

## 3.2 Descrizione dei servizi e della domanda passeggeri

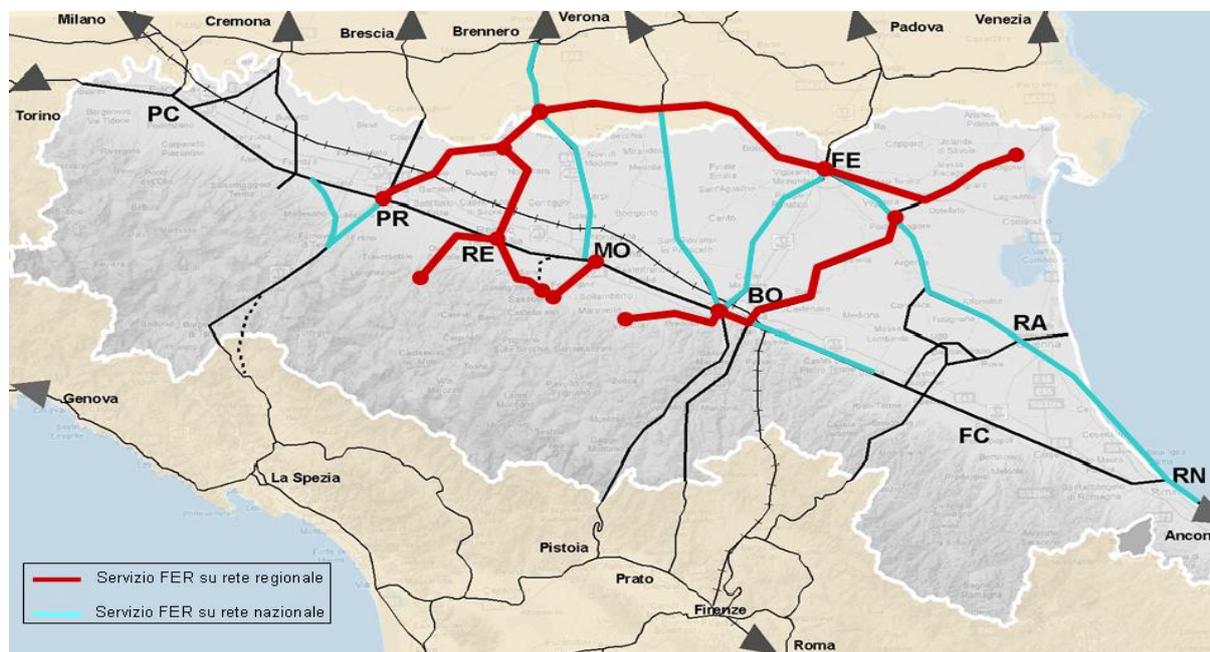
### 3.2.1 I servizi ferroviari

#### 3.2.1.1 I servizi erogati ed i miglioramenti apportati

In questi anni il settore ha risentito del mancato aggiornamento dei trasferimenti statali (definiti nel 1998) al tasso di inflazione programmato, pur previsto per legge, che si è riverberato sui corrispettivi e sulla gestione degli stessi Contratti. La situazione, che rischiava di esasperare i rapporti con le aziende e che impediva, di fatto, il miglioramento dei livelli di servizio offerti, ha avuto una parziale apertura con la Legge Finanziaria 2008 dello Stato, che consente ora di mettere in gioco, attraverso la compartecipazione delle Regioni, maggiori risorse finanziarie, anche se con riferimento ai soli servizi ferroviari di interesse regionale non in concessione ad FS (art. 8, D.Lgs. 422/97).

Gli sforzi compiuti hanno comunque portato ad un **incremento complessivo della quantità dei servizi erogati**: sulle ferrovie regionali l'incremento nel 2007 è stato di circa 700.000 treni\*km, rispetto ai 2.230.000 registrati prima del trasferimento delle competenze (oltre il 30% in più), anche in relazione alla riattivazione e al potenziamento di alcune tratte ferroviarie; su quelle nazionali 1.300.000 treni\*km in più, rispetto ai 12.100.000 ereditati dallo Stato (circa l'11% di incremento). Nel dicembre del 2008 i servizi sono stati ulteriormente incrementati di circa 350.000 treni\*km ed un ulteriore incremento, di circa 150.000 km, è stato realizzato nell'aprile del 2009.

Figura 173  
Rete con servizi FER



Resta comunque forte l'esigenza di agire celermente in due direzioni: **incrementare ulteriormente i servizi**, collocandoli prioritariamente dove la domanda è più accentuata, e **procedere all'acquisto di nuovo materiale rotabile**, soprattutto per il rinnovo e il miglioramento qualitativo del parco regionale, per altro, in gran parte a propulsione diesel, la cui età media supera i venti anni.

Per l'incremento dei servizi di interesse regionale e locale, non va in particolare perduta la possibilità di inserire **relazioni ferroviarie aggiuntive sulla dorsale centrale Milano-Bologna-Firenze**, cercando di acquisire tempestivamente parte delle fasce temporali di occupazione dei binari ("tracce") che si sono rese disponibili in seguito al completamento dei lavori dell'Alta Capacità ferroviaria nel 2008 tra Bologna e Milano e nel 2009, tra Bologna e Firenze, che porteranno al trasferimento su tali linee di molta parte dei servizi di lunga percorrenza, ES in particolare, di competenza statale.

Per il **miglioramento della qualità dei servizi ferroviari** viene effettuato un monitoraggio costante e sistematico, anche con campagne di rilevazione lungo tutta la rete, per accertare il rispetto delle condizioni contrattuali che vincolano le imprese che li erogano. Nel corso del 2008 sono state avviate ulteriori azioni, per dare maggiori strumenti alle strutture regionali, al fine di stimolare le aziende ferroviarie a rendere livelli di servizio più elevati, anche attraverso un maggiore coinvolgimento degli utenti e delle loro associazioni più rappresentative. Al riguardo è in corso di costituzione un "nucleo" di operatori regionali appositamente preposto al controllo del rispetto del Contratto di Servizio e degli altri Contratti relativi alla gestione delle infrastrutture regionali.

Da richiamare anche l'**insediamento definitivo del Comitato regionale degli utenti del servizio ferroviario regionale (CRUFER)** secondo gli indirizzi fissati dall'art. 17 dalla Legge Regionale 30/98.

### *3.2.1.2 Il futuro dei servizi ferroviari*

E' in corso uno studio per aggiornare il quadro programmatico-progettuale del servizio ferroviario e per quantificare e distribuire correttamente tra i vari bacini provinciali gli incrementi previsti, in funzione della domanda e dell'offerta di mobilità, nonché degli aspetti economico gestionali dei diversi servizi. Lo studio, facendo riferimento a scenari in evoluzione, è partito dalle indicazioni dell'Atto di indirizzo triennale 2007-2009 in materia di programmazione e amministrazione del trasporto pubblico regionale, approvato dall'Assemblea legislativa regionale, che prevede un incremento progressivo della produzione chilometrica nell'intero bacino regionale del 20% nei primi tre anni

L'incremento che è compatibile con i contenuti contrattuali prefigurati dalla gara ad evidenza pubblica, aggiudicata dalla Regione Emilia-Romagna nel 2008 per l'affidamento dei servizi ferroviari di competenza regionale in un unico lotto.

Nel 2009 l'incremento è stato di circa il 4% ed un'altra quota, di almeno il 6%, è programmata per il 2010. Le risorse -non solo finanziarie- attualmente a disposizione non consentono, al momento, il raggiungimento dell'obiettivo prefissato del 20% nell'arco temporale indicato. Resta comunque un obiettivo da perseguire negli anni immediatamente successivi.

Dal 2001 (anno di acquisizione di competenze dallo Stato, alla luce del DPR 422/97) ad oggi i **servizi ferroviari** di competenza regionale sono complessivamente incrementati -a fronte di ulteriori finanziamenti garantiti dalla Regione- di circa il 19%, passando da circa **14.400.000 treni\*km** a circa **17.140.000 nel 2009**.

Gli interventi posti in essere hanno concorso in maniera significativa all'aumento dell'offerta ferroviaria, sia tramite l'aumento della capacità della linea (aumento del numero di corse dei rotabili) sia tramite l'aumento del numero di stazioni realizzate. In tutti quei casi si sono avuti riscontri positivi in termini di aumento della domanda di trasporto e successiva richiesta di requisiti migliori per permettere un adeguato confort di viaggio.

Essenziale per raggiungere adeguati livelli d'offerta è la conclusione dei lavori nel nodo di Bologna per il completamento dell'Alta Velocità ferroviaria, che non avverrà prima del 2011. Il progressivo completamento dei lavori, sta offrendo, sulla linea storica, aumenti di "capacità" che possono essere sfruttati per incrementare i servizi di interesse regionali.

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

I flussi degli spostamenti in auto, proiettati sugli assi del grafo della rete ferroviaria e sovrapposti a quelli già soddisfatti dal sistema ferroviario attuale, evidenziano come i margini più elevati di recupero della domanda di mobilità si concentrino sulle seguenti direttrici:

- Bologna-Castelfranco-Modena;
- Bologna-Casalecchio-Porretta;
- Bologna-Casalecchio-Vignola;
- Bologna-S. Pietro in Casale-Ferrara;
- Bologna-Crevalcore-Poggio Rusco;
- Bologna-Imola;
- Bologna-Budrio-Portomaggiore;
- Bologna-Pianoro-San Benedetto VDS.

Sulla base delle risultanze delle analisi sulla domanda, la distribuzione dei servizi aggiuntivi negli scenari a breve-medio termine prevede, in via prioritaria, il potenziamento dell'area territoriale più strettamente connessa alla città di Bologna, con particolare riferimento all'impianto dei servizi definito nell'ambito del Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM).

## **3.2.2. I passeggeri trasportati e i flussi principali**

### *3.2.2.1 Confronto dei flussi dei passeggeri con i dati Prit98*

I dati Prit98, riferiti al 1995, riportano come flussi passeggeri, distinti come flussi interni, di uscita e penetrazione nonché di attraversamento, un totale di **138.680 spostamenti/giorno**.

Il Prit98 fa anche delle previsioni al 2010, con attuazione dello STRIP + AV, che si possono così riepilogare:

- Aumento dei flussi sulle relazioni interne regionali, di entità considerevole in rapporto ai flussi serviti nella situazione al 1995 (+422%), prevalentemente assorbito dai servizi

Regionali Veloci confluenti lungo il corridoio della via Emilia, presupponendo un più elevato standard funzionale dei servizi ferroviari, da una maggiore copertura territoriale e un più incisivo “effetto rete” del sistema complessivo ferrovia+bus;

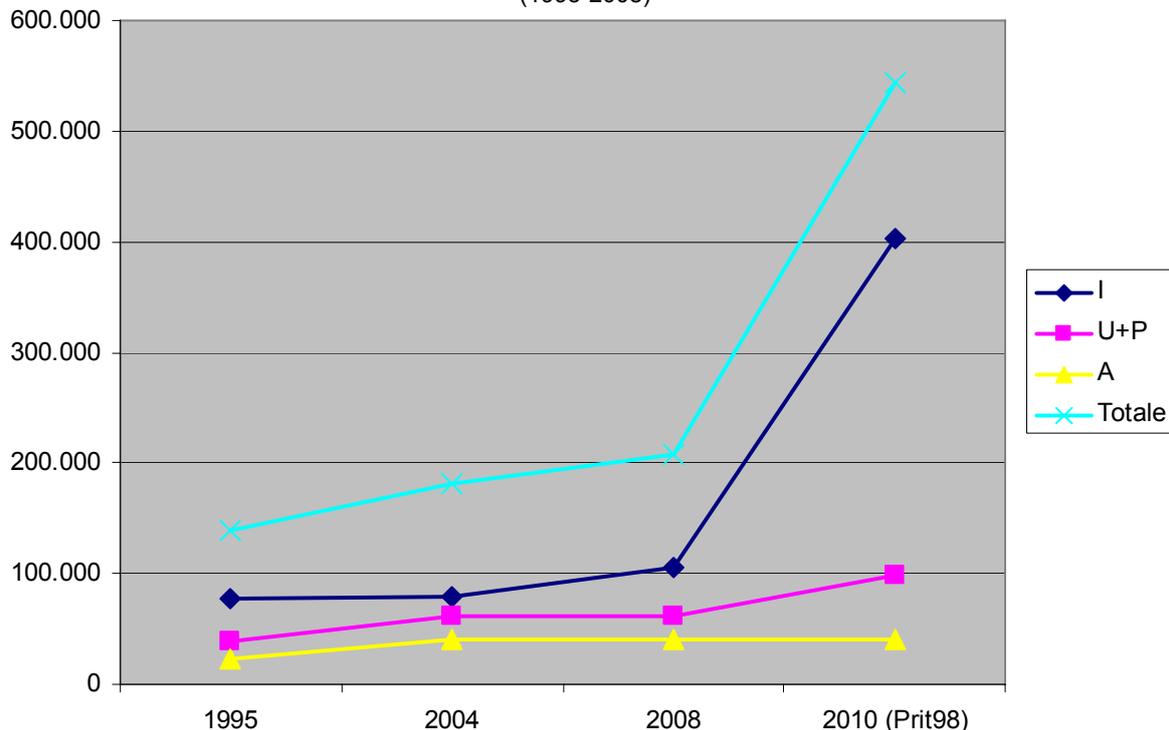
- significativa escursione dei flussi serviti sulle relazioni di scambio con le zone extraregionali (+157%), anche in questo caso fronteggiati, in parte, dai servizi Regionali Veloci e, sostanzialmente, dai nuovi servizi IC sulla rete AV;
- aumento meno rilevante, ma comunque ragguardevole dei flussi sulle relazioni di attraversamento (+77%), concentrato quasi totalmente sui servizi operanti sulla rete AV e in generale sui servizi di lungo percorso;
- nuova configurazione distributiva della domanda su ferrovia per tutti i bacini di traffico della Regione;
- variazioni sostanziali dei valori relativi al bacino di Bologna, che al 2010 ipotizza attestazioni intorno ai 200.000 spost./giorno con un incremento rispetto ai valori attuali, di circa il 300%; incrementi percentuali considerevoli anche per gli altri bacini, pur se compresi entro un range di variazione relativamente più modesto;
- previsione all’anno 2010 della quota di domanda sui servizi ferroviari, stimata in circa 543.000 spost./giorno
- Incremento della quota della ferrovia rispetto agli altri sistemi dal 6,64% del 1995 a circa il 18% del 2010.

Secondo i dati scaturiti dalle ultime indagini, riguardanti i medesimi flussi indicati precedentemente, nel 2008 risultano **206.762 spostamenti/giorno** pari ad un **49% di crescita totale**.

**Tabella 113**  
**Flussi dei passeggeri e confronto con previsioni Prit98**

spostamenti	FLUSSI PASSEGGERI/GIORNO				INCREMENTI	
	1995	2004	2008	2010 (Prit98)	1995/2008	1995/Prit98
I	77.085	79.460	105.007	402.688	36%	422%
U+P	38.475	61.670	61.870	99.228	61%	158%
A	23.120	39.885	39.885	40.943	73%	77%
<b>Totale</b>	<b>138.680</b>	<b>181.015</b>	<b>206.762</b>	<b>542.859</b>	<b>49%</b>	<b>291%</b>
I =	interno					
U+P =	uscita + penetrazione					
A =	attraversamento					

**Figura 174**  
**Flussi dei passeggeri nelle linee ferroviarie della Regione Emilia-Romagna**  
 (1995-2008)



Dai dati evidenziati si evince come, seppure a fronte di una parziale realizzazione degli interventi previsti dal Prit98 si siano comunque ottenuti dei risultati significativi rispetto ai dati di partenza del 1995 anche se molto distanti da quelli previsti:

- Per quanto riguarda i flussi interni al 2008 si è avuto un incremento del 36%, molto modesto rispetto a quello auspicato dal Prit98 a tale data, anche se occorre rilevare che lo STRIP non risulta ancora attuato se non per alcune realtà come ad esempio la Modena-Sassuolo e parzialmente la Bologna-Portomaggiore in cui, come si specificherà in seguito, si sono avute delle crescite molto elevate dei flussi;
- per quanto riguarda i flussi di uscita/penetrazione a fronte di un incremento previsto del 158% si è avuta una crescita del 61%, nonostante sia ancora inattiva la linea AV/AC nel tratto Bologna-Firenze e nonostante il non completamento degli interventi sul nodo di Bologna;
- per quanto riguarda i flussi di attraversamento il risultato di crescita è in linea con le previsioni del Prit98 nonostante la già evidenziata, mancata ultimazione di tutti gli interventi previsti.

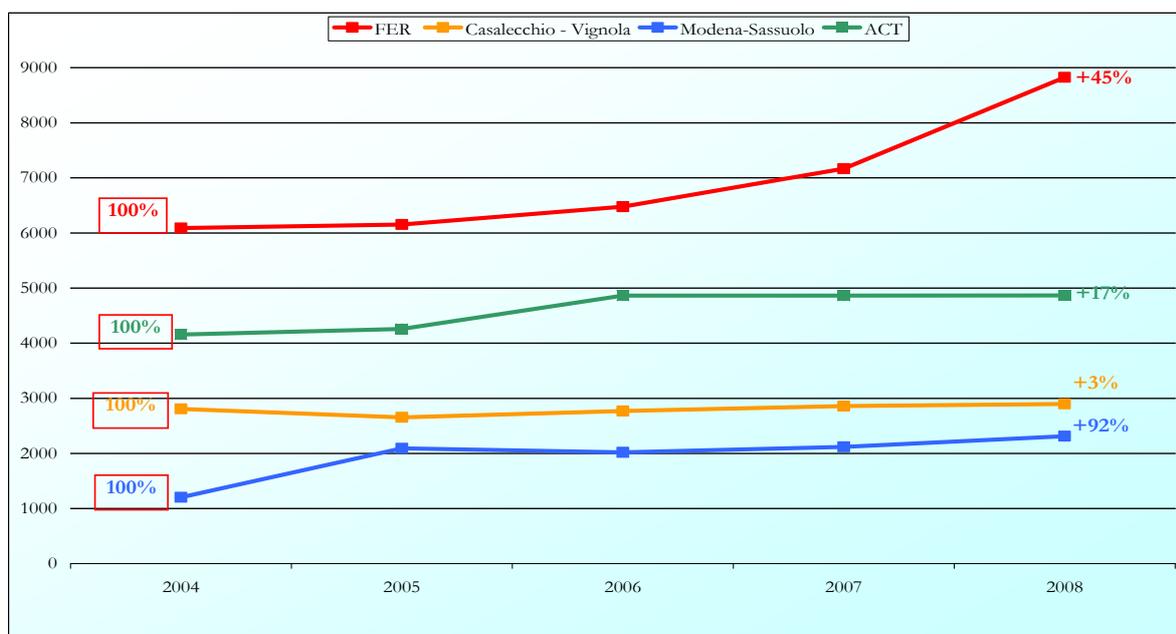
Dai dati di frequentazione delle linee regionali si evidenziano la linea ferroviaria Modena-Sassuolo e la linea Bologna-Portomaggiore:

- nella prima, a seguito del collegamento e dell'attestazione su Modena RFI avvenuto dall'anno 2005 e del miglioramento dei servizi (cadenzamento) si è registrata una crescita in quattro anni di oltre il 90% di saliti/giorno;

■ nella seconda, a seguito del collegamento con Bologna Centrale e del costante miglioramento dei servizi si è avuta una crescita in quattro anni di oltre il 70% di saliti/giorno.

Nel complesso le linee ora gestite dalla FER registrano un incremento di circa il 33% di passeggeri nei quattro anni dal 2004 al 2008.

**Figura 175**  
Flussi dei passeggeri nella rete ferroviaria regionale  
(2004-2008)



Fonte: Imprese ferroviarie

### 3.2.2.2 Caratteristiche qualitative della mobilità della popolazione in Emilia-Romagna

I dati seguenti fanno riferimento a due distinte fonti: le indagini a cadenza biennale della Regione Emilia-Romagna alle 41 stazioni (divenute 50 a partire dalla rilevazione 2008)<sup>58</sup> con più alto numero di passeggeri e le indagini annuali di frequentazione del trasporto locale di Trenitalia. Entrambe le indagini hanno come riferimento temporale un giorno della stagione estiva (luglio) ed un giorno della stagione invernale (novembre). I conteggi dei saliti e discesi si sono svolti in un giorno medio feriale settimanale (con esclusione del lunedì e del venerdì) con esclusione dei treni in transito o partenza nelle ore notturne. Le indagini riguardano tutto

<sup>58</sup> Le 41 stazioni oggetto di analisi, fino all'indagine 2006, sono state le seguenti: Bologna, Parma, Modena, Ferrara, Fidenza, Ravenna, Piacenza, Rimini, Reggio Emilia, Faenza, Forlì, Cesena, Imola, Castelbolognese, Lugo, Carpi, Salsomaggiore, Porretta Terme, S. Pietro in Casale, Vergato, Fiorenzuola, Casalecchio di Reno, Borgo Val di Taro, Cervia-Milano Marittima, Cattolica S. Giovanni-Gabicce, Riccione, San Giovanni in Persicelo, Sasso Marconi, Fornovo S. Benedetto Sembro, Savignano sul Rubicone, Riola, Castel S. Pietro Terme, Russi, Crevalcore, Portomaggiore, Lavezzola, Castelvetro, Sassuolo Act, Sassuolo Atcm, Guastalla. Con l'indagine 2008 le stazioni di indagine sono diventate 50 e sono state sommate le seguenti 9: Casalecchio Garibaldi, Casalecchio Garibaldi Meridiana, Bazzano, Budrio stazione, Castelfranco E., Ciano d'Enza, Forlimpopoli, Poggio Rusco e Suzzara.

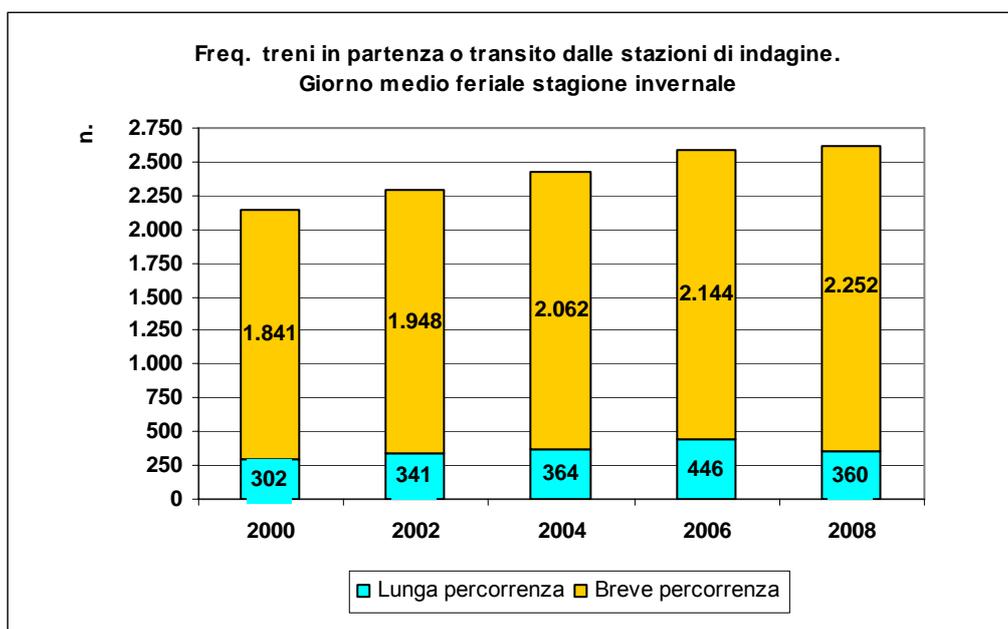
il trasporto ferroviario, sia a breve (treni Diretti, Regionali e Interregionali) che a lunga percorrenza (treni Espressi, Intercity ed Eurostar). Le interviste ad un campione di passeggeri in partenza sono state effettuate presso le banchine dei binari nelle stazioni oggetto di indagine.

Di seguito si riportano i **risultati dell'indagine regionale svolta nel mese di novembre 2008** (con riferimento alle 41 stazioni per omogeneità di serie storica).

Per valutare l'andamento dell'offerta di treni in partenza e transito alle stazioni di indagine occorre tenere presente che tali dati riguardano la frequenza dell'offerta di servizio e non i singoli treni in esercizio in quanto sono calcolati come somma di treni in partenza o transito alle stazioni di indagine, per cui lo stesso treno viene contato più volte a seconda di quante stazioni (delle rilevate) serve.

Dalla figura seguente si vede che i treni del trasporto regionale (treni interregionali, diretti e regionali) **umentano progressivamente** nel periodo considerato la loro frequenza di servizio passando dai 1841 del 2000 ai 2252 del 2008, facendo registrare un incremento di circa il 22%. L'aumento della frequenza è progressivo nel tempo e fa registrare variazioni in crescita di circa il 5 % per ogni biennio considerato.

**Figura 176**  
**Frequenza treni in partenza o in transito dalle stazioni di indagine (giorno medio feriale stagione invernale)**  
 (2000-2008)

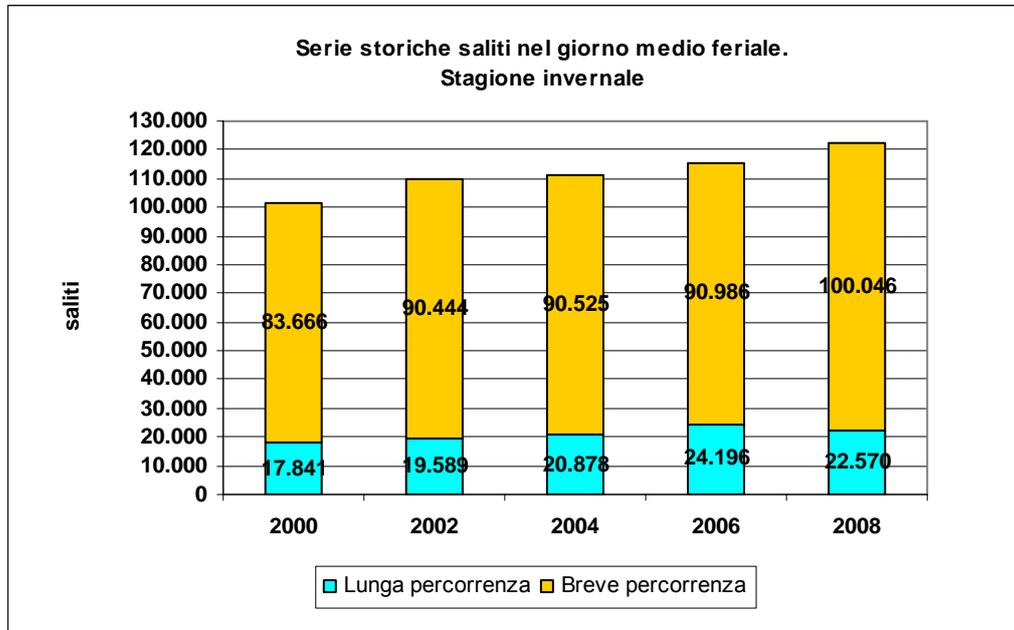


Anche l'offerta del trasporto di lunga percorrenza aumenta progressivamente passando dai 302 del 2000 ai 360 treni misurati nel 2008 (+ 22%). Il dato da rilevare comunque è quello del trend dell'ultimo biennio che sembrerebbe riportare i valori del 2008 in linea con gli anni 2002 e 2004 dopo il picco rilevato nel 2006.

## La domanda servita

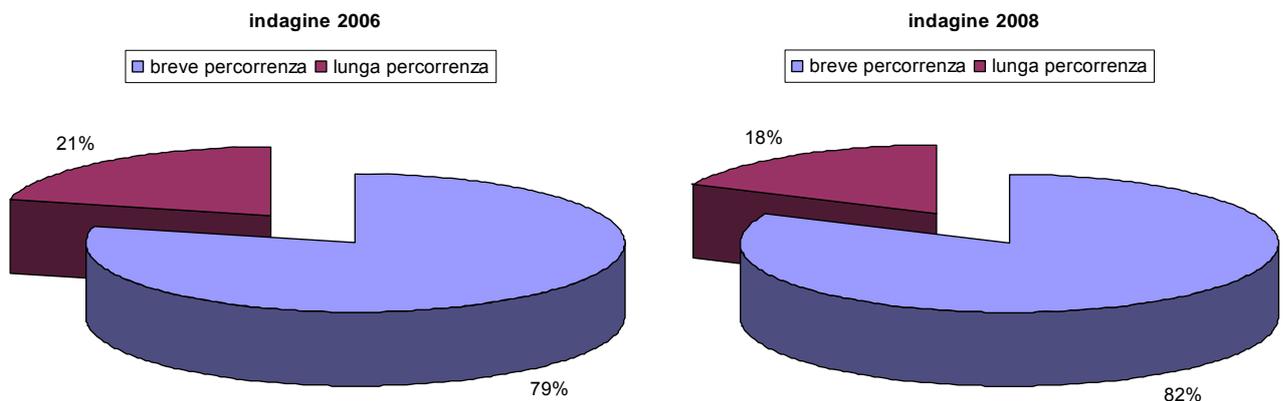
I passeggeri saliti di un giorno medio feriale invernale nelle 41 stazioni campione della regione, passano dai **101.507** del **2000** ai **122.616** del **2008** (+20%). Consistente è anche l'aumento dei passeggeri registrato nell'ultimo biennio (+ 6,5%).

**Figura 177**  
Serie storiche saliti nel giorno medio feriale. Stagione invernale (2000-2008)



Circa l'**82%** dei passeggeri utilizza il trasporto **locale** (breve percorrenza), mentre il rimanente **18%** viaggia sui treni della **lunga percorrenza**. Tale rapporto tende a modificarsi a favore del trasporto regionale nell'ultimo biennio (figure seguenti).

**Figura 178**  
Saliti sui treni a lunga e breve percorrenza

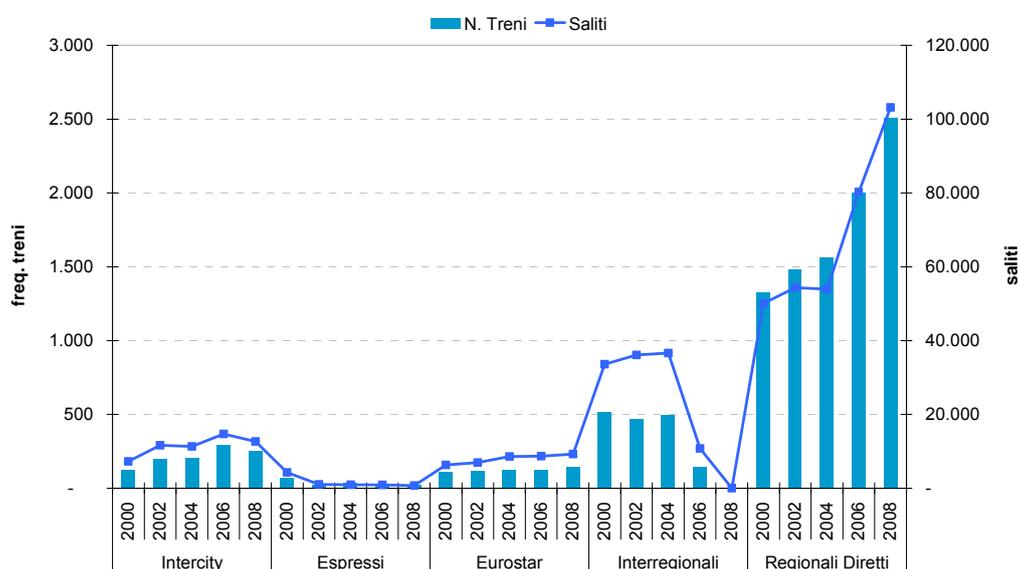


## I saliti per tipologia di treno

Analizzando la serie storica delle frequenze dei saliti per tipologia di treno (la quota relativa ai treni Interregionali è stata incorporata nel 2008, per cambio di denominazione, nei treni Regionali) rimane importante la crescita sia dell'intensità del servizio che del numero dei passeggeri saliti sui treni del trasporto regionale, in particolar modo nel 2006 e nel 2008.

Sul versante della lunga percorrenza va registrata un'inversione di tendenza per quanto riguarda sia l'offerta che la crescita di passeggeri sugli Intercity, crescita particolarmente accentuata nel 2006.

**Figura 179**  
Saliti e frequenza dei treni per tipologia del treno alle stazioni di indagine  
(2000-2008)



La crescita sugli Intercity è in buona parte da attribuire all'Accordo sottoscritto alla fine del 2005 dalla Regione con Trenitalia ed RFI per l'intensificazione e la regolarizzazione dei servizi ferroviari sulla direttrice Piacenza-Bologna-Rimini, che ha consentito ai possessori di abbonamento regionale Emilia-Romagna diretti a Milano (e Lodi) di accedere gratuitamente ai treni Intercity (treni che non rientrano tra le attribuzioni regionali definite dall'attuale quadro normativo) e di utilizzare quindi, indifferentemente, i treni di competenza della Regione e quelli, menzionati, di lunga percorrenza.

Tale scelta, è motivata da:

- la considerazione che i servizi IC e RV svolgono una funzione simile e quindi percepita come un'offerta integrata dai viaggiatori.
- la volontà di ampliare, in mancanza di risorse adeguate, il numero di treni a disposizione degli utenti regionali, soprattutto pendolari.

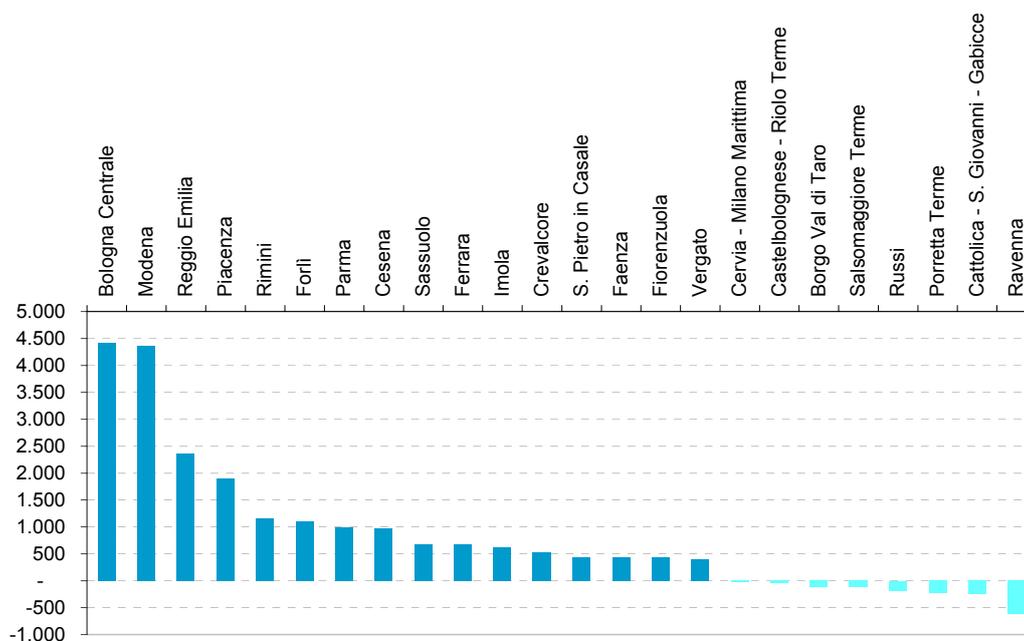
Ciò ha determinato, su diverse direttrici, una migrazione di parte dei viaggiatori che tradizionalmente utilizzavano i treni a contratto della Regione, sui treni a lunga percorrenza.

## I saliti alle stazioni

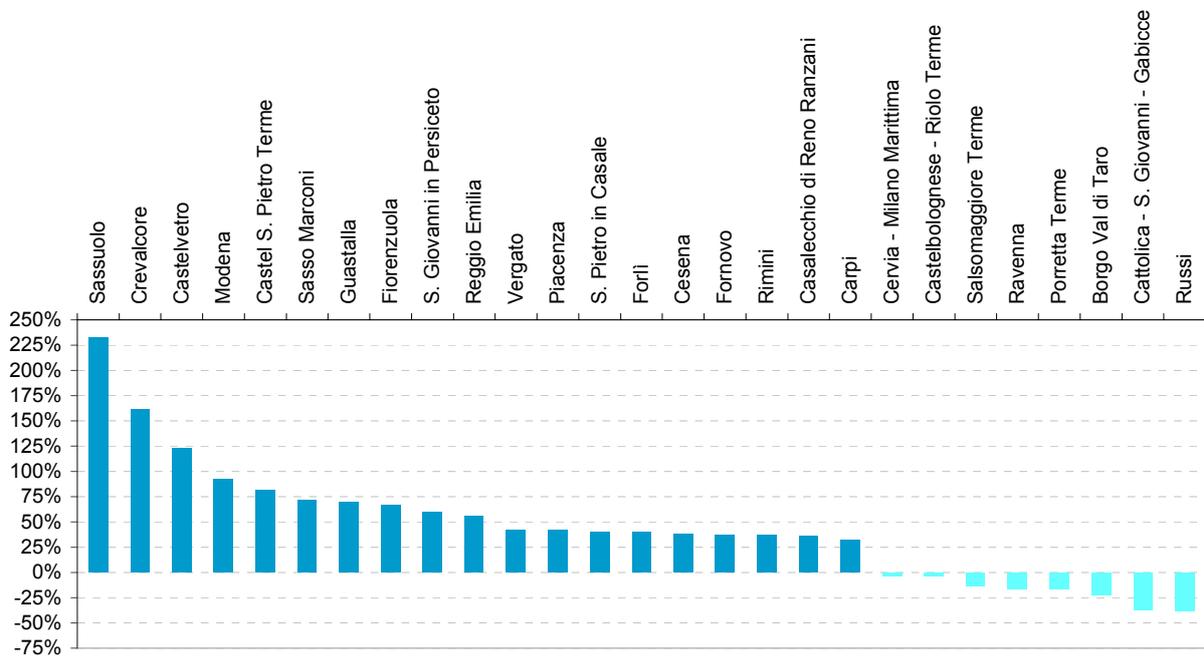
Il confronto dei passeggeri saliti alle stazioni nel periodo 2000 e 2008 evidenzia che i principali aumenti quantitativi di passeggeri si rilevano nelle principali stazioni dei comuni capoluogo della regione, con la sola **esclusione della stazione di Ravenna** ove si registra un decremento di passeggeri. Occorre al riguardo segnalare che dal 2006 molti servizi che si attestavano al nodo ravennate sono stati autosostituiti con bus (i cui dati di frequentazione non sono qui considerati).

Sale il numero dei saliti alle stazioni emiliane di Bologna, Modena, Reggio Emilia, Parma e Piacenza. In Romagna incrementi dei passeggeri si rilevano alle stazioni di Rimini, Forlì e Cesena.

**Figura 180**  
**I più significativi aumenti e diminuzioni di passeggeri alle stazioni**  
(Differenze assolute 2008/2000)



**Figura 181**  
**I più significativi aumenti e diminuzioni di passeggeri alle stazioni**  
 (Differenze % 2008/2000)



Sulle linee ferroviarie della rete della Regione si registra un incremento nell'utilizzo del treno. In particolare, sulla **Bologna-Portomaggiore** in seguito all'incremento dell'offerta, sulla **Casalecchio-Vignola**, rientrata in esercizio alla fine del 2003, e sulla **Modena-Sassuolo** in relazione al completamento del raccordo ferroviario che ora la unisce direttamente alla stazione di Modena/RFI e quindi alla rete nazionale.

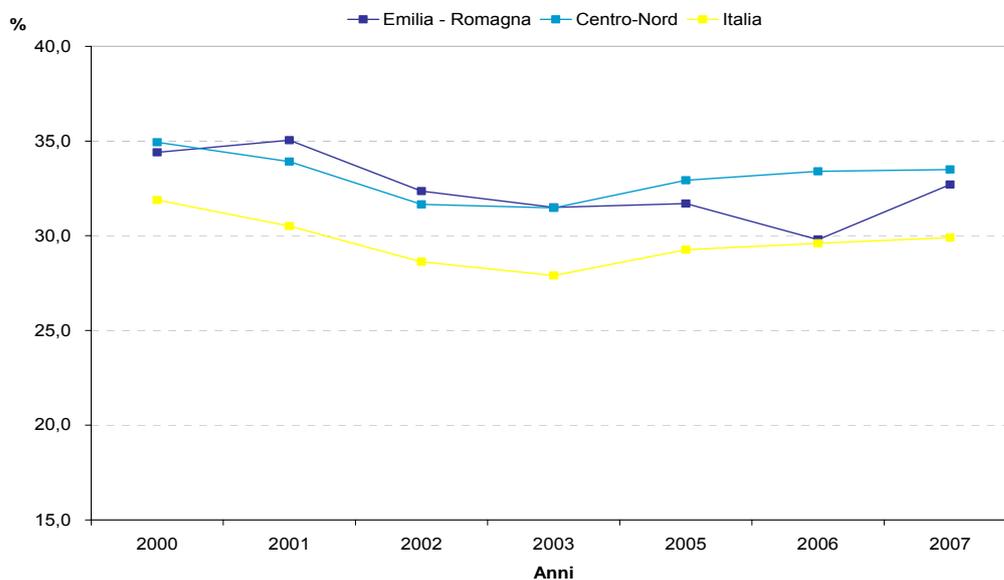
Incrementi graduali e importanti si sono riscontrati anche sulle tre **linee reggiane**.

Sostanzialmente stabile è il numero di passeggeri trasportati sulle linee **Ferrara-Codigoro**, **Ferrara-Suzzara** e **Suzzara-Parma**. Quest'ultima continua a risentire, da alcuni anni, degli effetti dovuti alla interruzione del suo tratto terminale per consentire la realizzazione dei lavori dell'AV a Parma; interruzione che ha richiesto dei servizi sostitutivi su gomma, ancora presenti.

Ulteriori incrementi sono attesi sulla relazione **Bologna-Vignola**, servita negli scorsi anni con treni ogni ora, quando sarà possibile realizzare – anche in seguito al completamento degli interventi infrastrutturali e tecnologici necessari – un cadenzamento regolare ai trenta minuti con materiale elettrico, in parte già avviato (da marzo 2008) nelle fasce di punta per la sola tratta **Bologna-Bazzano**.

