubblico locale si specifica che l'obiettivo strategico di razionalizzare l'utilizzo delle risorse regionali riguarda inevitabilmente anche gli investimenti programmati negli Accordi di Programma susseguitisi a partire dal 1995 e fino al 2006 e non ancora avviati o ultimati, e che attraverso tavoli concertativi con gli Enti sottoscrittori si dovrà definire una pianificazione degli interventi che assicuri un utilizzo tempestivo delle risorse pregresse, eventualmente tramite la riprogrammazione verso altri interventi.

Lo stesso punto precisa inoltre che nell'attuale situazione di carenza di risorse, anche a livello degli Enti locali, sono numerosi gli interventi, non ancora avviati, previsti negli Accordi di Programma 2007-2010; si tratta quindi di **concentrare e mirare gli investimenti**, anche riprogrammando le relative risorse, su interventi di immediata e sicura cantierabilità, affinché i contributi regionali trovino un effettivo utilizzo.

E' necessaria quindi, una ricognizione nei nove bacini provinciali sullo stato di attuazione degli interventi finanziati dalla Regione nell'ambito degli Accordi di Programma per la mobilità sostenibile e il trasporto pubblico succedutesi dal 1995 fino al 2010. Tale ricognizione è propedeutica per i tavoli concertativi ai fini della sottoscrizione dei nuovi Accordi di Programma 2011-2013 sulla base di quanto stabilito dal sopracitato Atto di indirizzo.

■ L'Atto di indirizzo e la prospettiva europea

Gli obiettivi individuati nell'Atto di indirizzo triennale e le linee di azione condivise nel "Patto della Mobilità" si concretizzeranno negli "Accordi di Programma per il triennio 2011-2013", che saranno sottoscritti da Regione, Agenzie locali per la mobilità, Province e Comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti.

In tale contesto tra le politiche che stanno emergendo ci sono:

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

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

Tale necessità di **pianificazione di settore** deve però essere **promossa insieme** a quella generale della **pianificazione integrata** ai vari livelli istituzionali e multisettoriali, considerato lo stretto rapporto tra pianificazione urbanistica e del territorio e altre tematiche come la pianificazione dei trasporti e della mobilità.

Questi obiettivi strategici regionali si inquadrano e attuano la **prospettiva europea della politica comunitaria nel settore dei trasporti e della mobilità urbana in specifico**.

La Commissione Europea con COM 144/2011 del 28 marzo 2011 ha adottato infatti il nuovo **Libro Bianco: "Trasporti 2050 - Tabella di marcia per un'Area di trasporti europea. Verso un sistema competitivo e delle risorse di trasporto efficienti"**.



Esso prevede un “cruscotto di marcia” di **40 iniziative concrete per il decennio**, per costruire un sistema competitivo di trasporto che consenta di aumentare la mobilità, rimuovere gli ostacoli di rilievo in settori chiave e alimentare la crescita e l'occupazione. Allo stesso tempo, le proposte sapranno ridurre drasticamente la dipendenza dell'Europa dalle importazioni di petrolio e conseguentemente le emissioni di carbonio nei trasporti (del 60% entro il 2050).

Tra gli obiettivi principali al 2050:

- esclusione dalle città delle auto ad alimentazione tradizionale;
- uso pari al 40% di carburanti sostenibili a bassa emissione di anidride carbonica nel settore aeronautico, riduzione di almeno il 40% delle emissioni del trasporto marittimo;
- trasferimento del 50% dei viaggi intercity di medio raggio di passeggeri e merci dal trasporto su gomma a quello su rotaia e per via fluviale.

Le 40 iniziative fanno riferimento a tre diverse tipologie di viaggio: **all'interno delle città, da una città all'altra e su lunga distanza.**

Per il trasporto urbano, in particolare, si rende necessario il passaggio verso auto e carburanti più puliti: l'abbandono del 50% delle auto ad alimentazione convenzionale entro il 2030, escludendone gradualmente l'uso nelle città entro il 2050, ottenendo entro il 2030 nei maggiori centri urbani un trasporto delle merci essenzialmente esente da CO₂ ed entro il 2050, avvicinarsi all'obiettivo di azzerare il numero delle vittime degli incidenti stradali (coerentemente con tale obiettivo, l'Unione Europea mira a dimezzare il numero delle vittime di incidenti stradali entro il 2020, proponendosi come leader a livello mondiale in materia di sicurezza del trasporto aereo, ferroviario e marittimo).

In materia di **risorse finanziarie**, il Libro Bianco fa riferimento anche alla necessità di:

- sviluppare un quadro di finanziamento delle infrastrutture per il completamento della rete principale TEN-T, sia attraverso i programmi per infrastrutture sia attraverso l'utilizzo del Fondo di coesione e Fondi strutturali;
- sviluppare e utilizzare tecnologie che migliorino l'efficienza delle infrastrutture e la decarbonizzazione (nuovo pricing di rete stradale e pedaggio, sistemi ITS e programmi di miglioramento della capacità);
- partecipare alla progettazione di nuovi strumenti di finanziamento per il settore dei trasporti, in particolare il progetto dei bond europei.

4.5.5 Le azioni regionali nel campo dell'infomobilità

4.5.5.1 Il progetto GiM

Il 4 febbraio 2009 il Dipartimento ministeriale degli Affari Regionali (DAR) ha approvato, nell'ambito del fondo ministeriale del **Programma ELISA** (acronimo di Enti Locali Innovazione di Sistema), il progetto di "**Gestione Informata della Mobilità (GiM)**", che coinvolge un **bacino di utenza di 12.850.000 abitanti**, **l'impegno di 6 Regioni e il coinvolgimento di 21 Enti locali**, con un **finanziamento ministeriale di 2,8 milioni di euro complessivi, di cui 1,280 milioni di euro per gli Enti locali dell'Emilia-Romagna**. Successivamente, nel maggio 2009 è stata sottoscritta la convenzione tra Ministero e Provincia di Milano (ente capofila). Tale progetto riguarda un progetto di **Infomobilità pubblica** e l'integrazione dell'**Infomobilità privata** (curata dall'aggregazione degli Enti locali delle regioni Lombardia, Toscana e Lazio).

Nel corso del 2010 si sono svolte diverse riunioni fra gli Enti locali delle regioni Emilia-Romagna e Marche coinvolti nel progetto, che hanno riguardati la gara delle forniture per l'acquisizione e l'installazione degli apparati tecnologici e sistemistici funzionali alla realizzazione del progetto GiM. Il 16/9/2010 è stato sottoscritto un **protocollo di intesa** fra la Regione Emilia-Romagna, la Provincia di Reggio Emilia ed Intercent-ER **per formare un gruppo d'acquisto**. La gara per le forniture è stata pubblicata il 28 settembre 2010, la previsione di aggiudicazione è entro la primavera del 2011 e ha per oggetto progettazione, realizzazione, fornitura, installazione, implementazione, collaudo e manutenzione in garanzia del sistema "GiM" costituito dai seguenti sottosistemi:

1. Centrale Operativa di Infomobilità (COIM) della Regione Emilia-Romagna e degli Enti partecipanti al progetto;
2. un sistema AVM (Automatic Vehicle Monitoring) da implementare su parte del parco veicolare delle aziende esercenti il servizio di TPL nelle province di Piacenza, Reggio Emilia, Ferrara, Rimini e Ravenna;
3. paline elettroniche di fermata da implementare nelle province di Piacenza, Reggio Emilia, Ferrara e Rimini;
4. pannelli a messaggio variabile da implementare nelle province di Piacenza, Reggio Emilia, Ferrara, Rimini e Forlì-Cesena.

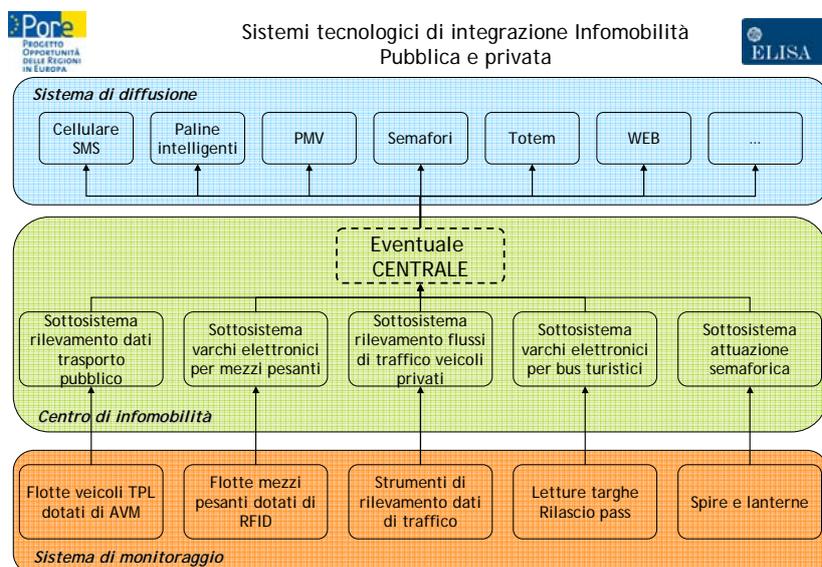
La programmazione finanziaria delle risorse regionali, tramite le schede progettuali degli Accordi di Programma, che comprendono anche opere complementari e integrative del progetto GiM, nell'ambito delle Linee guida di azione regionale nel campo dell'Infomobilità (delibera della Giunta regionale 803/08), è avvenuta con delibera regionale n. 931 del 5/7/2010, per un ammontare di 1.956.257 euro, a cui si aggiungono le risorse programmate con precedente delibera 1599/09 di 1.997.288 euro. In totale, quindi, **la Regione intende investire in opere di infomobilità quasi 4 milioni di euro**.

Relativamente al "Progetto GiM", la suddivisione delle risorse pubbliche investite è suddivisa come riportato nella tabella n. 34.