Per il trasporto ferroviario (figura seguente) nel caso di persone con età maggiore ai 14 anni che hanno utilizzato almeno una volta l'anno il treno, il trend 2000-2007 per la nostra regione, pur se in leggera diminuzione passando dal 34,4% del 2000 al 32,7% del 2007, permane superiore ai valori registrati per la media dell'Italia ed allineato con quelli del centro nord.

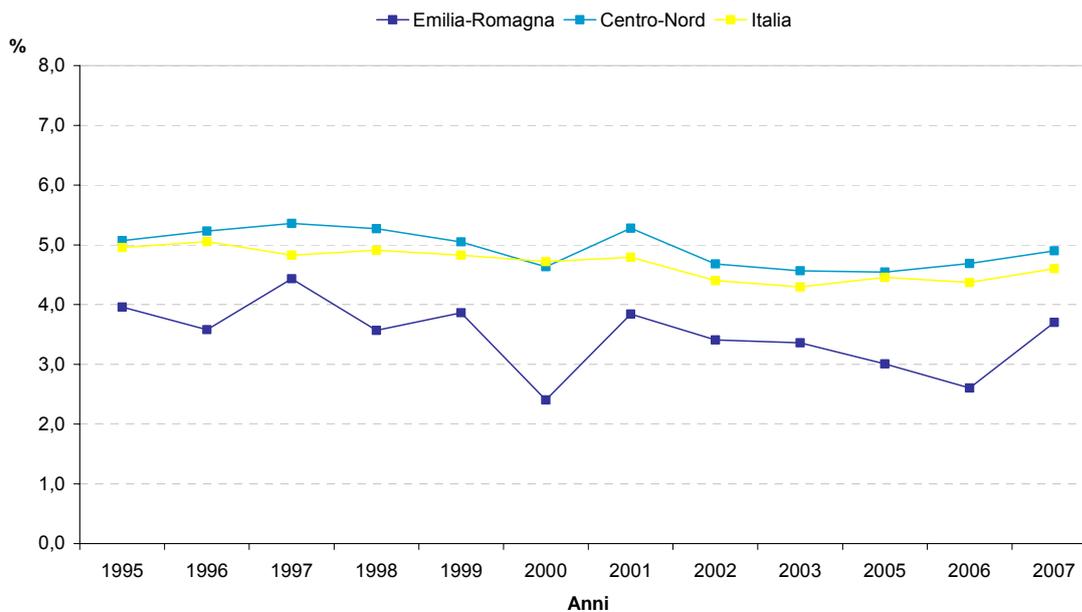
**Figura 182**  
**Persone che utilizzano il treno almeno una volta l'anno**  
 (2000-2008)



(\*) La popolazione di riferimento è quella dell'1 ottobre 2001.

Anche l'indice di utilizzazione del trasporto ferroviario per quanto riguarda la quota degli **spostamenti sistematici** casa/scuola o lavoro risulta invertire il trend nel 2007 e riallinearsi alla quota di circa il 4%, comunque sotto il dato nazionale e del centro nord (figura seguente).

**Figura 183**  
**Indice di utilizzazione del trasporto ferroviario (\*)**  
 (1995-2007)

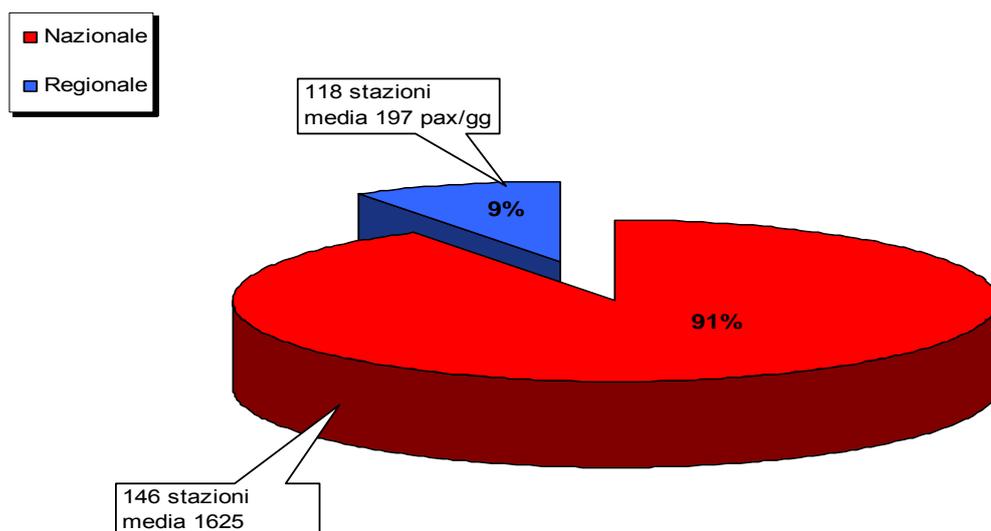


(\*) Lavoratori, scolari e studenti che utilizzano il treno abitualmente per recarsi a scuola o al lavoro.

### 3.2.2.3 Le frequentazioni delle stazioni e delle fermate ferroviarie

Nelle 146 stazioni e fermate della **rete nazionale** circola il 91% dei passeggeri/giorno rilevati, con una media di 1.625 passaggi/giorno<sup>59</sup> per ogni stazione/fermata; il restante 9% circola invece nelle 118 stazioni e fermate della **rete regionale**, con una media di 197 passaggi/giorno.

**Figura 184**  
Frequentazione delle stazioni e fermate ferroviarie in Emilia-Romagna  
(novembre 2008)



**Tabella 114**  
Frequentazione delle stazioni ferroviarie in Emilia-Romagna per gestore

gestore	pax/gg>1000			1000>pax/gg>500			1000>pax/gg>500			pax/gg<200			TOTALE GESTORE		
	n.stazioni	tot pax	media pax	n.stazioni	tot pax	media pax	n.stazioni	tot pax	media pax	n.stazioni	tot pax	media pax	n.stazioni	tot pax	media pax
<b>nazionale</b>	38	211528	5567	19	12410	663	26	8860	341	63	4436	70	146	237234	1625
<b>regionale</b>	4	4878	1220	8	4880	610	22	7120	324	84	6332	75	118	23210	197
<b>TOTALE RER</b>	42	216406	5153	27	17290	640	48	15980	333	147	10788	73	264	260444	987

■ Le stazioni con oltre 1.000 passaggi/giorno sono 42 e rappresentano il 16% del totale: 38 appartengono alla rete nazionale, mentre le restanti 4 a quella regionale (Budrio Stazione, Molinella, Guastalla e Sassuolo ATCM). Su di esse si concentra l'83% dei passeggeri che quotidianamente circola sui treni della regione;

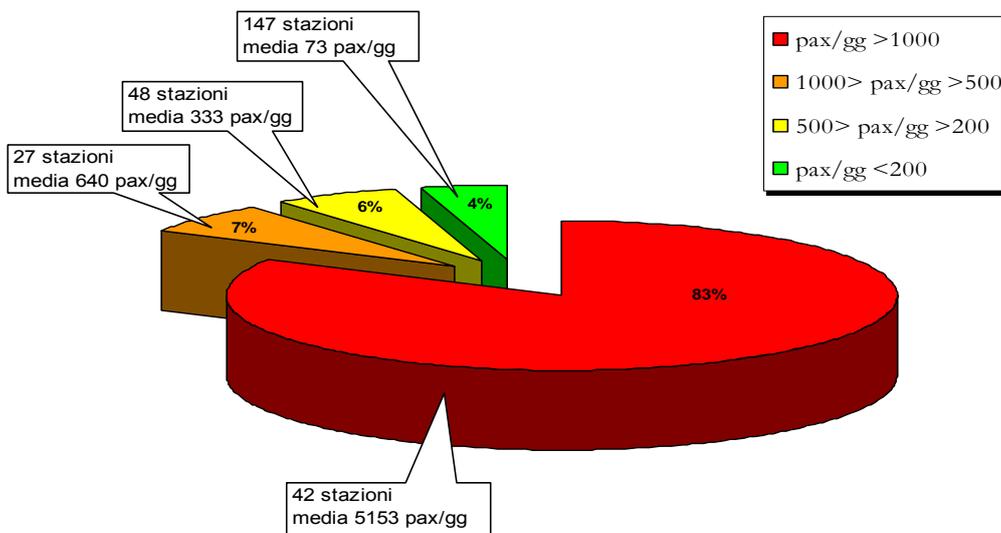
■ le stazioni con una frequentazione compresa tra 500 e 1000 passaggi/giorno rappresentano invece il 10% del totale. Tra esse le stazioni di Formigine, Vignola, Brescello, Novellara, Bologna S. Vitale (Zanolini), di proprietà della Regione. Raccolgono il 7% dei passeggeri che giornalmente circolano sui treni regionali;

<sup>59</sup> Si intende la somma dei saliti e dei discesi in una giornata feriale invernale del 2008.

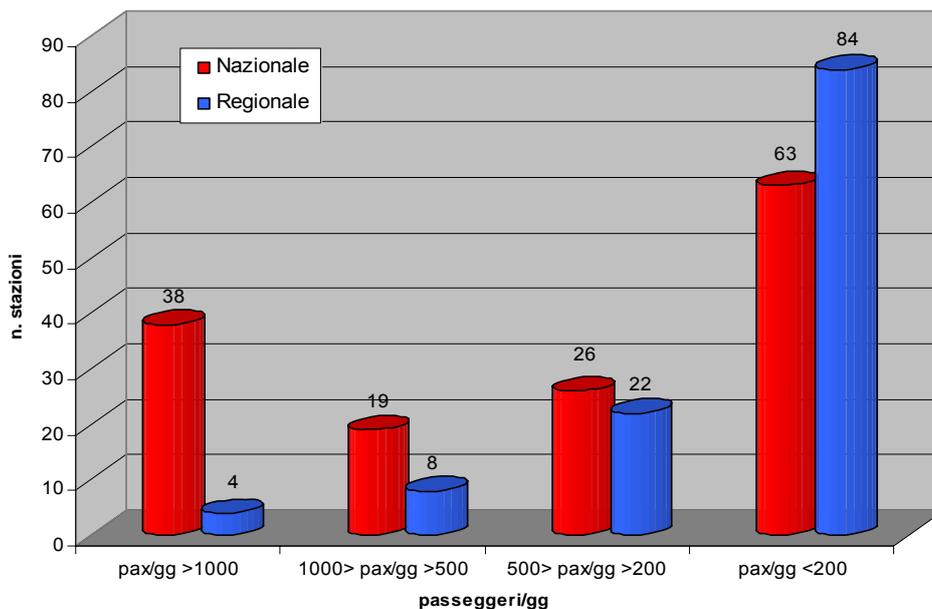
■ le stazioni con una frequentazione compresa tra 200 e 500 passaggi/giorno rappresentano un ulteriore 18%. Fra quelle di proprietà della Regione spiccano quelle di: Budrio Centro, Casalecchio di Reno Garibaldi Meridiana, Bazzano. In totale le 48 stazioni/fermate raccolgono il 6% dei passeggeri/giorno;

■ le stazioni con una frequentazione minore di 200 passaggi/giorno che rappresentano il restante 56% del totale. Fra esse Lentigione, Monticelli d' Ongina, Citerna Taro, Barbiano, che non superano i cinque passeggeri/giorno. Tutte le 147 stazioni/fermate di questa categoria raccolgono solo il 4% dei passaggi/giorno con una media di 73 passeggeri.

**Figura 185**  
Distribuzione dei passeggeri per classe di frequentazione delle stazioni



**Figura 186**  
Stazioni ferroviarie in Emilia-Romagna per classe di frequentazione



Per quanto riguarda le Provincie, Bologna dispone di 67 stazioni/fermate ed è quella con il maggior numero di passaggi/giorno, pari a 103.064. Raccoglie il 40% dei passeggeri di tutta la regione.

Parma, Modena e Ravenna fanno, rispettivamente, con l'11, il 10 ed il 9 % di passeggeri della regione, con poco più di venti stazioni/fermate ciascuna. Reggio Emilia, con 53 stazioni/fermate, raccoglie solo il 7% del traffico passeggeri regionale.

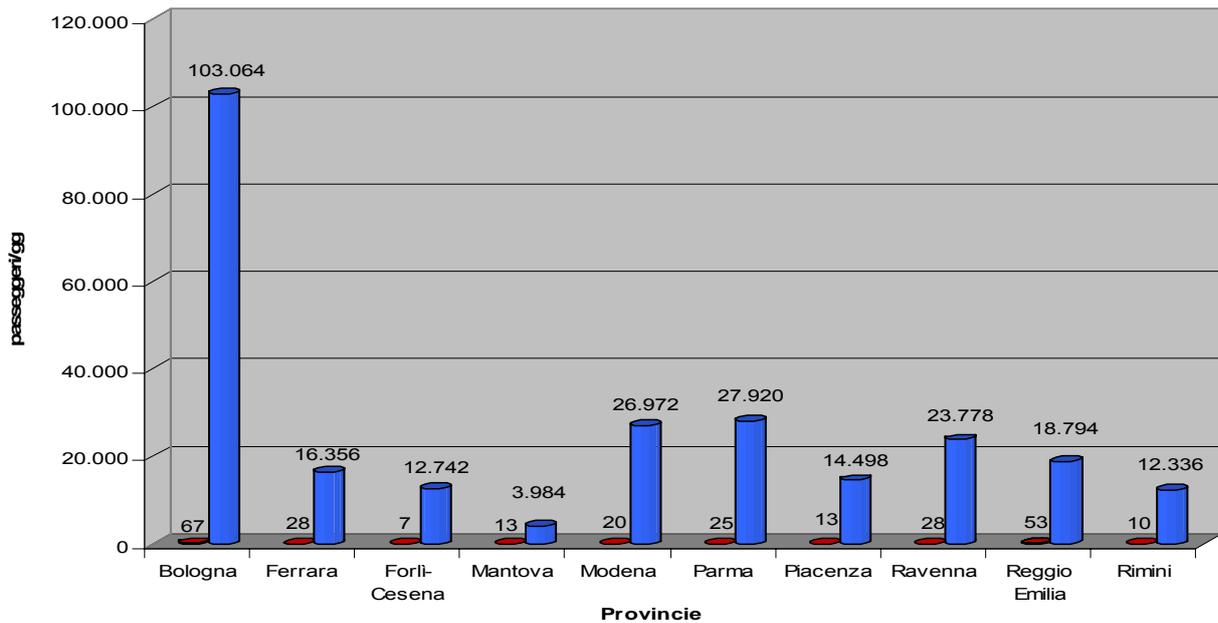
All'ultimo posto si posiziona la provincia di Rimini che con 10 stazioni alimenta il 5% del traffico passeggeri in regione. Si riportano inoltre i dati della Provincia di Mantova che ha nel proprio territorio 13 stazioni/fermate di interesse per la Regione Emilia-Romagna.

**Tabella 115**  
**Distribuzione dei passeggeri nelle stazioni per provincia**

provincia	pax/gg >1000			1000 > pax/gg >500			500 > pax/gg >200			pax/gg <200			Totale Provincia			staz. Prov / staz. TOT	pax Prov / pax TOT
	n stazioni	tot pax	media pax	n stazioni	tot pax	media pax	n stazioni	tot pax	media pax	n stazioni	tot pax	media pax	n stazioni	tot pax	media pax		
Bologna	15	87588	5.839	8	5278	660	19	7278	383	25	2920	117	67	103.064	1.538	25%	40%
Ferrara	1	13020	13.020	2	1126	563	3	938	313	22	1272	58	28	16.356	584	11%	6%
Forlì-Cesena	2	10054	5.027	3	2194	731	2	494	247	0	0	0	7	12.742	1.820	3%	5%
Mantova	2	2698	1.349	1	514	514	1	394	394	9	378	42	13	3.984	306	5%	2%
Modena	4	21784	5.446	5	3314	663	3	1066	355	8	808	101	20	26.972	1.349	8%	10%
Parma	6	26636	4.439	0	0	0	2	642	321	17	642	38	25	27.920	1.117	9%	11%
Piacenza	2	13234	6.617	1	598	598	1	274	274	9	392	44	13	14.498	1.115	5%	6%
Ravenna	5	19568	3.914	1	692	692	7	2104	301	15	1414	94	28	23.778	849	11%	9%
Reggio Emilia	2	11086	5.543	5	3022	604	8	2152	269	38	2534	67	53	18.794	355	20%	7%
Rimini	3	10.738	3.579	1	552	552	2	638	319	4	408	102	10	12.336	1.234	4%	5%
<b>TOTALE RER</b>	<b>42</b>	<b>216.406</b>	<b>5.153</b>	<b>27</b>	<b>17.290</b>	<b>640</b>	<b>48</b>	<b>15.980</b>	<b>333</b>	<b>147</b>	<b>10.768</b>	<b>73</b>	<b>264</b>	<b>260.444</b>	<b>987</b>		

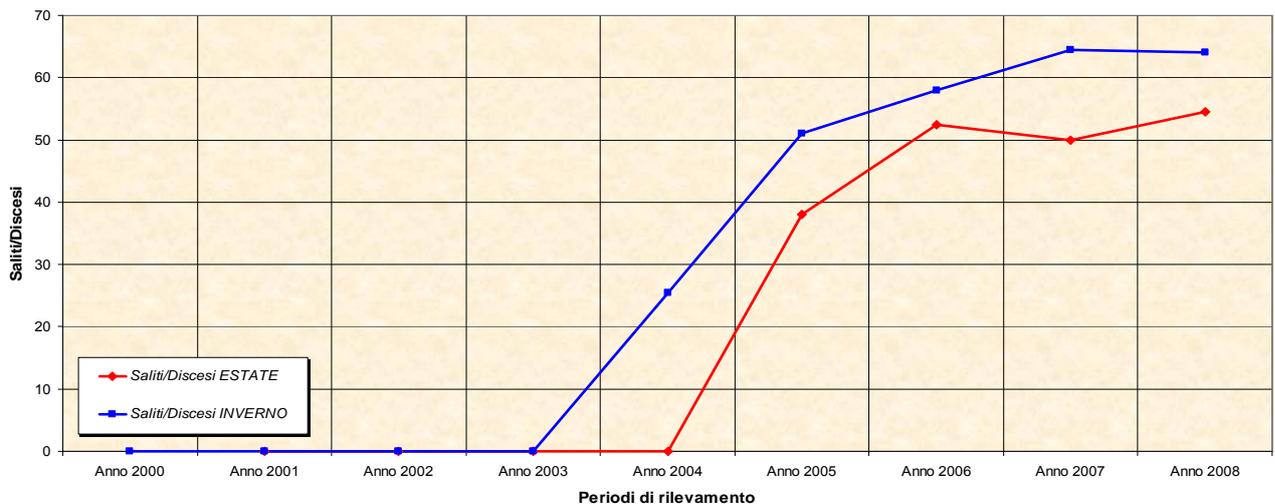
Considerando invece la media dei passeggeri per stazione la provincia migliore è quella di Forlì-Cesena che nelle sue 7 stazioni registra una media di 1.820 passaggi/giorno (grazie sicuramente alle stazioni di Forlì e Cesena, ricomprese tra le 42 stazioni con più passeggeri in regione). Il dato minore riguarda invece la provincia di Reggio Emilia, dove nelle 53 stazioni/fermate si registra una media di 355 passaggi/giorno.

**Figura 187**  
**Frequenzazioni delle stazioni ferroviarie in Emilia-Romagna per provincia**

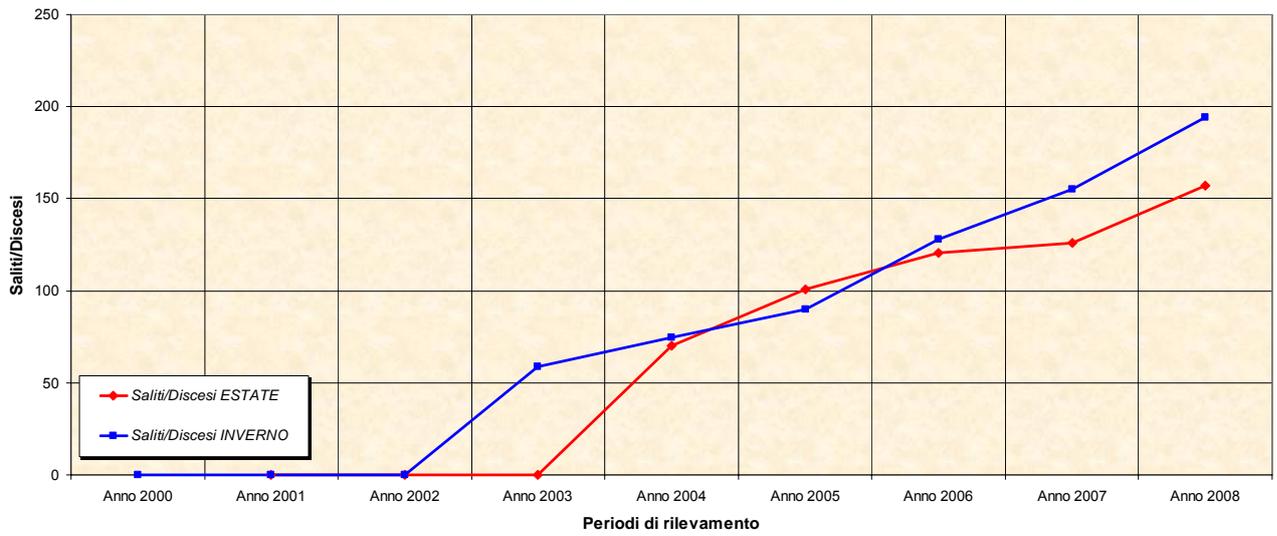


Si illustrano di seguito alcuni dati relativi a fermate di recente realizzazione: Rastignano, inaugurata nel 2004, che registra nel 2008 circa 65 saliti/giorno; Funo Centergross, inaugurata nel 2003, circa 200 saliti/giorno nel 2008; Ozzano Emilia (ex Mirandola Ozzano), inaugurata nell'inverno 2003, con circa 300 saliti/giorno contro i 50 che aveva la vecchia fermata localizzata ad una distanza di 2.000 m rispetto all'attuale; Osteria Nuova (ex Tavernelle Emilia), inaugurata nel 2006 e da subito molto utilizzata dagli utenti, arrivati nel 2008 ad oltre 300 saliti/giorno contro i 70 che aveva la vecchia fermata localizzata ad una distanza di 1.200 m rispetto all'attuale.

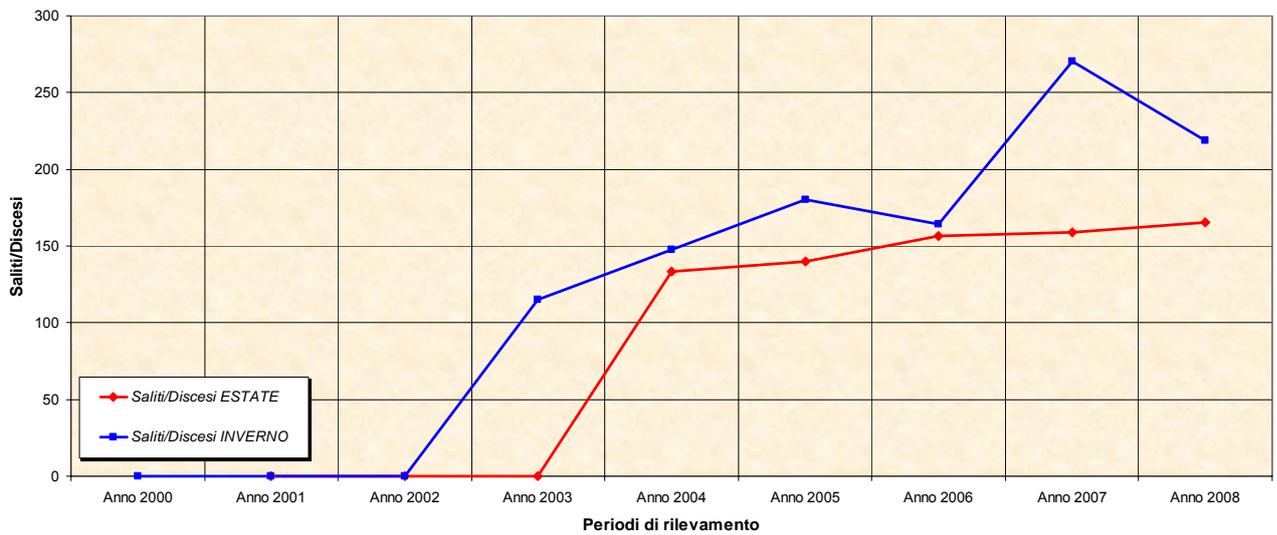
**Figura 188**  
**Saliti inverno/estate fermata di Rastignano**



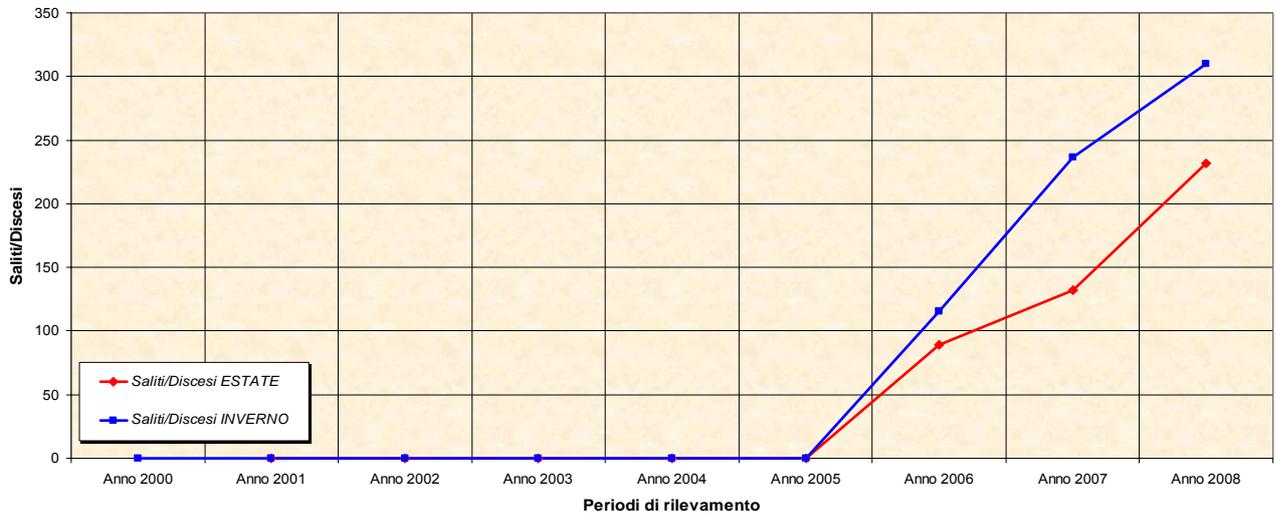
**Figura 189**  
**Saliti inverno/estate fermata di Funo Centergross**



**Figura 190**  
**Saliti inverno/estate fermata di Ozzano Emilia**



**Figura 191**  
**Saliti inverno/estate fermata di Osteria Nuova**



#### 3.2.2.4 La qualità nelle stazioni e fermate ferroviarie

La **qualità dei servizi**, in questi anni, ha avuto un significativo miglioramento anche grazie alle condizioni poste dai Contratti di Servizio che la Regione Emilia-Romagna ha sottoscritto con le Imprese Ferroviarie. Gli standard contrattuali vengono assunti dalle Imprese Ferroviarie anche all'atto della redazione delle proprie Carte dei Servizi.

L'attività di monitoraggio sulle stazioni è supportata da un costante aggiornamento della banca dati regionale ed è svolta secondo specifiche ed estese indagini sul campo, effettuate con personale regionale oppure affidate dalla Regione a società esterne coordinate dagli uffici regionali.

Con le campagne di monitoraggio vengono rilevati in particolare: diffusione informazioni mediante impianti sonori/visivi (partenze/arrivi treni ed eventuali disservizi), affissioni (orario ferroviario, mappa rete servizio ferroviario, tariffe ferroviarie applicate, comunicati informativi per eventuali lavori programmati sulla linea, informazioni sulla localizzazione delle rivendite biglietti); reti di vendita: presenza di biglietteria, presenza di attività commerciali addette alla vendita di biglietti, presenza di emittitrici di biglietti self-service; infrastrutture e servizi (presenza di sale d'attesa, servizi igienici, etc.); condizioni di pulizia di sale d'attesa, servizi igienici e delle altre aree aperte al pubblico.

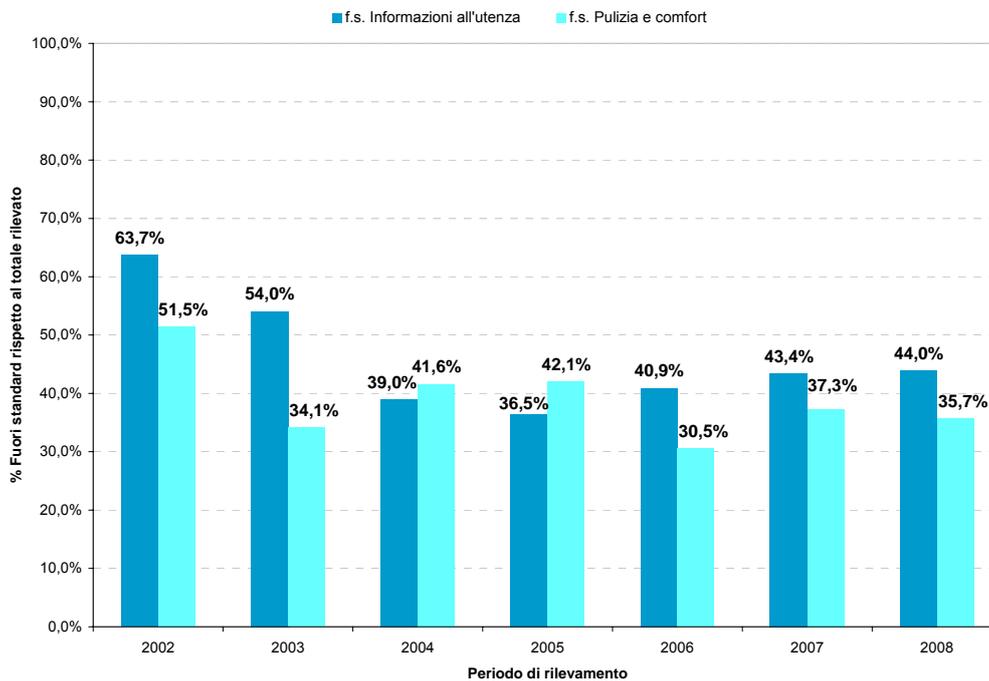
Nel corso di ogni anno viene fatto almeno un sopralluogo in tutte le stazioni della regione. Il "campione" di ogni campagna è superiore al 40% del totale ed in ogni caso ricomprende sempre le stazioni principali, che come detto movimentano oltre l'80% del traffico passeggeri complessivo.

Negli ultimi tre anni almeno una campagna ha riguardato la totalità delle stazioni attive; nelle ulteriori campagne sono state censite anche le stazioni o le fermate con maggiori problemi di qualità.

**Tabella 116**  
**Rilevazioni della qualità dei servizi ferroviari in Emilia-Romagna**

Anno	Rilevazioni alle stazioni	Treni rilevati
2002	375	1.319
2003	518	1.917
2004	516	2.219
2005	466	2.010
2006	626	2.200
2007	587	2.522
2008	580	2.821

**Figura 192**  
**Monitoraggio stazioni Emilia-Romagna**  
**(2002-2008)**



Per quanto riguarda il livello di qualità nelle stazioni, i rilevamenti effettuati hanno evidenziato:

- un miglioramento dell'informazione all'utenza, anche dovuto all'avvio, in particolare nelle stazioni non presenziate, di più efficaci sistemi di informazione visiva e sonora con l'installazione di telendicatori/monitor e con la diffusione di messaggi vocali più chiari; occorre evidenziare, tuttavia, negli ultimi due anni, un peggioramento legato alla mancanza di mappe del servizio ferroviario regionale e delle tabelle delle tariffe;
- un miglioramento della pulizia e del comfort, nonostante l'aumento delle stazioni/fermate non presenziate; negli ultimi anni si sono registrati numerosi atti di vandalismo come graffiti e danneggiamento soprattutto a biglietterie self service; al fine di garantire il presenziamento, la Regione Emilia-Romagna promuove anche l'affidamento delle stazioni "in comodato" alle Amministrazioni comunali; a tal proposito interessanti risultati sembra avere la collaborazione fra Comuni e RFI per decorare le stazioni, e in particolare i sottopassi, con "graffiti d'autore";
- un calo del numero delle sale d'attesa: nel 2003 erano presenti nel 79% di stazioni mentre nell'ultima campagna del 2008 sono presenti nel 60%; migliora, comunque, il comfort delle sale d'attesa accessibili; in molte stazioni medio/grandi le sale d'attesa vengono sostituite da sedute poste negli spazi di passaggio e negli atri con discordante gradimento da parte dell'utenza;
- una drastica riduzione dei servizi igienici aperti al pubblico (dal 64% del 2003 al 30% dell'ultima campagna del 2008); la percentuale rispetto al totale delle stazioni con

biglietteria aperta al pubblico rimane sostanzialmente invariata, attestandosi al 14% del totale.

Si riportano di seguito le dotazioni presenti nelle stazioni della regione secondo i risultati dell'ultimo rilevamento di qualità eseguito nel 2008. Dai dati emerge come ben il 23% delle biglietterie self service risulti guasto, problema legato soprattutto ad atti di "vandalismo". Anche il 35% degli ascensori presenti risulta non funzionante, a causa della difficoltà di gestione e controllo, nonché degli alti costi di ripristino in seguito ad atti vandalici.

**Tabella 117**  
**Dotazioni nelle stazioni**  
(2008)

Dotazioni	N.	%
Self service funzionanti	149	83%
Self service non funzionanti	30	17%
Self service totale	179	
Obliteratrici funzionanti	445	81%
Obliteratrici non funzionanti	106	19%
Obliteratrici totale	551	
Monitor funzionanti	168	87%
Monitor non funzionanti	26	13%
Monitor totale	194	
Ascensori funzionanti	40 (19 non rilevati)	71%
Ascensori non funzionanti	17	29%

### **3.2.3 I servizi autofiloviari**

#### *3.2.3.1 La riforma del trasporto pubblico locale e del modello organizzativo*

La Regione Emilia-Romagna, sulla base del D.Lgs. 422/97, ha attuato il processo di riforma del settore del trasporto pubblico con la L.R. 30/98 e successive modifiche individuando:

- il consolidamento di un più stretto rapporto tra Enti preposti alla programmazione (Regione e Autonomie locali) e il sistema di erogazione del servizio;
- la trasformazione dei Consorzi/Aziende di trasporto in Società per Azioni;
- l'estensione del Contratto di Servizio a tutti gli esercenti, pubblici e privati, in un rapporto di affidamento diretto per il periodo transitorio 2001/2003, con l'obbligo successivo di effettuare procedure concorsuali per la scelta dell'esercente;
- il consolidamento del monitoraggio negli ambiti relativi alla quantità del servizio offerto, alla sostenibilità ambientale ed economica del servizio, all'andamento attuativo degli investimenti e alla qualità erogata e percepita del servizio;
- l'individuazione di obiettivi di miglioramento in tema di sicurezza della circolazione, di qualità ambientale e di ulteriore sviluppo dell'efficacia/efficienza.

La normativa ha dunque introdotto il principio di sostanziale distinzione tra il soggetto pianificatore (Enti Locali) e quello erogatore del servizio: a regolarne i rapporti reciproci l'art. 19 della L.R. 30/98 prevedeva la creazione di **Agenzie locali per la mobilità**, nate quindi nei nove bacini provinciali nel corso degli anni 2000-2001 con forme giuridiche e modelli organizzativi diversi (personale, proprietà di parco mezzi e altre dotazioni patrimoniali, titolarità dei ricavi tariffari).

Nella prima fase di riorganizzazione del sistema, alcuni territori hanno creato strutture di Agenzie estremamente "leggere" attraverso l'attribuzione di sole funzioni pubblicistiche e nessuna attività imprenditoriale, in altri casi si sono seguite soluzioni più o meno "pesanti" atte a preservare l'integrazione delle attività, il patrimonio immobiliare e il parco mezzi dei preesistenti Consorzi. In particolare le principali linee di business legate ad ambiti complementari al TPL rilevate nelle Agenzie sono da ricondurre alla gestione della sosta, al trasporto scolastico ed alla manutenzione. Altre funzioni specifiche si concentrano sulla gestione patrimoniale, della segnaletica, sul servizio contravvenzioni e su attività residuali e di mobility management.

A tutte le Agenzie sono state comunque attribuite le funzioni di gestione delle procedure concorsuali per l'affidamento dei servizi e il controllo dell'attuazione dei Contratti di servizio con i gestori. Nel rispetto delle previsioni di riforma del sistema del TPL definito dalla L.R. 30/98, le Agenzie locali della mobilità hanno pressoché completato in tutti i bacini provinciali (tranne Bologna) le procedure concorsuali previste per l'affidamento dei servizi, aggiudicandoli per lotti unici ad un Gestore affidatario, unico anch'esso ancorché spesso costituito in forma associata o consortile (sette casi su otto), con partecipazione dell'imprenditorialità privata.

I relativi Contratti di Servizio, pur evidenziando diversità di approccio, disciplinano con sistematicità obblighi di servizio (esercizio, trasporto, tariffe), standard minimi di qualità,

sistemi di incentivazione (premi e penali) e di monitoraggio del servizio offerto ai cittadini, nonché obiettivi di miglioramento da perseguirsi nell'arco temporale di validità degli affidamenti (in media 3 anni, prorogabili nei termini di legge); in cinque dei nove bacini sono stati adottati contratti di tipo "gross cost", che di norma prevedono il mantenimento in capo alla Stazione affidante della titolarità dei ricavi tariffari e da traffico (rischio commerciale), della gestione delle relazioni con la clientela e dell'informazione (statica e dinamica) all'utenza.

Nel 2008, nell'ambito più generale del piano di riordino territoriale regionale, la L.R. 10/2008, ha tracciato un processo di ridefinizione del ruolo delle Agenzie locali per la mobilità, per perfezionare la distinzione fra le funzioni di pianificazione e quelle di gestione del trasporto pubblico.

Attraverso l'Intesa Quadro tra Regione, Province e Comuni soci delle Agenzie stesse, è prevista una semplificazione del quadro di responsabilità e funzioni, per valorizzare le affinità territoriali degli attuali bacini di trasporto. In particolare per le Agenzie si è:

- confermato come ambiti territoriali minimi ottimali di operatività i bacini provinciali già individuati;
- indicato il modello di struttura societaria di riferimento: Società a responsabilità limitata con Amministratore Unico che opera sulla base di una Convenzione tra Enti locali;
- sviluppato le funzioni di progettazione e organizzazione dei servizi di TPL e della mobilità in stretta integrazione con gli strumenti di pianificazione di competenza degli Enti locali, anche mediante l'accorpamento degli ambiti territoriali ottimali;
- scorporato le attività gestionali non strettamente connesse con le funzioni proprie attribuite dalla legge regionale alle Agenzie, con particolare riguardo alla gestione del trasporto pubblico locale, della sosta, dei parcheggi, dell'accesso ai centri urbani;
- deciso il superamento delle situazioni di compartecipazione nella proprietà delle società di gestione da parte delle Agenzie locali per la mobilità;
- trasferito ai soggetti gestori del servizio di trasporto pubblico locale la proprietà dei beni funzionali all'effettuazione del servizio, individuati in conformità all'art. 14, comma 2, della legge regionale n. 30 del 1998;
- deciso l'applicazione delle modalità contrattuali che valorizzano la responsabilità imprenditoriale del soggetto gestore attraverso la titolarità dei ricavi tariffari (net-cost);

La riforma normativa nazionale e regionale si è riflessa anche nell'evoluzione dei modelli di assetto societario delle aziende di trasporto.

Nel corso del 2008 infatti in Emilia-Romagna sono in atto fenomeni riorganizzativi e aggregativi:

- nei bacini provinciali di Bologna e - Ferrara, mirato a dar vita ad un unico soggetto – ATC SPA - responsabile della gestione e della pianificazione del trasporto pubblico e dei servizi per la mobilità dell'insieme dei territori interessati, per il potenziamento e il miglioramento del sistema di trasporto collettivo;

- nei bacini provinciali di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini, dove la fusione è stata individuata la forma più conveniente per una più ampia di collaborazione tra le stesse aziende;
- nel territorio emiliano occidentale, con coinvolgimento della Regione delle Amministrazioni e delle Società di gestione di Piacenza, Parma e Reggio Emilia.
- nel bacino provinciale modenese, tramite la selezione con gara di un partner industriale privato. La compagine societaria vede una maggioranza del 51% del capitale detenuto da Comune e Provincia di Modena, mentre la restante quota pari al 49%, risulta aggiudicato al raggruppamento Ratp-FER.

### *3.2.3.2 I servizi pubblici autofiloviari*

L'azione regionale a sostegno del TPL trova attuazione:

1. nell' "Atto di indirizzo triennale generale in materia di programmazione e amministrazione del trasporto pubblico regionale";
2. nell'"Intesa triennale sui servizi minimi" tra Regione ed Enti Locali allo scopo di definire la produzione annua minima di vett · km nei diversi bacini e relativo contributo posto a carico dei diversi soggetti;
3. nella sottoscrizione, tra Regione, Enti locali e loro Agenzie, di Accordi di programma pluriennali che individuano le risorse necessarie all'esercizio del servizio e degli investimenti per il trasporto autofiloviario e per la mobilità più in generale.

### **La programmazione delle risorse**

Nel 2007 si sono conclusi i lavori del tavolo di concertazione fra Governo e Regioni per la definizione di linee strategiche di sviluppo del TPL atte a definire il processo di liberalizzazione del settore, i meccanismi di un flusso costante, strutturale e indicizzato di risorse nonché una strategia di intervento per gli investimenti necessari all'efficienza e alla sicurezza del servizio.

Il meccanismo individuato prevede una compartecipazione all'accisa sul gasolio per autotrazione, (anticipando così una forma di federalismo fiscale di settore e senza alcun inasprimento della pressione fiscale), incrementata a decorrere dal 2008 a copertura della perdita del gettito dell'accisa sulla benzina. In questo ambito si sono determinati i contributi della finanziaria 2008, che hanno consentito le rivalutazioni delle risorse stanziare storicamente per il settore.