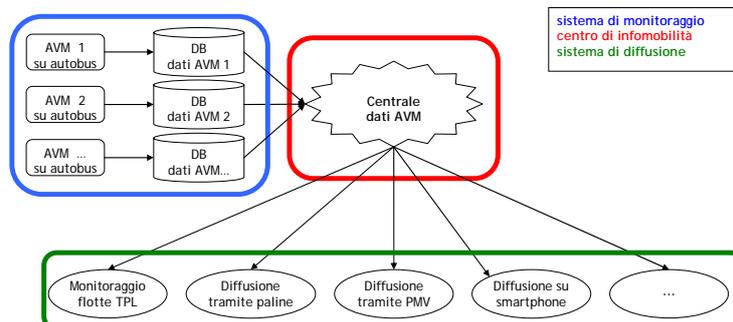
Tabella 34
Riparto dei finanziamenti per Comuni/Province della regione Emilia-Romagna

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

Figura 80



Sottosistema rilevamento dati trasporto pubblico





Gruppo Emilia Romagna - Marche



Progetto G.i.M. "Gestione informata della Mobilità" -

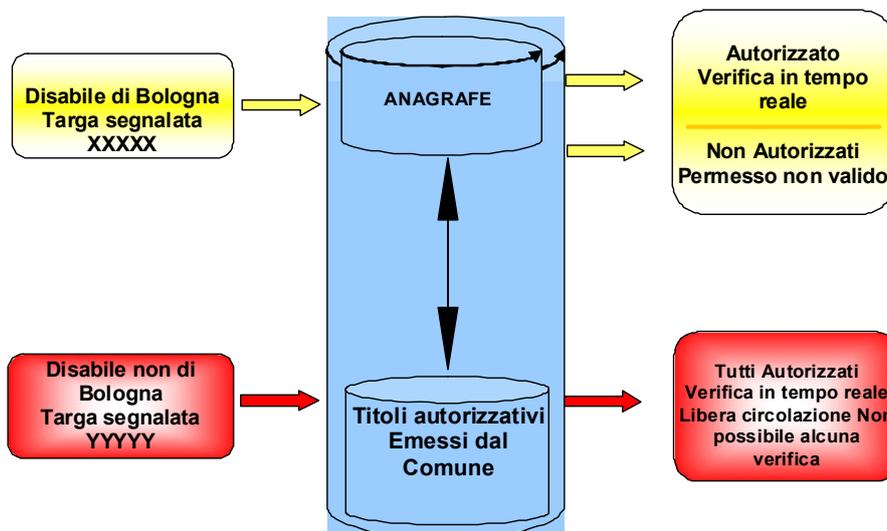
4.5.5.2 Banca dati regionale per la regolazione degli accessi delle persone diversamente abili nelle aree a traffico limitato



Nel corso del 2010 sono continuati gli incontri con i Comuni principali per la creazione di una banca dati regionale che consenta l'accesso alla ZTL ai possessori del contrassegno disabili. Visto che tra le **azioni di supporto all'azione di Infomobilità** all'interno degli Accordi di Programma 2007/2010 era prevista una scheda di intervento con beneficiario il Comune di Bologna, si è proceduto all'impegno di spesa regionale di quasi 50.000 euro, su un investimento complessivo di 120.000 euro.

Nel corso del 2010 il **Comune di Bologna** ha predisposto un **software per gestire i flussi informativi relativi alle targhe abilitate all'accesso in ZTL**, al fine di un accesso legittimo e controllato su tutto il territorio regionale. Con l'apporto della Regione, è stata redatta una bozza di **Accordo sperimentale ai sensi dell'art. 15 Legge 241/90** e successive modifiche, che dovrà gestire i rapporti fra i Comuni interessati alla banca dati: tale Accordo verrà sottoscritto nei primi mesi del 2011.

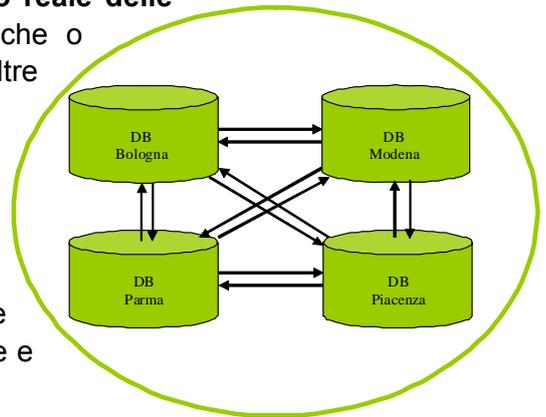
Figura 81
Data base Bologna



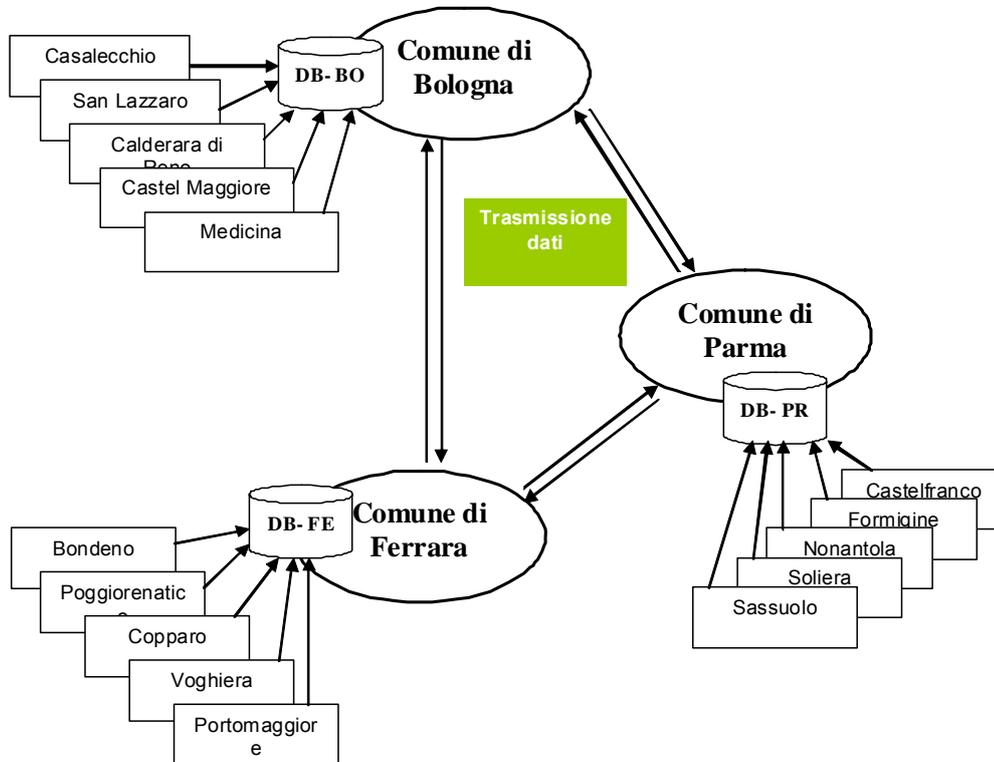
■ Banca dati regionale

Lo scopo del progetto è permettere un controllo in tempo reale delle variazioni relative alla validità (nuove emissioni, modifiche o cessazioni) dei contrassegni invalidi rilasciati da altre Amministrazioni comunali.

L'ipotesi proposta non è di un unico grande DB regionale, ma di un sistema ad architettura distribuita, nel quale ogni Amministrazione continui a gestire il proprio DB (come già avviene oggi), ma con il valore aggiunto della possibilità/responsabilità di condividere parte di esso con le altre Amministrazioni, acquisendo e fornendo periodicamente e automaticamente i dati memorizzati.



Nella realizzazione del progetto non si sono trascurati i Comuni limitrofi ai capoluoghi, in modo da consentire una gestione dei dati più ampia possibile.



4.5.6 Altri interventi per il trasporto pubblico locale

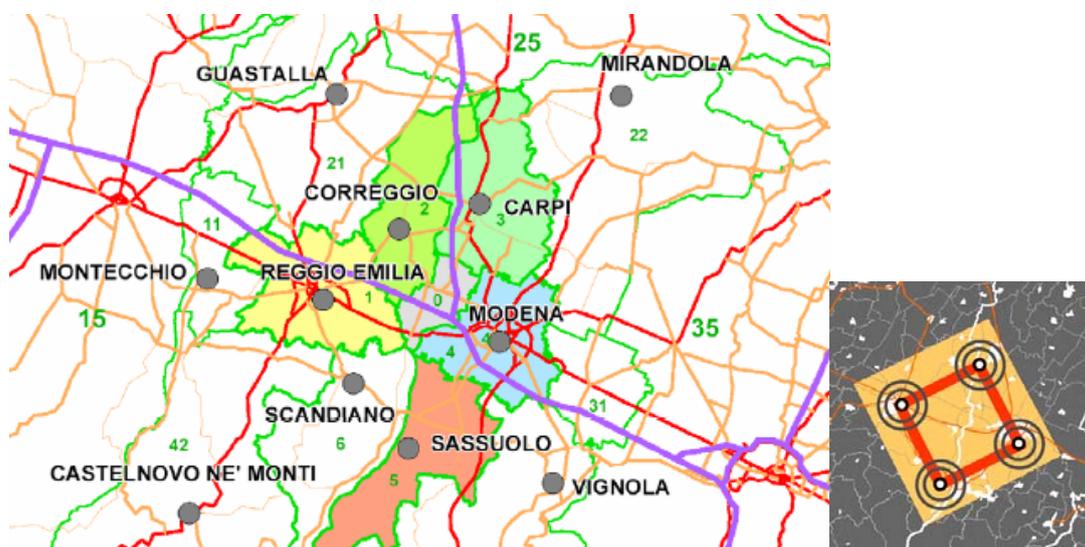
■ STUDIO DI FATTIBILITÀ PER METROBUS REGGIO EMILIA - CORREGGIO - CARPI

Il potenziamento del trasporto pubblico locale sulla direttrice Reggio Emilia-Correggio-Carpi ha lo scopo di **migliorare l'offerta di trasporto collettivo nell'area della media pianura reggiana – modenese**, come obiettivo condiviso della Regione, delle Province di Reggio Emilia e Modena e dei Comuni di Reggio Emilia, Carpi, Correggio, Bagnolo in Piano e San Martino in Rio.