Prima di tali interventi per il trasporto "su gomma" l'impegno della Regione aveva consentito non solo di mantenere inalterato il livello dei servizi, ma anche di assicurare l'adeguamento delle risorse all'andamento dell'inflazione e di stanziare un fondo per l'incremento e la qualificazione dei servizi. In particolare, considerando le risorse storicamente necessarie per mantenere inalterato il livello dei servizi offerti, l'impegno incrementale è stato pari a 35,6 Milioni di Euro dal 2002 al 2007, a fronte di una riduzione dell'accisa sulla benzina pari a circa 30 Milioni di Euro. Complessivamente, pur essendo le risorse a disposizione insufficienti rispetto al fabbisogno per il trasporto pubblico, ed in particolare per la mancanza

di adeguamento dei trasferimenti per i servizi di interesse regionale che si sviluppano sulla rete nazionale, con la legge finanziaria regionale 2008 sono state previste risorse aggiuntive, rispetto ai trasferimenti statali consolidati, pari a un importo stimato in 52,2 Milioni di Euro. E' dunque da evidenziare l'impegno assunto dalla Regione di anticipare risorse non ancora pervenute.

## Finanziamento

I **contributi regionali** di esercizio destinati ai servizi minimi (tabella seguente), senza tenere conto delle risorse integrative erogate dagli Enti locali ma includendo quelle derivate dalla Legge Regionale 1/02<sup>60</sup>, sono passati dai 189 Milioni di Euro/anno del 2000 a 193,6 Milioni di Euro/anno nel triennio 2001-2003, arrivando a 199,6 Milioni di Euro/anno nel 2006.

**Tabella 118**  
**Contributi regionali d'esercizio annui (Euro)**  
(2000-2006)

Bacini	2000	2001-2002-2003		2004-2005-2006 (dato 2006)	
		Servizi minimi	L.R. 1/02	Servizi minimi	L.R. 1/02
Piacenza	13.017.227,81	13.568.926,67	38.745,00	13.937.504,07	163.167,74
Parma	20.540.281,13	20.766.474,62	38.745,00	21.258.151,64	212.344,09
Reggio Emilia	14.624.771,85	15.001.509,88	774.900,00	15.623.754,92	284.197,54
Modena	20.168.834,12	20.372.696,07	774.900,00	21.057.088,09	345.219,76
Bologna	72.425.600,12	71.598.192,06	464.940,00	73.542.098,60	578.193,30
Ferrara	14.672.412,71	14.701.135,23	38.745,00	15.153.572,66	249.490,96
Ravenna	9.258.644,34	9.785.145,66	206.640,00	10.178.301,71	310.464,30
Forlì-Cesena	12.155.795,02	12.589.994,38	206.640,00	13.228.853,58	351.936,59
Rimini	12.159.657,97	12.704.978,09	38.745,00	12.992.674,73	139.012,10
	189.023.225,07	191.089.052,66	2.583.000,00	196.972.000,00	2.634.026,38
<b>Totale</b>	<b>189.023.225,07</b>	<b>193.672.052,66</b>		<b>199.606.026,38</b>	

L'Intesa con gli Enti locali per il periodo 2007-2010<sup>61</sup> ha definito l'ammontare delle risorse aggiuntive messe a disposizione dalla Regione, che ammontano a complessivi 65 Milioni di Euro ripartiti nel triennio, con un incremento di oltre il 14% rispetto al 2006 e di oltre il 20% rispetto al 2000.

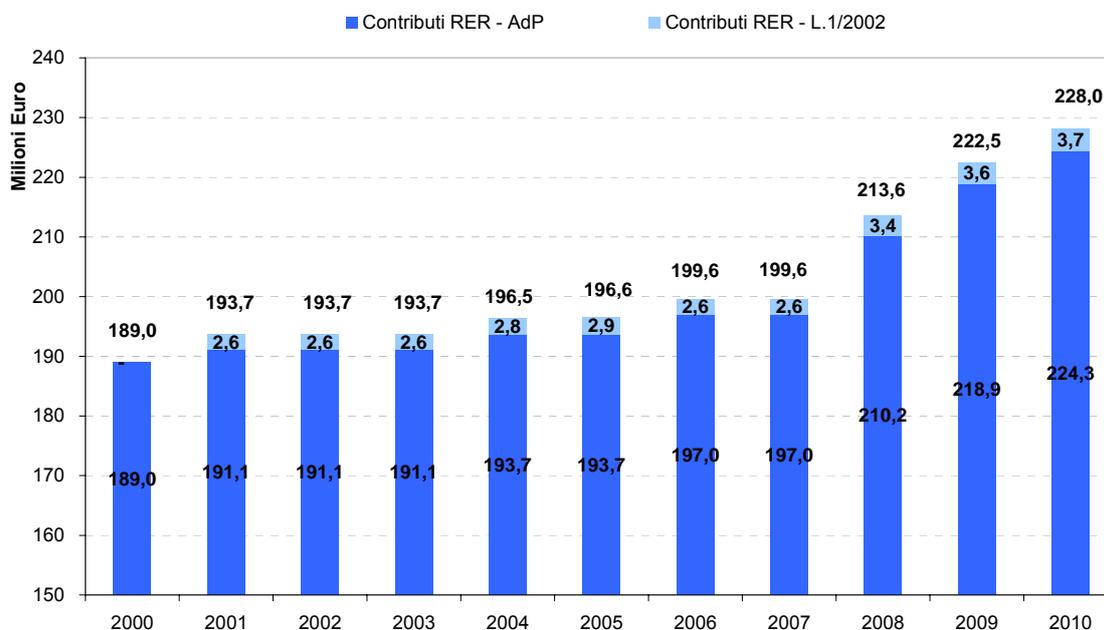
<sup>60</sup> Norma a sostegno della qualificazione e sviluppo dei servizi.

<sup>61</sup> Delibera di Giunta regionale 634/08.

**Tabella 119**  
**Contributi regionali d'esercizio annui (Euro)**  
 (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
<b>Totale</b>	<b>199.601.595,16</b>	<b>213.555.000,00</b>	<b>222.554.960,06</b>	<b>228.054.034,75</b>

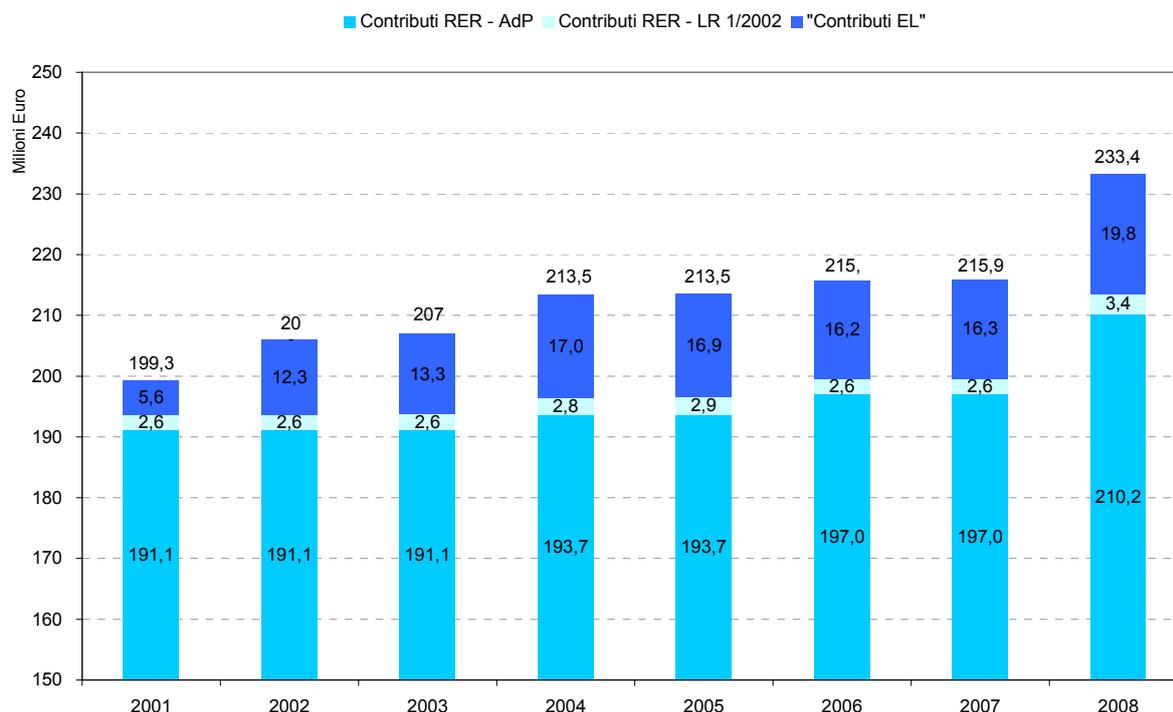
**Figura 193**  
**Andamento contributi regionali**  
 (2000-2010)



Con riferimento alla L.R. 1/02 di modifica alla L.R. 30/98, nell'Intesa con gli Enti locali sono stati previsti contributi aggiuntivi a quelli per i servizi minimi, destinati alla qualificazione del trasporto pubblico: coerentemente a quanto stabilito nell'Atto di Indirizzo triennale, una quota pari al 50% di tale fondo è 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, l'informazione in tempo reale sull'andamento dei servizi.

I **contributi degli Enti locali** negli ultimi anni si attesta attorno ai 16 Milioni di Euro, portando complessivamente l'ammontare dei contributi pubblici messi a disposizione per il settore del TPL per l'anno 2007 a 215,9 Milioni di Euro. Dai dati del 2008 si registra invece un ulteriore incremento, con valori delle risorse degli Enti pubblici intorno ai 20 Milioni di Euro, per un ammontare di risorse complessivamente pari a oltre 233 Milioni di Euro.

**Figura 194**  
**Andamento dei contributi regionali e degli Enti locali**  
 (2001-2008)



Ulteriori contributi regionali, infine, sono previsti per la copertura dei rinnovi dei contratti autoferrotranviari, posto a carico (parziale o totale) del bilancio statale con le leggi 47/2004, 58/2005 e 296/2006, ma con ulteriori quote a carico dei bilanci regionali. Infatti, 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. Tali trasferimenti permettono alla Regione di destinare annualmente un importo pari a circa 36 Milioni di Euro per la copertura dei rinnovi contrattuali previsti dalle 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 che dal 2008 i contributi a copertura dei rinnovi contrattuali pregressi saranno di sola fonte regionale.

### Servizi minimi e totali

Il quadro dei servizi minimi erogati nel 2007 dalle Aziende di TPL operanti nella regione Emilia-Romagna conferma un trend costante ormai da qualche anno, pari a circa 107 Milioni di vetture\*km: nel triennio 2008-2010 tali servizi verranno incrementati costantemente ogni anno fino a raggiungere, nel 2010, una maggiore offerta del 5%.

**Tabella 120**  
**Servizi minimi programmati 1999-2010**  
(da Accordi di programma – Vetture\*km)

Bacini	1999/2000	2001	2002-2003	2004-05-06-07	2008	2009	2010
Piacenza	8.008.721	8.061.575	8.112.821	8.112.821	8.158.153	8.312.283	8.363.660
Parma	11.813.714	11.886.035	11.960.145	11.960.145	12.166.755	12.869.229	13.103.387
Reggio Emilia	8.788.570	8.923.066	9.057.633	9.057.633	9.116.936	9.318.567	9.385.778
Modena	12.471.095	12.454.178	12.448.221	12.430.527	12.459.393	12.557.539	12.590.255
Bologna	36098.043	35.545.043	34.996.389	34.996.389	35.280.721	36.247.449	36.569.692
Ferrara	9.113.432	9.107.894	9.099.309	9.117.003	9.153.795	9.278.889	9.320.587
Ravenna	6.215.288	6.326.951	6.435.769	6.408.400	6.501.237	6.816.883	6.922.099
Forli-Cesena	7.960.567	8.029.131	8.104.451	8.131.820	8.328.026	8.995.127	9.217.494
Rimini	6.809.303	6.927.018	7.046.156	7.046.156	7.058.065	7.098.556	7.112.053
<b>Totale Regione</b>	<b>107.278.733</b>	<b>107.260.891</b>	<b>107.260.894</b>	<b>107.260.894</b>	<b>108.223.081</b>	<b>111.494.522</b>	<b>112.585.005</b>

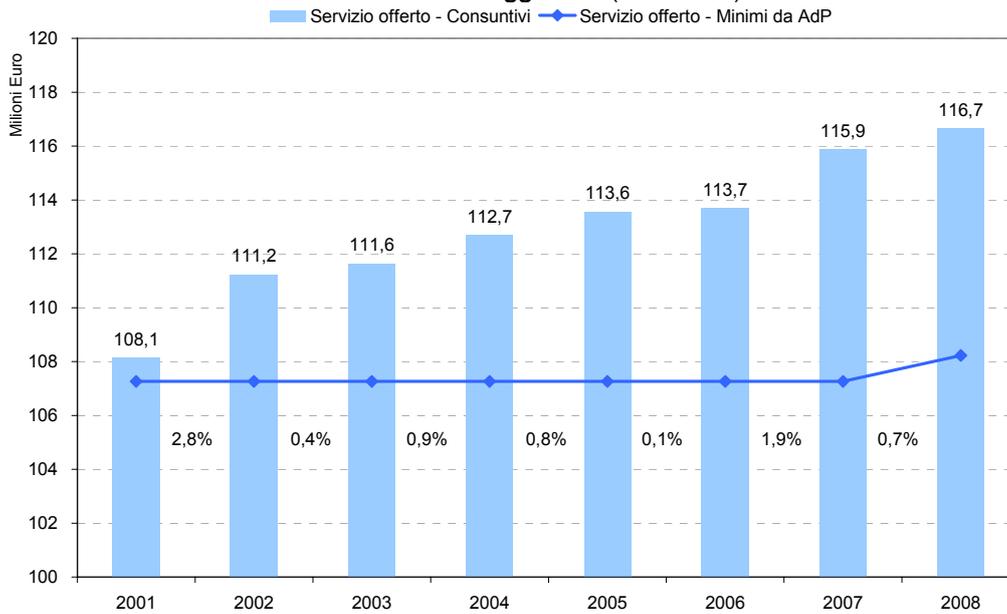
I **servizi consuntivati**, invece, sono stati pari a oltre 116 Milioni di vetture\*km (di molto superiori a quanto registrato l'anno precedente), con una differenza in positivo di oltre 9 Milioni di vett\*km, pari a circa il 9%. I dati mostrano quindi una costante crescita della produzione di servizi di trasporto pubblico in ambito regionale, registrando un incremento di vett\*km di oltre l'8% rispetto al consuntivo 2000.

**Tabella 121**  
**Servizi certificati lordi 2000-2008**  
(Vetture\*km)

Bacini	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Piacenza	7.942.893	8.026.520	8.090.327	8.082.381	8.464.286	8.394.577	8.386.249	8.934.894	8.752.876
Parma	11.646.846	11.898.467	13.120.919	13.204.142	13.217.081	13.401.788	13.393.765	13.679.936	13.648.870
Reggio Emilia	8.957.618	9.280.051	9.310.020	9.238.686	9.336.301	9.537.779	9.484.883	10.308.535	10.688.119
Modena	12.390.017	12.395.886	12.503.574	12.417.762	12.510.428	12.691.648	12.666.834	12.733.139	12.882.565
Bologna	35.603.107	35.336.380	36.593.477	36.981.835	37.033.846	37.035.674	36.606.285	36.652.525	37.133.964
Ferrara	9.154.337	9.141.202	9.138.920	9.173.776	9.341.460	9.183.753	9.561.643	9.767.000	9.359.160
Ravenna	6.160.900	6.294.532	6.482.780	6.585.616	6.425.350	6.751.264	6.825.328	6.997.718	7.112.195
Forli-Cesena	8.834.373	8.848.110	8.953.459	8.933.009	9.262.618	9.414.676	9.642.289	9.757.764	9.916.048
Rimini	6.853.925	6.920.800	7.029.429	7.012.491	7.093.501	7.150.912	7.132.234	7.050.624	7.161.838
<b>Totale Regione</b>	<b>107.544.016</b>	<b>108.141.948</b>	<b>111.222.905</b>	<b>111.629.698</b>	<b>112.684.871</b>	<b>113.562.071</b>	<b>113.699.510</b>	<b>115.882.135</b>	<b>116.655.635</b>

La figura seguente evidenzia, invece, un incremento costante delle vett\*km nel periodo 2001-2008. Dopo l'aumento nell'offerta dei servizi registrato nel 2002 (+2,8%), è nel 2007 che si rileva un ulteriore considerevole **miglioramento dell'andamento delle vetture\*km, con un incremento di circa il 2%**. La previsione per il 2009 (seppure i dati non siano definitivi) si mantiene costante.

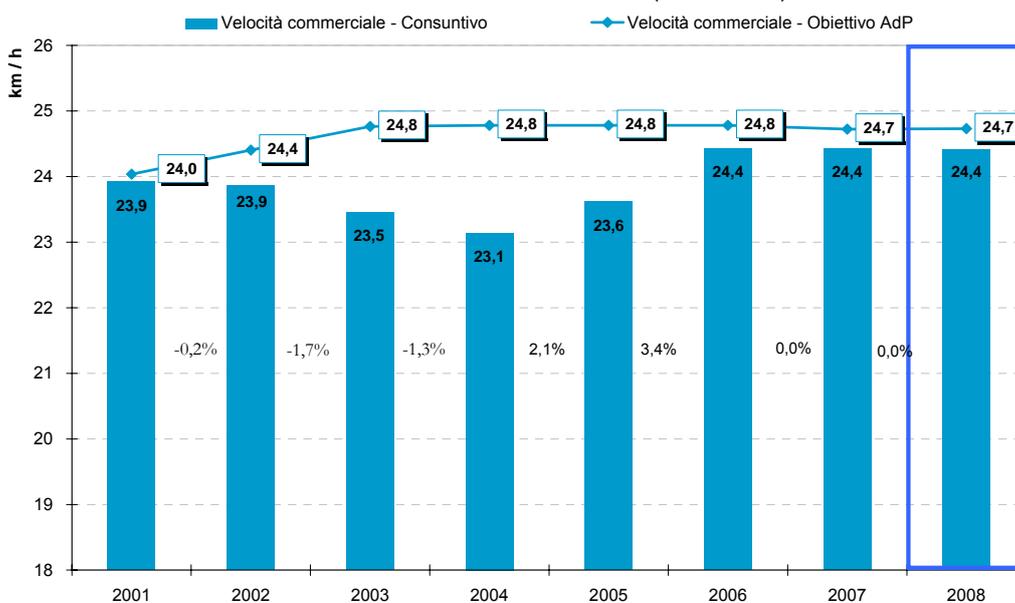
**Figura 195**  
**Servizi minimi e aggiuntivi (2001-2008)**



### Velocità commerciale<sup>62</sup>

I dati 2007 e 2008 (preconsuntivo) evidenziano un andamento costante, iniziato nel 2006 allorché si verificò un'inversione di tendenza rispetto al passato, pur mantenendo ancora un lieve "ritardo" inferiore a 1 km/h rispetto al corrispondente dato obiettivo degli Accordi di Programma. In particolare, nel 2006 si è registrato un aumento del dato di velocità commerciale pari a oltre il 3%, mentre per il 2007 l'indice rappresentativo dell'efficienza strutturale di bacino si mantiene sul valore del 2006, pari a 24,4 km/h (valore medio ponderato tra servizio urbano, bacino e interbacino).

**Figura 196**  
**Andamento velocità commerciale (2000-2008)**



<sup>62</sup> Si specifica che i dati relativi alla velocità commerciale riferiti ai diversi bacini sono elaborati e comunicati a cura delle Agenzie locali per la mobilità e rappresenta la media dei servizi urbani ed extraurbani.

Il dato è rappresentativo della direzione in cui operare con vigore nelle singole realtà locali, al fine di migliorare diversi indicatori di sostenibilità ambientale, oltre che economica, mediante politiche di intervento (virtuose) strutturali e regolamentari orientate, tra gli altri, al preferenziamento del TPL e alla regolamentazione della sosta e della accessibilità del trasporto privato alle aree urbane.

### **Il monitoraggio della qualità erogata e percepita**

Gli Accordi di Programma triennali identificano l'impegno degli Enti Locali e delle Agenzie della mobilità ad assicurare, attraverso i Contratti di Servizio con le Società di gestione, adeguati livelli di qualità del servizio. In particolare, prevedono:

- la revisione biennale delle Carte dei servizi, nel rispetto delle procedure di consultazione dell'utenza previste dall'art. 17 della L.R. 30/98;
- la definizione delle procedure per la gestione dei reclami, le forme di rimborso e di indennizzo per l'inosservanza degli standard di qualità e i casi di risarcimento danni alle persone e alle cose;
- la costituzione del Comitato degli Utenti, favorendone l'attività di consultazione così come indicato all'art. 17 della L.R. 30/98;
- la garanzia del monitoraggio della qualità erogata e percepita dall'utenza, prevedendo un sistema di penali adeguato a garantire il rispetto degli standard contrattuali relativamente ai seguenti fattori di qualità: puntualità, stato di pulizia e di integrità del parco mezzi, vendita a bordo dei titoli di viaggio, informazioni alle paline di fermata, gestione dei reclami;
- lo svolgimento di indagini periodiche di rilevazione della qualità erogata, anche mediante la costituzione di gruppi di acquisto, eventualmente insieme alla Regione, finalizzati alle gare per l'acquisizione del servizio stesso e per l'istituzione di banche dati condivise.

Il monitoraggio effettuato dalla Regione negli anni 2000-2008, sulla base della documentazione fornita dalle Agenzie locali per la mobilità e dalle Aziende di trasporto (relazioni sulle campagne di customer satisfaction e sulle rilevazioni della qualità erogata), ha riguardato l'analisi e il raffronto tra il livello di servizio erogato e quello programmato (**qualità erogata**) dei servizi autofiloviari, nonché il raffronto tra il livello di servizio percepito e quello atteso dall'utente (qualità percepita) nei differenti bacini.

Altri aspetti monitorati dalla Regione, dal 2000 al 2006, hanno interessato il tema della mobilità personale del bacino territoriale dell'Emilia Romagna.

I temi principali affrontati sono stati:

- i comportamenti di spostamento all'interno della regione ed i mezzi utilizzati dagli utenti del trasporto pubblico (sia abituali che sporadici);
- i motivi di non utilizzo del trasporto pubblico da parte dei non utenti;
- le potenzialità di sviluppo del trasporto pubblico regionale e locale.

**Tabella 122**  
**Utilizzo del trasporto pubblico:**  
**saltuario, abituale e complessivo durante tutta la settimana**

<i>(Ciascun dato è una % su totale popolazione)</i>	<b>UTILIZZO SALTUARIO (a)</b>					
	<b>2006</b>	2004	2003	2002	2001	2000
<i>Ferrovia</i>	<b>35,3 +</b>	22,4	25,2	28,3	22,4	29,3
<i>Mezzi urbani</i>	<b>26,9 +</b>	21,0	23,3	24,8	21,6	26,9
<i>Mezzi extraurbani</i>	<b>13,2 +</b>	8,5	9,7	10,9	7,6	10,1
<i>Totale (*)</i>	<b>44,6 +</b>	32,6	36,4	38,8	41,0	48,9
	<b>UTILIZZO ABITUALE (b)</b>					
	<b>2006</b>	2004	2003	2002	2001	2000
<i>Ferrovia</i>	<b>4,7</b>	4,8	4,6	3,5	4,1	2,7
<i>Mezzi urbani</i>	<b>11,3</b>	11,5	11,5	11,7	11,2	10,6
<i>Mezzi extraurbani</i>	<b>3,6 +</b>	2,2	1,8	1,9	2,1	2,2
<i>Totale (*)</i>	<b>16,9</b>	16,5	15,2	15,3	14,9	14,3
	<b>TOTALE (c)</b>					
	<b>2006</b>	2004	2003	2002	2001	2000
<i>Ferrovia</i>	<b>40,0 +</b>	27,2	29,8	31,8	26,5	32,0
<i>Mezzi urbani</i>	<b>38,2 +</b>	32,5	34,8	36,5	32,8	37,5
<i>Mezzi extraurbani</i>	<b>16,8 +</b>	10,7	11,5	12,8	9,7	12,3
<i>Totale (*)</i>	<b>61,5 +</b>	49,1	51,6	54,1	55,9	63,2

(a) Utilizzo saltuario del mezzo pubblico negli spostamenti abituali o in generale

(b) Utilizzo del mezzo pubblico durante la settimana lavorativa oppure nei giorni festivi

(c) Utilizzo globale del mezzo pubblico

(\*) Il dato totale è inferiore alla somma dei valori dei tre mezzi perché c'è un utilizzo multiplo dei tre mezzi

Fonte: Databank.

**Tabella 123**  
**Motivi di non utilizzo abituale dei mezzi pubblici durante la settimana lavorativa**

<i>% non utilizzatori abituali mezzi pubblici</i>	<b>Totale</b>	<b>Comuni Capoluogo</b>	<b>Altri Comuni</b>
<i>Non ci sono fermate/stazioni vicino a casa o vicino alla mia destinazione</i>	<b>31,6</b>	20,6	41,1
<i>Non ne ho bisogno/non sento la necessità'</i>	<b>29,5</b>	35,9	24,0
<i>Orari scomodi</i>	<b>15,5</b>	14,6	16,4
<i>Devo prendere troppi mezzi per la mia destinazione</i>	<b>11,2</b>	14,1	8,7
<i>Per il tipo di lavoro che faccio</i>	<b>9,6</b>	9,0	10,1
<i>Tempi di spostamento eccessivi</i>	<b>7,4</b>	10,0	5,1
<i>Scarso comfort dei mezzi, eccessivo affollamento</i>	<b>2,9</b>	4,5	1,5
<i>Scarsa puntualità'</i>	<b>1,9</b>	2,3	1,5
<i>Costo elevato in relazione al servizio offerto</i>	<b>1,5</b>	2,3	0,8
<i>Non ho informazioni tempestive sugli orari/possibili ritardi</i>	<b>0,4</b>	0,6	0,3
<i>altro</i>	<b>7,2</b>	7,6	6,9

Fonte: Databank.

**Tabella 124**  
**Previsioni di incremento dell'utilizzo di mezzi pubblici**

<i>(% su totale popolazione)</i>	<b>PREVISIONI INCREMENTO</b>					
	<b>2006</b>	2004	2003	2002	2001	2000
<b>Std. Trasp. Pubblico E. Romagna</b>	<b>12,5</b>	<b>12,6</b>	<b>11,3</b>	<b>13,6</b>	<b>16,3</b>	<b>9,7</b>
<i>Treno</i>	<b>4,5</b>	5,3	4,5	4,1	4,9	2,9
<i>Autobus urbani</i>	<b>8,3</b>	7,0	7,3	10,0	11,7	6,8
<i>Mezzi extraurbani</i>	<b>1,6</b>	1,6	1,4	1,9	2,2	1,5

Fonte: Databank.

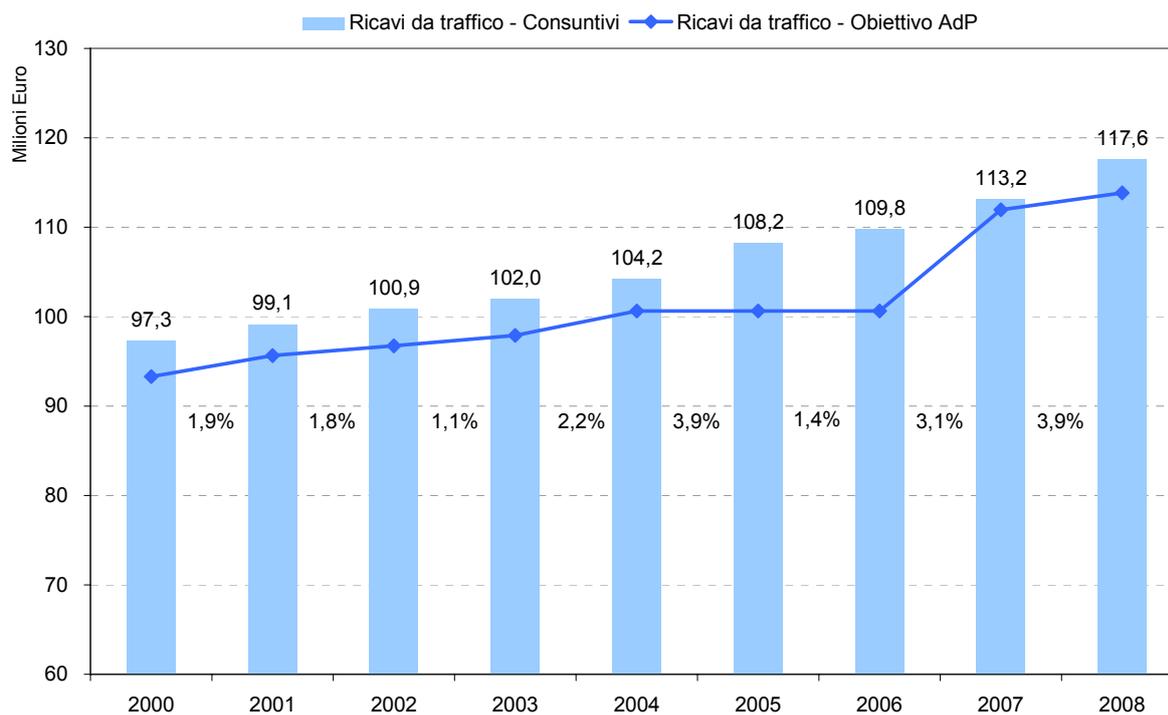
## Andamento ricavi tariffari e vendite dei principali titoli di viaggio

L'andamento nel periodo 2000-2007 della struttura dei ricavi tariffari totali, servizi urbani ed extraurbani, per tipologia di titolo, limitando l'analisi a due delle principali componenti (corsa semplice e abbonamento mensile) denota una **maggiore dinamica del dato extraurbano** (oltre 16,6% in totale) **rispetto all'urbano** (+14,2%).

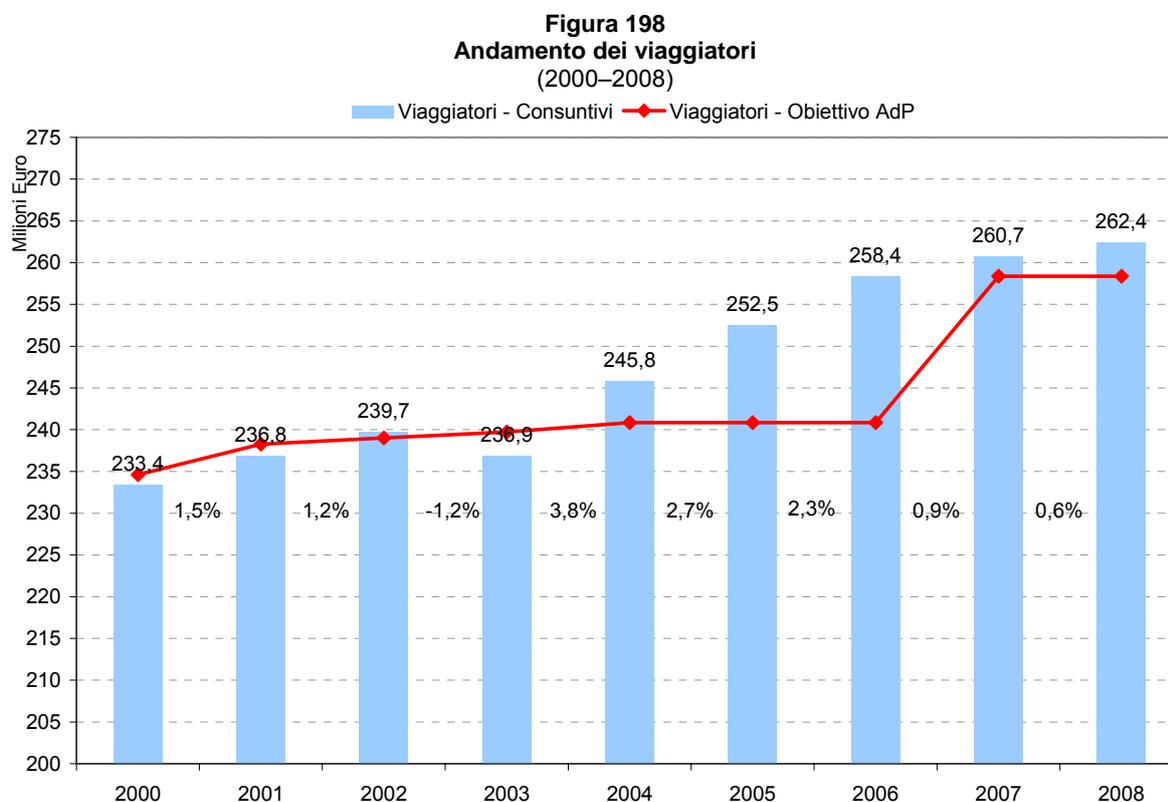
**Dal 2000 i ricavi tariffari sono incrementati di oltre il 12%.** I ricavi tariffari riferiti ai **servizi urbani** rappresentano il **65,5%** del totale regionale. Inoltre, il ricavo a viaggiatore per i servizi urbani è pari a 0,33 Euro, mentre sui servizi extraurbani si attesta sul valore di 0,71 Euro.

I dati consuntivi 2008 relativi invece ai **ricavi da traffico** (somma dei ricavi tariffari e delle seguenti voci: trasporto bagagli, canoni postali, trasporto merci, pubblicità e sanzioni viaggiatori) confermano il **trend di costante crescita**, facendo registrare un **incremento del 3,9% rispetto al 2007**, complessivamente di circa il **12% rispetto al 2000**, raggiungendo un ammontare pari a quasi **118 Milioni di Euro**.

**Figura 197**  
**Andamento ricavi da traffico**  
(2000-2008)



Con riferimento al numero di **viaggiatori trasportati**<sup>63</sup>, già crescente a partire dal 2004, nel 2008 si è verificato un **ulteriore aumento pari a circa lo 0,6%**, per un totale di **262,4 Milioni**. Nella figura riportata è registrato anche l'andamento dei viaggiatori secondo gli obiettivi indicati nei vari Accordi di Programma.



Nella figura sopra riportata è registrato anche l'andamento dei viaggiatori secondo gli obiettivi indicati negli Accordi di Programma 2004-2006. I **nuovi Accordi 2007-2010** individuano un **obiettivo complessivo del +5% al 2010**, mantenendo, peraltro, inalterato l'obiettivo 2007.

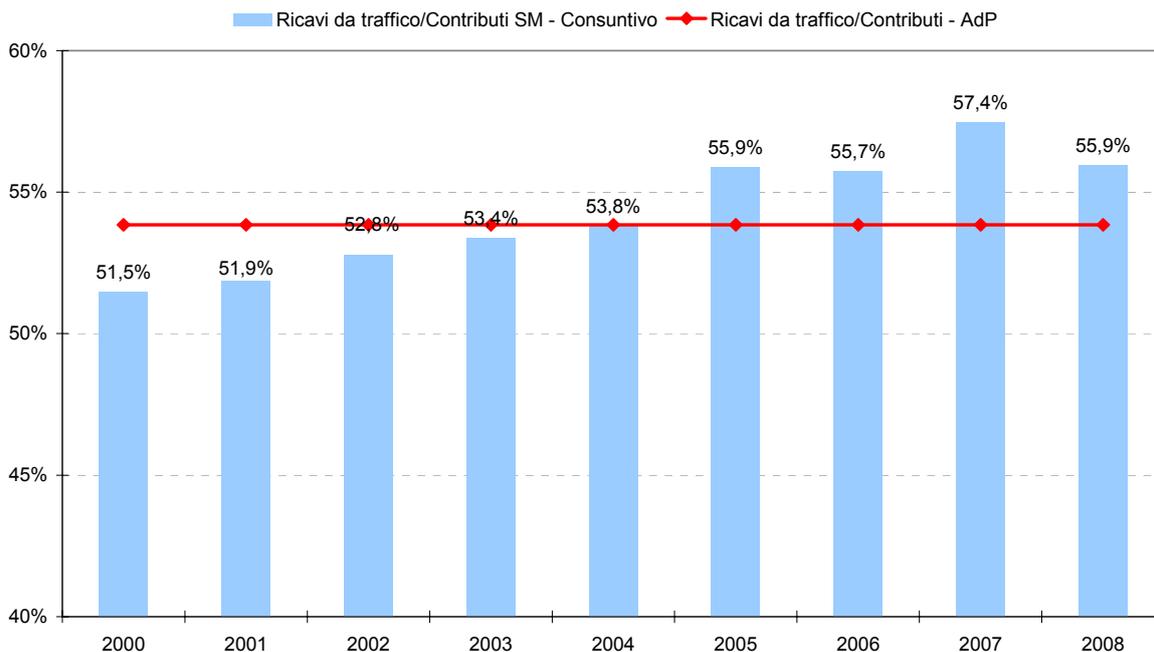
<sup>63</sup> Il dato è determinato sulla base di algoritmi di stima.

## Economicità in sintesi

Il rapporto tra ricavi da traffico<sup>64</sup> e contributi regionali per i servizi minimi si caratterizza fin dal 2005 per un andamento di sostanziale crescita, che lo ha portato nel 2008 ad attestarsi su di un livello pari al **55,9%**, garantendo in ogni caso il pieno raggiungimento degli obiettivi prefissati in sede regionale (figura seguente).

Tale dato evidenzia che nonostante l'incremento del contributo regionale è migliorata la capacità di autofinanziamento del settore TPL, grazie a un incremento degli introiti da tariffa e altre attività complementari. Il dato relativo al 2008 denota tuttavia una leggera flessione pur mantenendo un livello superiore a quello del 2006 e comunque al di sopra degli obiettivi indicati negli Accordi di Programma.

**Figura 199**  
**Rapporto ricavi da traffico/contributi RER servizi minimi**  
(2000–2008)



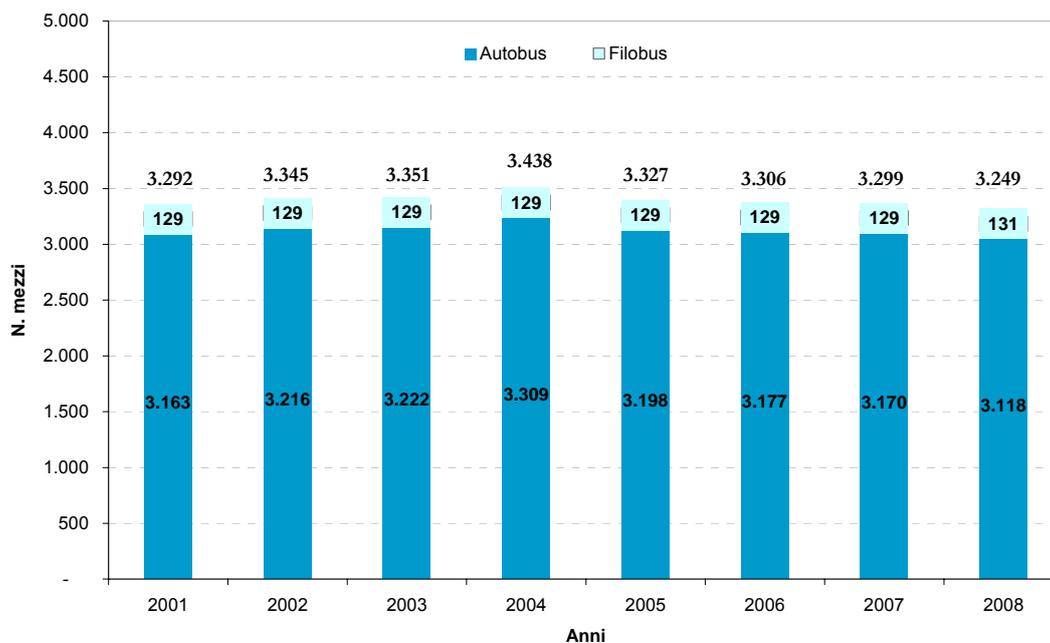
<sup>64</sup> Comprensivi degli introiti tariffari e dell'eventuale integrazione tariffaria di Enti locali e altri soggetti.

### 3.2.3.3 Il rinnovo del parco autobus

#### Il parco mezzi

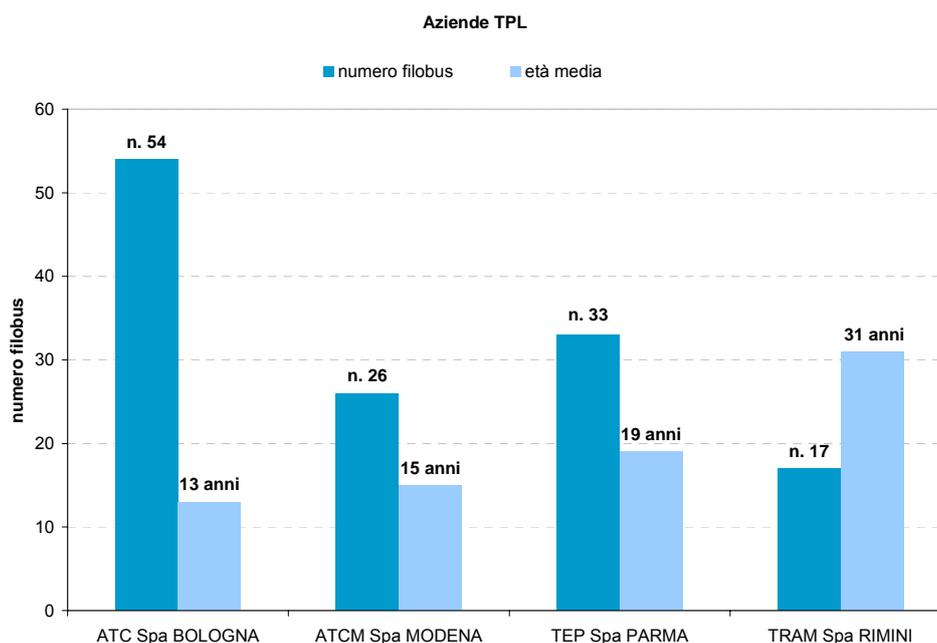
Il numero dei veicoli in Emilia-Romagna, secondo dati aggiornati al 31 dicembre 2008, ammonta a **3.249 mezzi**, mantenendosi pressoché stabile negli ultimi anni.