La Provincia di Reggio Emilia ha presentato gli elaborati dello studio di fattibilità curato dall'Agenzia ACT di Reggio Emilia. Il 23 dicembre 2010, partendo dall'analisi del quadro di pianificazione a livello inter-provinciale e comunale e della domanda e dell'offerta di mobilità sulla direttrice Reggio-Correggio-Carpi, con particolare riguardo al trasporto pubblico e alla domanda potenziale della busvia, nonché dalla comparazione delle tecnologie disponibili e delle realizzazioni nel settore, vengono analizzate **due soluzioni alternative di tracciato: Carpi-Correggio-Bagnolo-Reggio Emilia e Carpi-Correggio-S.Martino in Rio-Reggio Emilia**.

I potenziali passeggeri nelle due ipotesi si attesterebbero sui 7.000 giornalieri (con ipotesi di più passeggeri sul primo tracciato anche per la fermata "Medio padana" della TAV a Mancatale - Reggio Emilia), con frequenza 30' nei giorni feriali e 60' nei festivi nelle 12 ore di servizio dalle 6,30 alle 19,30. Lo **studio demanda le scelte a ulteriori approfondimenti in sede locale**.

Figura 82
Inquadramento territoriale nel progetto Quadrilatero



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

4.5.7.1 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 di quella nazionale (10% contro il 5% nazionale), insieme alla promozione della cultura ciclabile, sono confermati come **elementi significativi nelle politiche della mobilità sostenibile della Regione**. L'obiettivo è l'**incentivazione dell'uso della bicicletta** come tipo di spostamento direttamente correlato con 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**, occorrerà:

- pianificare e attuare reti ciclopedonali estese, continue e capillari di connessione e qualificazione del territorio, come efficace alternativa al mezzo individuale motorizzato, e integrabili anche al traffico veicolare "lento" (zone con limiti di velocità a 30 km/h);
- migliorare l'accessibilità ferroviaria per la mobilità ciclopedonale;
- ampliare l'informazione all'utenza relativamente alla rete infrastrutturale ciclopedonale e ai relativi servizi;
- incentivare l'intermodalità treno-bicicletta per amplificare la superficie territoriale servita da singole stazioni o fermate, specialmente negli ambiti relativamente meno densi degli hinterland metropolitani e della città diffusa.

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.

Tabella 35
Aree di Intervento/Assi/Azioni prioritarie /Indicatori di risultato
(Appendice Linee guida per la mobilità sostenibile Delibera di Giunta 1580/08)

Aree di intervento	Settori di intervento	Assi/Misure di intervento	Classificazione delle azioni/interventi in priorità	Indicatori di risultato
B. Mobilità ciclopedonale e innovativa	b.1 Mobilità ciclopedonale	B.1.1 Sviluppo/riqualificazione	<ul style="list-style-type: none"> • potenziamento e messa in rete dei percorsi ciclabili e pedonali urbani, con particolare riguardo al collegamento con i poli dei servizi; • 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; • sviluppo della rete ciclabile di collegamento tra centri urbani. 	<ul style="list-style-type: none"> • percorsi ciclabili e pedonali in km; • percorsi sicuri casa scuola in km e numero di scuole coinvolte rispetto al totale; • zone 30 e lunghezza percorsi sicuri in km; • n. incidenti, morti e feriti con particolare riguardo all'utenza debole;; • n. punti attrezzati per il ricovero o noleggio di bici e numero di bici;

		<p>B.1.2 Accessibilità/ sicurezza</p>	<ul style="list-style-type: none"> sviluppo dell'intermodalità con percorsi ciclo-pedonali di ricucitura della rete in accesso alle fermate del tp su ferro e gomma; informazione all'utenza (mappe, punti di ascolto ...); messa in sicurezza dei percorsi ciclabili e pedonali; percorsi sicuri casa scuola; infrastrutture a supporto di percorsi pedonali (es. panchine, alberature, cestini...). 	<ul style="list-style-type: none"> n. utilizzatori dei percorsi e incidenza della diversione modale.
--	--	--	--	---

4.5.7.2 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 ed azioni volte a incentivare una più diffusa **cultura ciclabile** e l'effettivo utilizzo della **rete regionale**, la cui **estensione è stimata in circa 5.000 km**.

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

Complessivamente lo sviluppo e la promozione della mobilità ciclopedonale sono stati attuati, a partire dal 1994, tramite gli Accordi di Programma e la Legge statale 366/98, con 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).

Per la **fornitura della segnaletica di orientamento all'interno delle stazioni ferroviarie** è stata predisposta la deliberazione di programmazione delle risorse regionali (delibera di Giunta 226/2011) per poi procedere ad inizio del 2011 all'espletamento della gara. Si prevede la consegna del materiale ad RFI entro il primo semestre 2011 per il successivo montaggio. **I 151 nuovi pittogrammi saranno installati nelle stazioni** di Reggio Emilia, Modena, Imola, Ravenna, Ferrara, Cesenatico e Rimini. In alcune rampe RFI inserirà inoltre delle canaline adeguate per la movimentazione delle biciclette in condizioni di sicurezza.

Nel 2010 sono state coordinate e sviluppate le attività di natura educativa e partecipativa per la progettazione e la realizzazione degli interventi di riqualificazione e/o messa in sicurezza di **percorsi pedonali casa-scuola**.



L'attività ha previsto il coinvolgimento dei Comuni capoluogo, dei Centri di educazione ambientale o di agenzie educative.

Nel corso del 2010 è stato approvato il progetto **"Percorsi sicuri casa-scuola"**, assegnando 500.000 euro di contributi regionali ai Comuni capoluogo (delibera di Giunta 2261/2010).

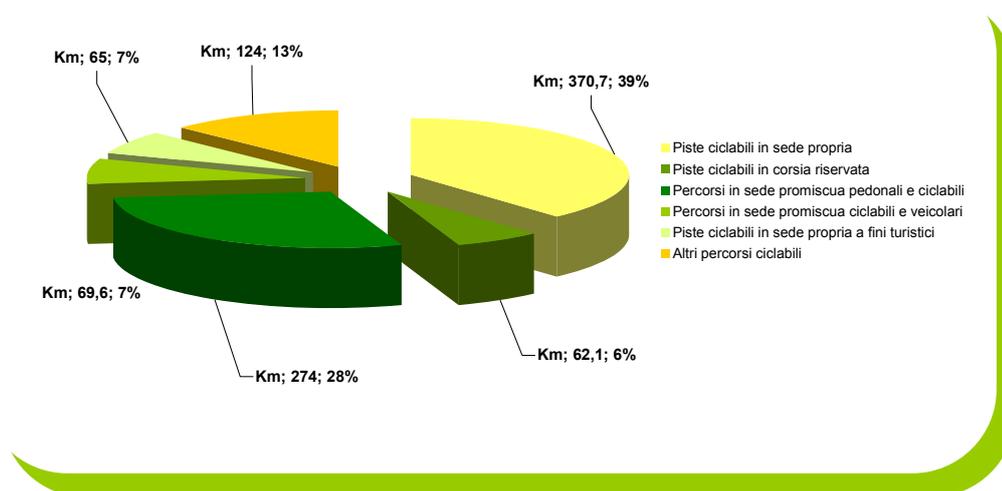
A novembre 2010 si è inoltre svolto il seminario **"A scuola di mobilità sostenibile"**.

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

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

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

Figura 83
Lunghezza in km per tipologia piste di ciclabili
 (Ambito di 2,5 km dalle stazioni per provincia - Dati 2010 di fonte comunale)



Oltre al numero importante di chilometri di piste in sede propria (371), sono da rilevare per importanza e qualità, anche i chilometri di piste in corsia riservata (62) e quelli in percorsi promiscui pedonali e ciclabili (274). A questi dati di notevole rilievo vanno poi aggiunte le numerose situazioni urbane in cui nelle vicinanze delle stazioni sono presenti aree di ZTL, nelle quali, ovviamente, anche in assenza di vere e proprie piste, la mobilità in bici è più facile che nelle restanti parti del territorio. In termini percentuali la suddivisione per tipologia evidenzia il peso prevalente delle piste ciclabili in sede propria (39% del totale).

Tabella 36
Lunghezza piste ciclabili per tipo
(Ambito di 2,5 km dalle stazioni per provincia - Dati 2010 di fonte comunale)

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

La quantità di popolazione che vive intorno alle stazioni e potrebbe raggiungerne agevolmente l'ingresso in bicicletta è rilevante (circa metà della popolazione regionale, di cui circa 1,5 milioni nelle stazioni oggetto di indagine). Nelle sezioni di censimento situate nell'intorno dei 2,5 km delle 53 stazioni oggetto di indagine risiedono ad oggi circa 1,47 milioni di persone.

La maggior parte di questa popolazione abita nel comune che ospita la stazione, ma è presente anche una quota significativa di cittadini (5,5%) che, pur di comune diverso, risiede entro i 2,5 chilometri da una delle stazioni analizzate.

La provincia che evidenzia il maggior numero di potenziali utenti del sistema intermodale treno-bici, riferito alle 53 stazioni indagate, è ovviamente quella di **Bologna, con oltre 391.000 utenti potenziali** (oltre un quarto del totale di potenzialità regionale).

Se però analizziamo l'incidenza dei residenti a portata ciclabile dalle stazioni analizzate sul totale degli abitanti per provincia, vediamo che le quote **potenziali più rilevanti sono in provincia di Forlì-Cesena, dove quasi la metà è a portata ciclabile da una stazione.**

Figura 84
Percentuale residenti nelle sezioni di censimento ciclabili
 (Ambito di 2,5 km dalle stazioni per provincia - Dati 2010 di fonte comunale e provinciale)

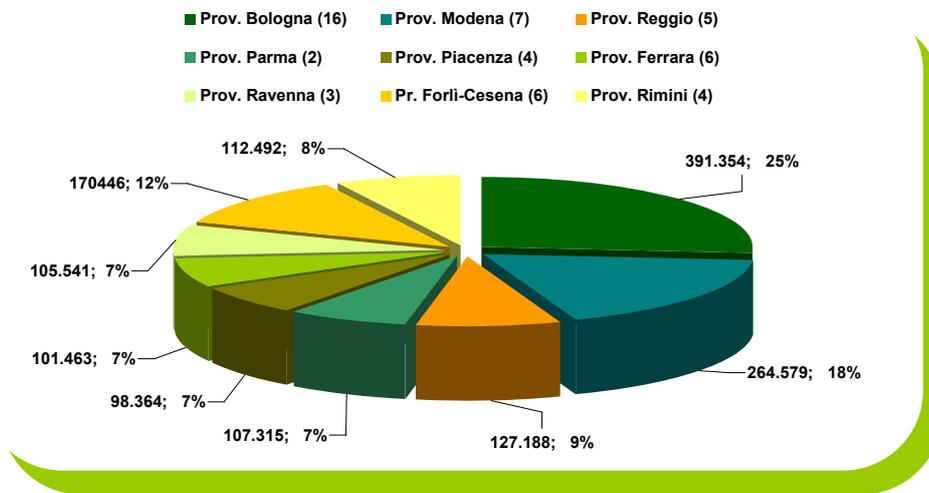
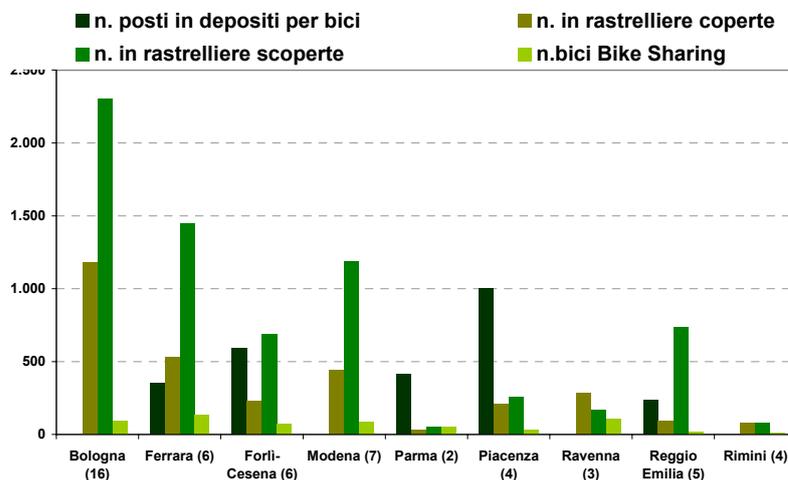


Tabella 37
Popolazione residente nelle sezioni di censimento collocate (almeno in parte)
 (Ambito di 2,5 km dalle stazioni riaggregate per provincia - Dati 2010 di fonte comunale e provinciale)

STAZIONI PER PROVINCIA (numero stazioni oggetto di indagine)	Residenti in sezioni censuarie site nei 2,5 km da stazione			
	Totale residenti nei 2,5 km	di cui nel comune	di cui in altro comune	% altro comune
Prov. Bologna (16)	391.354	362.300	29.054	7,42%
Prov. Modena (7)	264.579	247.628	16.951	6,41%
Prov. Reggio (5)	127.188	120.800	6.388	5,02%
Prov. Parma (2)	107.315	107.315	0	0,00%
Prov. Piacenza (4)	98.364	96.612	1.752	1,78%
Prov. Ferrara (6)	101.463	101.088	375	0,37%
Prov. Ravenna (3)	105.541	104.731	810	3,56%

Sono stati censiti, nelle 53 stazioni, oltre **12.500 posti bici in depositi e rastrelliere** dentro o in prossimità delle stazioni. I mezzi che risultano a disposizione dell'intermodalità treno/bicicletta nei diversi sistemi di bike-sharing sono 600.

Figura 85
Numero posti parcheggio bici per tipo e bici per bike sharing
 Dati per provincia 2010 (fra parentesi n. stazioni analizzate)



Pertanto sono **oltre 13.000 le biciclette parcheggiabili nelle 53 stazioni indagate**. Prevalgono le rastrelliere scoperte, ma sono disponibili quote significative di posti anche nei 28 depositi (19,6% dei posti bici) e nelle numerose rastrelliere coperte (23,3% della disponibilità di posti totale).

Figura 86
Numeri posti parcheggio bici ripartiti per tipo nelle 53 stazioni
 (Dati 2010 di fonte comunale e provinciale)



Si riscontra che la maggior parte degli attrattori più importanti, presenti nei 52 comuni oggetto di indagine, si trova a distanza ciclabile dalle stazioni.

Infine risultano a **distanza ciclabile** dalle stazioni anche **31 centri congressuali, 3 centri fieristici e 62 imprese con oltre 300 addetti** con possibili ricadute sul terziario di servizi e sulla mobilità casa lavoro.

Figura 87
N. attrattori nel raggio di 2.5 km dalla stazione ferroviaria ripartiti per tipo
 (Dati 2010 di fonte comunale e provinciale)

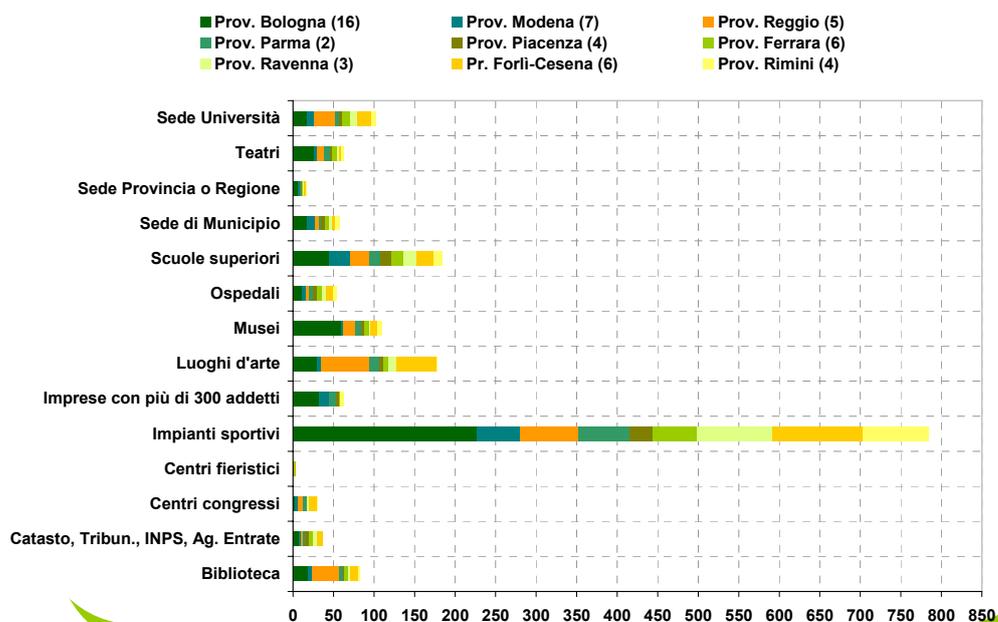
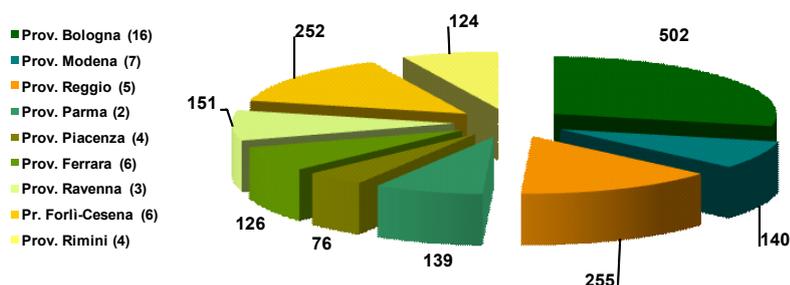


Figura 88
N. attrattori situati nel raggio di 2.5 km dalla stazione ferroviaria nelle 53 stazioni ripartiti per provincia
 (Dati 2010 di fonte comunale e provinciale)



Il sistema intermodalità treno–bicicletta presenta caratteristiche di completezza ma non di organicità e sistematicità nell’intorno e a ridosso delle stazioni. Gli ambiti da migliorare sono i seguenti:

- la continuità della rete delle piste e dei percorsi ciclabili, specie nell’immediato intorno delle stazioni;
- l’accessibilità alle biciclette degli ambiti urbani nelle immediate vicinanze delle stazioni;
- la dotazione di servizi e di spazi parcheggio per la ciclabilità in prossimità delle stazioni,
- i sistemi di bike-sharing per posizionamento delle strutture di prelievo e rilascio (specie in relazione al numero e all’importanza degli attrattori raggiungibili in bici dalle stazioni)
- punti informativi integrati.

■ INDICATORI DELLA MOBILITÀ CICLOPEDONALE

Per un approfondimento su alcuni indicatori relativi alla mobilità ciclopedonale si rimanda al paragrafo 4.5.3 “Osservatorio degli indicatori della mobilità urbana e del trasporto pubblico”.

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

Nel corso del 2010 sono stati perfezionati i **programmi di sostituzione autobus**, previsti con le Leggi n. 194 del 1998 e n. 166 del 2002. Tali programmi prevedevano un **finanziamento complessivo di 170.160.571,72 euro, di cui 163.641.337,03 euro già erogati**³⁹.

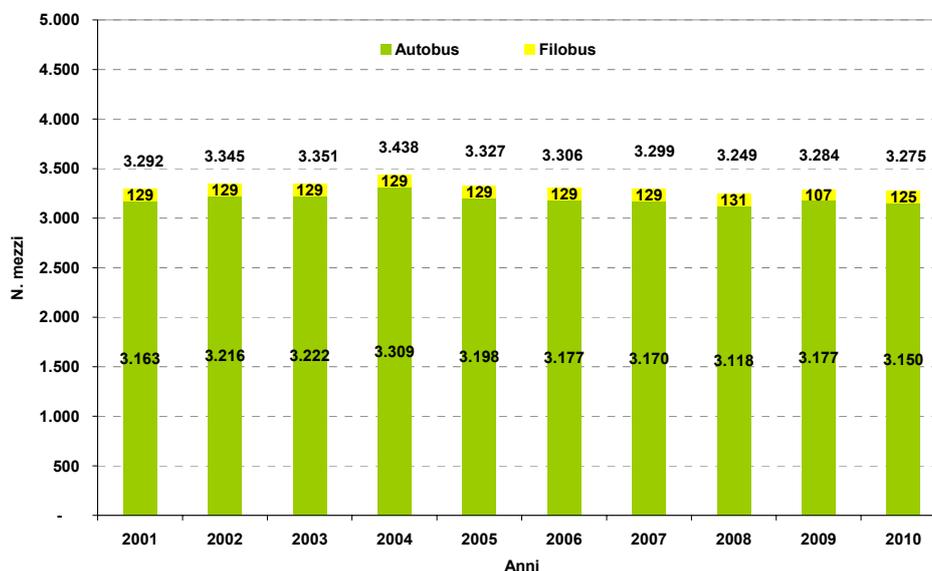
Grazie a tale contributo, le Aziende dell'Emilia-Romagna hanno rinnovato il parco mezzi con l'acquisto di **1.430 nuovi bus** dotati dei più elevati standard qualitativi. Tale dato rappresenta un **rinnovo del 44% circa del parco circolante**.