**Figura 200**  
Composizione parco mezzi regionale per tipo di veicolo  
(2001-2008)

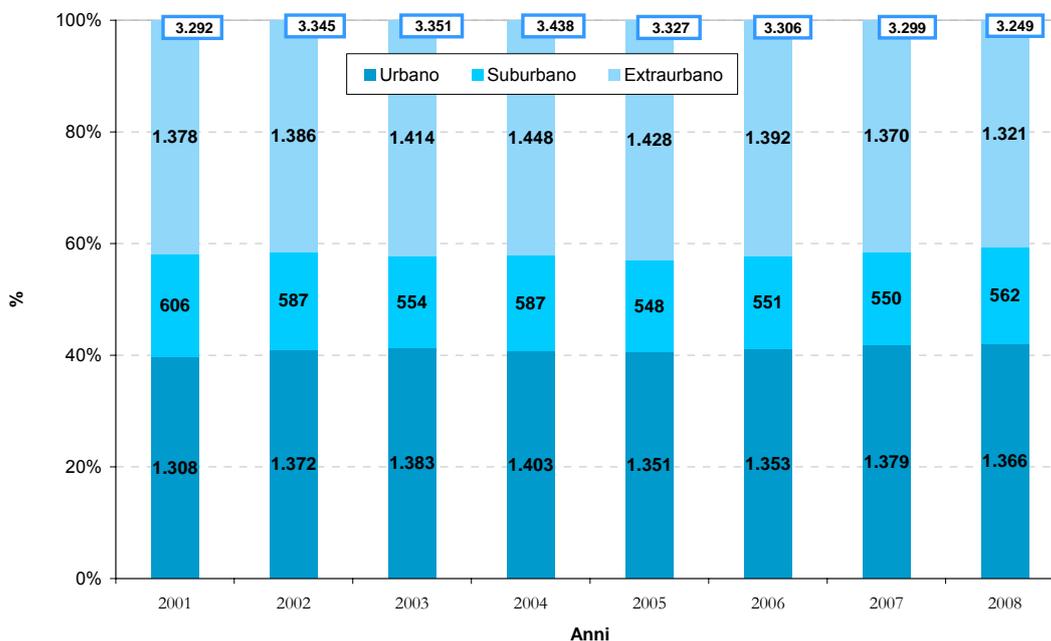


Anche la distribuzione delle tre tipologie **urbano, suburbano ed extraurbano** risulta abbastanza costante negli anni.

**Figura 201**  
Composizione del Parco filobus regionale

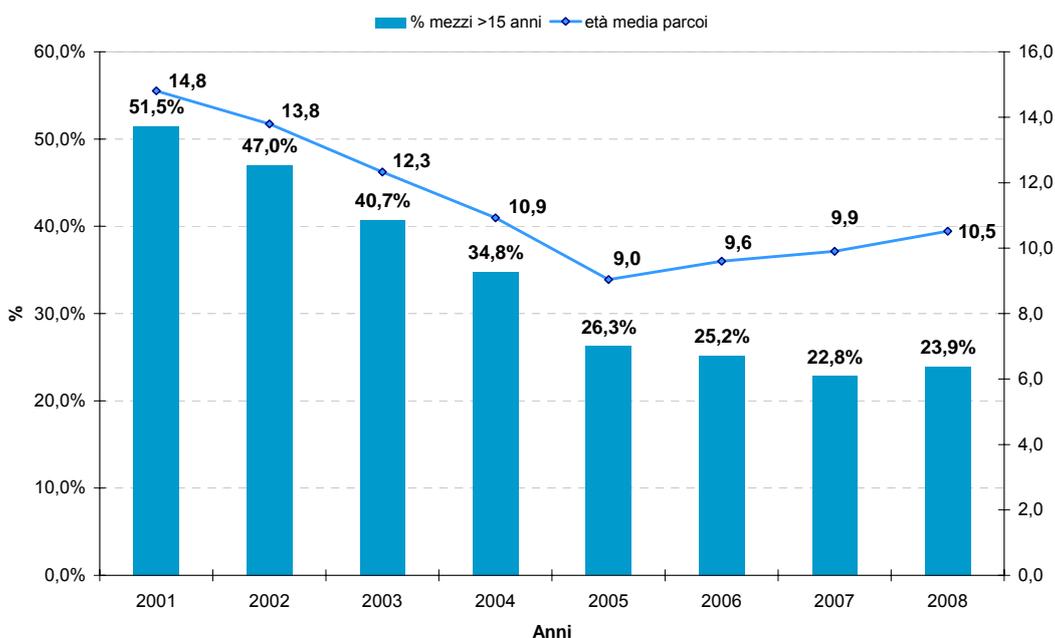


**Figura 202**  
**Composizione parco per tipo di immatricolazione: urbano, suburbano ed extraurbano**  
 (2001-2008)



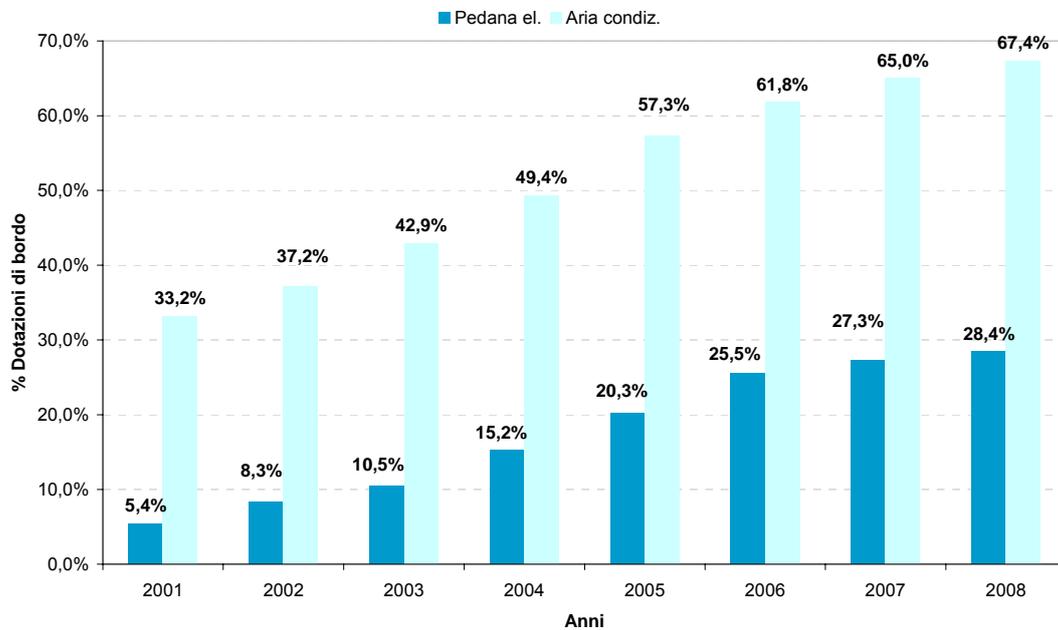
L'età **media** dopo 5 anni di decremento è tornata dal 2005 ad oggi a crescere di oltre un anno.

**Figura 203**  
**Andamento età media e incidenza mezzi con età superiore a 15 anni**  
 (2001-2008)



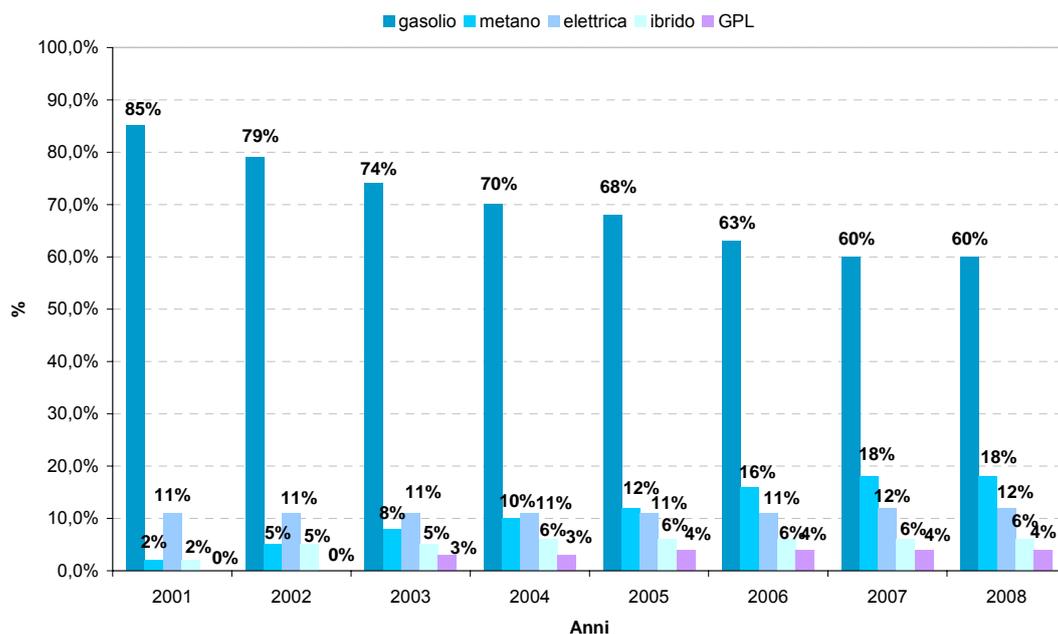
Il rinnovo del parco mezzi regionale ha portato ad un **aumento significativo degli autobus dotati di pedana ed impianto di condizionamento.**

**Figura 204**  
**Quota parco attrezzato con pedana e impianto di condizionamento**  
 (2001-2008)



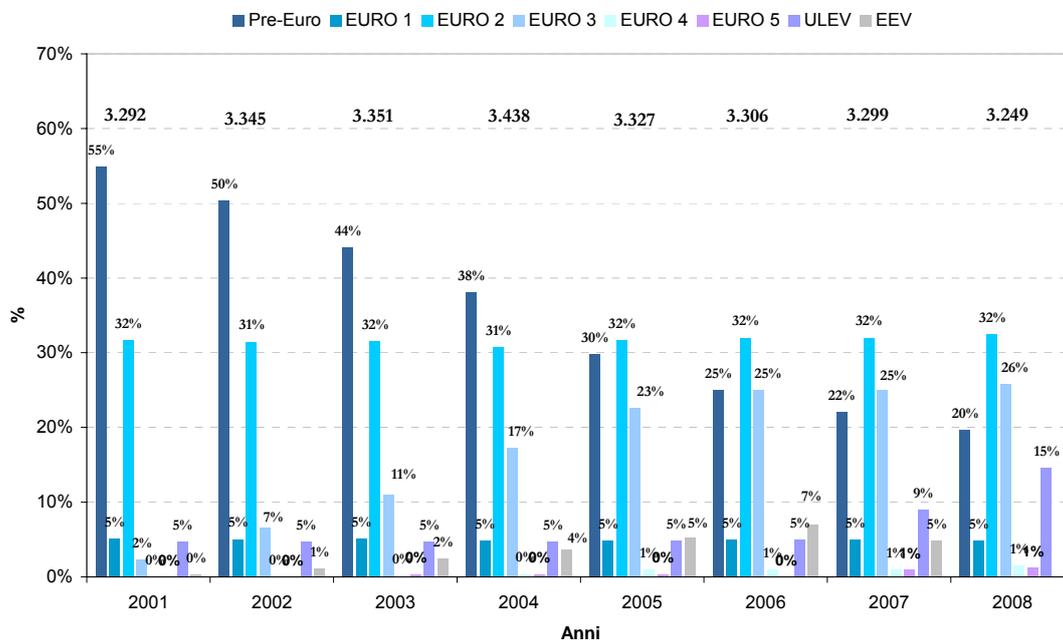
Dal 2001 al 2008 c'è stato un **incremento dei bus a metano** (dal 2% al 18%) ed un **decremento dei bus diesel** (dall'85% al 60%).

**Figura 205**  
**Composizione parco mezzi in ambito urbano per tipo di alimentazione**  
 (2001-2008)



Negli ultimi anni infine il rinnovo del parco mezzi regionale ha visto una **drastica diminuzione dei pre-euro a vantaggio di classi ambientali meno inquinanti.**

**Figura 206**  
**Composizione parco mezzi per classe ambientale**  
(2001-2008)



Nel corso del 2008 si sono perfezionati i **programmi di sostituzione autobus** previsti con le Leggi n. 194 del 1998 e n. 166 del 2002. Tali programmi hanno previsto un **finanziamento complessivo di 170.160.571,72 Euro**, di cui 163.141.337,03 Euro già erogati.

Grazie a questo contributo le Aziende dell'Emilia-Romagna hanno rinnovato il parco mezzi con l'acquisto di **1.424 nuovi bus** dotati dei più elevati standard qualitativi.

**Tabella 125**  
**Riepilogo finanziamenti per sostituzione autobus**  
(1999-2007)

Leggi nazionali	Delibere regionali	Contributo programmato	Contributo erogato	N. Bus
L.194/98	n. 2454/99	€ 61.974.827,89	€ 61.310.983,56	501
L.194/98	n. 1351/02	€ 60.219.372,00	€ 57.972.448,69	581
L.194/98	n. 1014/03	€ 5.268.376,83	€ 5.253.704,81	40
L.166/02	n. 1479/04	€ 41.797.995,00	€ 38.264.199,97	298
L.194/98	n. 1765/07	€ 900.000,00	€ 340.000,00	4
<b>Totale</b>		<b>€170.160.571,72</b>	<b>€163.141.337,03</b>	<b>1.424</b>

**La Regione Emilia-Romagna 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. 82/T del 19/03/2008 e le prime disponibilità pari ad oltre 19 Milioni di Euro sono state programmate e in parte impegnate nel corso del 2008.

## Investimenti per l'applicazione agli autobus dei FAP

L'articolo 5, comma 3 dell'Accordo di programma sulla qualità dell'aria - Aggiornamento 2005-2006, prevede l'erogazione di **4 Milioni di Euro come incentivi alle installazioni di filtri antiparticolato (FAP) su mezzi pubblici ed 1 Milione di Euro per veicoli commerciali.**

Per quanto riguarda l'installazione di FAP 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, 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 per la prevista installazione di **486 FAP** (nell'ambito degli Accordi di programma sulla qualità dell'aria).

A conclusione di queste due fasi, si prevede che le Aziende provvederanno all'installazione di oltre **700 filtri. Allo stato attuale circa il 35% del parco veicolare diesel è dotato di FAP.**

**Tabella 126**  
**Riepilogo finanziamenti per installazione FAP**  
(2002-2008)

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
<b>Totale</b>	<b>5.068.446,00</b>	<b>3.816.196,00</b>	<b>678</b>

## Progetti in corso

### A) Progetto Idrometano

Nel 2006 la Regione Emilia-Romagna ha commissionato ad E.N.E.A. (Ente per le Nuove tecnologie, l'Energia e l'Ambiente) uno studio di fattibilità sull'uso dell'idrogeno nella mobilità sostenibile, tramite un'apposita convenzione. A tale convenzione ha aderito anche A.S.T.E.R. (consorzio di Università ed Enti pubblici per lo sviluppo della rete dei laboratori di ricerca e trasferimento tecnologico) con il compito di ricercare fondi europei. Lo studio in oggetto, conclusosi nel 2007, ha valutato i costi ed i benefici dell'applicazione della tecnologia di miscela metano-idrogeno quale piattaforma per abbattere gli inquinanti e consentire l'introduzione ed il successivo sviluppo della tecnologia che si basa sull'idrogeno nel settore dei trasporti. L'esito dello studio è risultato positivo sia in termini ambientali (riduzione degli inquinanti) che energetici (miscelare idrogeno al metano aumenta l'energia a disposizione del motore).

Sulla base di tale positiva esperienza, nel 2007 la Regione, con delibera di Giunta n. 985 del 2007, ha messo a disposizione delle Aziende ATM di Ravenna ed ATR di Forlì-Cesena un contributo di 400.000 Euro per l'acquisto di un autobus per ciascuna azienda per la sperimentazione della miscela di idrogeno e metano. I due autobus hanno circolato

alimentati prima dal solo metano e poi dalla miscela di idrogeno e metano a diverse percentuali di idrogeno (5,10,15,20, 25) nel circuito di prova Cassaccia dell'ENEA. I risultati di tali prove, disponibili dal Giugno 2009, sono positivi in termini sia di minori emissioni, attraverso l'uso dell'idrometano rispetto al solo metano, sia energetici.

## **I progetti europei: COMPRO, MIMOSA e MHYBUS**

### **COMPRO COMmon PROCurement of collective and public service transport clean vehicles**

Nel 2006 la Regione Emilia-Romagna si è aggiudicata un co-finanziamento della Commissione Europea per COMPRO, progetto europeo di durata triennale che ha avuto inizio nel 2007.

COMPRO, presentato nell'ambito del bando STEER 2005 della Executive Agency for Competitiveness and Innovation (EACI ex IEEA), è finalizzato a studiare le migliori modalità per **l'acquisto su larga scala, e tra più Enti, di veicoli per il trasporto pubblico a basso impatto ambientale e energeticamente efficienti e sostenibili**. Il progetto nasce dunque dalla necessità di sviluppare in Europa sistemi di trasporto puliti ed efficienti in risposta alla crescente preoccupazione per l'impatto negativo che hanno sull'ambiente i sistemi di trasporto convenzionali.

Il contributo della Regione Emilia-Romagna nasce dall'esperienza maturata sul campo nel cospicuo finanziamento per il rinnovo del parco autobus circolante in regione.

Nel corso di oltre due anni di lavoro, insieme agli altri partner del progetto (Nantes, Brema e Goteborg), si è giunti alla presentazione di due documenti che riassumono i risultati ottenuti dal progetto. Il primo "State of the art report", è un documento che fornisce un quadro sulle tecnologie presenti sul mercato europeo degli autobus. Il secondo documento, di cui la Regione è responsabile, è "Cost/effectiveness analysis of the selected technologies (CNG and HYBRIDS)", si tratta di un'analisi sui costi e benefici delle due tecnologie (Metano ed Ibrido) scelte dai partner per poter addivenire all'acquisto comune (Green Public Procurement) di autobus.

### **MIMOSA (Making Innovation in Mobility and Sustainable Actions)**

La Regione Emilia-Romagna si è aggiudicata nel 2008 un co-finanziamento dalla Commissione europea per la partecipazione al progetto MIMOSA.

Il progetto, che rientra nell'ambito del VII programma quadro, è coordinato dal Comune di Bologna.

Scopo di MIMOSA è organizzare una serie di attività che mostrino i benefici derivanti dall'adozione di forme di mobilità sostenibile e che fungano da stimolo per le altre città europee. Le cinque città coinvolte nel progetto (Bologna, Tallin, Utrecht, Funchal e Gdansk) intendono verificare come le sinergie tra le diverse azioni (dall'uso delle nuove tecnologie

dell'informazione al potenziamento del trasporto pubblico, ecc...) possano avere un effetto importante sul tessuto urbano.

Il progetto prevede attività di ricerca e sviluppo, di dimostrazione e di disseminazione. In particolare, le attività di dimostrazione avranno un ruolo fondamentale nel progetto (sono infatti previste ben 70 misure specifiche che verranno svolte durante i 48 mesi di durata del progetto). La Regione Emilia-Romagna avrà prevalentemente un ruolo di supervisione sulle varie attività di dimostrazione.

### **MHYBUS (Methane & HYdrogen blend for public city transport BUS) nell'ambito di LIFE+**

Nel 2008 la Regione Emilia-Romagna in qualità di coordinatore, si è aggiudicata un co-finanziamento della Commissione Europea nell'ambito del LIFE+ per il progetto MHYBUS. Obiettivo del progetto (partner ENEA, ASTER e ATM) è di poter sperimentare un prototipo di autobus in grado di utilizzare la miscela di idrometano (Idrogeno e Metano) che presenti una percentuale di idrogeno di almeno il 15% allo scopo di ridurre le emissioni inquinanti. Lo studio mira a valutare la replicabilità su larga scala dell'uso della miscela in considerazione dell'elevato numero di mezzi a metano presenti sul territorio regionale. Il progetto comprende inoltre:

- Prove al banco motore e su strada
- Analisi delle differenze di emissione e di consumi rispetto al solo metano
- Effettuazione di tutte le pratiche per l'Omologazione dei veicoli

**Partners** sono ENEA, ASTER e l'ATM di Ravenna.

**Durata** 36 mesi, dal 1° gennaio 2009 al 31 dicembre 2011.

### **3.2.4 Integrazione tariffaria della mobilità regionale - Il progetto STIMER**

Il progetto STIMER, oggetto di studio fin dagli anni '90, è il sistema di tariffazione integrata, a "biglietto unico", per il trasporto pubblico locale e regionale, basato sulla suddivisione in zone tariffarie del territorio dell'Emilia-Romagna e su un sistema tecnologico di gestione.

"Sistema" perché vale per tutti gli operatori, "integrato" e della "mobilità" perché i viaggiatori possono usare i diversi modi di trasporto, autobus urbani ed extraurbani, treni regionali e locali, su tutto il territorio della regione, con lo stesso titolo di viaggio, costituito da una card elettronica.

Con Stimer si può utilizzare lo stesso biglietto, da Piacenza a Rimini, pagando una tariffa legata al tragitto percorso e non ai mezzi utilizzati.

Nella realizzazione del nuovo sistema regionale di bigliettazione elettronica sono coinvolti oltre alla Regione Emilia-Romagna, i Comuni e le Province, le Agenzie locali della mobilità, i Gestori autofiloviari di trasporto pubblico locale e il Consorzio Trasporti Integrati (Trenitalia e FER).

I vantaggi di STIMER riguardano la semplificazione per l'utenza dell'accesso e dell'uso del trasporto pubblico, la tariffazione più rappresentativa del servizio con interventi di tipo commerciale più flessibili ed efficaci, l'incentivazione della domanda e fidelizzazione della clientela e la conoscenza di dati di traffico necessari alla pianificazione e alla programmazione dei servizi di trasporto pubblico locale.

Le risorse finanziarie necessarie all'avvio di STIMER registrano un costo complessivo preventivato di 27 Milioni di Euro, a cui partecipano:

- la Regione Emilia-Romagna con oltre 20 Milioni di Euro di contributi;
- le aziende di trasporto automobilistiche e ferroviarie e le Agenzie per la mobilità per la restante quota;

oltre alle risorse necessarie all'acquisto di smart card e per le campagne di comunicazione e informazione all'utenza.

Per la realizzazione di STIMER è prevista l'installazione delle seguenti strumentazioni:

- 10 sistemi centrali (uno per ogni azienda/agenzia) per la completa gestione del sistema di bigliettazione (escluso il clearing);
- 5.000 obliterate ibride/contactless a bordo bus per un totale di circa 3.200 veicoli da attrezzare;
- 450 obliterate ibride/contactless alle stazioni per un totale di 160 stazioni da attrezzare;
- 530 dispositivi di ricarica da banco per tabaccherie ed edicole;
- 56 biglietterie aziendali per l'emissione dei titoli di viaggio;
- 600 dispositivi palmari per il controllo dei titoli di viaggio;
- 27 depositi bus per lo scarico/carico dei dati.

Le tappe di avvicinamento all'avvio di Stimer, che nel corso di questi anni ha trovato molte difficoltà che ne hanno rallentato la realizzazione, sono state caratterizzate da un lato da fasi di studio per la miglior definizione delle zone tariffarie, e dall'altro da analisi e

approfondimenti sulle principali innovazioni tecnologiche necessarie ad una gestione efficace dell'intero sistema del TPL regionale.

Nel corso del 2007-2008, accanto all'impegno di definire uno scenario di zone tariffarie d'impatto contenuto per l'utenza e anche per i soggetti titolari dei ricavi tariffari, sono stati individuati i livelli tariffari di riferimento per la tariffa integrata regionale (gomma/ferro e gomma/gomma), attraverso l'analisi di diversi scenari di simulazione.

Il quadro estremamente disomogeneo del sistema tariffario in vigore per i servizi extraurbani autofiloviari e per i servizi ferroviari locali e regionali è attualmente caratterizzato da:

- sistemi parzialmente integrati (bus extraurbano+bus urbano e quasi esclusivamente per le ex ferrovie concesse treno+bus);
- un sistema tariffario forfettario basato su scaglioni chilometrici su 6 bacini per i servizi autofiloviari e per i servizi ferroviari;
- nel bacino di Modena sistema a zone STIMER con tariffe a deconto;
- nel bacino di Forlì dal 1° giugno 2007 zone tariffarie e tariffazione integrata forfettaria;
- presenza di livelli di prezzo fortemente disomogenei da un bacino all'altro e nell'ambito dei medesimi servizi extraurbani.

La contrattazione con i titolari dei ricavi tariffari ha portato a definire un **percorso di graduale allineamento tariffario a partire dal settembre 2008 e fino al 2010**, che accompagna anche la chiusura della fase di progettazione esecutiva di STIMER e della fornitura delle strumentazioni tecnologiche necessarie alla completa gestione del sistema.

Le disposizioni previste con delibera regionale n. 637 del 5/5/2008, che assume l'Intesa in Conferenza Regione Autonomie Locali, individuano il percorso graduale di primo avvio dell'integrazione tariffaria, applicabile da parte di tutti i soggetti titolari dei ricavi tariffari di TPL dei servizi autofiloviari e ferroviari regionali e locali.

Il 1° settembre 2008 è partita la prima fase del progetto di integrazione tariffaria su scala regionale, dando inizio ad un processo che si concluderà nel 2010, quando STIMER entrerà a regime: tale fase di avvio dell'integrazione tariffaria è stata contraddistinta dall'offerta di due titoli di viaggio di abbonamento annuale integrato regionale, "Mi Muovo" e "Mi Muovo studenti", che permettono di utilizzare il servizio ferroviario regionale per un percorso prestabilito muovendosi sulle reti urbane del trasporto pubblico (treni e bus) delle dieci città capoluogo e delle città con popolazione superiore ai 50.000 abitanti della Regione Emilia-Romagna (Imola, Faenza e Carpi), senza limitazioni di corse.

Gli abbonati al servizio ferroviario regionale hanno inoltre la possibilità di accedere ai treni IC e ES City con un nuovo titolo di viaggio denominato "Mi Muovo Tutto Treno".

Per l'avvio del processo di integrazione tariffaria in Emilia-Romagna, si è ritenuto opportuno predisporre una Convenzione<sup>65</sup> al fine di disciplinare i rapporti tra i soggetti titolari dei ricavi tariffari coinvolti, per assicurare il regolare e proficuo svolgimento del servizio di trasporto integrato e delle attività connesse all'emissione e alla gestione dei nuovi titoli di viaggio "Mi Muovo" e "Mi Muovo studenti". La Convenzione è stata rinnovata anche per il 2009, con

---

<sup>65</sup> Approvata con delibera di Giunta Regionale n. 1334 del 28/7/2008.

l'aggiunta della possibilità di acquistare i titoli regionali "Mi Muovo" non solo presso le biglietterie di Trenitalia e FER ma anche presso le biglietterie di ATC Spa Bologna.

Tappa fondamentale per il lancio del nuovo "biglietto unico" MI MUOVO è stato l'avvio di una campagna di comunicazione volta a far conoscere il nuovo abbonamento integrato regionale per fidelizzare gli attuali e potenziali utilizzatori del servizio di trasporto pubblico, aumentando la frequenza del ricorso al TPL.

Allo stato attuale si registra che nei bacini di Bologna, Parma, Ravenna e Reggio Emilia sono state già avviate le fasi di installazione delle tecnologie e l'acquisizione delle card contactless. Saranno avviate le prime sperimentazioni di bigliettazione elettronica già da gennaio 2010.

Si evidenzia, inoltre, che l'introduzione della tariffazione integrata dovrà andare di pari passo con l'integrazione modale gomma-ferro e con lo sviluppo del "Travel Planner" (l'orario integrato del trasporto pubblico), in quanto tale servizio costituisce un importante strumento per rendere più efficace e per consolidare il nuovo sistema tariffario integrato.

Obiettivo della Regione è anche quello di arricchire di nuovi contenuti i suddetti abbonamenti, integrando nella medesima smartcard altri servizi per i cittadini, in particolare i servizi per la mobilità al cui accesso gli abbonamenti sono intitolati, a cominciare da un servizio combinato di "bike & ride" e "bike sharing", che in molte città della regione è stato sperimentato e implementato con successo.

Il progetto, definito "Mi Muovo in Bici", attraverso l'utilizzo condiviso della smartcard intende usufruire di tutte le tecnologie già adottate per il progetto Stimer, relativamente ai punti di emissione e ricarica delle smartcard e ai Centri di Controllo e Gestione dei sistemi di bigliettazione elettronica.

L'analisi del monitoraggio delle principali iniziative di bike sharing presenti nei diversi territori comunali delle città capoluogo della Regione ha evidenziato una disomogeneità dei sistemi tecnologici di gestione dei servizi. L'intento regionale è quello di poter arrivare nel breve ad una omogeneizzazione della accessibilità ai sistemi anche attraverso la condivisione sia della tecnologia sia di regole comuni condivise per l'accesso al servizio su tutto il territorio regionale. (usi minimi, orari, tariffe di accesso etc...).

Si prevede pertanto che il nuovo sistema "Mi Muovo in Bici" sia fin da subito interoperabile coi sistemi di bike sharing già evoluti dal punto di vista tecnologico, quali quelli attualmente in essere nelle città di Parma e Reggio Emilia, mentre per gli altri sistemi, di tipo meccanico, si prevede dapprima un affiancamento del nuovo sistema e, successivamente, l'adeguamento al nuovo sistema regionale.

Per l'avvio del sistema "Mi Muovo in Bici" la Regione ha stanziato 2 Milioni di Euro e ha previsto una gara unica regionale, volta alla acquisizione di diverse postazioni composte da dieci/quindici stalli completi di relative biciclette, da collocare nei punti più strategici delle città, con particolare riguardo alle stazioni ferroviarie, e con la possibilità di procedere nei prossimi anni ad eventuali incrementi di fornitura.

La Regione regolerà infine i rapporti con i Comuni aderenti relativamente all'uso e alla gestione del sistema "Mi Muovo in Bici" tramite un'apposita convenzione.

### **3.3 Programmazione regionale di settore, azioni e promozioni**

#### **3.3.1 Azioni a favore della mobilità sostenibile**

##### *3.3.1.1 Mobilità urbana e obiettivi del Prit98*

Il Prit98, oltre ai temi relativi al TPL su gomma, sottolineava la funzione strategica delle ferrovie e delle stazioni come nodi da potenziare per assicurare l'accessibilità e l'integrazione fra i diversi modi della mobilità. La pianificazione sovracomunale doveva inoltre individuare itinerari ciclabili in grado di offrire una rete di connessione fra centri e nuclei abitati.

Il cosiddetto "progetto città" orientava l'insieme delle azioni volte a migliorare la qualità dello spazio e della vita di relazione delle principali città, convogliando su di esse le quote di finanziamento disponibili sulle diverse leggi settoriali. Gli interventi da attivare prioritariamente riguardavano:

- i centri di interscambio attrezzati per migliorare l'accessibilità ai centri storici, attraverso l'interscambio ferro-gomma;
- le infrastrutture di parcheggio ad alta valenza intermodale;
- l'estensione delle ZTL, dei percorsi ciclo-pedonali e del controllo degli accessi;
- i sistemi di preferenziamento semaforico con corsie riservate al TPL;
- individuazione delle "zone 30";
- il monitoraggio dello stato della mobilità, al fine di verificare che i PUT determinassero i benefici attesi in relazione ad accessibilità, costi della mobilità, consumi energetici, incidentalità, inquinamento atmosferico e acustico, fruibilità degli spazi da parte delle categorie deboli.

Nello specifico si possono così sintetizzare gli obiettivi specifici della mobilità urbana e il trasporto pubblico previsti nel Cap.8.11 del Prit98 (tabella sottostante).

**Tabella 127**  
**Monitoraggio Prit98**  
**Obiettivi specifici sulla Mobilità Urbana e il Trasporto Pubblico (Cap.8.11)**

Obiettivo generale: massimizzare l'accessibilità entro un quadro di sostenibilità ambientale e di equità sociale.			
Incentivare l'utilizzo del mezzo pubblico, mobilità ciclabile, miglioramento mobilità delle categorie deboli e disabili, integrazione della pianificazione			
	Obiettivo Prit98	Note e/o osservazioni	Azioni di risultato al 2009
A)	<b>Attuazione degli strumenti di pianificazione enti locali</b>	Creazione di una banca dati sullo stato di attuazione degli strumenti di pianificazione degli EE.LL.(Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale, Piani Urbani del Traffico, Piani Urbani della Mobilità, Piani Mobilità Ciclabile, Piani Urbani dei Parcheggi, altri di settore)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espressione dei pareri di settore ai piani provinciali.</li> <li>• Creazione di una banca dal 2001 e con aggiornamento annuale, della pianificazione provinciale e dei 13 comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti tramite gli Allegati 2A e 2B agli Accordi di programma per la mobilità sostenibile.</li> </ul>
B)	<b>Raccolta dati in merito allo stato della mobilità delle aree urbane</b>	Gli indicatori dovevano riguardare: centri di interscambio attrezzati, zone ZTL, percorsi ciclo-pedonali, sistemi di preferenziazione semaforica, controllo degli accessi, parcheggi intermodali, regolamentazione della sosta ecc., con particolare attenzione all'estensione e caratteristiche della rete ciclabile e ai dati sugli interscambi intermodali (auto-tpl-ferrovia, bici-tpl-ferrovia).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partecipazione durante gli anni, ad attività, bandi e progetti in ambito europeo, nazionale e regionale.</li> <li>• Creazione di una banca dati, con dati dal 2001 e aggiornamento annuale, sugli indicatori della mobilità urbana e del trasporto pubblico nelle 9 province e nei 13 comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti tramite gli Allegati 2A e 2B agli Accordi di programma per la mobilità sostenibile.</li> <li>• Creazione di una banca dati degli investimenti di settore dal 2008, con aggiornamento in tempo reale.</li> </ul>
C)	<b>Linee Guida per la mobilità sostenibile</b>	Direttive, Linee Guida, campagne informative e iniziative a favore dell'utilizzo del mezzo pubblico, della mobilità ciclabile e delle categorie deboli e disabili.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Approvazione di linee guida per la mobilità sostenibile, per la mobilità ciclopedonale e l'infomobilità.</li> <li>• Partecipazione di settore alle attività degli annuali Accordi per la Qualità dell'Aria dal 2002 e delle aree di integrazione interdirezionali regionali.</li> <li>• Partecipazione ad attività di disseminazione e informazione a convegni/incontri/iniziativa per la promozione della mobilità sostenibile in ambito europeo, nazionale e regionale.</li> </ul>

Si riepilogano di seguito brevemente una serie di dati sulla mobilità urbana con riferimento agli obiettivi indicati.

## Obiettivo A) Attuazione degli strumenti di pianificazione degli enti locali

### Pianificazione Urbana del Traffico e della Mobilità

Ai sensi dell'art. 36 del D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 (Nuovo codice della strada), i Comuni con popolazione residente superiore a trentamila abitanti (17 in regione) sono tenuti a dotarsi del **Piano Urbano del Traffico**. La Regione ha elevato tale numero a 73, ampliando l'obbligo anche ai Comuni con popolazione residente inferiore ma che registrino una particolare affluenza turistica, siano interessati da elevati fenomeni di pendolarismo o siano comunque impegnati per altre particolari ragioni alla soluzione di rilevanti problematiche derivanti da congestione della circolazione stradale.

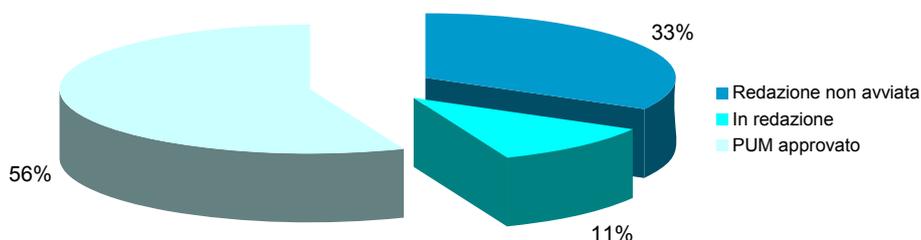
La rendicontazione sullo stato di attuazione dei PUT ha evidenziato una situazione praticamente stazionaria rispetto al 2000.

**Tabella 128**  
Stato attuazione PUT nei 73 comuni tenuti alla sua adozione  
(Confronto 2000-2009)

Stato	Anno 2000	Anno 2009
PUT non avviato o in redazione	36	31
PUT adottato/approvato	37	42

Per quando riguarda l'attuazione dei **Piani Urbani della Mobilità**, si rileva che ne sono attualmente dotati cinque dei nove Comuni con popolazione superiore a 100.000 abitanti (56% del totale): i Comuni di Modena, Parma e Forlì dal 2007, Reggio Emilia dal 2006 e Ferrara dal 2009, mentre Rimini ne ha iniziato l'elaborazione nel 2008.

**Figura 207**  
Stato attuazione dei PUM nei 9 Comuni con Popolazione superiore a 100.000 abitanti  
(Aggiornamento giugno 2009)



## Accordi di Programma sulla qualità dell'aria

A partire dal 2002 la Regione ha introdotto e sottoscritto annualmente, con le 9 Province e con i Comuni superiori ai 50.000 abitanti, l'**Accordo di Programma sulla Qualità dell'Aria** per la messa in atto di misure nell'ambito della mobilità sostenibile, della logistica regionale, dell'edilizia sostenibile e delle attività produttive. Il numero di Comuni aderenti è andato sempre aumentando fino ad arrivare agli attuali 84 del VII Accordo - Aggiornamento 2008-2009, per una popolazione coinvolta pari a circa due terzi del totale regionale.

**Tabella 129**  
**Monitoraggio Comuni aderenti/sottoscrittori degli Accordi di qualità dell'aria**

N° Accordo	N. Comuni	% sul totale	Popolazione Comuni -N.Abitanti	% sul totale
VII Accordo 2008-2009	84	24,6%	2.711.515	63,4%

In tale ambito e sulla base della delega ricevuta dalla Regione sono stati inoltre elaborati da tutte le nove Province, a partire dal 2005, i Piani di risanamento della qualità dell'aria.

**Tabella 130**  
**Piani provinciali di risanamento Qualità aria – L.R. 20/2000**

Provincia	Entrata in vigore
Bologna	In vigore dal 7 novembre 2007
Ferrara	In vigore dal 26 marzo 2008
Forlì-Cesena	In vigore dal 24 ottobre 2007
Modena	In vigore dal 9 maggio 2007
Piacenza	In vigore dal 7 novembre 2007
Parma	In vigore dal 23 maggio 2007
Ravenna	In vigore dal 27 settembre 2006
Reggio Emilia	In vigore dal 21 novembre 2007
Rimini	In vigore dal 16 gennaio 2008

Le risorse pubbliche e private investite complessivamente in Emilia-Romagna dal 2001 al 2010 ammontano a oltre 1060 Milioni di Euro, di cui 610 Milioni provenienti dalla Regione (oltre 291 Milioni di Euro nel triennio 2007-2010, tabella seguente).

**Tabella 131**  
**Quadro riassuntivo delle misure attuate e dei relativi fondi stanziati o previsti accordi di Qualità dell'Aria nel periodo 2001-2010**

Misura	Obiettivi	Interventi 2001-2003		Interventi 2004-2006		Interventi 2007-2010	
		Finanziamento regionale	Spesa totale	Finanziamento regionale	Spesa totale	Finanziamento regionale previsto	Spesa prevista
Misura 1	Post-trattamento dei gas di scarico ed impiego di carburanti alternativi nelle flotte di autobus e nei veicoli circolanti per la riduzione delle emissioni in atmosfera	<b>1.932.000</b>	<b>4.000.000</b>	<b>5.000.000</b>	<b>10.000.000</b>	<b>14.160.000</b>	<b>28.320.000</b>
Misura 2	Rinnovo del parco autobus pubblico locale con veicoli a ridotte emissioni inquinanti	<b>60.084.846</b>	<b>120.000.000</b>	<b>41.893.092</b>	<b>80.000.000</b>	<b>30.000.000</b>	<b>60.000.000</b>
Misura 3	Potenziamento della mobilità ciclistica	<b>3.133.917</b>	<b>216.628.835</b>	<b>7.474.340</b>	<b>21.764.335</b>	<b>4.500.000</b>	<b>10.200.000</b>
Misura 4	Interventi strategici per la mobilità sostenibile delle persone e l'intermodalità e lo sviluppo dei Piani Urbani della Mobilità	<b>34.697.524</b>		<b>15.851.360</b>	<b>37.745.462</b>	<b>44.500.000</b>	<b>139.000.000</b>
Misura 5	Interventi infrastrutturali e tecnologici per la mobilità sostenibile dei mezzi utilizzati nelle attività produttive, commerciali e di distribuzione delle merci in aree urbane	<b>5.000.000</b>	<b>5.000.000</b>	<b>10.907.348</b>	<b>24.851.954</b>	—	—
Misura 6	Sviluppo dei sistemi integrati di monitoraggio del traffico per una mobilità sostenibile	<b>4.000.000</b>	<b>4.000.000</b>	<b>2.456.597</b>	<b>5.397.543</b>	—	—
Misura 7	Rinnovo, potenziamento del materiale rotabile ferroviario per il trasporto passeggeri di competenza regionale	<b>15.601.554</b>	<b>55.000.000</b>	<b>15.000.000</b>	<b>43.000.000</b>	<b>200.000.000</b>	<b>200.000.000</b>
Misura 8	Interventi per la ristrutturazione e messa in qualità della rete di monitoraggio della qualità dell'aria; realizzazione dell'inventario regionale delle emissioni in atmosfera; Realizzazione di un sistema modellistico integrato per la valutazione e gestione della qualità dell'aria; studi composizione particolato sottile	<b>1.441.750</b>	<b>1.441.750</b>	<b>2.986.030</b>	<b>2.986.030</b>	<b>1.334.210</b>	<b>1.334.210</b>
Misura 9	Uso razionale dell'energia: uso razionale dell'energia negli edifici, nei processi produttivi, nel sistema agro-forestale; sviluppo fonti rinnovabili	<b>609.620</b>	<b>2.032.068</b>	<b>1.668.501</b>	<b>3.337.002</b>	<b>86.500.000</b>	non ancora determinabile
<b>TOTALE</b>		<b>126.501.211</b>	<b>408.102.653</b>	<b>103.237.267</b>	<b>229.082.326</b>	<b>380.994.210</b>	<b>438.854.210</b>

## Obiettivo B) Raccolta dati in merito allo stato della mobilità delle aree urbane

L'analisi che segue riporta una serie di indicatori sintetici relativi alla mobilità urbana e al trasporto pubblico tratti da una base dati regionale creata a seguito dell'approvazione del Prit98<sup>66</sup>.