Tabella 38
Riepilogo finanziamenti per sostituzione autobus
(Anni 1999-2010)

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

Il numero dei veicoli adibiti al servizio di TPL in Emilia-Romagna, secondo dati aggiornati al 31 dicembre 2010, ammonta a **3.275 mezzi**, mantenendosi pressoché stabile negli ultimi anni.

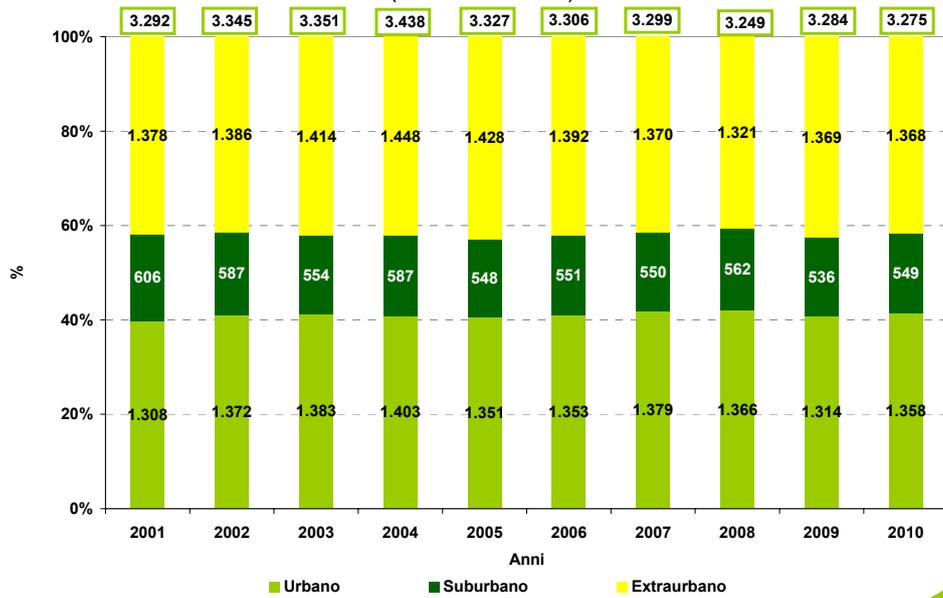
Figura 89
Composizione parco mezzi regionale per tipo di veicolo
(Anni 2001-2010)



Anche la distribuzione delle **tre tipologie urbano, suburbano ed extraurbano** risulta piuttosto stabile negli anni.

³⁹ Si evidenzia che all'Agenzia TRAM di Rimini non sono ancora stati erogati 2.739.976,52 euro previsti per il progetto TRC Rimini (parte veicolare).

Figura 90
Composizione parco per tipo di immatricolazione: urbano, suburbano ed extraurbano
 (Anni 2001-2010)



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

Figura 91
Andamento età media e incidenza mezzi con età superiore a 15 anni
 (Anni 2001-2010)

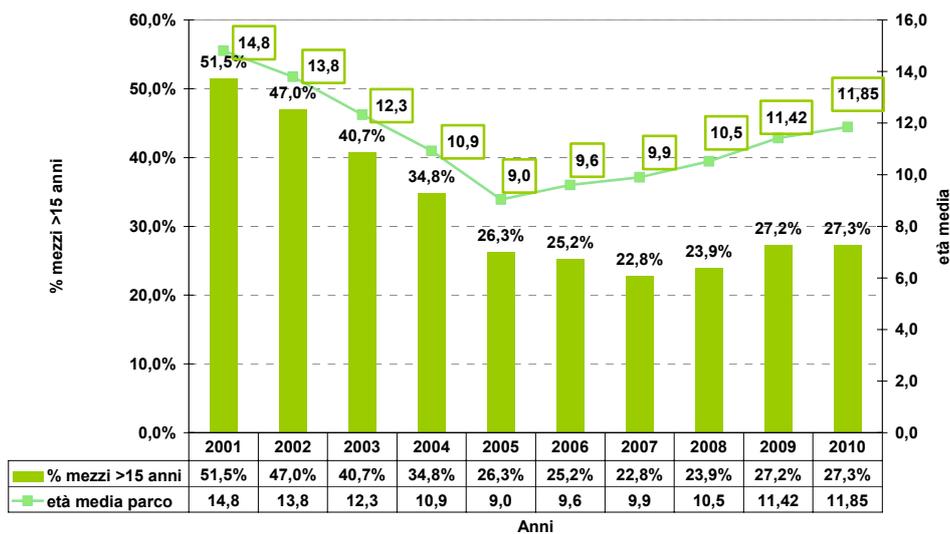
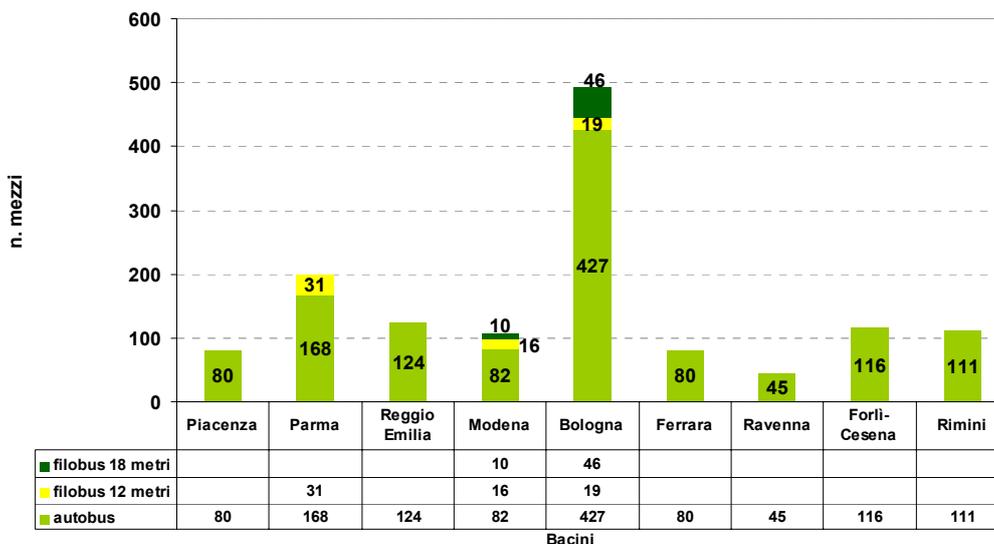


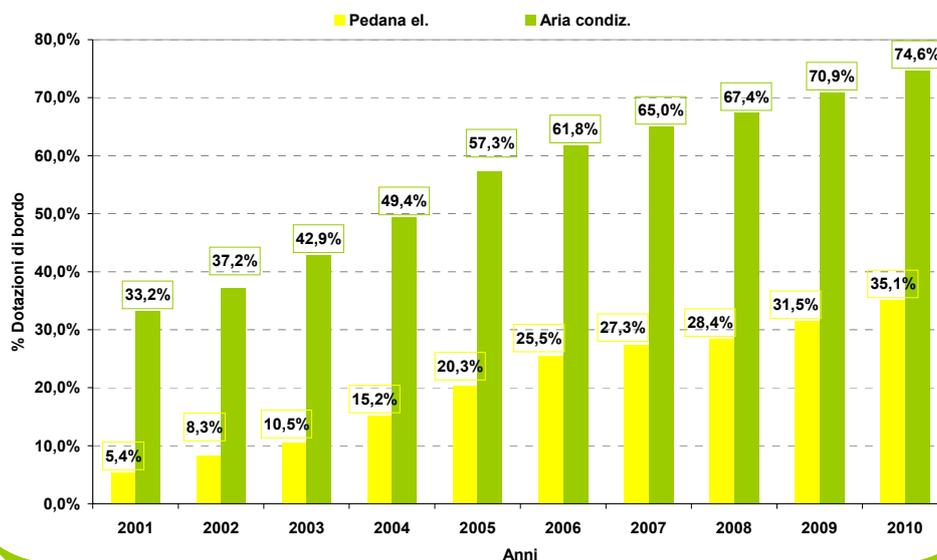
Figura 92
Parco autobus e filobus urbano regionale
 (Anno 2010)



I **filobus regionali risultano 125**, di cui 31 nel bacino di Parma, 26 in quello di Modena e 65 a Bologna. Si rimarca che a fine 2010 dei 17 filobus di Rimini radiati ne sono stati sostituiti 4.