**Tabella 132**  
**Fonti informative sugli indicatori di efficacia degli interventi finanziati**

Dato	Fonte
Dati sugli strumenti di pianificazione e dati di mobilità urbana	Comunale
Percorrenze, dati sul servizio e qualità erogata a livello urbano ed extraurbano, parco veicoli	Imprese esercenti il TPL
Mobilità provinciale	Province
Investimenti di mobilità urbana	Servizio Mobilità urbana
Consumi di carburante della rete pubblica e presenze alberghiere	Regione Emilia-Romagna
Censimento spostamenti sistematici, incidentalità, popolazione, attività produttive	ISTAT
Dati ambientali	ARPA

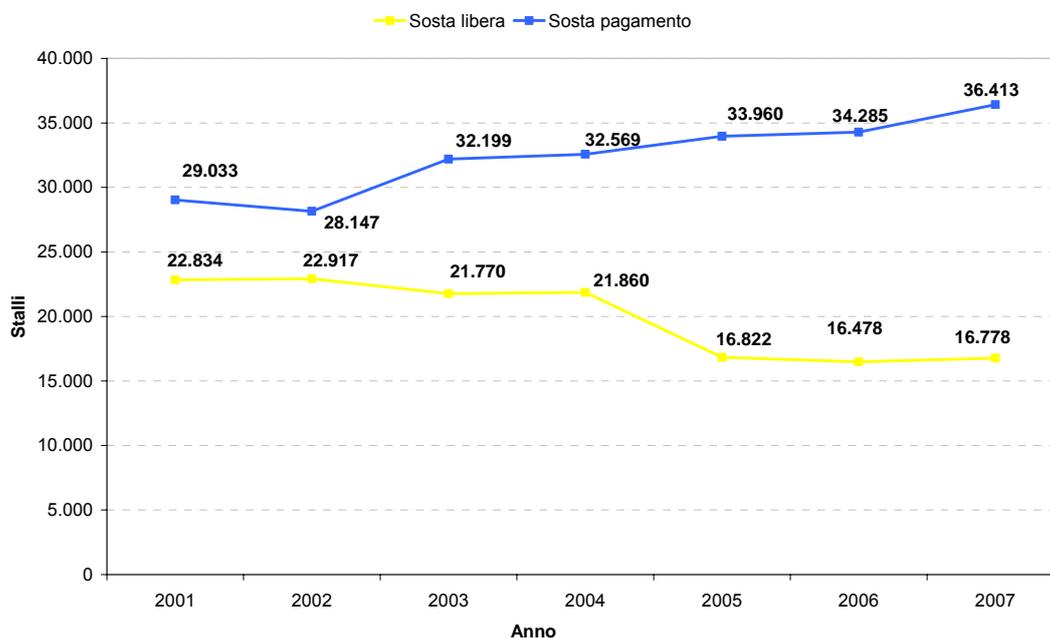
### Interventi di mobilità urbana

I dati a disposizione portano a evidenziare alcuni fenomeni in atto negli ultimi anni:

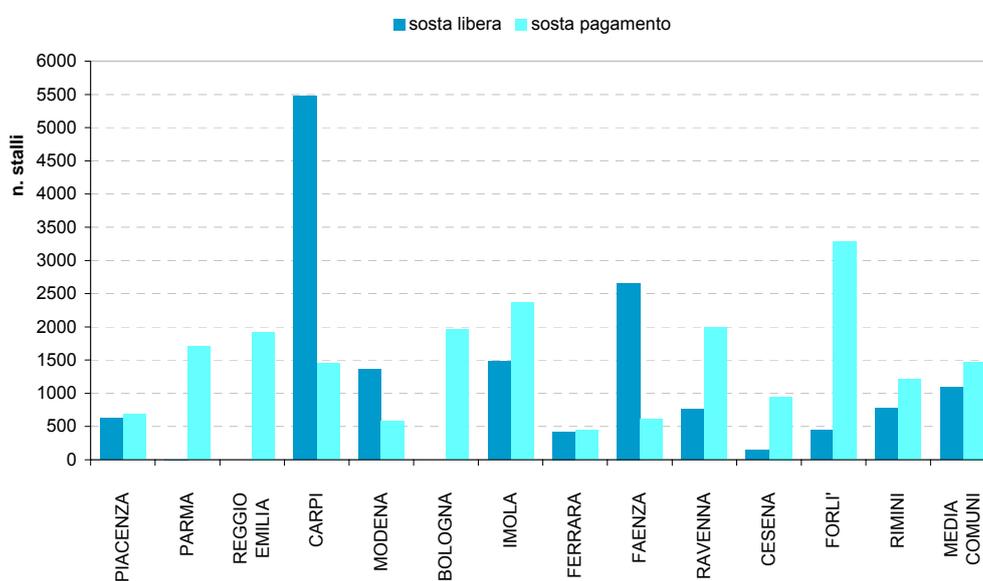
- 1) i progressivi interventi nel centro storico delle aree urbane a favore dell'organizzazione della **sosta a pagamento**, la cui offerta risulta ormai notevolmente più elevata rispetto a quella libera (fig. 1): solo in realtà urbane più piccole si registra infatti un numero di posti auto di sosta libera superiore a quelli a pagamento mentre nei casi di Parma, Reggio Emilia e Bologna tutta la sosta, escludendo i permessi e i residenti, risulta a pagamento (figure seguenti).

<sup>66</sup> I dati di mobilità raccolti nell'archivio sono aggiornati mediante diverse fonti informative: la più consistente raccolta di dati è effettuata annualmente con la collaborazione delle Agenzie provinciali della mobilità, e riguarda la compilazione degli Allegati 2A e 2B agli Accordi di Programma (rispettivamente dati provinciali e dati comunali), mentre altre informazioni sono raccolte direttamente dagli uffici regionali.

**Figura 208**  
**Sosta nel centro storico**  
 (2001-2007)

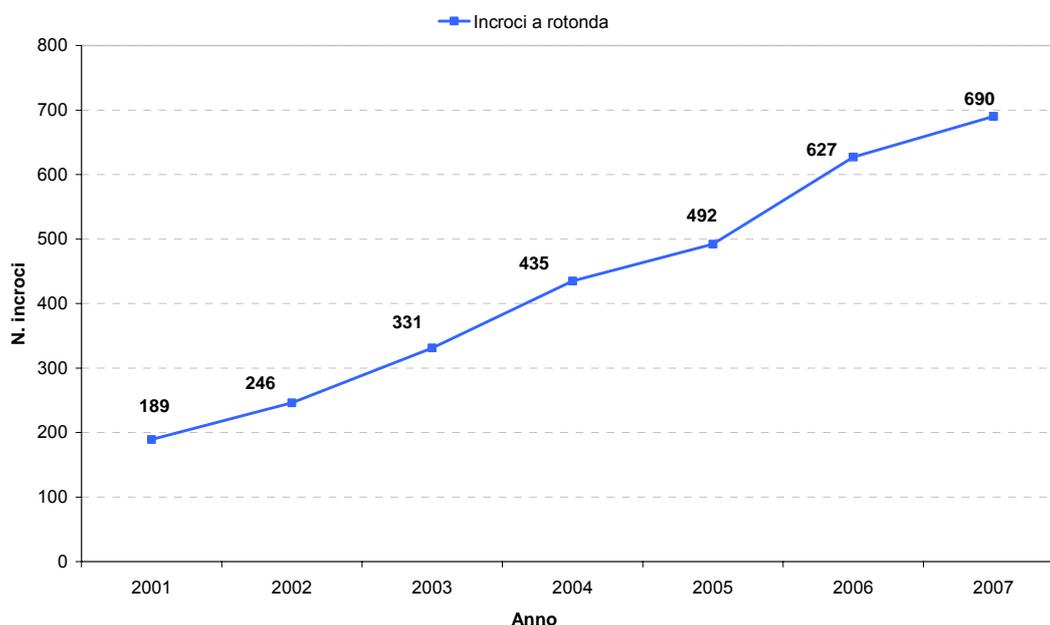


**Figura 209**  
**Posti auto centro storico (Comuni con popolazione >50.000 abitanti)**  
 (2007)

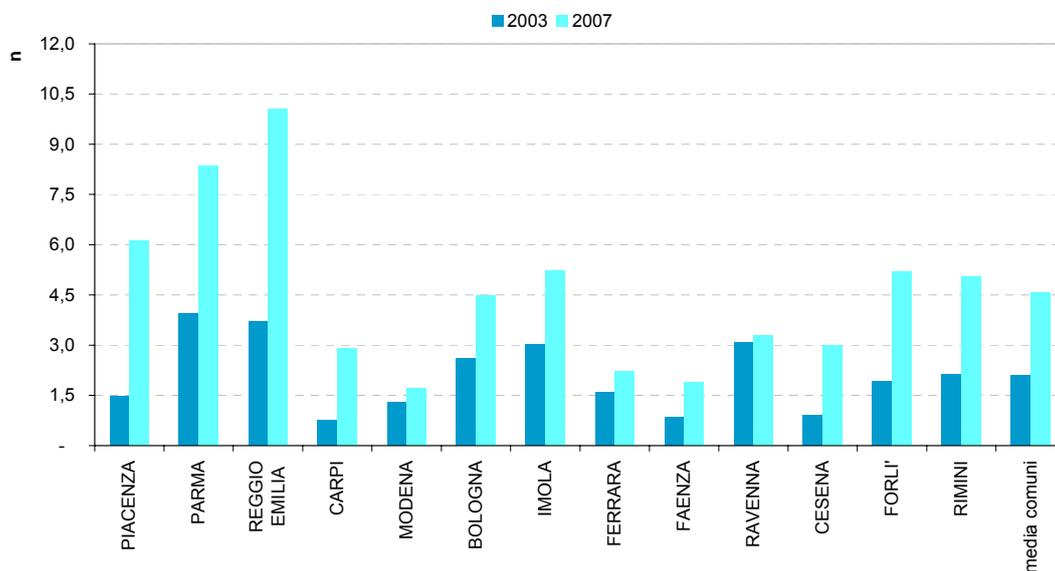


2) il forte impulso alla realizzazione di **rotatorie nei centri urbani**, più che triplicati dal 2001 al 2007, come testimoniato dall'andamento riportato nella figura seguente;

**Figura 210**  
**Rotatorie nei Comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti**  
 (2001-2007)

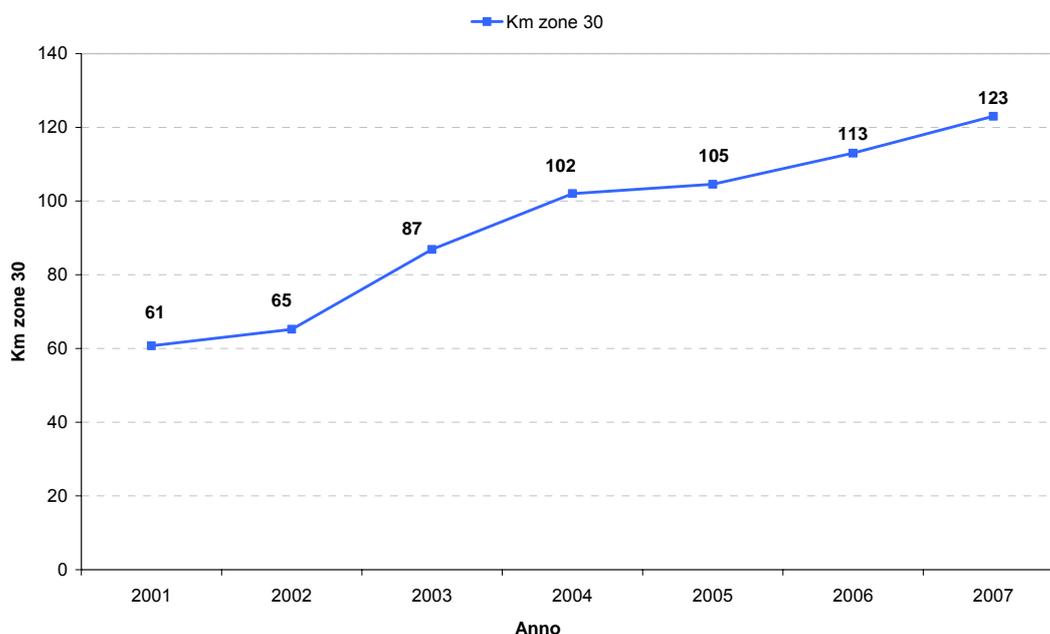


**Figura 211**  
**Numero rotatorie per 100 km di rete stradale (escluso autostrade)**  
 (2003-2007 – intero comune)

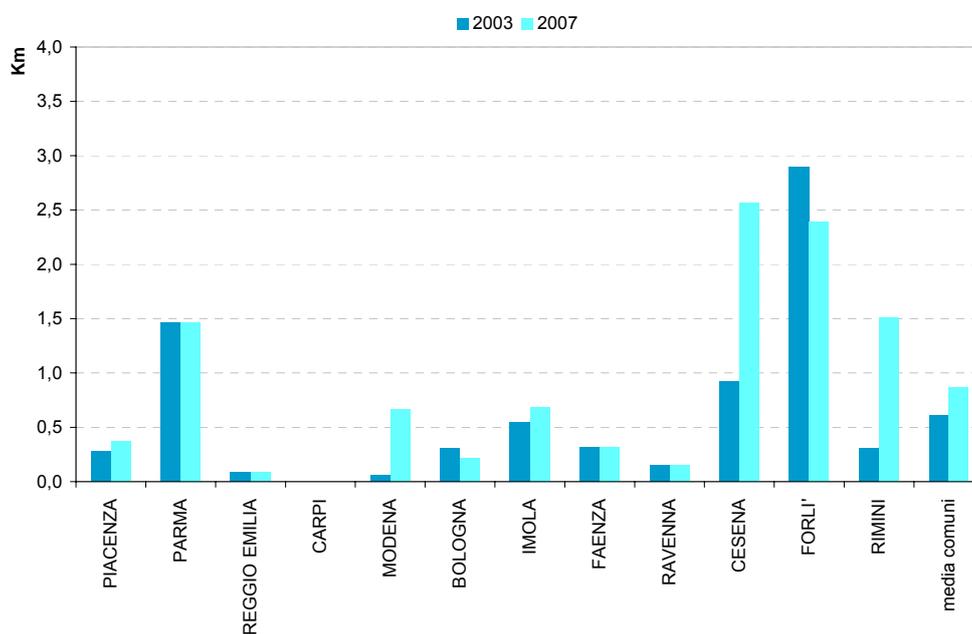


- 3) lo sviluppo di interventi di moderazione della velocità dei mezzi circolanti: le “**zone 30**” sono raddoppiate, passando da 61 km del 2001 a 123 del 2007. I valori più elevati si registrano nei comuni di Cesena, Forlì e Rimini, mentre sul versante emiliano è Parma che realizza il più alto rapporto di km di zone 30 sulla rete viaria complessiva;

**Figura 212**  
**Km "zone 30" nei Comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti**  
 (2001-2007)

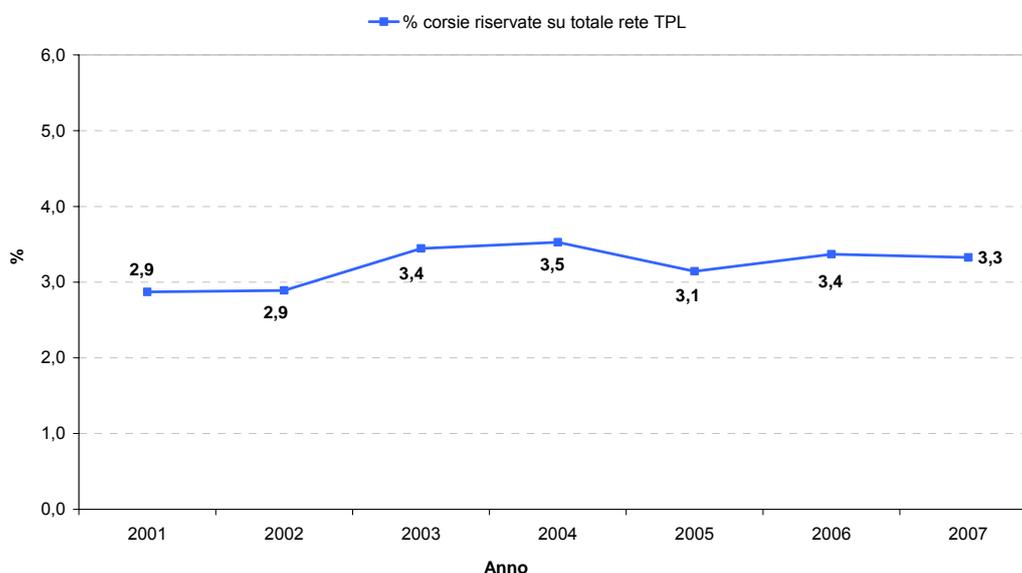


**Figura 213**  
**% di km "zone 30" sulla rete viaria**  
 (2003-2007 – intero comune)



- 4) la sostanziale eseguità e stabilità nel tempo della percentuale di km di **corsie riservate ai mezzi pubblici** rispetto la lunghezza totale della rete: esse rappresentano infatti nel 2007 il 3,3 % della rete complessiva di trasporto pubblico. Il dato è in parte spiegabile con la ristrettezza delle sedi stradali, nei centri storici, e non solo, delle maggiori città della regione.

**Figura 214**  
**km corsie riservate ai mezzi pubblici nei Comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti**  
**(2001-2007)**

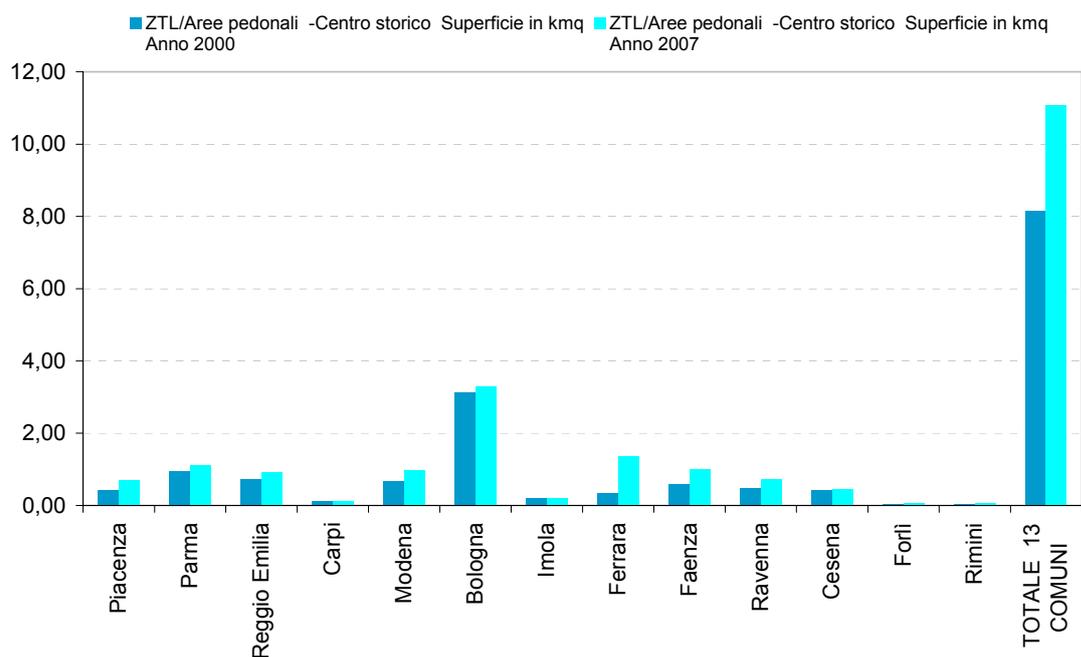


5) lo sviluppo delle **zone di traffico limitato (ZTL) e delle aree pedonali**: nei 13 maggiori Comuni la superficie ad esse dedicata aumenta complessivamente di estensione passando dai 8,6 km<sup>2</sup> del 2000 a oltre 11 km<sup>2</sup> del 2007, con un incremento nel periodo di oltre un terzo. Stessa crescita anche nel rapporto tra le superfici ZTL/aree pedonali e quella totale del centro storico, passato sostanzialmente dal 30% del 2000 al 40% del 2007, anche se con una situazione alquanto variegata: dal 4% a Forlì al valore massimo di Cesena e Faenza dove la copertura è totale, seguite da Bologna e Modena con oltre il 70%.

**Tabella 133**  
**km<sup>2</sup> di ZTL e Aree pedonali nel centro storico nei 13 Comuni della Regione**  
**con popolazione superiore ai 50.000 abitanti**  
**(Confronto Anni 2000-2007)**

Comuni	ZTL/Aree pedonali-Centro storico		Centro storico	% ZTL/Sup.tot. Centro Storico	
	Superficie in km <sup>2</sup> Anno 2000	Superficie in km <sup>2</sup> Anno 2007	Superficie in km <sup>2</sup> Anno 2000-2007	Anno 2000	Anno 2007
Piacenza	0,42	0,71	4,40	9,5%	16,1%
Parma	0,96	1,12	2,59	37,1%	43,2%
Reggio Emilia	0,72	0,92	1,45	49,7%	63,4%
Carpi	0,12	0,13	0,50	24,0%	26,0%
Modena	0,69	0,98	1,27	54,3%	77,2%
Bologna	3,14	3,29	4,50	69,8%	73,1%
Imola	0,20	0,21	1,58	12,7%	13,3%
Ferrara	0,33	1,37	6,02	5,5%	22,8%
Faenza	0,60	1,00	1,00	60,0%	100,0%
Ravenna	0,49	0,74	1,54	31,8%	48,1%
Cesena	0,43	0,45	0,45	95,6%	100,0%
Forlì	0,03	0,07	1,63	1,8%	4,3%
Rimini	0,03	0,08	1,00	3,0%	8,0%
<b>Totale 13 Comuni</b>	<b>8,16</b>	<b>11,07</b>	<b>27,93</b>	<b>29,2%</b>	<b>39,6%</b>

**Figura 215**  
**Superfici ZTL e Aree pedonali in centro storico**  
 Confronto 2000-2007

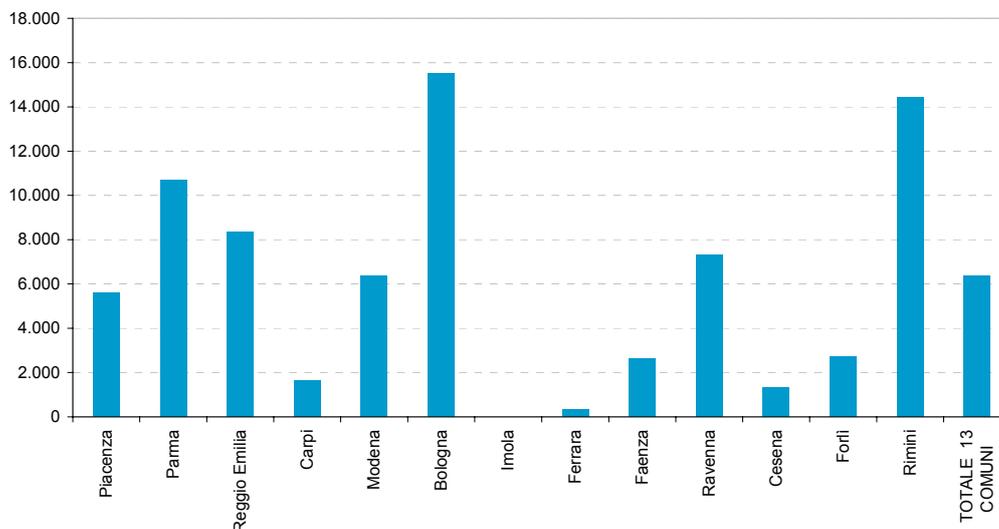


Il numero di autorizzazioni totali (residenti, carico/scarico merci ed altro) per l'accesso alle Zone a Traffico Limitato varia nel 2007 dai circa 600 di Cesena ai 70.000 di Bologna, per un totale complessivo (nelle 12 Città che hanno fatto pervenire il loro dato) di circa 180.000 autorizzazioni su una popolazione di oltre 1.750.000 abitanti; mentre il rapporto tra il numero delle autorizzazioni e la superficie del centro storico è in media nel 2007 di oltre 6.300 autorizzazioni/km<sup>2</sup> di centro storico e varia dagli oltre 1.300 di Cesena ai 14.400 autorizzazioni/km<sup>2</sup> di centro storico di Rimini.

**Tabella 134**  
**Rapporto n. di autorizzazioni/km<sup>2</sup> di superficie centro storico nelle 13 Città**  
 (2007)

Comuni	N. Autorizzazioni Anno 2007	N. autorizzazioni/ Sup.km <sup>2</sup> Centro storico Anno 2007
Piacenza	24.611	5.593
Parma	27.713	10.700
Reggio Emilia	12.078	8.330
Carpi	826	1.652
Modena	8.091	6.371
Bologna	69.766	15.504
Imola	n.d.	n.d.
Ferrara	1.964	326
Faenza	2.623	2.623
Ravenna	11.276	7.322
Cesena	592	1.316
Forlì	4.403	2.701
Rimini	14.421	14.421
<b>TOTALE 13 COMUNI</b>	<b>178.364</b>	<b>6.386</b>

**Figura 216**  
**Rapporto n. autorizzazioni/superficie centro storico kmq nelle 13 città**  
 (2007)



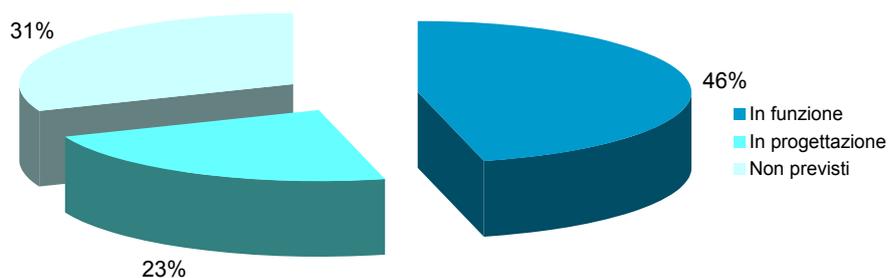
Dei 13 maggiori Comuni della nostra Regione attualmente solo 6 sono dotati di **sistema di controllo elettronico delle ZTL**, con il monitoraggio di complessivi 48 varchi di accesso. I primi sistemi risultano funzionanti a Piacenza e Bologna dal 2003-2005, mentre in tempi più recenti sono stati resi operativi sistemi elettronici a Modena, Ravenna, Reggio Emilia e Rimini.

Ferrara dovrebbe entrare a regime a fine 2009, mentre Parma dovrebbe disporne nel 2010. A Forlì sono invece presenti dissuasori mobili di traffico ed è in progetto l'installazione di 11 varchi elettronici di controllo accessi al centro storico per la logistica urbana.

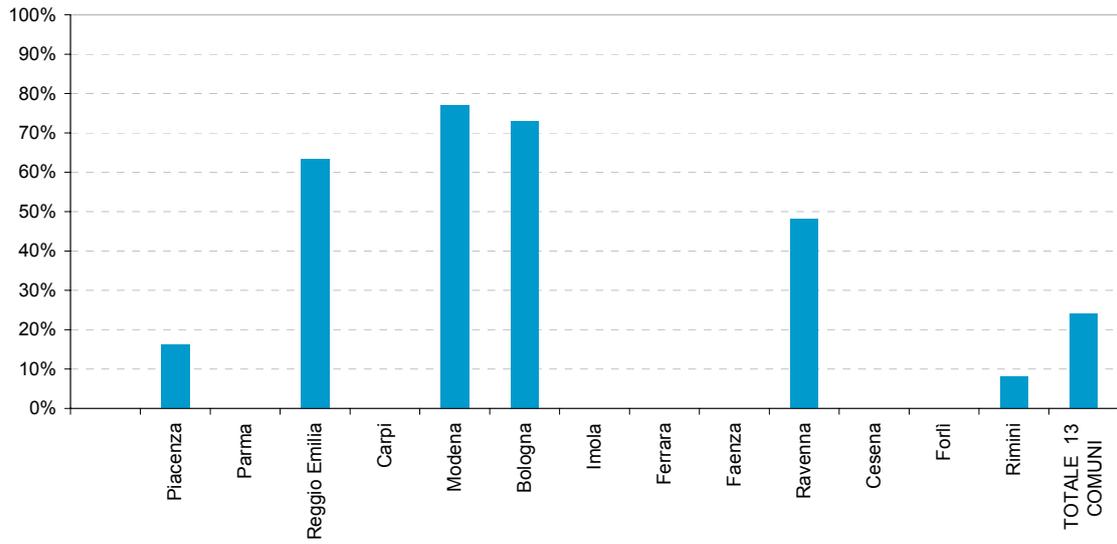
Nelle 6 città con sistemi attivi la superficie controllata è complessivamente pari a 6,70 km<sup>2</sup> e coincide con quella delle ZTL, per cui il rapporto tra l'area controllata e quella del centro storico coincide con il rapporto precedentemente analizzato tra superficie ZTL/superficie centro storico, con punte i oltre il 60% a Bologna, Modena e Reggio Emilia.

Considerando infine il rapporto tra superficie ZTL controllate e totale dei centri storici, si rileva che oltre il 24% è controllato da sistemi elettronici.

**Figura 217**  
**Monitoraggio sistemi di controllo automatico delle ZTL nei 13 Comuni con popolazione >50.000 abitanti**  
 (giugno 2009)



**Figura 218**  
**%aree controllate ZTL/area centro storico**



**Tabella 135**  
**Informazioni sui sistemi elettronici di controllo accessi ZTL nei 13 maggiori Comuni**

Comuni	ZTL/Aree pedonali - Centro storico	Centro storico	ZTL/Aree pedonali controllate -Centro storico Anno 2009	N°varchi	% aree controllate ZTL/area centro storico	Note
	Superficie in km <sup>2</sup> Anno 2007	Superficie in km <sup>2</sup> Anno 2000-2007				
Piacenza	0,71	4,40	0,71	6	16,1%	Sistema elettronico operativo in prima fase da Febbraio 2003. Rilievo traffici su 1 varco -43% dal 2003. le violazioni sono calate del 30% da circa 69.000 del 2003 alle attuali 48.000.
Parma	1,12	2,59			0,0%	Sistema di 3 varchi elettronici in progettazione con finanziamento ministeriale, previsto operativo dal 2010.
Reggio Emilia	0,92	1,45	0,92	9	63,4%	Sistema elettronico operativo da Gennaio 2008.
Carpi	0,13	0,50	0,00	0	0,0%	Non prevista l'installazione di sistemi elettronici di controllo.
Modena	0,98	1,27	0,98	11	77,2%	Denominato Modena City Pass e ampliato da Settembre 2008. Una ulteriore telecamera è posta nella zona centrale a più limitata circolazione. Riduzione del traffico di circa 1/3 nell'inverno 2008-09.
Bologna	3,29	4,50	3,29	11	73,1%	Sistema elettronico operativo da Aprile 2005. Permessi a pagamento giornalieri e quadrigiornalieri. Vi è inoltre un sistema di controllo corsie riservate Bus e aree semipedonali con 14 postazioni. A maggio 2008 è entrata in vigore la "Fase 1" della ciclopederalizzazione del quartiere universitario, con il sanzionamento automatico, partito dall'ottobre 2008.
Imola	0,21	1,58	0,00	0	0,0%	Non prevista l'installazione di sistemi elettronici di controllo.
Ferrara	1,37	6,02	0,00	0	0,0%	Espletata la gara con 11 varchi per la ZTL, sarà operativo a fine 2009.
Faenza	1,00	1,00	0,00	0	0,0%	Non prevista l'installazione di sistemi elettronici di controllo..
Ravenna	0,74	1,54	0,74	5	48,1%	Sistema elettronico operativo dal Luglio 2007. Cospicua riduzione delle violazioni/giorno da 450 alle attuali 110. Permessi a pagamento giornalieri e annuali. Previsto nel 2009 un nuovo impianto.
Cesena	0,45	0,45	0,00	0	0,0%	Non prevista l'installazione di sistemi elettronici di controllo.
Forlì	0,07	1,63	n.d.	0	n.d.	Vi sono 3 fittoni dissuasori mobili di traffico. In progetto l'installazione di 11 varchi elettronici nel centro storico per la logistica urbana.
Rimini	0,08	1,00	0,08	6	8,0%	Denominato Sistema "C'entro" attivato da Settembre 2006. Due varchi posizionati all'interno della ZTL.
<b>TOTALE 13 COMUNI</b>	<b>11,07</b>	<b>27,93</b>	<b>6,72</b>	<b>48</b>	<b>24,1%</b>	

All'interno degli Accordi di programma 2007/2010 è stata prevista anche la promozione, insieme al Comune di Bologna in qualità di soggetto proponente ed attuatore, di una **banca dati regionale dei possessori di contrassegno per disabili**, in modo da permetterne un utilizzo legittimo e controllato su tutto il territorio regionale.

Per tale azione **la Regione ha programmato un contributo di 50.000 Euro**, su **un costo previsto di 120.000 Euro**, la cui parte restante è coperta da un **cofinanziamento del Comune di Bologna**.

Avendo il contrassegno invalidi (art. 188 del Codice della Strada) valenza sull'intero territorio nazionale, le singole Amministrazioni, al fine di controllo della circolazione, devono acquisire informazioni per verificarne l'autenticità e la validità (ad esempio l'uso di tali contrassegni nelle zone a traffico limitato delle città che hanno attivato sistemi di controllo elettronico dei flussi di veicoli, creano di fatto ostacoli e/o aggravio burocratico agli enti pubblici e ai disabili).

In questo contesto è necessaria la **condivisione delle banche dati di tutti i Comuni**, così da renderle utilizzabili per tutte le Amministrazioni locali, indipendentemente dal luogo di rilascio del contrassegno. Ciò darà piena attuazione anche a quanto previsto dall'art. 11, commi 3 e 4 del DPR n. 503 del 24/7/1996 ("Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici"), che ammette la circolazione dei veicoli al servizio di disabili con contrassegno anche in aree a traffico limitato o in zone pedonali, nel caso in cui sia già ammessa la circolazione anche di una sola tipologia di veicoli destinati al trasporto di pubblica utilità. Il quarto comma, più in particolare, ammette anche la possibilità di circolare nelle corsie preferenziali utilizzate dai mezzi pubblici o dai taxi.

6) il **potenziamento della mobilità ciclopedonale**. L'estensione della rete regionale di piste ciclabili oggi è di 4.500 km .

E' iniziato un processo di condivisione delle azioni a favore della mobilità ciclabile per l'interscambio bici+treno, con individuazione della tipologia di segnaletica nelle stazioni ferroviarie e di linee guida di riferimento per la progettazione.

## **Obiettivo C) Linee Guida per la mobilità sostenibile**

Con Delibera della Giunta Regionale n. 1580 del 6 ottobre 2008 sono state approvate le “**Linee guida sulla mobilità sostenibile**”, allo scopo di individuare alcune priorità su cui concentrare gli investimenti massimizzando l’efficacia dell’azione. Esse costituiscono la base dei processi di stesura degli strumenti attuativi e di valutazione degli interventi da finanziare delle diverse Direzioni Generali. Sono inoltre propedeutiche ai piani ed agli strumenti attuativi dei diversi settori regionali in cui il tema della mobilità sostenibile viene richiamato tra gli obiettivi strategici generali.

Di seguito si illustrano gli **obiettivi prioritari** delineati dalle Linee guida.

### **■ Priorità al trasporto pubblico**

Nelle politiche di intervento è indispensabile dare priorità ad investimenti che aumentino l’attrattività del trasporto pubblico rispetto al traffico veicolare privato, in termini ad esempio di regolarità, puntualità e velocità. Il miglioramento di questi fattori di qualità del servizio richiede uno sforzo assolutamente particolare da parte degli Enti locali per l’incremento dei percorsi dedicati al trasporto pubblico e alla loro protezione con dispositivi materiali o quanto meno telematici, per il preferenziamento alle intersezioni, la protezione delle fermate e la realizzazione di parcheggi per bici nei punti di interscambio dove è possibile prevedere la gestione di un sistema di bike-sharing integrato con il sistema del trasporto collettivo (anche dal punto di vista tariffario).

### **■ Integrazione modale e dei servizi**

Lo sviluppo del trasporto pubblico va ricercato non solo nell’aumento quantitativo dei servizi offerti ma anche in una loro trasformazione qualitativa. In questo quadro le reti, gli orari e le tariffe integrate risultano fondamentali per garantire maggiore efficienza ai servizi e rappresentano un passaggio essenziale per dare efficacia alle politiche di sviluppo sociale ed economico e per contrastare i fattori che producono congestione e inquinamento. Inoltre, è forte la richiesta da parte degli utenti attuali o potenziali dei servizi di trasporto pubblico di poter disporre di un sistema effettivamente coordinato, che saldi insieme i servizi su ferro, su gomma e vie d’acqua, i servizi tradizionali e quelli innovativi, il trasporto con gli altri servizi alla mobilità, come per esempio la sosta dei veicoli a motore o delle biciclette.

Su questi temi sono ormai presenti soluzioni integrate riguardanti la tariffazione elettronica, l’informazione sulle tabelle degli orari e in tempo reale sull’andamento dei servizi principali.

### **■ Governare la domanda**

E’ essenziale che i necessari programmi di sviluppo infrastrutturale e dei mezzi del trasporto pubblico vengano affiancati da opportune misure di accompagnamento volte a riorganizzare l’offerta di trasporto, per servire con efficacia la domanda di mobilità rimodulata anche in termini di regolarità e flessibilità degli spostamenti. Inoltre, sempre al fine di limitare l’uso dell’auto privata e di ridurre l’impatto che il traffico veicolare ha sulla qualità dell’aria, diventano fondamentali interventi finalizzati ad attrarre utenti e consenso verso l’uso del

trasporto pubblico. Un importante strumento è rappresentato, ad esempio, dalle azioni di mobility management per gli spostamenti casa-lavoro e casa-scuola, dal car pooling.

Le Linee Guida definiscono infine (allegate tabelle 1, 2 e 3 alla sopracitata Delibera di Giunta regionale n.1580/2008):

- le aree ed i settori di intervento sul trasporto pubblico locale su ferro e su gomma, sulle altre forme di mobilità innovative e sulla mobilità privata delle persone e merci;
- le misure e le azioni prioritarie;
- i prerequisiti e i criteri di selezione delle proposte di intervento;
- gli indicatori di risultato ed il piano di monitoraggio.

**Tabella 136**  
**Linee Guida per la mobilità sostenibile**

<b>LINEE GUIDA PER LA MOBILITA' SOSTENIBILE</b> Aree di Intervento/Assi/Azioni prioritarie /Indicatori di risultato				
<b>AREE DI INTERVENTO</b>	<b>SETTORI DI INTERVENTO</b>	<b>ASSI/MISURE DI INTERVENTO</b>	<b>CLASSIFICAZIONE DELLE AZIONI / INTERVENTI IN PRIORITÀ</b>	<b>INDICATORI DI RISULTATO</b>
<b>A. TRASPORTO PUBBLICO LOCALE</b>	<b>a.1 FERROVIARIO</b>	<b>a.1.1 Sviluppo/Riqualificazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rinnovo/acquisto materiale rotabile;</li> <li>• riqualificazione del servizio con interventi per la regolarizzazione;</li> <li>• completamento elettrificazione infrastruttura;</li> <li>• potenziamento infrastruttura;</li> <li>• sviluppo servizi ferroviari (intensificazione, cadenzamento);</li> <li>• implementazione di sistemi per la sicurezza dei passeggeri;</li> <li>• sviluppo dei servizi a vocazione turistica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• decremento dell'età media del parco rotabile;</li> <li>• qualità del Trasporto Pubblico con parametri di regolarità, puntualità, sicurezza e accessibilità del servizio (es. % affidabilità/puntualità del servizio);</li> <li>• km elettrificati/tot rete;</li> <li>• cadenzamento singole linee e relazioni;</li> <li>• treni*km cadenzati/treni*km totali;</li> <li>• treni*km percorrenze, n.viaggiatori trasportati e ricavi tariffari;</li> <li>• posti-km offerti e n. viaggiatori-km;</li> <li>• incremento treni*km servizi periodi turistici;</li> <li>• incremento passeggeri trasportati.</li> </ul>
		<b>a.1.2 Accessibilità/Sicurezza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• percorsi ciclo-pedonali di ricucitura della rete in accesso alle stazioni;</li> <li>• integrazione fra servizi/adduzione servizio bus;</li> <li>• informazione all'utenza (tempo reale, pianificazione integrata degli orari, ...);</li> <li>• posizionamento reti di telecomunicazione;</li> <li>• integrazione tariffaria STIMER;</li> <li>• riqualificazione ambiti di stazione;</li> <li>• interventi a supporto all'utenza debole;</li> <li>• adeguamento accessibilità stazioni;</li> <li>• eliminazione interferenze strada/ferrovia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• n. stazioni dotate di piste ciclabili di accesso/parcheggi scambiatori/fermate bus (es.: posti di sosta per singoli mezzi di spostamento nei parcheggi scambiatori treno-bus-bici e n.utilizzatori; n. utenti e km percorsi con servizi integrativi);</li> <li>• n. stazioni con abbattimento barriere architettoniche/tot stazioni;</li> <li>• decremento incidenti treni/auto;</li> <li>• stima delle emissioni dei vari inquinanti risparmiate grazie al rinnovo del parco rotabile.</li> </ul>

**LINEE GUIDA PER LA MOBILITA' SOSTENIBILE**  
**Aree di Intervento/Assi/Azioni prioritarie /Indicatori di risultato**

AREE DI INTERVENTO	SETTORI DI INTERVENTO	ASSI/MISURE DI INTERVENTO	CLASSIFICAZIONE DELLE AZIONI / INTERVENTI IN PRIORITÀ	INDICATORI DI RISULTATO
<b>A. TRASPORTO PUBBLICO LOCALE</b>	<b>a.2 AUTOFILOVIARIO</b>	<b>a.2.1 Sviluppo/Riqualificazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• potenziamento e ammodernamento dei veicoli del TPL;</li> <li>• promozione e sostegno B4 del Trasporto pubblico locale con il miglioramento della qualità del servizio e la realizzazione di infrastrutture per il TPL;</li> <li>• implementazione di sistemi per la sicurezza personale/patrimoniale;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• percorrenza dei veicoli per classe ambientale e tipologia di carburante;</li> <li>• stima delle emissioni dei vari inquinanti risparmiate grazie al rinnovo del parco TP;</li> <li>• età media del parco veicoli;</li> <li>• consumo per tipologia di carburanti nei veicoli TPL;</li> <li>• parametri quantitativi ed economici dei servizi: percorrenze in km, n.viaggiatori trasportati,ricavi tariffari;</li> <li>• km rete TPL;</li> <li>• posti-km offerti e n.viaggiatori-km;</li> <li>• velocità commerciale media e urbana in km/h;</li> <li>• quantità e % di incremento sulla rete TPL della lunghezza delle corsie riservate ai veicoli del TPL;</li> <li>• qualità del TP con parametri di regolarità, puntualità, sicurezza e accessibilità del servizio;</li> <li>• quantità e percentuale di incidenza dei veicoli pubblici con AVM, delle paline "intelligenti" e degli altri servizi di infomobilità...;</li> <li>• n.posti di sosta per singoli mezzi di spostamento nei parcheggi scambiatori treno-bus-bici e n.utilizzatori;</li> <li>• n.utenti e km percorsi con servizi integrativi.</li> </ul>
		<b>a.2.2 Accessibilità/Sicurezza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• realizzazione di sistemi di tariffazione integrata-STIMER;</li> <li>• realizzazione di Servizi di Infomobilità;</li> <li>• razionalizzazione e snellimento dei flussi di traffico urbano;</li> <li>• sviluppo dell'intermodalità fra sistemi di trasporto pubblico ferro-gomma e di interscambio con quello privato;</li> <li>• realizzazione dei servizi complementari al trasporto pubblico locale, come i servizi a chiamata;</li> <li>• interventi a supporto all'utenza debole;</li> <li>• riqualificazione ambiti delle fermate del TPL;</li> <li>• integrazione fermate ferroviarie e TPL e adeguamento funzionale e infrastrutturale.</li> </ul>	

**LINEE GUIDA PER LA MOBILITA' SOSTENIBILE**  
Aree di Intervento/Assi/Azioni prioritarie /Indicatori di risultato

AREE DI INTERVENTO	SETTORI DI INTERVENTO	ASSI/MISURE DI INTERVENTO	CLASSIFICAZIONE DELLE AZIONI / INTERVENTI IN PRIORITÀ	INDICATORI DI RISULTATO
<p align="center"><b>B.</b> <b>MOBILITA'</b> <b>CICLOPEDONALE E</b> <b>INNOVATIVA</b></p>	<p align="center"><b>b.1 MOBILITA'</b> <b>CICLO-PEDONALE</b></p>	<p><b>B.1.1</b> <b>Sviluppo/Riqualficazione</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• potenziamento e messa in rete dei percorsi ciclabili e pedonali urbani, con particolare riguardo al collegamento con i poli dei servizi;</li> <li>• 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);</li> <li>• strutture per lo sviluppo della mobilità ciclopedonale nelle fasce giovanili; strutture per il deposito e il noleggio di bici in ambito urbano;</li> <li>• sviluppo della rete ciclabile di collegamento tra centri urbani.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• percorsi ciclabili e pedonali in km;</li> <li>• percorsi sicuri casa-scuola in km e numero di scuole coinvolte rispetto al totale;</li> <li>• zone 30 e lunghezza percorsi sicuri in km;</li> <li>• n. incidenti, morti e feriti con particolare riguardo all'utenza debole;</li> <li>• n. punti attrezzati per il ricovero o noleggio di bici e numero di bici;</li> <li>• n. utilizzatori dei percorsi e incidenza della diversione modale.</li> </ul>
		<p><b>b.1.2</b> <b>Accessibilità/Sicurezza</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sviluppo dell'intermodalità con percorsi ciclo-pedonali di ricucitura della rete in accesso alle fermate del TP su ferro e gomma;</li> <li>• informazione all'utenza (mappe, punti di ascolto...);</li> <li>• messa in sicurezza dei percorsi ciclabili e pedonali;</li> <li>• percorsi sicuri casa-scuola;</li> <li>• infrastrutture a supporto di percorsi pedonali (es. panchine, alberature,cestini...).</li> </ul>	

**LINEE GUIDA PER LA MOBILITA' SOSTENIBILE**  
Aree di Intervento/Assi/Azioni prioritarie /Indicatori di risultato

AREE DI INTERVENTO	SETTORI DI INTERVENTO	ASSI/MISURE DI INTERVENTO	CLASSIFICAZIONE DELLE AZIONI / INTERVENTI IN PRIORITÀ	INDICATORI DI RISULTATO
<p style="text-align: center;"><b>B.</b> <b>ALTRE FORME DI MOBILITA' E INNOVATIVE</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>b.2</b> <b>MOBILITY MANAGEMENT</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>B.2.1 Sviluppo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• supporto e diffusione della figura del Mobility Manager e promozione d'interventi di sostegno alla rete dei Mobility Manager;</li> <li>• definizione di piani di mobilità integrati a livello d'area e miglioramento dell'integrazione tra i modi di trasporto;</li> <li>• verifica e monitoraggio della redazione, attuazione e del previsto aggiornamento annuale dei Piani di spostamento casa-lavoro;</li> <li>• incentivazione al rinnovo del parco auto pubblico e privato privilegiando l'acquisto di veicoli ecocompatibili (ibridi, elettrici, etc);</li> <li>• stipula di accordi con Comuni, Province ed altri soggetti interessati per la definizione e la promozione di contenuti minimi dei PSCL e per la loro implementazione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• n. Mobility Manager nominati e relativa percentuale di designazione rispetto a quanto previsto dal D.M. 27/3/98;</li> <li>• n. piani di mobilità integrati a livello d'area sottoscritti;</li> <li>• n. Piani di spostamento casa-lavoro e relativa percentuale di redazione rispetto a quanto previsto dal D.M. 27/3/98;</li> <li>• n. accordi sottoscritti e relativa percentuale di sottoscrizione rispetto a quanto previsto dal D.M. 27/3/98;</li> <li>• riduzione delle percorrenze delle autovetture private e determinazione percentuale annuale relativa ai diversi anni di vigenza del Piano di spostamento casa-lavoro;</li> <li>• determinazione percentuale delle tipologie di autoveicoli elettrici, ibridi, alimentati a gas naturale, a GPL e/o a carburanti alternativi recanti pari livello di emissioni acquistati rapportata alla totalità dei veicoli in dotazione.</li> </ul>
		<p style="text-align: center;"><b>b.2.2</b> <b>Attuazione</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• incentivazione e sviluppo di strumenti volti alla condivisione di informazioni, analisi e valutazioni, tra i responsabili della mobilità aziendale ed i responsabili delle strutture comunali di supporto e coordinamento;</li> <li>• definizione di regole e programmi volti a garantire un razionale utilizzo dei posti-auto aziendali disponibili;</li> <li>• promozione e diffusione del telelavoro e razionalizzazione/riorganizzazione degli orari degli spostamenti quotidiani del personale dipendente da e verso le sedi di lavoro;</li> <li>• ampliamento, incentivazione e diffusione del bike-sharing, del car-pooling, del car-sharing, del taxi collettivo, dei servizi di navetta aziendali ed interaziendali, dei DRT–Demand Responsive Transport;</li> <li>• gestione dell'integrazione di tecnologie provenienti da comparti diversi finalizzate all'individuazione di sistemi e soluzioni tecnologiche all'avanguardia nel settore della mobilità.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• n. strumenti di comunicazione dedicati/adibiti alla gestione della mobilità aziendale;</li> <li>• riduzione dei posti auto dedicati alla sosta/parcheggio dei dipendenti;</li> <li>• incremento del coefficiente di riempimento, in termini di passeggeri/veicolo;</li> <li>• n. di dipendenti che svolgono telelavoro e % sul totale;</li> <li>• n. bici aziendali adibite al bike-sharing;</li> <li>• n dipendenti effettuanti car-pooling e % sul totale;</li> <li>• n. dipendenti iscritti al car-sharing e % sul totale;</li> <li>• n. utenti TP % sul totale;</li> <li>• n. navette aziendali integrative/di supporto alla reti esistenti;</li> <li>• n. sistemi informativi/database/applicativi/soluzioni tecnologiche dedicate alla gestione della mobilità aziendale.</li> </ul>

**LINEE GUIDA PER LA MOBILITA' SOSTENIBILE**  
Aree di Intervento/Assi/Azioni prioritarie /Indicatori di risultato

AREE DI INTERVENTO	SETTORI DI INTERVENTO	ASSI/MISURE DI INTERVENTO	CLASSIFICAZIONE DELLE AZIONI / INTERVENTI IN PRIORITÀ	INDICATORI DI RISULTATO
<b>C. MOBILITA' PRIVATA</b>	<b>c.1 PERSONE/ MERCİ</b>	<b>c.1.1 Riduzione emissione mezzi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sostegno alla trasformazione dell'alimentazione e all'acquisto di veicoli a basse emissioni inquinanti;</li> <li>• sostegno all'installazione di filtri antiparticolato nei veicoli diesel;</li> <li>• riorganizzazione e razionalizzazione dei distributori di combustibili ecocompatibili o di ricariche elettriche (ampliamento, incentivazione).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• quantità e incidenza percentuale di Zone a Traffico Limitato, di zone 30 e di zone controllate dal vigile elettronico, nel centro urbano;</li> <li>• quantità e incidenza percentuale degli incroci semaforizzati, con controllo del traffico, ecc.;</li> <li>• stima utilizzo dei servizi di bike-sharing, del car-pooling, del car-sharing, ecc. (n° nuovi utenti dei servizi proposti);</li> </ul>
		<b>c.1.2 Razionalizzazione trasporto nelle aree urbane</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• azioni di governo e di controllo degli accessi, dei percorsi e della sosta;</li> <li>• introduzione di sistemi di infomobilità real-time;</li> <li>• messa in sicurezza dei percorsi e degli incroci urbani;</li> <li>• zone a ridotta velocità;</li> <li>• ampliamento, incentivazione e diffusione del bike-sharing, del car-pooling, del car-sharing, del taxi collettivo, dei servizi di navetta aziendali ed interaziendali, dei DRT Demand Responsive Transport;</li> <li>• azioni di tipo organizzativo per la riorganizzazione della distribuzione delle merci e per il coinvolgimento degli operatori interessati;</li> <li>• gestione e pianificazione trasporto merci (cabina di regia, van sharing, CDU...).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• incremento del coefficiente di riempimento dei veicoli merci o del rapporto passeggeri/veicolo;</li> <li>• riduzione percentuale dei veicoli "inquinanti" circolanti;</li> <li>• miglioramento complessivo delle caratteristiche del parco veicoli circolanti (caratteristiche inquinanti, dimensione età dei veicoli);</li> <li>• n. veicoli e/o veicoli merci ecocompatibili che accedono al centro;</li> <li>• incremento % (compreso nel decremento in valore assoluto) del numero di veicoli merci circolanti convertiti a metano o ecocompatibili;</li> <li>• stima degli effetti delle limitazioni del traffico privato (diminuzione emissioni).</li> </ul>

**LINEE GUIDA PER LA MOBILITA' SOSTENIBILE**  
**Criteria Generali di selezione delle Proposte di Intervento**

<b>CRITERI DI SELEZIONE DELLE PROPOSTE DI INTERVENTO</b>	<b>A) RISPONDENZA AI PRE-REQUISITI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- coerenza con obiettivi dell'accordo/bando/normativa di riferimento;</li> <li>- progetto inserito negli strumenti di pianificazione e suo grado di coerenza e integrazione nell'area interessata;</li> <li>- progetto inserito in politiche per la salute e la qualità della vita;</li> <li>- sostenibilità tecnico-economica;</li> <li>- presenza dell'analisi costi-benefici ;</li> <li>- tempistica realizzativa adeguata all'orizzonte temporale dell'accordo/bando;</li> <li>- piano di comunicazione e di informazione.</li> </ul>
	<b>B) CRITERI DI VALUTAZIONE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dimensione territoriale/utenza interessata;</li> <li>- grado di coinvolgimento delle fasce giovanili della popolazione;</li> <li>- integrazione con i servizi di Trasporto Pubblico e le altre modalità di trasporto;</li> <li>- grado di coinvolgimento di altri soggetti pubblici e/o privati;</li> <li>- stima dei benefici attesi;</li> <li>- efficacia/efficienza dell'intervento;</li> <li>- qualità del piano di informazione e di comunicazione ai diversi stakeholders coinvolti;</li> <li>- qualità metodologica del relativo piano di verifica/monitoraggio previsto;</li> <li>- sostenibilità tecnica degli interventi (es. risparmio energetico, riciclo materiali, analisi sostenibilità...);</li> <li>- capacità di incrementare gli indicatori di risultato.</li> </ul>

**LINEE GUIDA PER LA MOBILITA' SOSTENIBILE**  
**Tabella 3: Piano di monitoraggio**

<i>Il piano regionale prevede il confronto degli indicatori stimati in fase progettuale con quelli misurati dopo la realizzazione dell'intervento per una comparazione dei risultati e un affinamento delle misure</i>	<b>A) Confronto fra Obiettivi/Risultati</b>
	<b>B) Diffusione dei risultati tra le Direzioni Generali regionali interessate</b>
	<b>c) Proposte di affinamento</b>

### 3.3.1.2 Investimenti per la mobilità sostenibile

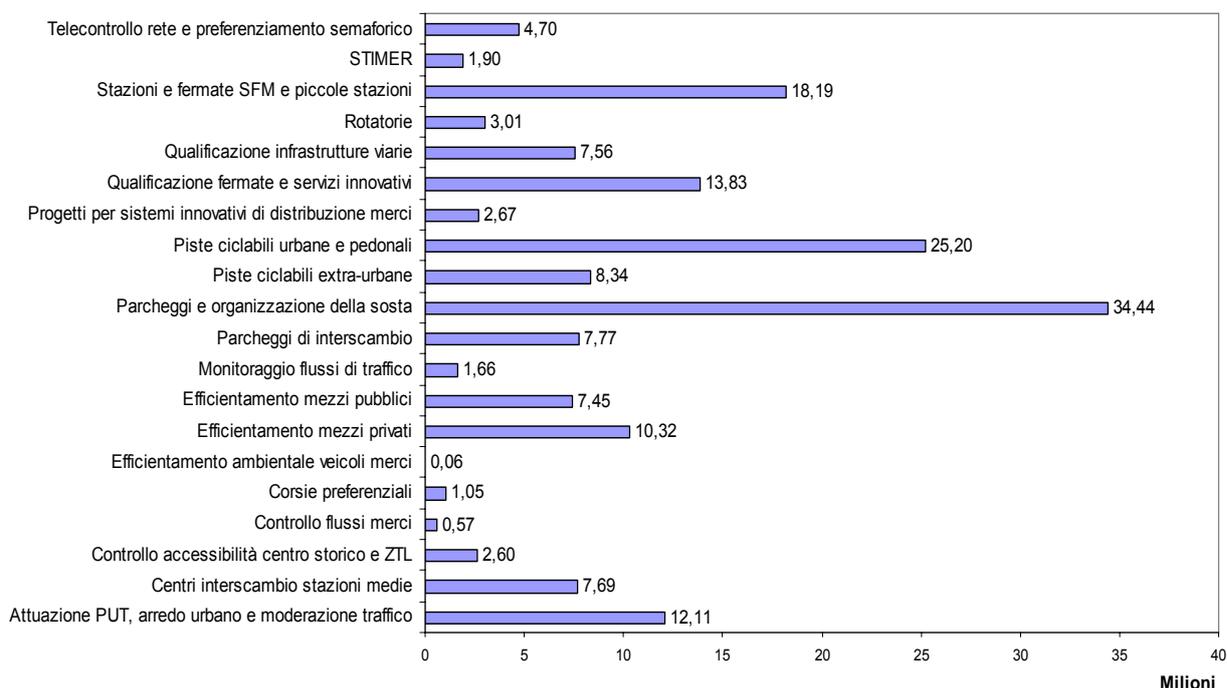
Al fine di gestire e monitorare in tempo reale e periodico gli interventi per il sistema della mobilità urbana e TPL, è stata creata una “banca dati degli investimenti. Per ciascun intervento finanziato viene compilata una **scheda descrittiva**, costantemente aggiornata, con i dati amministrativi, contabili e tecnici.

**Tabella 137**  
**Categorie Banca dati investimenti**

MACROAREA /AREA	A	B	C	D	E
1 Mobilità Urbana	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
2 Interscambio modale	Stazioni e fermate SFM e piccole stazioni	Centri interscambio stazioni medie	STIMER	Parcheggi di interscambio	
3 Sicurezza stradale	Qualificazione infrastrutture viarie	Piste ciclabili extraurbane	Monitoraggio flussi di traffico	Rotatorie	
4 Trasporto pubblico	Qualificazione fermate e servizi innovativi	Corsie preferenziali	Telecontrollo rete e preferenziamento semaforico	Nuovi mezzi, tranvie e filovie	
5 Logistica urbana e adeguamento mezzi	Progetti per sistemi innovativi di distribuzione merci	Attuazione centri di distribuzione merci	Controllo flussi merci	Efficientamento ambientale veicoli merci	

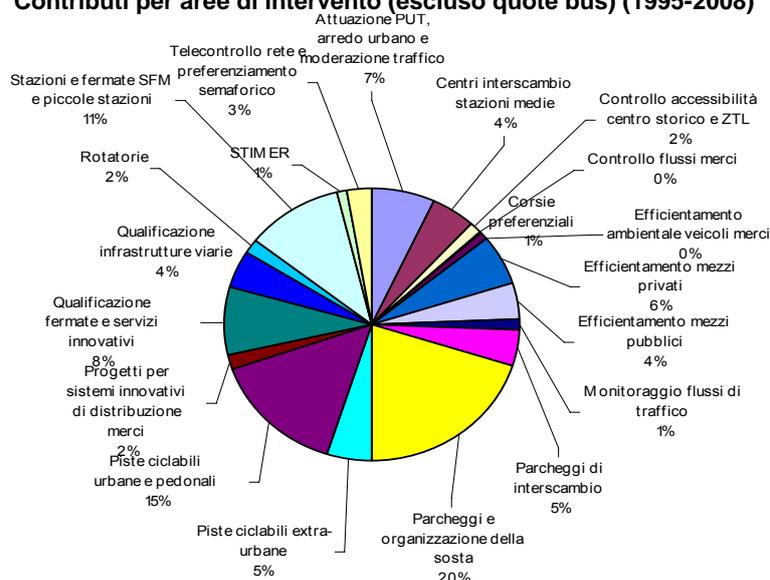
Attraverso diverse linee di intervento (Accordi di programma, Piani autobus, fondi di legge statali come la Legge 366/98 sulla mobilità ciclistica e la Legge 122/89 sullo sviluppo dei parcheggi nei centri urbani), la Regione cofinanzia **interventi per il miglioramento e la qualificazione del sistema di mobilità nell’ambito delle principali città**, in coerenza con gli obiettivi di sostenibilità ambientale indicati dal Prit98. In questo ambito **a partire dal 1995 la Regione ha investito risorse per la realizzazione di circa 700 interventi, per un ammontare di spesa complessiva di oltre 440 Milioni di Euro**. Dall’analisi sullo stato di attuazione di tali interventi risultano effettuati, o almeno avviati, investimenti per oltre il 90% del totale. I finanziamenti regionali nel periodo considerato e nelle aree di intervento specificate ammontano complessivamente a **più di 170 Milioni di Euro**. Tale cifra rappresenta un contributo di circa il 50-60% del costo complessivo delle opere realizzate; inoltre sono escluse le quote di acquisto dei mezzi del trasporto pubblico (quote bus) (figura seguente).

**Figura 219**  
**Contributi regionali suddivisi per aree di intervento (escluso quote bus)**  
 (1995-2008)



Per quanto riguarda la destinazione delle risorse circa il 25% degli investimenti è andato alla realizzazione di parcheggi per l'organizzazione della sosta e l'interscambio, il 20% per piste ciclabili urbane ed extraurbane, l'11% per gli interventi di qualificazione delle fermate del servizio ferroviario metropolitano, l'8% per la qualificazione delle fermate ed i servizi innovativi del TPL, il 7% all'efficientamento dei mezzi pubblici (post-trattamento dei gas di scarico), mentre ai privati (contributi per trasformazioni a metano e GPL) è stato destinato circa il 10% dei contributi totali. All'attuazione dei Piani urbani del traffico e per gli interventi di moderazione del traffico è andato circa il 7% dei contributi. Gli altri tipi di investimento registrano quote inferiori.

**Figura 220**  
**Contributi per aree di intervento (escluso quote bus) (1995-2008)**



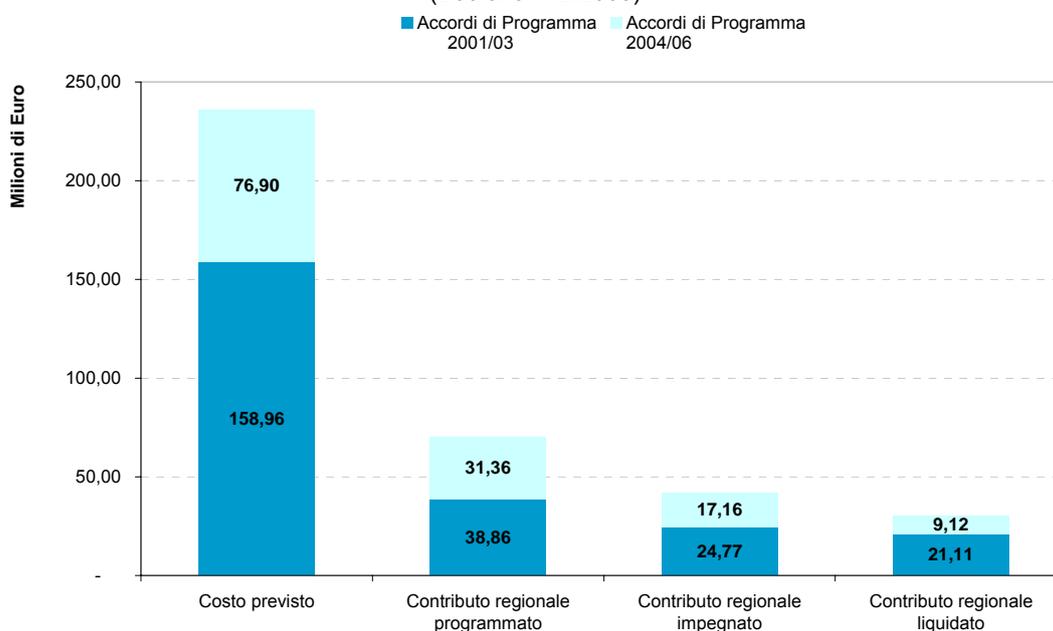
## 1) Accordi di Programma per la mobilità urbana e il trasporto pubblico 2001-2006

L'entità degli interventi attivati a partire dal 2001 con gli **Accordi di Programma 2001-2003 e 2003-2005** (finanziariamente slittati al 2004-2006) mostra la significatività dell'intervento regionale ed il forte impegno degli Enti Locali, delle relative Aziende/Consorzi e delle Agenzie di TPL presenti nei nove bacini provinciali.

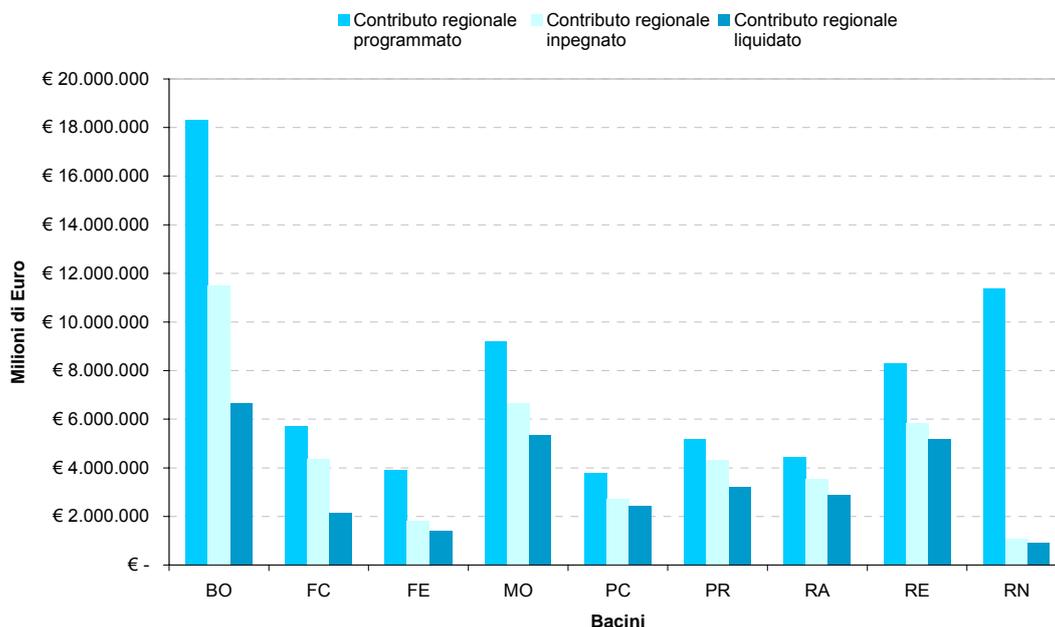
In particolare, **il finanziamento regionale di circa 70 Milioni di Euro, che ha attivato investimenti per 235 Milioni di Euro complessivi**, ha riguardato interventi per il miglioramento e la qualificazione del sistema di mobilità nelle principali città della regione.

Tali finanziamenti hanno consentito **la programmazione di 211 interventi**, con circa 42 Milioni di Euro di quote impegnate (60% del contributo totale programmato) e oltre 30 Milioni di Euro di quote liquidate (44% del contributo totale) – Figure e Tabella seguenti.

**Figura 221**  
**Accordi di Programma 2001-2006 – Costo previsto, quote regionali programmate, impegnate e liquidate**  
(Dati al 31/12/2008)



**Figura 222**  
**Accordi di Programma 2001-2006**  
**Costo previsto, quote regionali programmate, impegnate e liquidate per Bacino**  
(Dati al 31/12/2008)



**Tabella 138**  
**Accordi di Programma 2001-2006 – Quote regionali programmate, impegnate e liquidate per Bacino**  
(Dati al 31/12/2008)

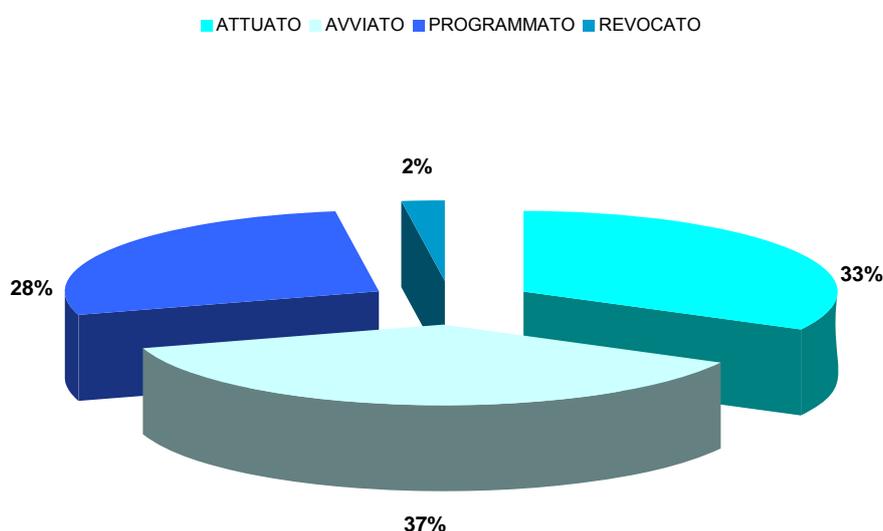
Bacino	Contributo regionale programmato	Contributo regionale impegnato	Contributo regionale liquidato
Bologna	18.317.264,28	11.497.691,87	6.661.541,19
Forlì-Cesena	5.733.130,11	4.374.804,72	2.146.345,34
Ferrara	3.921.745,33	1.836.430,74	1.415.316,26
Modena	9.204.686,47	6.672.648,26	5.367.570,30
Piacenza	3.772.986,14	2.728.985,93	2.416.932,63
Parma	5.173.138,81	4.313.886,53	3.236.347,02
Ravenna	4.440.123,37	3.539.328,57	2.895.066,09
Reggio Emilia	8.290.443,87	5.863.750,74	5.186.437,02
Rimini	11.367.738,59	1.095.622,94	907.092,33
<b>Totale Euro</b>	<b>70.221.256,97</b>	<b>41.923.150,30</b>	<b>30.232.648,18</b>

Risultano dunque **programmati e non ancora impegnati** nei vari bacini provinciali **circa 28 Milioni di Euro di contributi regionali**. I finanziamenti più elevati hanno riguardato il Bacino provinciale di Bologna, per la realizzazione del Trasporto Pubblico Guida Vincolata (con un totale di contributo regionale di oltre 4,4 Milioni di Euro), e il Bacino provinciale di Rimini, per il Trasporto Rapido Costiero (con un totale di contributo regionale di circa 10,5 Milioni di Euro).

**Tabella 139**  
**Interventi di maggiore contributo regionale degli Accordi di programma non avviati**

Bacino	Soggetto attuatore	Descrizione intervento	Scheda n.	Contributo regionale programmato
RN	Agenzia TRAM	Trasporto rapido costiero (Rimini/Riccione)	1	7.746.850,00
RN	Agenzia TRAM	Acquisto veicoli in sostituzione		2.739.976,52
BO	Azienda ATC	Collegamento tranviario S. Lazzaro-nuova fermata SFM di Caselle.	26	2.664.401,14
BO	Azienda ATC	Tramvia Metropolitana	3	1.807.600,00
BO	Azienda ATC	Prolungamento filovia 14	4_3	1.025.000,00
BO	Comune di Bologna	Parcheggio Largo Nigrisoli ad uso pubblico	4_2	1.000.000,00
<b>Totale</b>				<b>16.983.827,66</b>

**Figura 223**  
**Accordi di Programma 2001-2006**  
**Stato di attuazione degli interventi di mobilità urbana e trasporto pubblico in % del contributo regionale totale (Dati al 31/12/2008)**

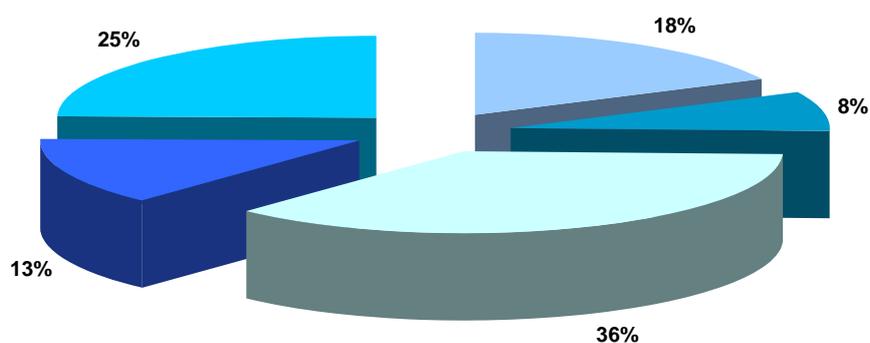


Tra le opere co-finanziate dalla Regione negli Accordi 2001-2003 e 2004-2006 nelle principali aree urbane del territorio regionale, si evidenziano le seguenti tipologie:

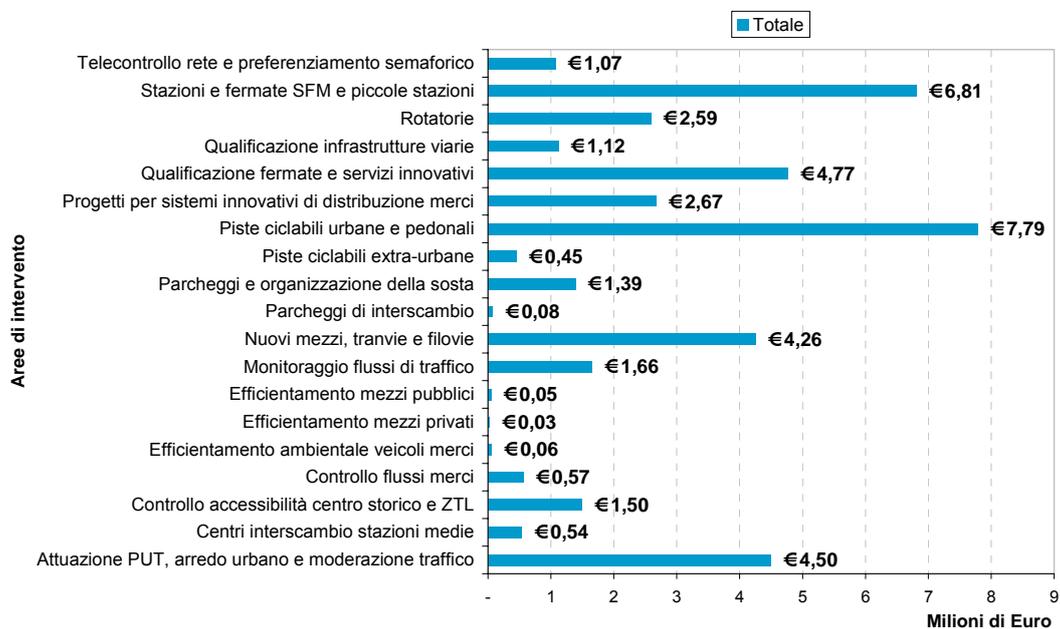
- **interventi di mobilità urbana** (36% sul totale degli investimenti regionali): attuazione dei Piani Urbani Traffico, piste ciclo-pedonali, organizzazione dei parcheggi e regolazione dell'accesso ai centri urbani;
- **qualificazione del trasporto pubblico autofiloviario** (25%): riqualificazione delle fermate, rete filoviaria, corsie preferenziali del TPL e infomobilità sul trasporto pubblico;
- **interventi di interscambio modale ferro-gomma-auto-bici** (18%): riorganizzazione viaria di accesso delle aree e dei parcheggi nelle stazioni e fermate del trasporto pubblico ferroviario e autofiloviario;
- **interventi per la sicurezza stradale** (13%): rotatorie, qualificazione infrastrutture;
- **interventi legati alla logistica urbana** (8%).

**Figura 224**  
**Accordi di Programma 2001/2006**  
**Contributo regionale suddiviso per Macroarea di intervento in %**  
 (Dati al 31/12/2008)

- INTERSCAMBIO MODALE
- MOBILITA' URBANA
- TRASPORTO PUBBLICO
- LOGISTICA URBANA E ADEGUAMENTO MEZZI
- SICUREZZA STRADALE



**Figura 225**  
**Accordi di Programma 2001-2006**  
**Contributo regionale impegnato suddiviso per aree di intervento**  
 (Dati al 31/12/2008)



## 2) Nuovi Accordi di programma per la mobilità sostenibile 2007-2010

Con Delibera di Giunta n. 2136 del 9/12/2008 ha approvato i **nuovi Accordi di programma per la mobilità sostenibile e il trasporto pubblico 2007-2010**, sottoscritti con Province e Comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti. All'interno di tali accordi la Regione ha previsto un **finanziamento complessivo di oltre 17,5 Milioni di Euro**.

Le Province, i Comuni e le Agenzie si sono impegnate inoltre a perseguire gli obiettivi di miglioramento della sicurezza, della qualità e della sostenibilità ambientale ed economica della mobilità e del TPL (urbano, di bacino e interbacino), con azioni concrete sul piano della programmazione, della regolamentazione e del controllo rispetto al raggiungimento degli obiettivi.

In particolare, rispetto al **miglioramento dell'efficacia e dell'efficienza del servizio**, i sottoscrittori hanno stabilito di individuare tali obiettivi in continuità e in evoluzione con quelli definiti per il triennio 2004-2006, orientandoli sui contenuti dei Contratti di Servizio e delle procedure concorsuali di affidamento (tabella...). Rispetto agli **obiettivi di miglioramento della qualità ambientale, del traffico e della sicurezza** i soggetti sottoscrittori si sono impegnati a mantenere il monitoraggio dei dati sulla mobilità urbana e sul trasporto pubblico, per poter disporre di un elemento di riferimento utile per il controllo su emissioni del TPL e del trasporto privato, intensità del traffico e incidentalità.

**Tabella 140**  
**Obiettivi di miglioramento del servizio di TPL - Sostenibilità ambientale, del traffico e della sicurezza**  
(Art. 14 - Accordi di programma 2007/2010)

Obiettivo	Indicatore	Misurazione di obiettivo	
<b>1. Qualità dell'Aria</b>	PM <sub>10</sub>	Media annua 2011	40 µg/mc
		N. superamenti di 50 µg/mc-media giornaliera 2011	35
	PM <sub>2,5</sub>	Media annua 2015	20 µg/mc
		Media annua 2020 µg/mc	-20% rispetto al 2010
<b>2. Consumi energetici</b>	Incidenza dei combustibili in sostituzione dei derivati del petrolio	Quota sul totale al 2010	7%
	Incidenza dei combustibili in sostituzione dei derivati del petrolio	Quota sul totale al 2020	20%
<b>3. Sicurezza stradale</b>	Incidentalità	N. morti per incidenti stradali al 2010	-50%

I nuovi Accordi di programma destinano gli investimenti ad interventi di mobilità sostenibile volti a creare un'effettiva attrattività del trasporto pubblico e una diversione modale, anche attraverso il potenziamento della mobilità ciclo-pedonale, e prevedono una spesa prevista di circa 38 Milioni di Euro, cofinanziata dalla Regione per oltre 17,5 Milioni di Euro. Tali Accordi, inoltre, prevedono schede di investimento di seconda priorità, con un finanziamento regionale da reperire di circa 5,5 Milioni di Euro.

**Tabella 141**  
**Investimenti Misure 3 e 4**  
(Accordi di programma 2007-2010)

Bacino	N. schede	Costo presunto (in Euro)	Risorse regionali (in Euro)	Quota di riserva richiesta (in Euro)
Piacenza	2	2.014.000	1.007.000	372.000
Parma	13	3.470.000	1.735.000	287.500
Reggio Emilia	1	2.400.000	1.200.000	1.200.000
Modena	9	9.394.340	4.065.580	600.000
Bologna	18	10.071.417	4.970.766	2.180.000
Ferrara	3	2.600.000	1.100.000	50.000
Ravenna	7	1.956.000	986.000	336.000
Forlì-Cesena	8	3.500.000	1.430.376	300.000
Rimini	4	2.458.000	1.045.000	120.000
<b>Totale</b>	<b>65</b>	<b>37.863.757</b>	<b>17.539.722</b>	<b>5.445.500</b>

Si evidenzia poi che le priorità per gli interventi dovranno essere in stretto coordinamento con le politiche e con le strategie emergenti nel contesto europeo, oltre che con le azioni previste negli annuali Accordi della Qualità dell'Aria e con le previsioni urbanistiche dei territori.

Tra le opere co-finanziate dalla Regione negli Accordi 2008-2010, vd. Tab.3, si evidenziano le seguenti tipologie:

■ **qualificazione del trasporto pubblico autofiloviario**, con circa 10,7 Milioni di Euro (61% sul totale degli investimenti regionali), con:

- la realizzazione del sistema di tariffazione integrata e di servizi di Infomobilità, l'attivazione di sistemi tecnologici interoperabili di pagamento, di informazione, di comunicazione e di pianificazione del viaggio da parte dell'utenza;

- la promozione e il sostegno all'utilizzo del TPL, con la realizzazione di infrastrutture che favoriscano l'uso del mezzo pubblico (come la riqualificazione delle fermate, le corsie riservate e controllate e la gestione delle flotte del trasporto pubblico), unite alle misure di razionalizzazione e di snellimento dei flussi di traffico urbano con l'applicazione delle migliori pratiche e tecnologie disponibili (ad esempio la regolazione automatizzata degli impianti semaforici con precedenza ai mezzi pubblici);

■ **interventi di mobilità urbana**, con oltre 4,9 Milioni di Euro (28%), con:

- l'attuazione di interventi dei Piani Urbani Traffico;
- il potenziamento delle piste ciclo-pedonali, l'organizzazione dei parcheggi e la regolazione dell'accesso ai centri urbani;

■ **interventi di interscambio modale ferro-gomma-auto-bici**, con oltre 1 Milione di Euro (6%), con:

- lo sviluppo dell'intermodalità fra sistemi di trasporto pubblico, predisponendo, tra l'altro, punti di interscambio modale e migliorando l'accessibilità alle stazioni ferroviarie (con particolare attenzione allo sviluppo dell'integrazione ciclopedonale);

■ **interventi per la sicurezza stradale**, con circa 900.000 Euro (5%), per la riqualificazione di infrastrutture viarie urbane.

**Tabella 142**  
**Quote regionali programmate per macroarea**  
(Dati al 31/12/2008)

Descrizione macroarea	Contributo regionale programmato (Euro)
Interscambio modale	1.037.822,00
Mobilità urbana	4.911.820,00
Sicurezza stradale	890.580,00
Trasporto pubblico	10.699.500,00
<b>Totale</b>	<b>17.539.722,00</b>

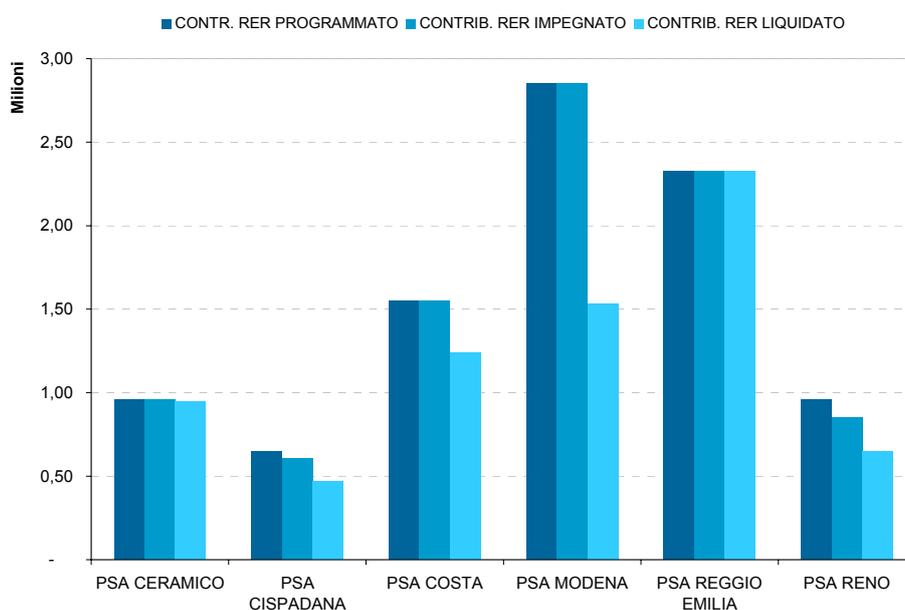
### 3) Programmi Speciali d'Area

I Programmi Speciali d'Area sono **uno strumento di programmazione negoziata**, istituito dalla Regione Emilia-Romagna con la Legge Regionale n. 30 del 19/8/1996, finalizzato ad **accrescere l'integrazione fra gli Enti locali, il coordinamento delle iniziative e l'impiego delle risorse finanziarie**, in attuazione degli articoli 4 e 40 dello Statuto regionale.