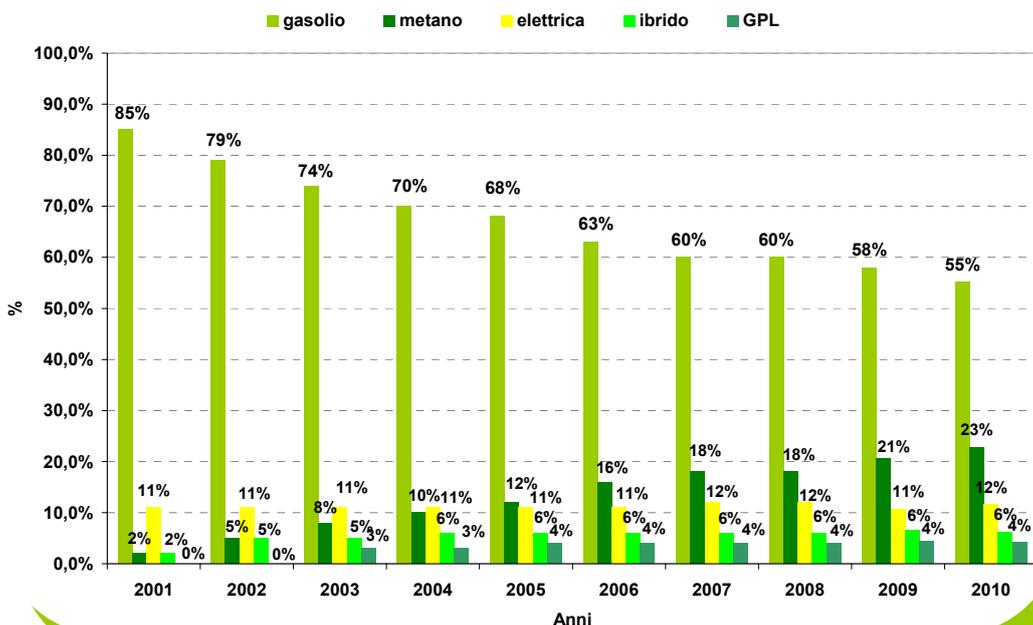
Il rinnovo del parco mezzi regionale ha portato a un **aumento significativo degli autobus dotati di pedana e di impianto di condizionamento**.

Figura 93
Quota parco attrezzato con pedana (in ambito urbano) e impianto di condizionamento
 (Anni 2001-2010)



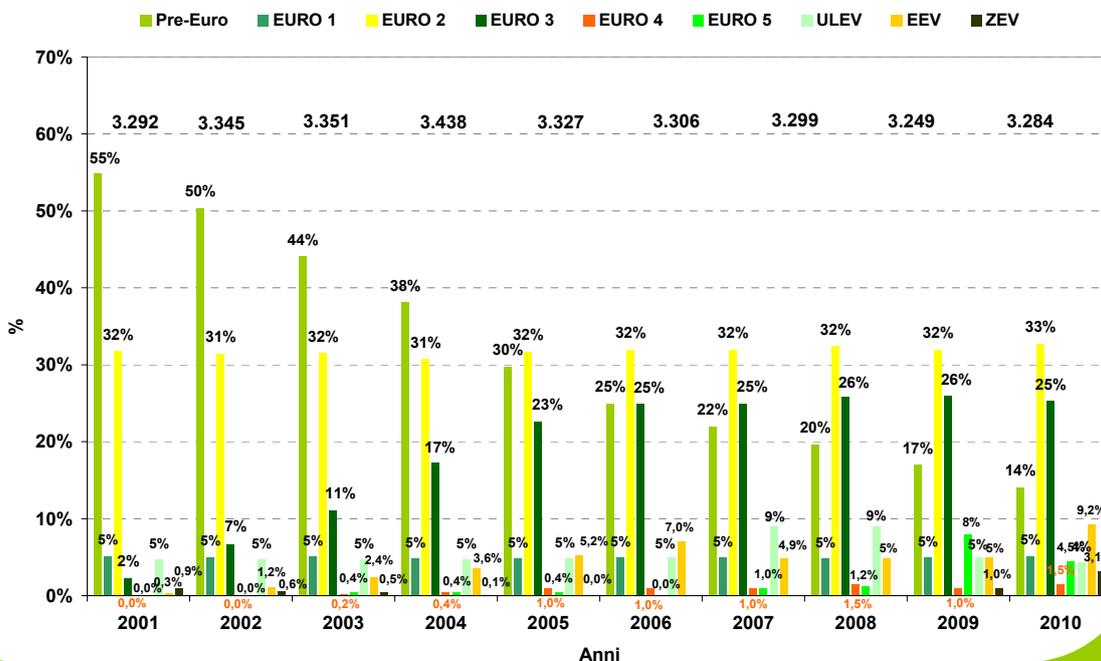
Dal 2001 al 2010 c'è stato un **incremento dei bus a metano** (dal 2% al 23%) e un **decremento dei bus diesel** (dall'85% al 55%). Ciò contribuisce in misura significativa alla riduzione delle emissioni di polveri sottili da parte degli autobus. Il beneficio ambientale apportato dall'alimentazione a metano è destinato peraltro a divenire meno importante con l'introduzione dei veicoli diesel EEV (che producono anche minori emissioni di CO₂). Restano ovviamente i benefici in termini economici, legati alla minore tassazione del metano.

Figura 94
Composizione parco mezzi in ambito urbano per tipo di alimentazione
 (Anni 2001-2010)



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

Figura 95
Composizione parco mezzi per classe ambientale
 (Anni 2001-2010)



Dalle tabelle sotto riportate, che evidenziano i dati relativi al 2001 e al 2010, emerge un **cambiamento evidente del parco mezzi regionale a favore di mezzi meno inquinanti**.

Tabella 39
Parco mezzi regionale per classe ambientale
 (Situazione al 31/12/2001)

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

Tabella 40
Parco mezzi regionale per classe ambientale
 (Situazione al 31/12/2010)

Bacino	EEV-ULEV-ZEV	Euro 5	Euro 4	Euro 3	Euro 2	Euro 1	Pre-Euro	Totale
Piacenza	12	17	0	38	103	31	1	202
Parma	71	28	10	90	70	24	64	357
Reggio Emilia	42	4	10	96	81	5	52	290
Modena	53	13	6	82	191	5	23	373
Bologna	238	55	2	269	335	58	95	1052
Ferrara	32	18	10	37	134	7	49	287
Ravenna	18	2	11	66	31	7	44	179
Forlì-Cesena	54	4	1	99	70	26	90	344
Rimini	12	6	0	53	58	6	44	179
Totale	346	252	49	837	1.079	184	537	3.284

La Regione per il triennio 2008-2010 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, pari ad **oltre 19,3 milioni di euro**, sono state programmate con Delibera di Giunta 2429/08 e in parte impegnate nel corso del 2009 e 2010, permettendo una **erogazione di contributo pari a circa 12,4 milioni di euro e una sostituzione di 80 veicoli a bassissimo impatto ambientale e di 2 filobus.**

Tabella 41
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		6,25
TEP SpA - PR	2.273.559,87		11,93
Consorzio ACT - RE	1.571.124,96		8,24
ATCM SpA - MO	2.344.317,45	1.931.000,00	12,30
ATC SpA - BO	6.517.298,57	6.517.298,57	34,20
ACFT SpA- FE	1.625.636,51	489.852,98	8,53
ATM SpA- RA	735.195,71	318.630,00	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

INVESTIMENTI PER L'INSTALLAZIONE DEI FAP SUGLI AUTOBUS

Per quanto riguarda l'installazione di FAP (filtri antiparticolato) sugli autobus, la Regione ha erogato due distinti finanziamenti:

- nel 2002, con la delibera di Giunta regionale n. 2739, ha impegnato **1.932.000 euro, consentendo l'installazione di 296 FAP**;
- nel 2006, nell'ambito degli Accordi di Programma sulla qualità dell'aria (aggiornamento 2005-2006) con le delibere n. 554 (che ha definito i criteri) e n. 1167 (che ha disciplinato l'assegnazione), ha impegnato oltre **3,1 milioni di euro, di cui circa 2,2 milioni di euro erogati per l'installazione di 382 FAP**.

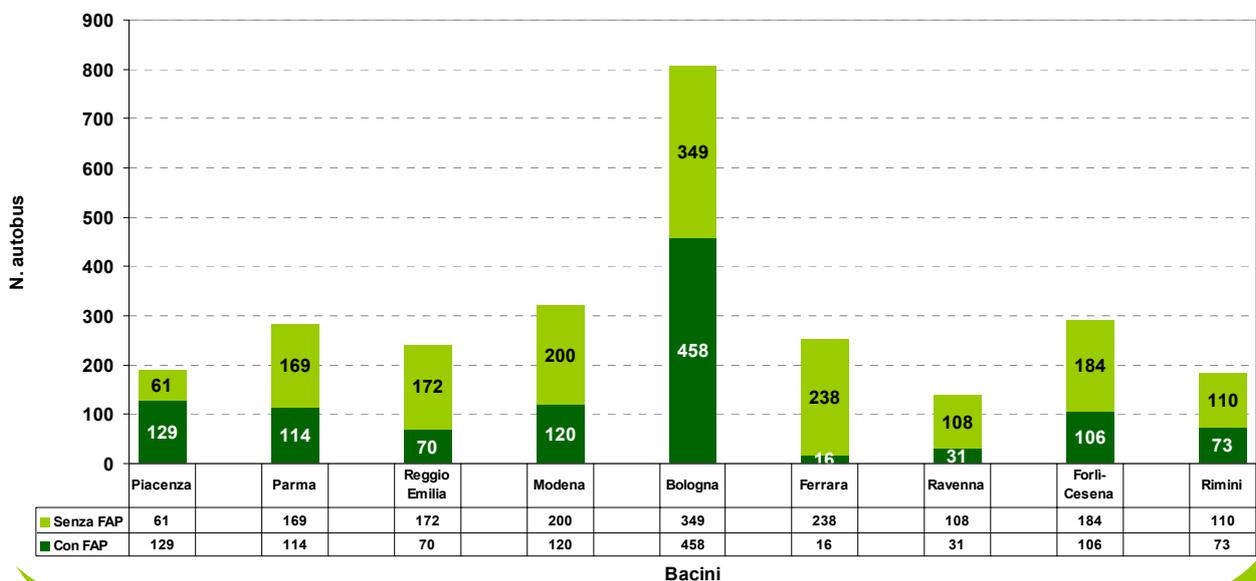
Nel 2009, a conclusione di queste due fasi, le Aziende di TPL hanno proceduto all'installazione di **678 filtri**.