Il Programma d'Area racchiude una serie di interventi volti alla valorizzazione di aree territoriali con particolari situazioni economiche, sociali, culturali ed ambientali, o di aree urbane che necessitano di interventi consistenti di riqualificazione e recupero e che richiedono l'azione coordinata di mondo pubblico e privato.

Nei sei Programmi Speciali d'Area, ai sensi della L.R. 30/98, sono stati previsti complessivamente oltre **9,2 Milioni di Euro di contributi regionali**, dei quali ne risultano attualmente impegnati oltre 9,1 Milioni di Euro, pari al 98 % del totale programmato. Il **contributo regionale liquidato risulta di oltre 7,1 Milioni di Euro**, 78% del totale del contributo impegnato.

**Figura 226**  
**Stato di attuazione degli investimenti relativi ai Programmi Speciali d'Area**  
(Dati al 31/12/2008)



**Tabella 143**  
**Stato di attuazione degli investimenti relativi ai Programmi Speciali d'Area**  
(Dati al 31/12/2008)

Programma Speciale d'Area	Contributo regionale programmato	Contributo regionale impegnato	Contributo regionale liquidato
Ceramico	959.576,92	959.231,23	947.213,88
Cispadana	645.398,80	604.812,20	468.625,85
Costa	1.549.370,70	1.549.370,70	1.239.496,56
Modena	2.853.940,83	2.853.940,83	1.531.012,66
Reggio Emilia	2.324.056,05	2.324.056,05	2.324.056,05
Reno	955.445,28	851.647,70	645.064,94
<b>Totale</b>	<b>9.287.788,58</b>	<b>9.143.058,71</b>	<b>7.155.469,94</b>

Gli **interventi contenuti nei Programmi Speciali d'Area**, finanziati ai sensi della L.R. 30/96, riguardano:

- le opere di miglioramento viario e di accessibilità ai centri di interscambio ferro-gomma (es. Programmi di Modena, Reggio Emilia e della Valle del Reno);
- il potenziamento della mobilità ciclo-pedonale a carattere provinciale, in coerenza con i piani delle reti ciclabili (es. Programmi della Cispadana e del Distretto Ceramico).

#### **A) Parcheggi in aree urbane**

L'azione dello Stato, della Regione e degli Enti locali ha consentito di portare a compimento un **importante programma di realizzazione di parcheggi**, finalizzato all'organizzazione della sosta nelle aree urbane delle principali città della regione.

Lo Stato (con la Legge 122/89) e la Regione hanno anche definito gli interventi inseriti nei **Programmi Urbani dei Parcheggi (P.U.P.)**, al fine di contenere l'accesso al centro storico dei veicoli privati e sulle linee di adduzione ai centri urbani e consentire ai cittadini di integrare l'uso del mezzo privato con quello pubblico.

Tali interventi sono stati finanziati con la **Legge 122/89**, che, in seguito alla Legge finanziaria 537/93, ha stabilito il **passaggio delle competenze e parte delle risorse statali alla Regione**. Tale finanziamento, suddiviso tra 13 Comuni (Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena, Bologna, Ferrara, Ravenna, Lugo, Imola, Faenza, Forlì, Riccione e Cesena), ha permesso di realizzare **38 interventi, tutti completati**, dei Piani Urbani dei Parcheggi per **oltre 9.100 posti auto**, con contributi decennali della Regione di oltre 37 Milioni di Euro (calcolati in base al costo standard definito dal Decreto ministeriale n. 41/90, art. 4) – Vedi Figura e Tabella seguenti.

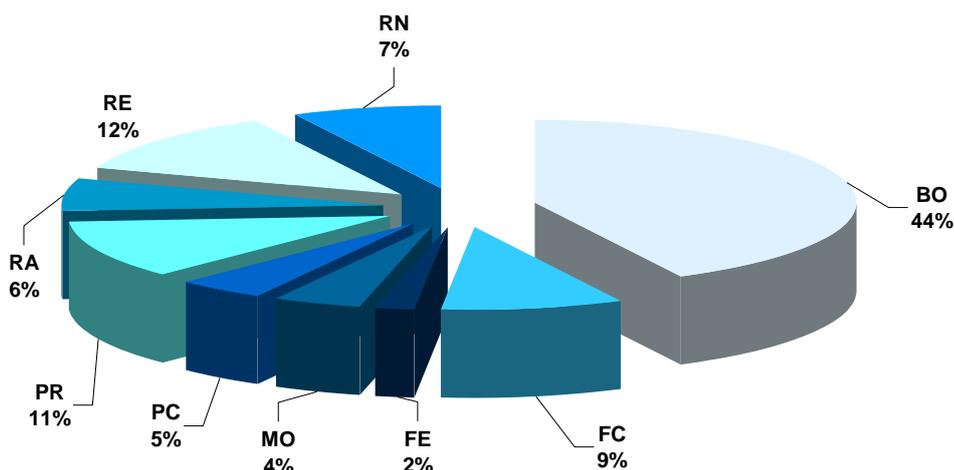
Con delibera di Giunta regionale n. 620 del 2/4/1996 sono state definite le procedure ed i criteri per la rimodulazione degli interventi in base ai seguenti obiettivi:

- coerenza con i Piani Urbani del Traffico e del Codice della Strada;
- coordinamento con l'assetto della rete del trasporto pubblico locale;

■ compatibilità ai vincoli architettonici, archeologici e ambientali.

L'unico parcheggio ancora in fase di attuazione è il “**Garampa**” di Cesena. Con Decreto Ministeriale 875/03 è stato finanziato un importo complessivo di **3.385.778,10 Euro** (1.128.592,70 da parte del Ministero e 2.257.185,40 da parte della Regione Emilia-Romagna).

**Figura 227**  
**Parcheggi L. 122/89**  
(Dati al 31/12/2008)



**Tabella 144**  
**Parcheggi L. 122/89 – Contributo regionale per Bacino**  
(Dati al 31/12/2008)

Bacino	Totale
Bologna	15.836.880,56
Forlì - Cesena	3.350.267,65
Ferrara	777.966,87
Modena	1.618.418,49
Piacenza	1.709.553,93
Parma	4.186.182,71
Ravenna	2.386.028,19
Reggio Emilia	4.555.317,12
Rimini	2.787.196,81
<b>Totale</b>	<b>37.207.812,33</b>

## **B) La trasformazione dei veicoli da benzina a metano e GPL**

La Regione ha previsto di destinare **10.360.994 Euro** per la trasformazione dei veicoli da benzina a GPL o metano, dalla classe ambientale pre-Euro fino agli Euro 4.

Con il IV Accordo di programma per la qualità dell'aria 2005-2006 sono state trasferite risorse regionali pari a 5.360.994 Euro<sup>67</sup> a 47 Comuni che ne hanno adottato le misure,

<sup>67</sup> Delibere di Giunta regionale n. 29 e n. 381 del 2006.

mentre con il V Accordo di programma 2006-2007 la Regione ha destinato 5.000.000 Euro<sup>68</sup> a 69 Comuni.

Il monitoraggio al 30 Giugno 2009 ha rilevato che le risorse liquidate dai Comuni ai cittadini hanno raggiunto, nei due periodi, oltre 7,2 Milioni di Euro, con 19.155 auto trasformate.

**Tabella 145**  
**Monitoraggio risorse regionali per la trasformazione**  
**degli autoveicoli a metano/gpl**  
(Dati al 30 giugno 2009 - I e II periodo)

Bacini	Contributo totale (in Euro)	Risorse regionali utilizzate (in Euro)	% Risorse regionali utilizzate/ Contributo totale	N. veicoli finanziati
Piacenza	463.000	310.950	67%	759
Parma	1.397.003	407.700	29%	1.155
Reggio Emilia	1.073.909	952.018	89%	2.556
Modena	1.846.721	861.225	47%	2.711
Bologna	2.931.000	2.658.625	91%	6.692
Ferrara	482.500	420.300	87%	1.126
Ravenna	922.361	498.800	54%	1.290
Forlì-Cesena	751.000	720.300	96%	1.920
Rimini	493.500	378.150	77%	946
<b>Totale</b>	<b>10.360.994</b>	<b>7.208.068</b>	<b>70%</b>	<b>19.155</b>

Inoltre, per il 2009 si conferma la disponibilità di **ulteriori 5 Milioni di Euro di risorse regionali**.

La programmazione delle risorse regionali terrà infine conto delle disposizioni contenute nel VII Accordo per la qualità dell'aria del settembre 2008, che prevede il finanziamento, oltre che per le trasformazioni dei veicoli da benzina a metano/GPL, anche per l'installazione dei filtri antiparticolato (FAP) nei veicoli diesel e per altre iniziative di settore.

### 3.3.1.3 Il Progetto Gestione Informata della Mobilità - GiM

La Regione ha approvato le **Linee guida di azione regionale nel campo dell'infomobilità**<sup>69</sup>, confermando le scelte fatte nell'Atto di indirizzo triennale 2007-2009<sup>70</sup> in materia di programmazione e amministrazione del trasporto pubblico regionale e dando priorità agli interventi per lo sviluppo ed il completamento dell'Infomobilità pubblica del trasporto locale e all'integrazione con quella privata. Tale priorità, peraltro, è stata

<sup>68</sup> Delibere di Giunta regionale n. 1542 del 2007 e n. 218 del 2008.

<sup>69</sup> Riferimento: Delibera di Giunta regionale n. 803 del 3/6/2008.

<sup>70</sup> Approvato con la delibera dell'Assemblea legislativa n. 109 del 3/4/2007, con le interazioni apportate dell'Addendum all'anno 2010 approvate con deliberazione dell'Assemblea legislativa della Regione Emilia-Romagna n. 166 del 22 aprile 2008

confermata anche all'interno delle Linee guida dell'azione regionale per la mobilità sostenibile<sup>71</sup>.

All'interno dei **nuovi Accordi di programma per la Mobilità sostenibile e il Trasporto pubblico 2007-2010**<sup>72</sup>, la Regione ha previsto **oltre 4,1 Milioni di Euro** (su un investimento complessivo di circa 8,4 Milioni di Euro), da ripartire nel biennio 2009-2010 fra i sei bacini sottoscrittori del Progetto di infomobilità per il progetto di Infomobilità pubblica GiM

Inoltre, per tre bacini provinciali, sono state previste **opere di supporto al sopracitato piano di infomobilità regionale** (specificatamente sull'integrazione pubblico-privato come preferenziamento semaforico, banche dati sui flussi, ecc.), con un ulteriore finanziamento regionale di **oltre 600.000 Euro** (su un investimento complessivo di oltre 1,1 Milioni di Euro), da ripartire nei due anni di finanziamento 2009-2010.

**Tabella 146**  
**Progetto Infomobilità pubblica GiM Investimenti Accordi di programma 2007-201**

Provincia	Spesa ammissibile prevista 2009-10 (in Euro)	Contributo regionale 2009-2010 (in Euro)
Piacenza	1.420.000,00	710.000,00
Reggio Emilia	2.400.000,00	1.200.000,00
Ferrara	1.500.000,00	750.000,00
Ravenna	183.000,00	83.000,00
Forlì-Cesena	1.490.000,00	745.000,00
Rimini	1.398.000,00	675.000,00
<b>Totale</b>	<b>8.391.000,00</b>	<b>4.163.000,00</b>
Parma	250.000,00	125.000,00
Modena	400.000,00	200.000,00
Bologna	480.000,00	294.000,00
<b>Totale</b>	<b>1.130.000,00</b>	<b>619.000,00</b>
<b>Totale generale</b>	<b>9.521.000,00</b>	<b>4.782.000,00</b>

<sup>71</sup> Approvate con la Delibera della Giunta regionale n. 1580 del 6/10/2008.

<sup>72</sup> Approvati con Delibera di Giunta regionale n. 2136 del 9 dicembre 2008 e sottoscritti da Regione, Province e Comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti.

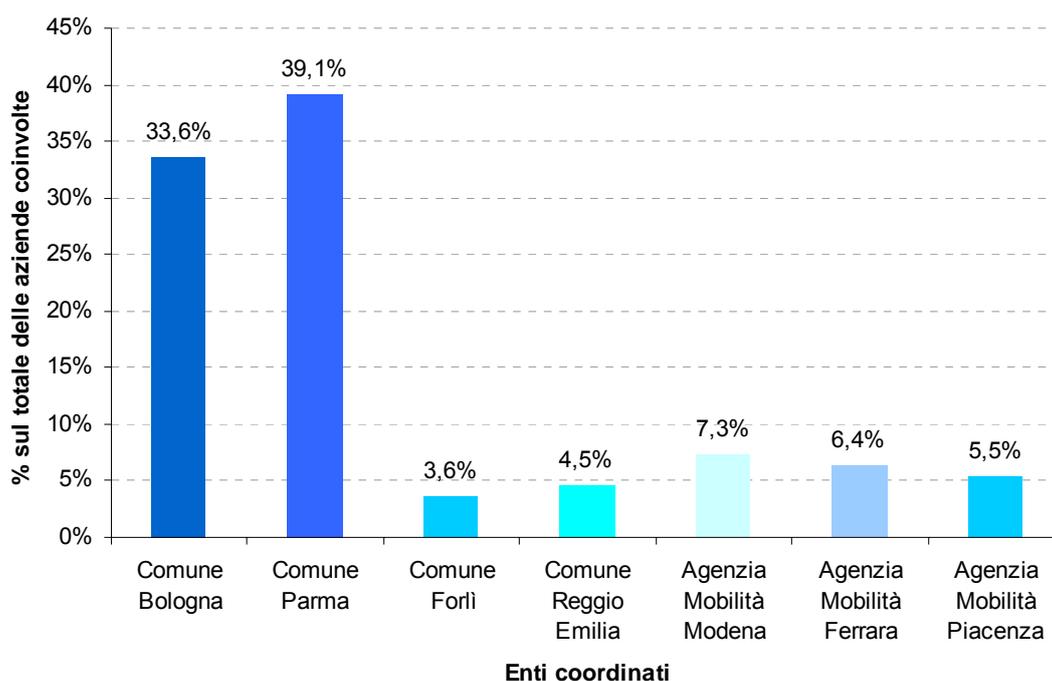
### 3.3.2 Mobility Management

E' stata effettuata una ricognizione delle azioni di supporto e coordinamento predisposte dagli Enti locali che rivestono il ruolo di Mobility Manager d'Area, come indicato dall'art. 3 del decreto del Ministro dell'Ambiente 27 marzo 1998 sulla "Mobilità sostenibile nelle aree urbane" e dalle Linee guida ENEA per la redazione, l'implementazione e la valutazione dei Piani degli Spostamenti Casa-Lavoro.

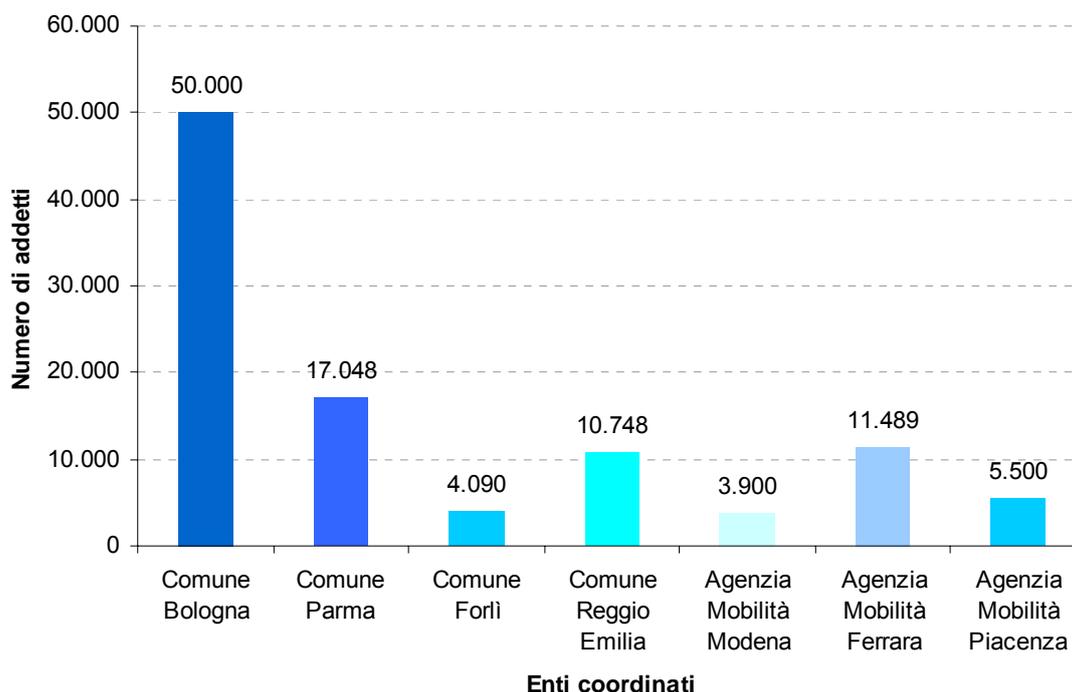
Tale ricognizione ha mirato ad acquisire informazioni su tipologie e stato di attuazione delle azioni di Mobility Management promosse nell'Area di cui è stato effettuato il coordinamento, numero di aziende e addetti coinvolti, iniziative di preminente rilievo protrattesi nel tempo.

Dai dati raccolti risulta che a livello regionale sono stati complessivamente coinvolti 102.775 collaboratori e 110 aziende interessate dal coordinamento d'Area effettuato dai Comuni di Bologna, Parma, Forlì, Ferrara e Reggio Emilia e dalle Agenzie per la Mobilità di Modena, Ferrara e Piacenza.

**Figura 228**  
**Aziende coordinate a livello d'area**



**Figura 229**  
**Numero complessivo di addetti coordinati a livello d'area**



I principali ambiti d'azione hanno riguardato, nella maggior parte dei casi, la promozione di modalità alternative all'auto, attraverso agevolazioni e incentivi per il trasporto pubblico, la realizzazione di strutture, servizi e mezzi dedicati agli utilizzatori della bicicletta, lo sviluppo di servizi di trasporto aziendali e di strumenti di comunicazione cartacei e paperless. Occorre invece evidenziare l'esigua attenzione riservata all'introduzione di forme d'incentivazione, facilitazione e agevolazione inerenti il car-pooling, il car-sharing e l'acquisto di mezzi aziendali ecocompatibili.

Tra le azioni di mobility management da segnalare si annoverano quelle condotte a livello di comparto dal Comune di Forlì e dalla Provincia di Rimini, rispettivamente per le aree di Coriano e del centro grossisti riminese GrosRimini (Centro Commerciale Ingrosso Rimini Spa): dette azioni si sono principalmente sviluppate in accordo con le numerose aziende di piccole-medie dimensioni presenti nei suddetti comparti.

L'ambito di studio preso in esame nell'area di Coriano ha riguardato 1.363 aziende con un numero complessivo di addetti pari a 14.843. Il Quadro progettuale" prevede, tra l'altro, l'attivazione del carpooling con call-center dedicato, la formazione di un consorzio fra le varie aziende e l'individuazione di un Mobility Manager dell'area. Il progetto relativo al Piano di Spostamento Casa-Lavoro del Gros Rimini ha coinvolto invece circa 160 aziende con oltre 2.000 addetti.

Un rilievo particolare riveste il Piano per il potenziamento delle azioni di Mobility Management e di gestione della domanda degli spostamenti casa-lavoro dei dipendenti delle aziende con più di 300 dipendenti o comunque ubicate in aree critiche relativamente alla mobilità cittadina, predisposto dal Comune di Bologna in accordo con la Regione ed oggetto di finanziamento da parte del Ministero dell'Ambiente.

Tale progetto, di durata triennale, punta a migliorare le condizioni d'utilizzo del trasporto pubblico e la qualità dell'aria, a promuovere sistemi e mezzi di trasporto alternativi e in generale la mobilità sostenibile a livello urbano, ad incrementare la diffusione della figura del mobility manager dove assente e altrimenti potenziarla attraverso il sostegno a nuove iniziative e a quelle avviate particolarmente significative.

Più in dettaglio, esso prevede l'attuazione dei piani degli spostamenti casa-lavoro e casa-scuola, del piano di agevolazione al trasporto pubblico, lo sviluppo di sistemi ad uso condiviso di auto e bici e del car-pooling interaziendale, lo sviluppo del Mobility Management di Zona e il potenziamento dei parcheggi d'interscambio.

Dal progetto ci si attende il coinvolgimento di almeno 11.000 addetti ed il raggiungimento di esiti di rilievo:

- l'incremento del numero di addetti coinvolti in azioni di mobility management e incoraggiati a soddisfare i propri bisogni di mobilità sistematica con forme di trasporto alternativo all'uso del mezzo privato, perseguendo un più corretto riequilibrio modale complessivo tramite l'ottimizzazione dei comportamenti individuali;
- l'attuazione di tutti i piani degli spostamenti casa-lavoro approvati;
- l'ampia diffusione della modalità ciclabile, con particolare riguardo a quella a pedalata assistita (l'obiettivo è la realizzazione di un parco di biciclette a pedalata assistita gestito dai mobility manager per gli spostamenti casa-lavoro e lavoro-lavoro), anche nelle modalità bici+treno e bici+bus;
- la prosecuzione dell'azione di fidelizzazione all'utilizzo del mezzo pubblico tramite la diffusione degli abbonamenti annuali, così da influenzare anche le scelte di natura occasionale, con l'obiettivo di raggiungere 10.000 abbonamenti annuali ATC nell'ambito degli accordi di Mobility Management;
- l'incremento dell'utilizzo dei parcheggi di interscambio, in particolare per le combinazioni P+bus e P+bici;
- la sperimentazione dei piani degli spostamenti casa-scuola.

### **3.3.3 La sicurezza stradale**

L'incidentalità stradale costituisce un elemento essenziale per la valutazione delle criticità del sistema di trasporto nel suo complesso, oltre a comportare, come già richiamato anche dal Piano Generale dei Trasporti e della Logistica del 2001, costi sociali ed economici molo elevati. Ancora oggi è una delle componenti principali che incidono sulla salute pubblica e in generale sul welfare della comunità.

A livello nazionale, **tra il 1998 e il 2007, sono stati rilevati circa 2.400.000 incidenti stradali**, in cui sono rimaste **coinvolte 3.500.000 persone** (senza contare quelle che non hanno riportato danni o ferite, attualmente non rilevate dalle statistiche).

Per la **Regione Emilia-Romagna** nello stesso periodo si possono evidenziare **oltre 250.000 incidenti che hanno coinvolto più di 360.000 persone**, cioè circa il 10% della popolazione residente, e causato più di 7.000 morti.

Date queste premesse, si comprende l'attenzione e l'importanza data a questo tema ormai a tutti i livelli istituzionali.

#### *3.3.3.1 Quadro di riferimento europeo e nazionale*

A seguito dei buoni successi che molti Paesi europei avevano registrato in materia di sicurezza stradale nel corso degli anni novanta, nel 2001 l'Unione Europea, all'interno del Libro bianco *"La politica europea dei trasporti fino al 2010: il momento delle scelte"* ha definito come traguardo al 2010 **la riduzione del 50% dei morti in incidenti stradali rispetto al 2000**, annunciando inoltre l'elaborazione di un terzo programma di azione per la sicurezza stradale riferito al periodo 2002-2010.

Tale programma, pubblicato nel 2003 con il titolo *"Dimezzare il numero di vittime della strada nell'Unione Europea entro il 2010: una responsabilità condivisa"*, esamina il fatto che le responsabilità in materia di sicurezza stradale sono ripartite fra molti livelli di governo, e l'Unione Europea non può perseguire il traguardo fissato con le sole azioni di sua competenza.

Il traguardo posto dall'Unione non è un requisito legale, **ma un obiettivo mobilitatore**, volto a motivare il lancio di azioni condivise e coerenti e a stimolarne l'attuazione, a tutti i livelli d'intervento, anche richiedendo la sottoscrizione della **Carta europea sulla sicurezza stradale**.

Con la comunicazione n. 74 del 2006, la Commissione Europea ha pubblicato una revisione del **Terzo programma di azione europeo per la sicurezza stradale**. I dati allora disponibili (comprensivi delle previsioni per il 2005) mostravano che vi era stata una riduzione complessiva del numero di morti rispetto al 2000, ma che tale riduzione non consentiva di raggiungere il traguardo prefissato per il 2010. Per questo motivo, sebbene in questi anni vi siano stati rilevanti progressi nel campo della sicurezza stradale, l'Unione Europea non ha escluso la possibilità di intervenire con misure aggiuntive, in seguito alla revisione del Libro bianco sui trasporti.

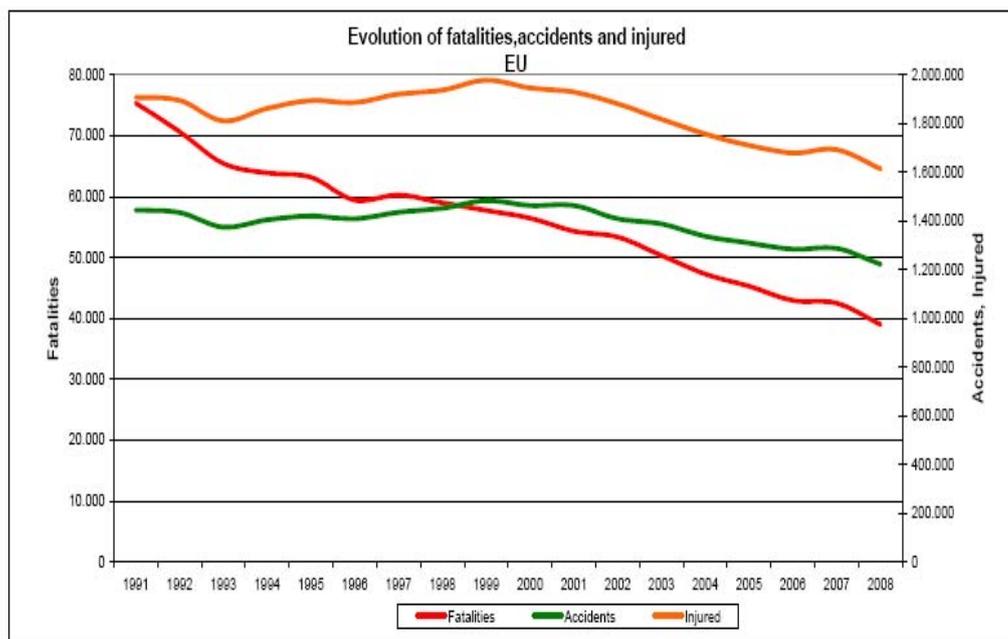
Nell'Allegato n°8, “**Sicurezza stradale: rassegna delle politiche europee**”, si riporta un approfondimento delle politiche europee con una scheda esemplificativa delle diverse politiche dei vari Paesi.

**Figura 230**  
**Evoluzione del numero di incidenti, morti e feriti nell'Unione Europea dal 1991 al 2008**



**Road safety evolution in EU**

June 2009



Source : CARE (EU road accidents database) or national publications

European Commission / Directorate General Energy and Transport

Anche in Italia, a partire dalla fine degli anni'90, la sicurezza stradale è stata oggetto di una serie di interventi più o meno strutturati. Il più rilevante è stato l'elaborazione del **Piano Nazionale della Sicurezza Stradale (PNSS)**, a seguito delle prescrizioni della Legge 144/99. Il PNSS consiste "in un sistema articolato di indirizzi, di misure per la promozione e l'incentivazione di piani e strumenti per migliorare i livelli di sicurezza da parte degli Enti proprietari e gestori, di interventi infrastrutturali, di misure di prevenzione e controllo, di dispositivi normativi e organizzativi, finalizzati al miglioramento della sicurezza secondo gli obiettivi comunitari". Con Decreto del Ministro dei Lavori Pubblici, il 29 marzo 2000 sono stati adottati gli **Indirizzi generali e linee guida di attuazione del piano nazionale della sicurezza stradale**, che definiscono i principi di riferimento, i contenuti, le strutture e gli strumenti tecnico-organizzativi per l'attuazione e il monitoraggio del PNSS.

La natura del PNSS, e in particolare il riferimento ai principi di concertazione e sussidiarietà contenuto nell'art. 36 della Legge 144/1999, implica che su una stessa problematica operino simultaneamente Amministrazioni di diversi settori e di diversi livelli (tenendo presente che circa l'80% dei feriti e il 60% dei morti per incidenti stradali si verificano sul sistema infrastrutturale locale), senza escludere la collaborazione con soggetti privati. Ciò comporta

che i principi individuati nel PNSS valgano non solo per la formulazione del piano nazionale, ma anche per le azioni sviluppate dagli Enti proprietari e gestori della rete stradale (Regioni e Amministrazioni locali).

Tra i caratteri peculiari dei Principi Generali e le Linee Guida del Piano Nazionale della Sicurezza Stradale, tre assumono particolare rilievo.

Il primo riguarda la **sistematicità dell'azione di contrasto ai fattori di rischio**. L'elevato tasso di morti e feriti per incidenti stradali del nostro Paese non sembra dovuto a condizioni particolari, ma da condizioni "ordinarie" che riguardano la maggioranza dei cittadini, i lavoratori, e chi si sposta abitualmente.

Il secondo è costituito dalla forte prevalenza di **strumenti attuativi basati sulla concertazione, sul partenariato e sull'incentivazione**, al fine di creare una rete di interventi tra loro coordinati e convergenti. La Relazione al Parlamento ha, infatti, evidenziato la forte influenza esercitata dalle condizioni infrastrutturali, urbanistiche e ambientali sui livelli di sicurezza stradale configurando quindi una condizione di responsabilità diffusa tra conducenti, Amministrazioni pubbliche, Enti gestori delle strade e sistema delle imprese.

Infine, il Piano tende a favorire lo **sviluppo di una nuova cultura della sicurezza stradale** sia per quanto riguarda i singoli cittadini, sia per quanto riguarda i tecnici che si occupano di reti e servizi di trasporto stradale (formazione professionale e rafforzamento delle strutture tecniche), sia per quanto riguarda i decisori.

In relazione ai criteri sopra indicati – oltre a quello relativo agli incidenti stradali sul lavoro – i Principi Generali e le Linee Guida del Piano Nazionale della Sicurezza Stradale individuano sette linee di azione:

**I. misure di indirizzo, coordinamento e incentivazione** riguardanti progetti e interventi per migliorare la sicurezza stradale da parte delle Regioni, delle Amministrazioni locali, degli Enti gestori delle strade e dei servizi di trasporto, delle imprese;

**II. costruzione di una cultura della sicurezza stradale** attraverso un'azione di informazione ed educazione dei cittadini e di sensibilizzazione e formazione dei tecnici e dei decisori;

**III. rafforzamento dell'azione di prevenzione, controllo e repressione**, sia a livello centrale che a livello locale, prevedendo a tale fine un più stretto coordinamento tra le forze di polizia, l'evoluzione dei modelli operativi e una maggiore diffusione di nuove tecnologie;

**IV. rafforzamento dell'azione sanitaria**, sia per quanto riguarda le misure preventive e di controllo, sia per quanto riguarda la natura e la tempestività del primo e del pronto soccorso;

**V. miglioramento delle regole e dei controlli su veicoli, conducenti e servizi di trasporto**, attraverso accordi mirati a migliorare la sicurezza dei veicoli, il rafforzamento delle abilità di guida dei conducenti e un più capillare ed efficace controllo di veicoli e conducenti;

**VI. miglioramento della organizzazione del traffico e della rete infrastrutturale** tramite la predisposizione di nuovi strumenti di pianificazione del traffico, il miglioramento dei livelli di sicurezza della rete stradale. In questo quadro assume particolare rilievo l'azione mirata a

creare condizioni di maggior equilibrio tra qualità urbana, condizioni ambientali, sicurezza dei pedoni, condizioni di vivibilità della città ed esigenze della circolazione dei veicoli;

## **VII. sviluppo dell'informazione agli utenti e delle campagne di sensibilizzazione.**

I primi due **programmi nazionali di attuazione** fanno riferimento agli anni 2002 e 2003. Nel secondo programma, nell'ottica del rapporto di sussidiarietà citato, è stata individuata una linea d'azione da gestire direttamente a livello nazionale dal Governo in accordo con le Regioni, le Province e i Comuni. Detta linea riguardava le “**Misure di rilevanza strategica per il miglioramento della sicurezza stradale**”, comprendente, tra l'altro, la formazione o rafforzamento/sviluppo di centri di monitoraggio e governo della sicurezza stradale di livello regionale, raccordati con i centri di monitoraggio provinciali e comunali, azione avente lo scopo di rafforzare il ruolo di coordinamento e di monitoraggio delle Regioni.

Successivamente la Legge 296/06 (Finanziaria 2007) ha attribuito **53 Milioni di Euro** per il finanziamento delle attività connesse all'attuazione, alla valutazione di efficacia ed all'aggiornamento del Piano per ciascuno degli anni 2007, 2008 e 2009. In attuazione alla legge, alla fine del 2007 è stato avviato il **3° programma nazionale di attuazione**.

Nell'Allegato n°8, “**Sicurezza stradale: le politiche nazionali**” si riporta un breve approfondimento delle politiche sopra descritte.

### *3.3.3.2 Dati sull'incidentalità stradale*

#### **Premessa metodologica**

L'Unione Europea ha posto la massima attenzione anche al settore dell'informazione statistica e alla costruzione di **banche dati sugli incidenti stradali** che, utilizzando definizioni, nomenclature, classificazioni e metodologie standardizzate, permettano di effettuare comparazioni tra i livelli di incidentalità nei diversi Paesi e di porli in relazione alle caratteristiche della circolazione, alle dotazioni di infrastrutture stradali ed alle normative vigenti. Le principali iniziative internazionali sono:

- nell'Unione europea è attiva una banca dati (CARE) contenente le informazioni elementari (microdati) relative ad ogni sinistro rilevato in un Paese dell'Unione;
- in ambito OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) è attiva una banca dati (IRTAD) contenente i dati aggregati relativi ai sinistri stradali, alla popolazione, alla circolazione, ai veicoli e alla rete stradale dei Paesi membri;
- in ambito ONU la Commissione economica delle Nazioni unite per l'Europa mira ad una sistematizzazione statistica dell'informazione che consenta comparazioni internazionali più estese;
- sono stati concordati un questionario comune Eurostat, ONU, CEMT (Conferenza europea dei Ministri dei Trasporti) annuale ed uno trimestrale, contenenti, oltre ad un set di variabili relative ai diversi modi di trasporto, anche informazioni sugli incidenti stradali.

In Italia la fonte di informazione principale in tema di sicurezza sulle strade è costituita dalle rilevazioni sugli incidenti stradali basate sulle notizie desunte dai verbali compilati dalle autorità di polizia, principalmente dalla Polizia municipale per i centri urbani e, al di fuori di essi, dalla Polizia stradale, dalla Polizia provinciale e dai Carabinieri.

L'**ISTAT**, che si occupa della elaborazione/diffusione delle statistiche relative agli incidenti stradali in Italia, in collaborazione con l'ACI, svolge **indagini di carattere censuario**, rilevando il fenomeno sull'intero territorio nazionale, attraverso la compilazione di rapporti di incidente appositamente predisposti.

Per effettuare una corretta interpretazione dei dati disponibili, l'ISTAT ha condotto un'analisi sul numero di rapporti statistici di incidenti inviati, identificando sia la copertura per fasce di popolazione, sia quella per area geografica. Dall'analisi è emerso che in Italia il 21% dei Comuni non inviava regolarmente informazioni sull'incidentalità, anche se, fortunatamente, l'insieme dei Comuni non rispondenti costituiva solo il 4% circa della popolazione a livello nazionale. Considerando l'analisi disaggregata per grandi aree geografiche, si nota che nell'Italia settentrionale e centrale la percentuale di Comuni rispondenti è superiore all'80% del totale dei Comuni della corrispondente area, mentre nell'Italia meridionale e insulare tale percentuale scende al 69%. Analizzando il numero di incidenti ogni 100.000 abitanti spicca una grande disparità tra il nord e il sud, proprio perché tale analisi risente della carenza di informazioni relative alle regioni meridionali.

A partire dal 2003, l'ISTAT ha quindi iniziato un lavoro di monitoraggio volto a sollecitare la trasmissione dei dati da parte di quei Comuni che risultavano insolventi, migliorando il grado di copertura dei rilevamenti. Ciononostante, il **Piano nazionale della sicurezza stradale** e lo stesso ISTAT ritengono che il **dato italiano sull'incidentalità sia nettamente sottostimato**. Questo fatto è conosciuto anche dal CEMT (Conferenza Europea dei Ministri dei Trasporti) che, al momento di effettuare i confronti tra i Paesi europei, **corregge il dato italiano** con un coefficiente destinato a ridurne la sottostima.

In effetti, **le statistiche sanitarie** italiane relative alle cause di morte (si ricorda che classificano come morti per incidenti stradali le persone decedute nel corso dell'incidente o nei 30 giorni successivi, e non 7 come invece rileva ISTAT) confermano la sottostima, registrando un numero di morti per incidenti stradali notevolmente superiore rispetto ai rilevamenti di polizia: lo scarto fra i due dati, negli ultimi 15 anni, risulta compreso fra il 22% e il 35%.

Queste considerazioni evidenziano da un lato la necessità di migliorare il sistema italiano di raccolta ed elaborazione dei dati relativi all'incidentalità, dall'altro suggeriscono di interpretare con una certa cautela i confronti fra i Paesi europei.

Per migliorare tale sistema di rilevazione, **la Regione Emilia-Romagna ha aderito al protocollo ISTAT** finalizzato a *“sperimentare soluzioni organizzative che consentano, in attuazione del principio di leale collaborazione tra Stato, Regioni ed Enti locali, di migliorare la tempestività e la qualità delle informazioni sull'incidentalità stradale, anche al fine di fornire un quadro informativo idoneo a soddisfare le esigenze informative dei diversi livelli territoriali e dei centri di monitoraggio regionali e locali previsti dal Piano Nazionale di Sicurezza Stradale e dai relativi Programmi di attuazione, i quali opereranno con il supporto degli Uffici di statistica e i SIT degli Enti che aderiscono al presente Accordo”*.

A tal fine, nel corso del 2008, la Regione ha presentato all'ISTAT un progetto sull'organizzazione delle attività connesse al processo di **produzione dei dati relativi al proprio ambito territoriale**, la cui **rilevazione partirà a luglio 2009**.

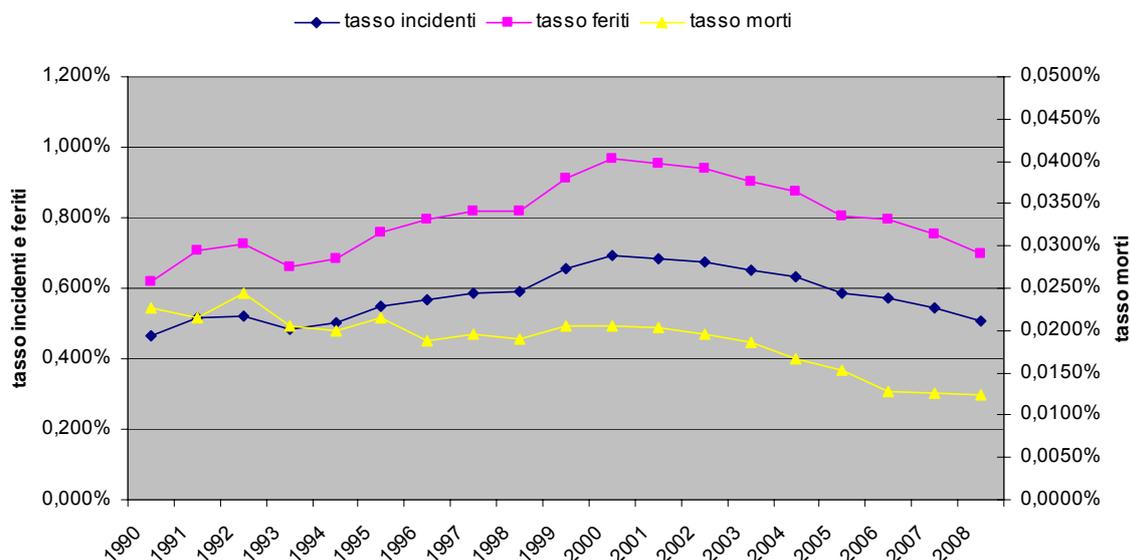
Di seguito si presentano alcuni **dati di sintesi aggiornati al 2008**, messi a disposizione recentemente dall'ISTAT, che aiutano a comprendere meglio la dimensione del fenomeno dell'incidentalità. Come ricordato, il dato statistico può risultare diverso da quello raccolto per fini sanitari: l'ISTAT infatti considera riconducibili ad incidente stradale solo i decessi avvenuti entro il trentesimo giorno a partire da quello in cui lo stesso si é verificato, mentre le attuali tecniche di rianimazione e conoscenze in campo medico richiederebbero di innalzare la durata di tale periodo di tempo, come del resto già fatto in passato (fino al 1998 l'ISTAT considerava solo i decessi entro sette giorni dal sinistro).