Tabella 42
Riepilogo finanziamenti per installazione FAP
 (Anni 2002-2010)

Delibere regionali	Risorse programmate (in euro)	Risorse erogate (in euro)	N. bus
n. 2739 del 2002	1.932.000,00	1.623.795,15	296
n. 1167 del 2006	3.136.446,00	2.192.400,85	382
Totale	5.068.446,00	3.816.196,00	678

La figura seguente illustra il numero delle dotazioni di FAP nei 9 bacini provinciali in rapporto al parco totale circolante diesel: **1.117 autobus diesel su 2.708 diesel sono dotati di FAP (41%)**.

Figura 96
Confronto Diesel e FAP nel parco circolante
 (Anno 2010)



4.6 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 la Metrotranvia di Bologna, il TRC della costa romagnola, i sistemi di trasporto rapido di massa di Parma e di Modena, **che rientrano tra le infrastrutture strategiche** di cui alla Legge n. 443 del 21 dicembre 2001, il cui procedimento, già disciplinato dal D.Lgs. 190/02 e oggi definito dalle disposizioni del D.Lgs. 163/06, prevede che i progetti siano approvati in due fasi, in relazione ai livelli di progettazione preliminare e definitivo;
- con le competenze previste dalla legge, ai **procedimenti per l'attribuzione delle risorse** stanziata 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 risorse⁴⁰.

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

- **Bologna**, con il Trasporto Pubblico a Guida Vincolata TPGV-Civis tra Bologna e San Lazzaro di Savena, la Metrotranvia Linea 1 (Fiera Michelino-Borgo Panigale Normandia) 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;
- **Parma**, con il Sistema di trasporto Autostrada-Stazione FS-Campus Universitario (Linea A) e Aeroporto-Stazione FS (Linea C);
- **Modena**, con il progetto del Sistema di trasporto a guida vincolata nell'area di Modena e dei comuni limitrofi.

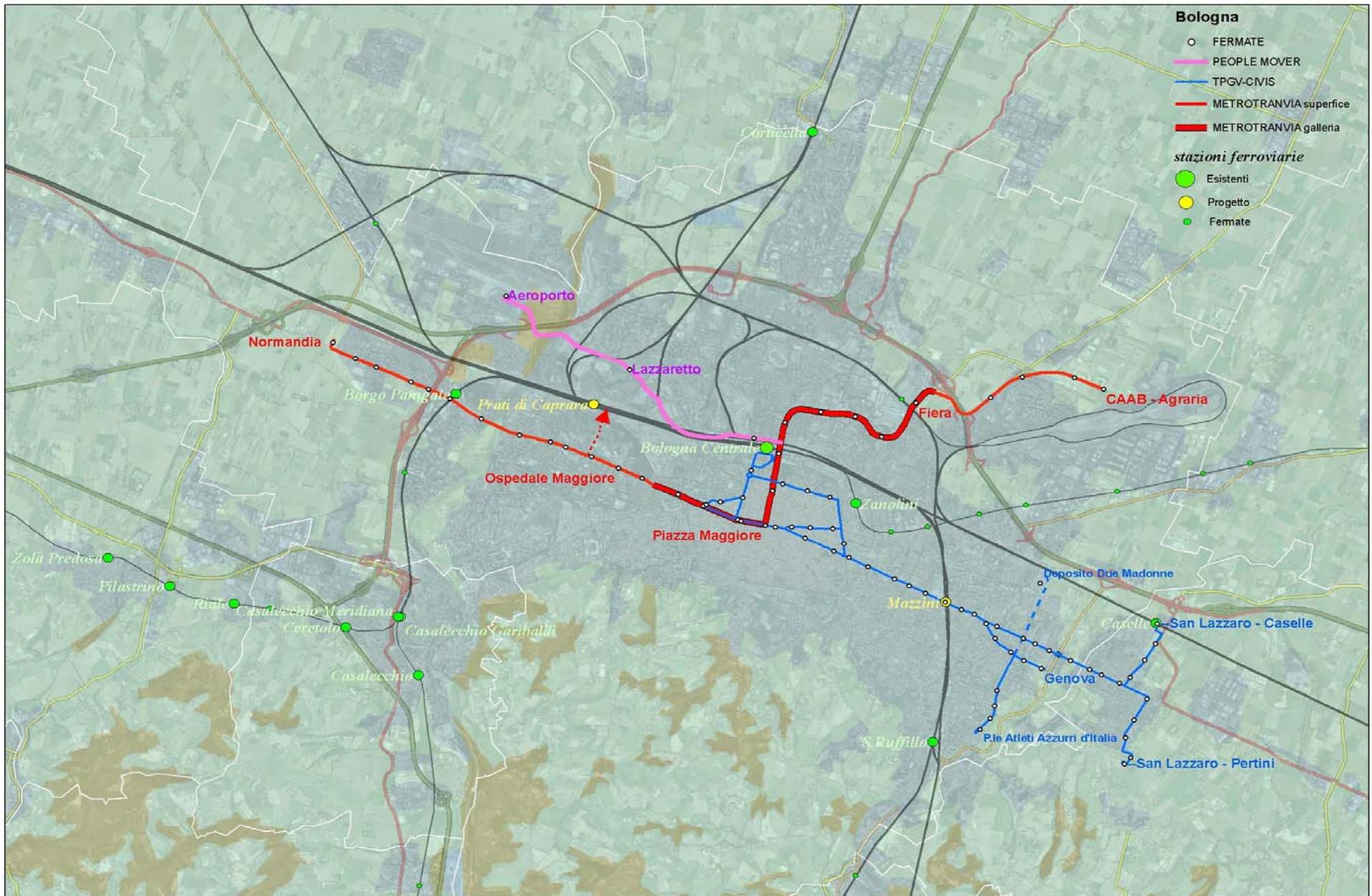
Segue una breve descrizione di tali sistemi e dell'attuale stato di realizzazione.

4.6.1 Metrotranvia, Civis e People Mover nel bacino di Bologna

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

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

Figura 97
Infrastrutture per la mobilità urbana di Bologna



■ LA METROTRANVIA DI BOLOGNA

Il progetto della Linea 1 della Metrotranvia di Bologna ha una **lunghezza complessiva di 12 km**, di cui circa 7 in galleria e 5 in superficie; le **fermate previste sono 24** di cui 13 interrate e 11 a raso.

Per la domanda di traffico prevista dell'intera linea 1, delle caratteristiche del tessuto urbano attraversato e del livello di servizio richiesto, è stato individuato come **sistema quello di una Metrotranvia**, che nella tratta centrale e più critica corre interamente in sotterraneo, mentre nelle parti esterne emerge in superficie percorrendo per lo più corsie riservate.

Questa soluzione garantisce prestazioni di servizio con buona velocità commerciale, regolarità e affidabilità, consentendo allo stesso tempo un'espandibilità progressiva del sistema.

La **capacità di trasporto prevista è di 6.600/7.200 passeggeri per ora per direzione**, con una **frequenza massima del servizio di 2 minuti**.

La **linea 1** individuata, dal **costo complessivo di 788,861 milioni di euro** è stata divisa in **due macro lotti**:

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

L'importo per la realizzazione delle **opere del Lotto 1 e delle opere al grezzo del Lotto 2A**, compreso il materiale rotabile (4 convogli), comprendente gli oneri, è pari a **388,856 milioni di euro**. Il progetto definitivo di questo stralcio è stato approvato dal CIPE, i finanziamenti sono tutti reperiti, con la criticità relativa alle risorse del Comune di Bologna che renderà effettiva la disponibilità se le disposizioni sul patto di stabilità consentiranno nel quinquennio la realizzazione dell'opera.

Il Lotto 2B e il completamento del Lotto 2A sono a livello di progetto preliminare.

■ TRASPORTO PUBBLICO A GUIDA VINCOLATA TPGV-CIVIS

Il TPGV-Civis (o filobus a via guidata) è un sistema di trasporto pubblico di tipo innovativo che **collegherà San Lazzaro di Savena al centro storico di Bologna** su un percorso di **18,93 km**, su cui sono previste **105 fermate**, alcune delle quali intercetteranno il Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM) e garantiranno lo scambio con la Metrotranvia. I lavori hanno avuto inizio il 16 settembre 2007.

Il percorso è articolato in **quattro linee**:

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

Sono previsti **42 mezzi in esercizio** (e un totale di 49), che si muoveranno sul percorso stradale esistente seguendo una traiettoria di marcia, definita da apposita segnaletica orizzontale, che verrà letta da dispositivi di tipo ottico di supporto al conducente nella guida; i veicoli, della lunghezza di 18,43 metri, saranno alimentati con corrente elettrica continua, riducendo al minimo l'inquinamento ambientale e l'inquinamento acustico.

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

Il costo complessivo dell’intervento è previsto in 182.160.492,69 euro e il contributo del Ministero è definito in misura pari al 60%. In tale ambito la **Regione ha confermato la propria quota di cofinanziamento pari a 4.472.001,14 euro**, risorse programmate nell’ambito degli investimenti degli Accordi di Programma per il trasporto pubblico e la mobilità sostenibile.

Per l’impegno del contributo regionale si è in attesa dell’approvazione ministeriale alle varianti di progetto, a cui dovrebbe seguire la rimodulazione della spesa ai fini della riprogrammazione delle risorse regionali.

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

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).

Il sistema di trasporto ipotizzato si basa su **convogli leggeri, di limitata lunghezza (capacità circa 200-220 passeggeri), a guida automatica**. La capacità di trasporto in questa prima fase è stimata nell’ordine di **1.500 passeggeri/ora per direzione**.

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

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

Il 23 luglio 2007 la Regione Emilia-Romagna ha sottoscritto due ulteriori Accordi per la realizzazione del People Mover. Nel primo Accordo, sottoscritto con Comune e Provincia di Bologna, **la Regione si impegna**, in attuazione dell’Accordo Quadro per “La città metropolitana di Bologna” dell’1 agosto 2006, all’assegnazione e alla concessione del **finanziamento di 27 milioni**

di euro a favore del Comune di Bologna, individuato quale stazione appaltante dell'opera pubblica "People Mover". Il secondo Accordo, stipulato insieme a Comune e Provincia di Bologna e con la società Aeroporto Guglielmo Marconi di Bologna, costituisce impegni per quest'ultima, tra cui quello di contribuire al cofinanziamento dell'opera per mezzo della corresponsione diretta al Concessionario di 2,7 milioni di euro complessivi.

A dicembre 2010 il Comune di Bologna ha approvato l'esito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale e il progetto definitivo dell'opera, comportante la dichiarazione di pubblica utilità della stessa. La Regione ha quindi concesso e assegnato, con atto del dicembre 2010, la prima quota dei propri contributi.

4.6.2 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**, che verranno eseguite nel seguente ordine:

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

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

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

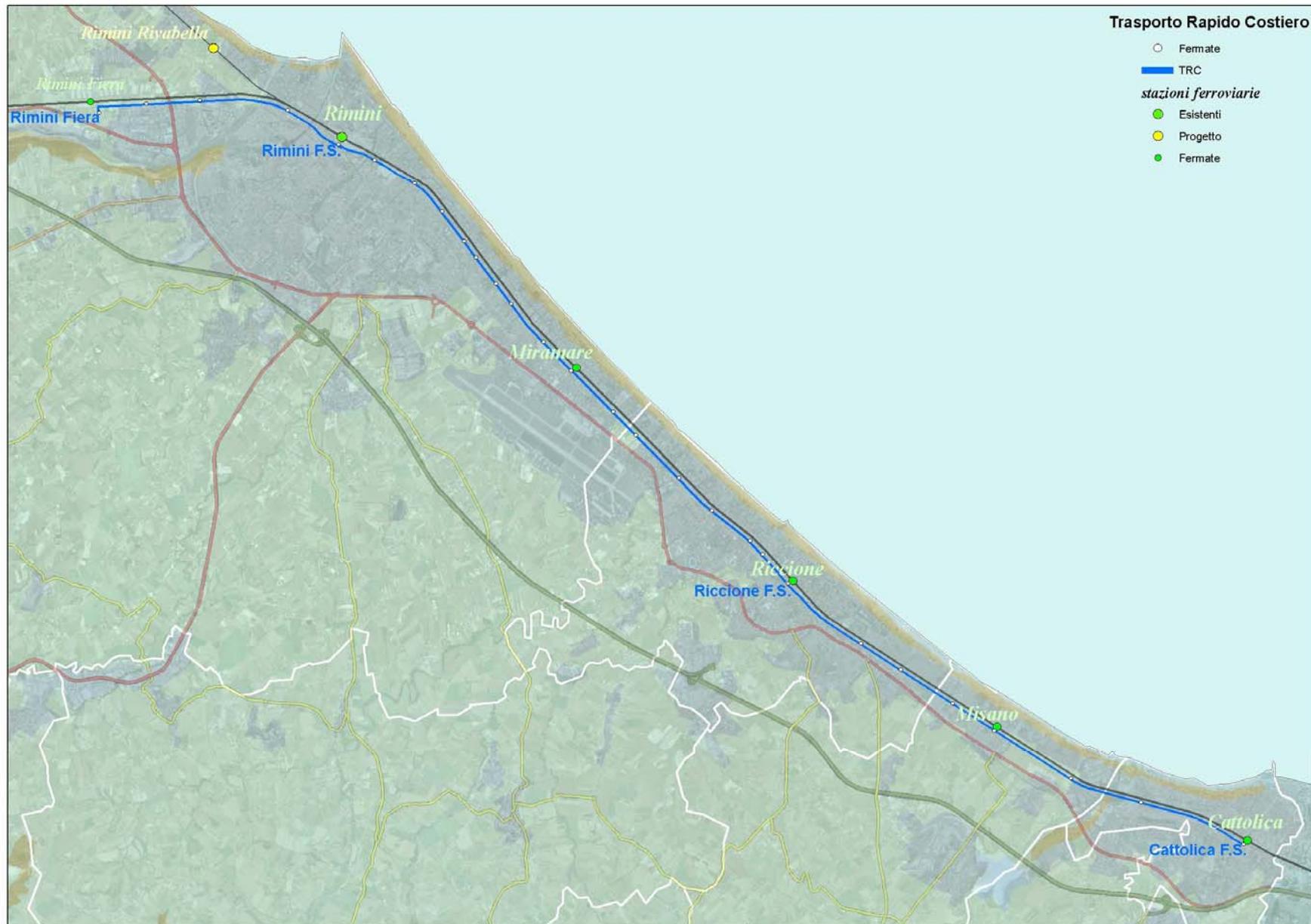
L'Accordo di Programma per la realizzazione del TRC Cattolica-Rimini Fiera, sottoscritto il 15 luglio 2008 tra Regione Emilia-Romagna, Provincia di Rimini e Comuni di Rimini, Riccione, Misano Adriatico e Cattolica e l'Agenzia Mobilità della Provincia di Rimini, definisce tra l'altro gli impegni reciproci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

Per la realizzazione di questa tratta è stato stipulato il contratto per la progettazione esecutiva e la realizzazione delle opere; progetto esecutivo è in approvazione e in attesa apertura cantiere.

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

La 2^a tratta funzionale Rimini Fs - Rimini Fiera e la 3^a tratta funzionale Riccione FS – Cattolica sono a livello di progetto preliminare.

Figura 98
Il Trasporto Rapido Costiero (TRC) della costa romagnola



4.6.3 Il Sistema di trasporto Autostrada-Stazione FS-Campus Universitario (Linea A) e Aeroporto-Stazione FS (Linea C) di Parma

Il tracciato della Linea A (nuovo progetto definitivo presentato nella Conferenza di servizi del 2009) collega il casello dell'Autostrada a Nord con il Campus Universitario a Sud, passando per il nodo di interscambio della stazione ferroviaria FS; ha una lunghezza di **10.992 metri**; il tratto in galleria è pari a 6.222 metri; le **fermate sono 17**, di cui 10 in sotterraneo e 7 a raso.

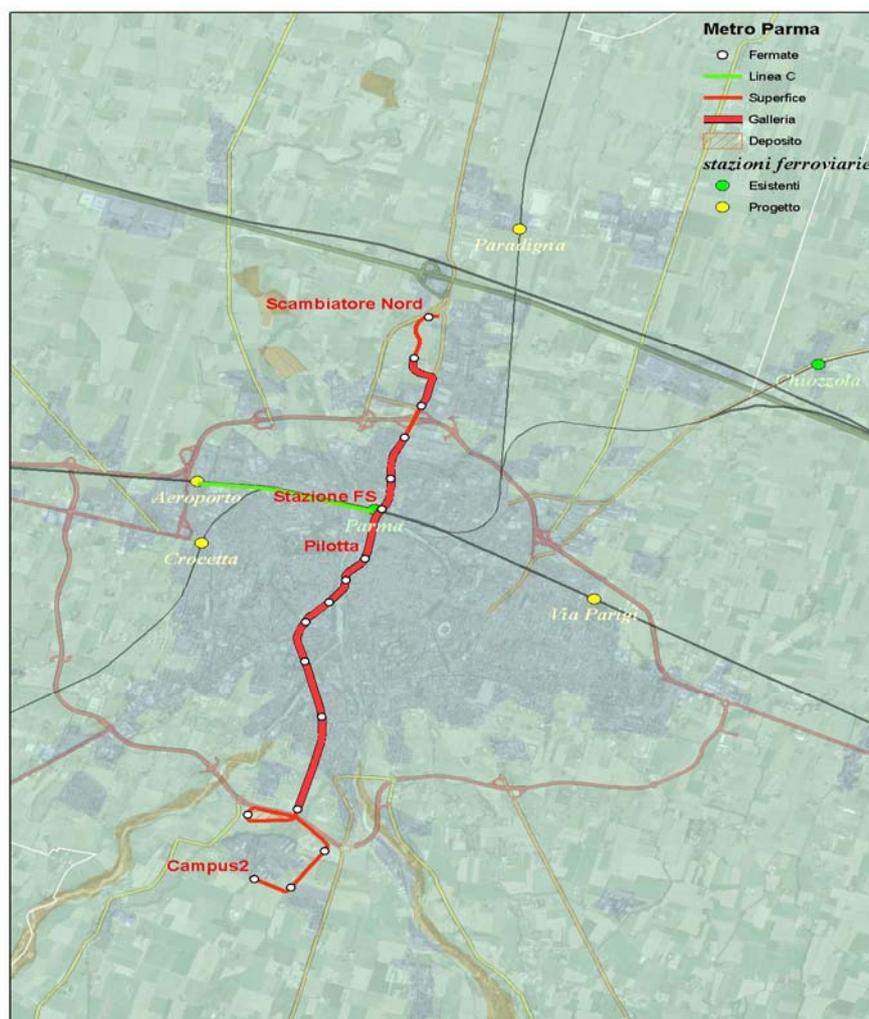
La linea C, costituita dalla fermata Aeroporto, collegherà quest'ultimo e la stazione ferroviaria, utilizzando i binari della linea storica MI-BO. La capacità di trasporto del veicolo tranviario preso a riferimento è pari a **circa 240 posti**; è previsto un servizio con **frequenza di 5 minuti nell'ora di punta**, ma il sistema è in grado di garantire una frequenza massima di 3 minuti.

Attualmente il **costo previsto dell'opera**, comprensivo dei convogli, è di **341,497 milioni di euro**.

Questo nuovo progetto definitivo, in variante al precedente già approvato dal CIPE nel 2006 con delibera n. 92, è stato nuovamente sottoposto per approvazione al CIPE ex art. 169 D.Lgs. 163/06 e posto all'ordine del giorno nella seduta CIPE del 31 luglio 2009.

Ai sensi dell'art. 4 (Fondo per interventi a sostegno della domanda in particolari settori) commi 6, 7, 8, del D.L. 25 marzo 2010, n.40, il Governo ha disposto la **revoca del finanziamento statale** previsto per l'opera, disponendo la riassegnazione delle somme.

Figura 99
Schema sistema di trasporto "Metro - Parma"



Fonte: rielaborazione Regione su dati Comune di Parma.

4.6.4 Il Sistema di trasporto a guida vincolata nell'area di Modena e dei comuni limitrofi

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 metroliviana per Modena** ricalca e anticipa il progetto di metroliviana 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 milione e 220mila chilometri all'anno, per un numero di passeggeri stimato pari a 4 milioni e mezzo.

Per la realizzazione della metroliviana 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.