### Dati sull'incidentalità: statistiche

In Italia, e analogamente in Emilia-Romagna, l'andamento dell'incidentalità ha subito una chiara variazione a partire dal 2003, anno in cui sono entrate in vigore alcune importanti modifiche del nuovo codice della strada (fra cui il provvedimento della "patente a punti"). In generale tale andamento deriva, in effetti, da tendenze piuttosto contrastanti tra loro e relative a diversi aspetti:

- l'evoluzione della sicurezza passiva degli autoveicoli (uso delle cinture, degli air-bag, di sistemi frenanti avanzati) o allo sviluppo di tecniche di diagnosi e intervento medico (che hanno consentito di salvare più vite), come evidenziato dal costante diminuire del **tasso di mortalità** dei sinistri (morti/incidenti);
- l'aumento delle percorrenze veicolari, sia in passeggeri-chilometro che in veicoli, e della popolazione, comportando l'aumento della probabilità di un veicolo di incorrere in un incidente con danni alle persone. I **tassi di incidentalità** (incidenti o feriti/abitanti) odierni, infatti, sono ancora superiori di quelli degli inizi anni novanta.

**Figura 231**  
**Tassi di incidentalità riferiti alla popolazione – Regione Emilia-Romagna**  
(1990-2008)



Fonte: ISTAT

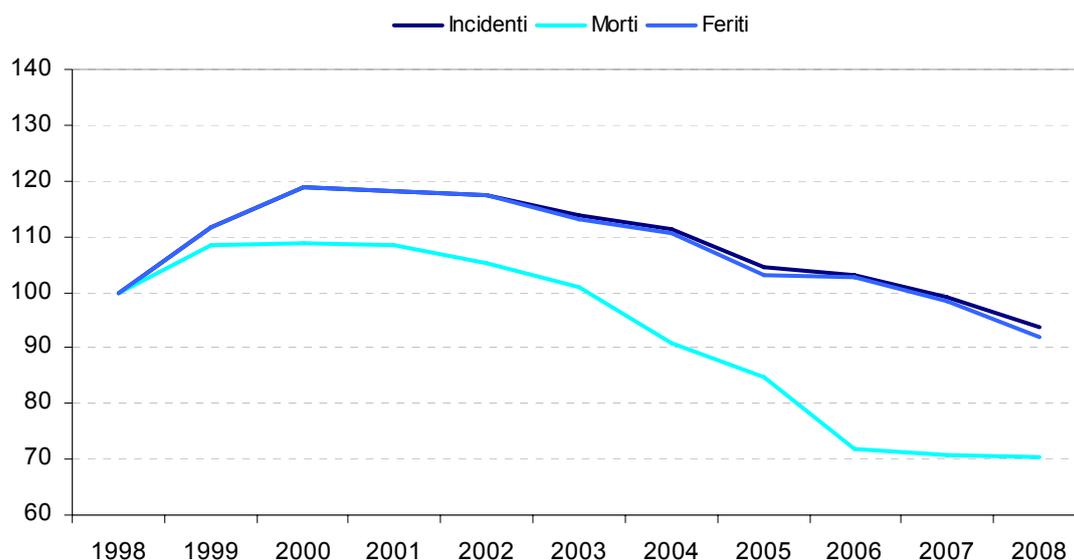
Esaminando un arco temporale di 10 anni, dalla tabella sotto riportata e dalla figura precedente, si evince che in Emilia-Romagna c'è stata una diminuzione della mortalità del 29%, della lesività dell'8%, a fronte di una diminuzione degli incidenti del 6%.

**Tabella 147**  
**Incidenti, morti e feriti per incidenti stradali in Emilia-Romagna**  
 (1998-2008)

Anno	Incidenti	Morti	Feriti
1998	23.242	750	32.350
1999	25.948	812	36.100
2000	27.620	816	38.470
2001	27.457	813	38.255
2002	27.272	789	37.960
2003	26.454	756	36.552
2004	25.894	681	35.773
2005	24.250	635	33.322
2006	23.950	539	33.235
2007	23.074	531	31.815
2008	21.744	529	29.746

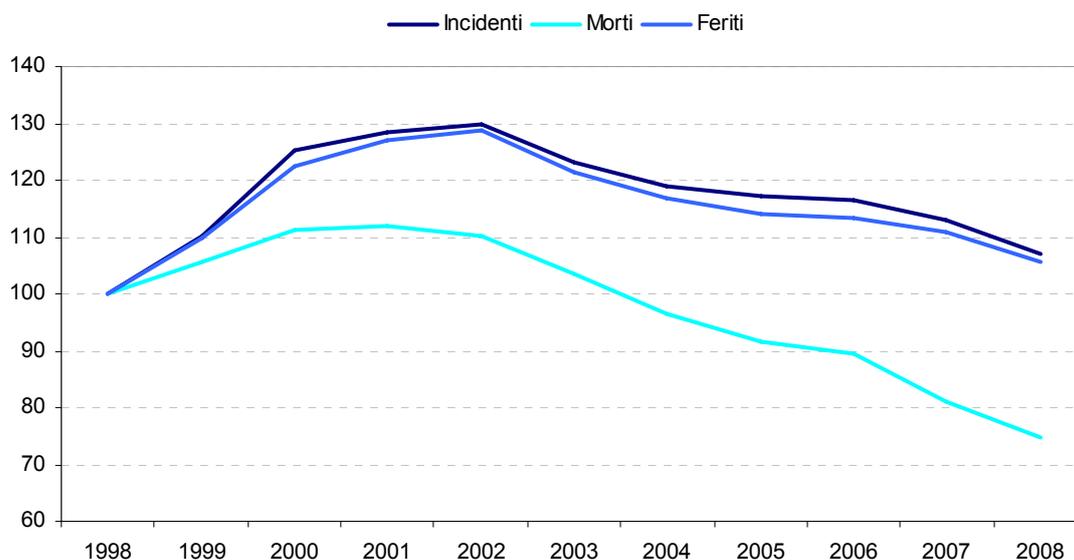
Fonte: ISTAT.

**Figura 232**  
**Incidenti, morti e feriti per incidenti stradali (I 1998=100) in Emilia-Romagna**  
 (1998-2008)



Fonte: ISTAT.

**Figura 233**  
**Incidenti, morti e feriti per incidenti stradali (I1998=100) in Italia**  
 (1998-2008)

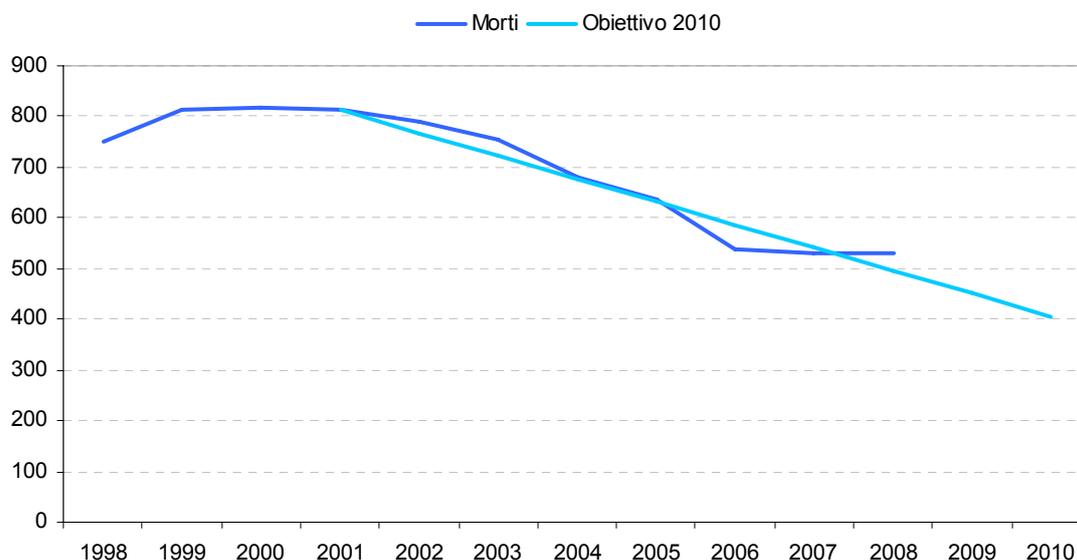


*Nota: per la diversa dimensione dei fenomeni, si è scelto di rappresentare il trend con le variazioni percentuali rispetto all'anno 1998*  
*Fonte: ISTAT.*

L'andamento delle curve che rappresentano incidenti, morti e feriti dal 1998 al 2008 in Italia e in Emilia-Romagna è molto simile, tranne negli ultimi due anni, dove in regione risulta arrestarsi il decremento delle vittime, ottenuto negli anni precedenti.

A seguito di ciò, il livello di mortalità in Emilia-Romagna è **tornato superiore** a quello richiesto per il raggiungimento dell'obiettivo europeo della riduzione del 50% delle vittime al 2010. E' dunque necessario, per il raggiungimento dell'obiettivo, che si ritorni almeno ai valori di decremento degli anni precedenti.

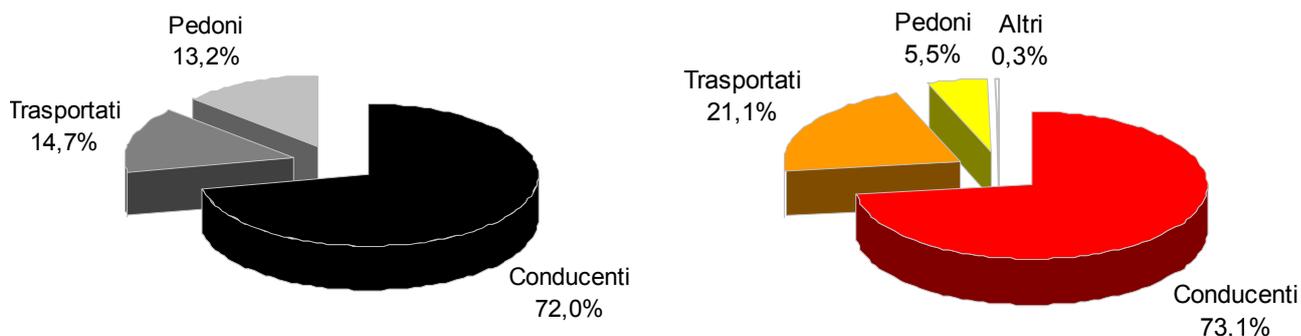
**Figura 234**  
**Morti per incidenti stradali e obiettivo europeo al 2010 in Emilia-Romagna**  
 (1998-2008-2010)



Fonte: ISTAT

I grafici successivi evidenziano la composizione delle vittime e dei feriti rispetto alla categoria di **utente**, e mostrano la gravità degli incidenti che coinvolgono **i pedoni e i ciclisti**.

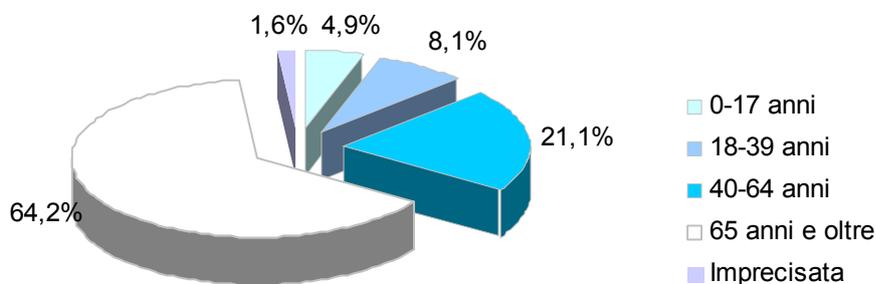
**Figura 235**  
Morti e feriti suddivisi per tipo di utente  
(2008)



Fonte: ISTAT

Inoltre verificando la suddivisione per fasce di età delle vittime tra i pedoni e i ciclisti si conferma come la fascia più a rischio sia quella della popolazione anziana.

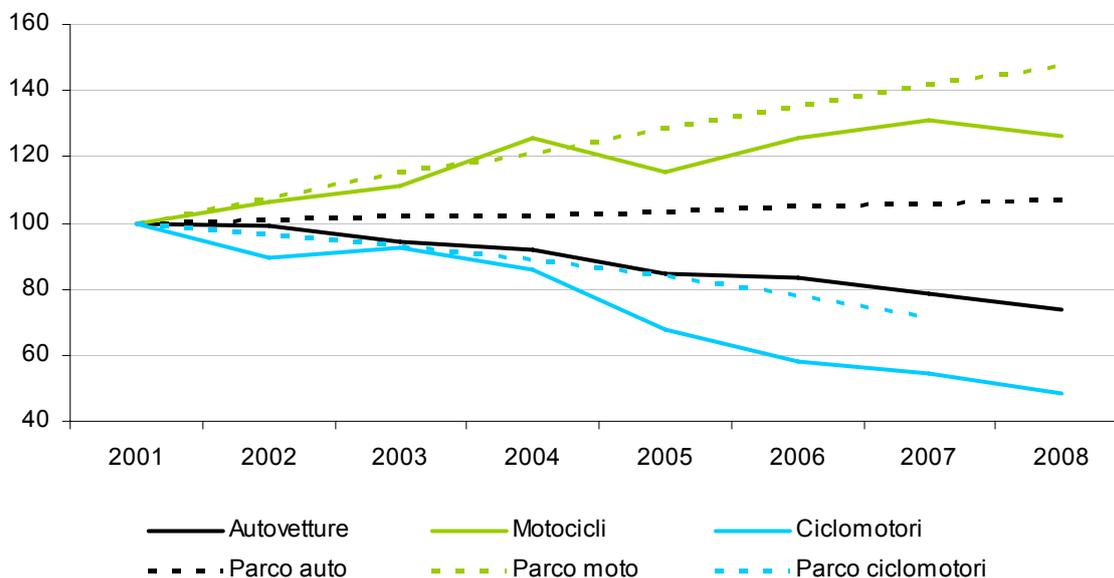
**Figura 236**  
Pedoni e ciclisti morti suddivisi per fasce di età  
(2008)



Fonte: ISTAT

L'analisi della suddivisione degli incidenti rispetto ai veicoli coinvolti, messa in relazione al parco dei veicoli circolanti, mostra come mentre per le autovetture all'aumento del numero dei veicoli non ha fatto seguito un aumento della corrispondente incidentalità, per i motocicli si registra invece la situazione opposta, evidenziando la crescita del rischio per questa tipologia.

**Figura 237**  
**Veicoli coinvolti e parco circolante**  
 (2001-2008)



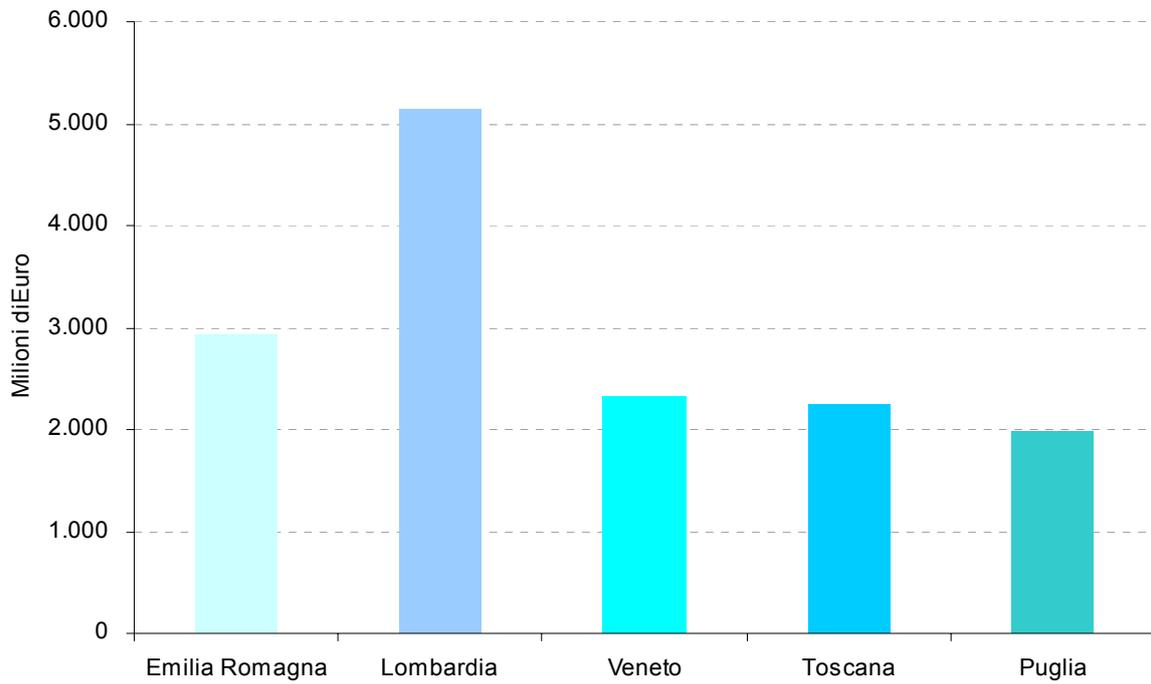
Fonti: ISTAT, ACI, ANCM

L'incidente stradale ha una gravità spesso irreparabile per le drammatiche conseguenze e i danni biologici e morali che porta nella vita dei coinvolti e delle famiglie<sup>73</sup>. Alcuni studi hanno tuttavia cercato di rendere possibile quantificare i **costi sociali** che gravano direttamente o indirettamente sulla collettività a causa dell'incidente stradale attraverso le stime di sei categorie di costo: perdita della capacità produttiva, costi umani e sanitari, danni materiali, costi amministrativi e giudiziari (il 3° PNSS calcola i costi sociali come numero di morti per 1.394.000 Euro più numero di feriti per 73.600 Euro).

Questo risulta essere un indicatore efficace per rendersi conto della dimensione del fenomeno. In Emilia-Romagna negli ultimi anni gli incidenti stradali hanno provocato un danno sociale quantificabile in circa 3mila Milioni di Euro. Se si rapporta il costo sociale ai residenti, il valore che si ottiene per l'Emilia-Romagna risulta essere al di sopra della media nazionale e di altre Regioni paragonabili per livelli di sviluppo.

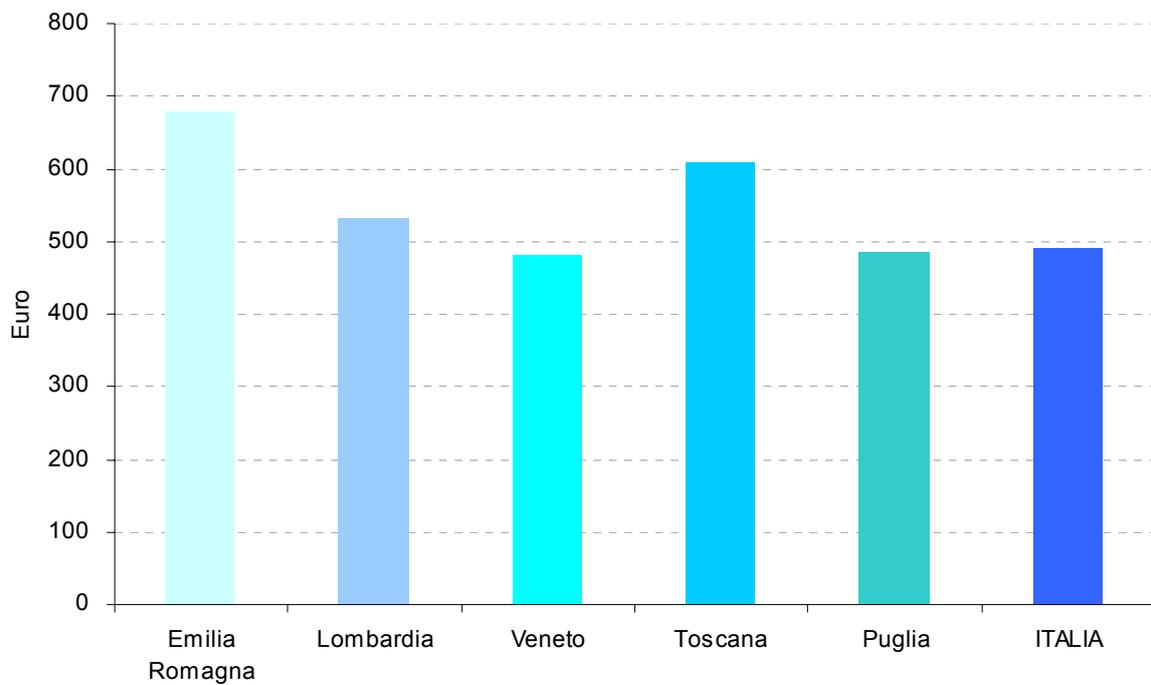
<sup>73</sup> Si veda la pubblicazione Istat-ACI "Gli incidenti stradali. Anno 2007", paragrafo "I costi sociali degli incidenti stradali".

**Figura 238**  
**Costi sociali per incidenti stradali, regioni a confronto**  
 (2008)



Fonte: ISTAT e 3° PNSS.

**Figura 239**  
**Costi sociali per incidenti stradali per residente**  
 (2008)



Fonte: ISTAT e 3° PNSS.

Un altro riferimento per valutare la priorità della sicurezza stradale è l'**analisi delle cause di morte**; infatti, dai dati sanitari, riportati nella tabella sottostante, si evince che la prima causa di morte tra i giovani in età compresa tra i 18 e i 35 anni sono proprio gli incidenti stradali (gli "Accidenti stradali" sono compresi nella voce "Traumatismi ed avvelenamenti" e risultano nel 2007 pari a 154 casi, con un'incidenza percentuale oltre il 31%).

**Tabella 148**  
**Deceduti residenti in Emilia-Romagna per causa di morte, per classe di età 18-35 anni**  
(2007)

Cause di decesso	Valori assoluti	Valori percentuali	Posizione
<b>Traumatismi e avvelenamenti</b>	<b>292</b>	<b>59,35</b>	<b>1</b>
Tumori	69	14,02	2
Malattie sistema circolatorio	41	8,33	3
Disturbi psichici	20	4,07	4
Mal. ghiand. endocr., nutriz. metabolismo e dist. immunit.	15	3,05	5
Causa sconosciuta	12	2,44	6
Malattie sistema nervoso e organi dei sensi	11	2,24	7
Malattie apparato digerente	11	2,24	8
Sintomi, segni e stati morbosi maldefiniti	7	1,42	9
Malformazioni congenite	6	1,22	10
Malattie infettive e parassitarie	3	0,61	11
Malattie apparato respiratorio	3	0,61	12
Malattie sangue e organi ematopoietici	1	0,20	13
Alcune condizioni morbose di origine perinatale	1	0,20	14
Malattie apparato genitourinario	0	0,00	15
Complicazioni gravidanza, parto, puerperio	0	0,00	16
Malattie pelle e tessuto sottocutaneo	0	0,00	17
Malattie sistema osteomuscolare e tessuto connettivo	0	0,00	18
<b>Totale complessivo</b>	<b>492</b>	<b>100</b>	

Fonte: ReM, Regione Emilia-Romagna

Nota: nella classificazione "Traumatismi ed avvelenamenti" sono presenti 154 cause di morte per "Accidenti stradali".

Nello studio del dato e del trend è importante segnalare alcune caratteristiche del tessuto urbanizzato della regione Emilia-Romagna e della conseguente organizzazione della rete infrastrutturale, che condizionano la sicurezza stradale.

La regione, infatti, per la sua posizione geografica, si colloca al centro di rilevanti flussi di traffico di attraversamento; inoltre, si contraddistingue per una diffusione ampia e complessa

del suo sistema insediativo. Questo sistema si basa su un'organizzazione urbana policentrica, sviluppata lungo l'asse della Via Emilia, con forti diramazioni esterne verso il circostante territorio agricolo, con le modalità tipiche della diffusione urbana.

Sebbene questo sviluppo sia avvenuto in presenza di un sistema di pianificazione molto forte, l'accentuata tendenza all'espansione nei processi di localizzazione degli insediamenti ha determinato l'insorgere e la diffusione di "luoghi critici", contraddistinti da significative tensioni interne tra il sistema insediativo, l'uso e l'organizzazione delle infrastrutture per i trasporti.

Se ne ricordano due particolarmente rilevanti, l'area urbana centrale e l'area costiera:

- **l'area urbana centrale** è caratterizzata da un'elevata mobilità quotidiana interna e, dall'interno, verso tutto il territorio regionale. Questo, in alcuni momenti della giornata, genera una sollecitazione estrema delle infrastrutture per i trasporti e un'accentuata domanda di mobilità che si rivolge principalmente al sistema viario stradale;
- **l'area costiera**, invece, è caratterizzata da un'organizzazione autocentrata, con una forte mobilità interna e solo qualche significativa connessione con l'esterno. Durante tutto il periodo estivo, ma anche nei giorni festivi e nel fine settimana, quest'area diventa il centro di notevoli flussi di traffico (con una particolare accentuazione della mobilità giovanile) che dall'Emilia-Romagna e dalle altre regioni si dirigono verso le offerte culturali, ricreative e sportive della costa, utilizzando e sovraccaricando, in particolare, le infrastrutture viarie stradali.

I casi citati sono solo due esemplificazioni, pur particolarmente significative, di come le tensioni generate tra il sistema insediativo, l'uso e l'organizzazione delle infrastrutture per i trasporti, influiscono direttamente sull'incidentalità stradale determinandone l'entità e la gravità.

L'Emilia-Romagna presenta, nella realtà, innumerevoli situazioni critiche minori ma più diffuse, che evidenziano una problematica non circoscritta a poche aree ma, sostanzialmente, corrispondente a gran parte del territorio urbanizzato.

Di seguito forniamo alcune elaborazioni dei dati Istat in riferimento alla localizzazione e suddivisione territoriale degli incidenti.

Si tratta di prime elaborazioni che necessitano di ulteriori successivi approfondimenti che potranno essere possibili su tutto il territorio regionale quando il nuovo sistema di rilevamento dei dati e il Sistema informativo della viabilità (vedi in Allegato n°8, "**Sicurezza stradale: sintesi delle politiche regionali**") sarà a regime. Sarà tra l'altro possibile incrociare anche dati di diversa natura (ad esempio incidenti rispetto a flussi di traffico) che potranno condurre ad analisi dei fenomeni di incidentalità maggiormente significative.

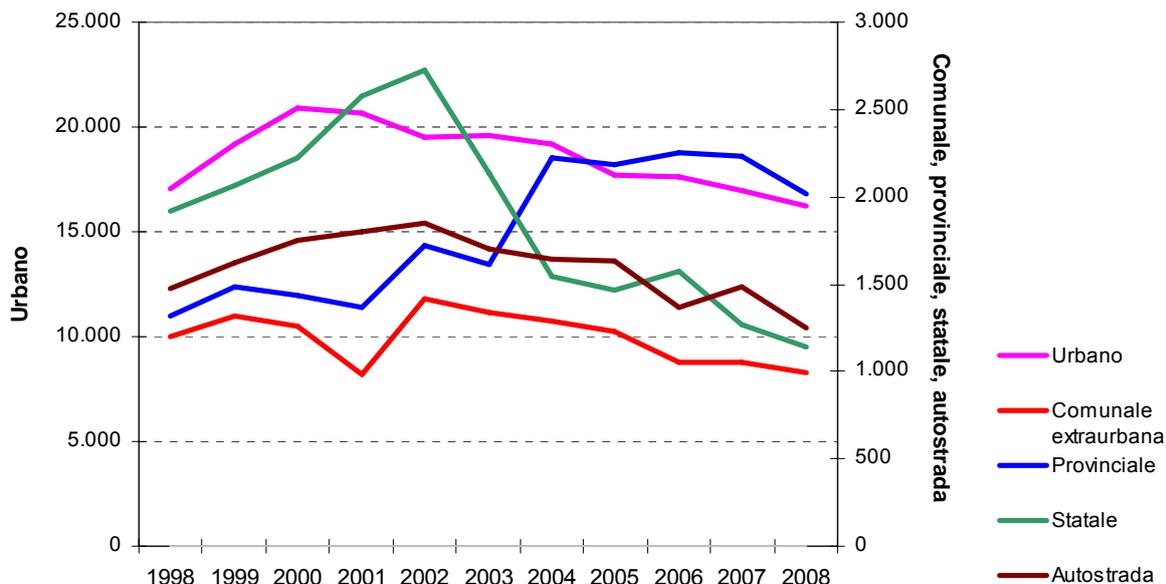
Per la lettura dei dati riportati si devono tenere presente alcuni presupposti:

- risale al 2001 il passaggio di competenza di diverse strade statali, che sono diventate provinciali; si assiste infatti ad una diminuzione degli incidenti nelle strade statali con un conseguente aumento degli incidenti nelle strade provinciali;
- la definizione di urbano o centro abitato di Istat non coincide con quella prevista dal codice della strada;

- nelle strade urbane sono ricomprese anche i tratti urbani di strade statali e provinciali;
- i grafici relativi alle Province fanno riferimento all'intero territorio provinciale indipendentemente dalla classificazione delle strade.

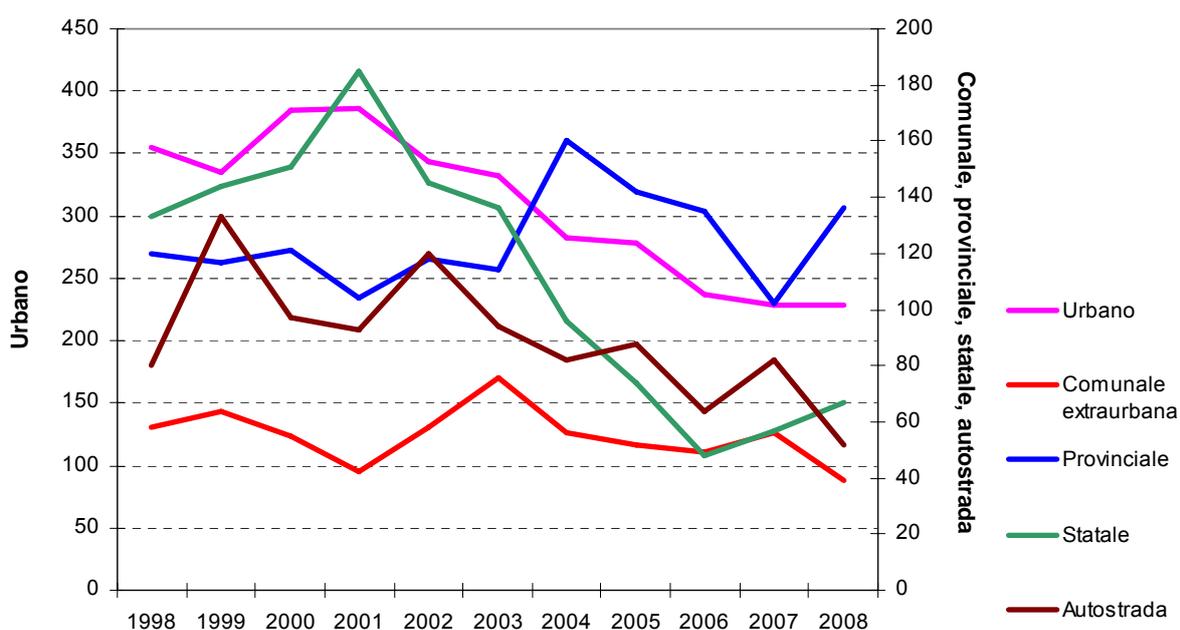
Il primi due grafici rappresentano la situazione dell'intero territorio regionale; il grafico è realizzato utilizzando due scale diverse per gli incidenti in ambito urbano e per quelli in ambito extraurbano suddivisi rispetto alla categoria di strada per permettere una lettura migliore.

**Figura 240**  
**Numero di incidenti per categoria di strada**  
 (1998-2008)



Fonte: ISTAT.

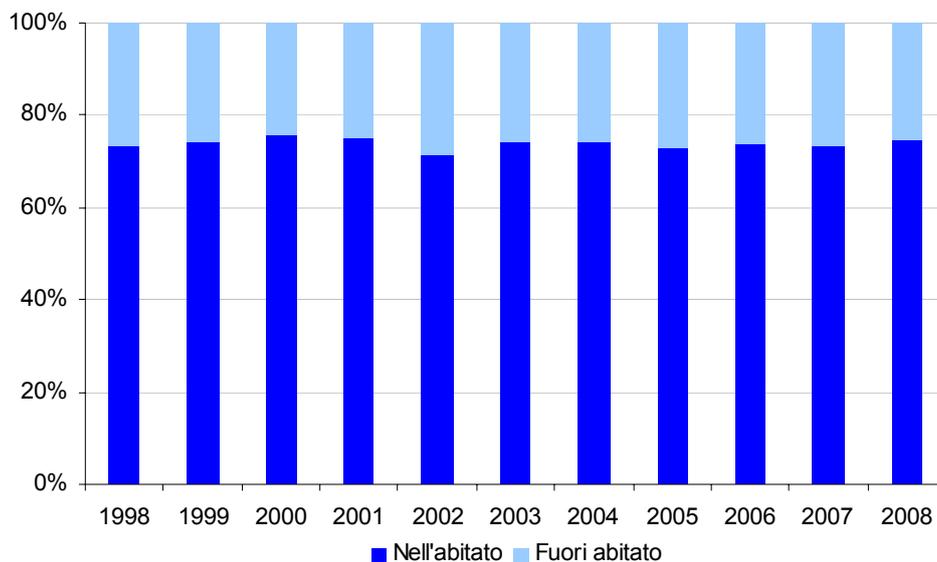
**Figura 241**  
**Numero di morti per categoria di strada**  
 (1998-2008)



Fonte: ISTAT.

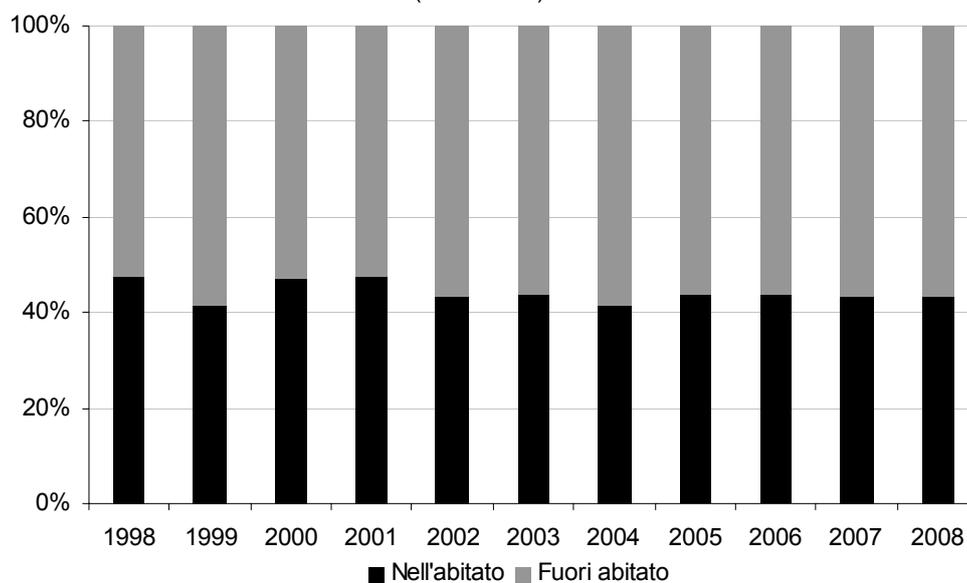
Si nota come l'incidentalità sia molto diffusa in ambito urbano (tenendo conto delle note precedenti si tratta di territorio urbanizzato), ma se si osserva il grafico delle vittime si nota come la gravità degli incidenti sia maggiore in ambito extraurbano, come meglio in evidenza nei grafici ad istogrammi riportati di seguito.

**Figura 242**  
**Incidenti per categoria di strada suddivisa in abitato e fuori abitato**  
 (1998-2008)



Fonte: ISTAT.

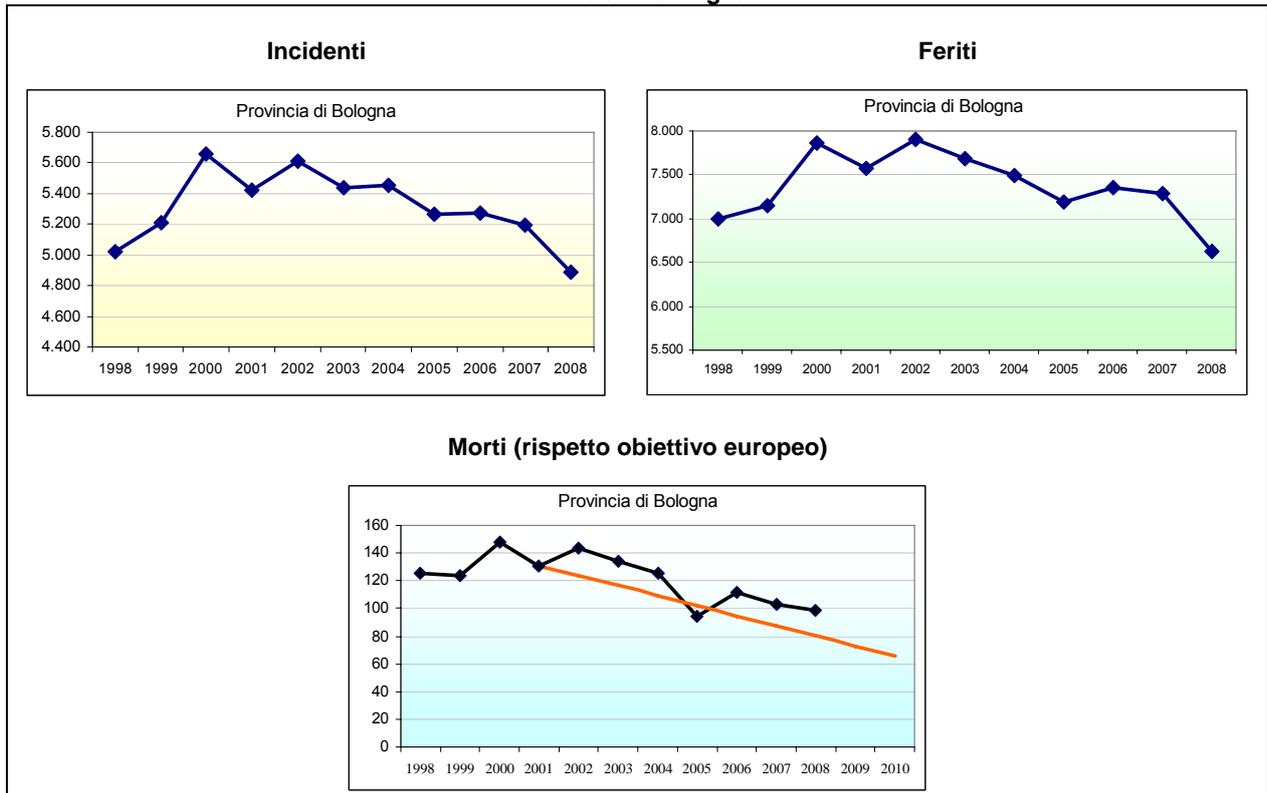
**Figura 243**  
**Morti per categoria di strada suddivisa in abitato e fuori abitato**  
 (1998-2008)



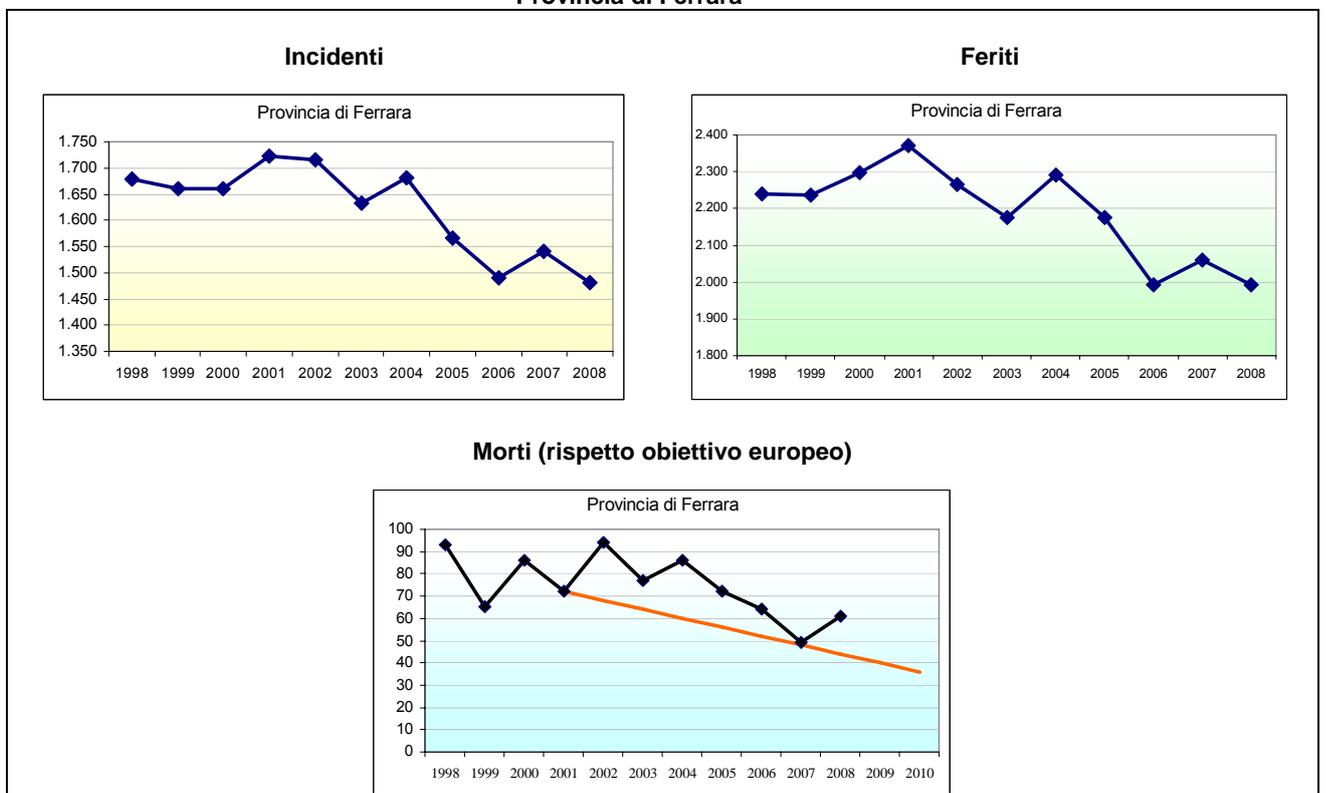
Fonte: ISTAT.

Si riportano infine i grafici per incidenti, morti e feriti suddivisi per ambito territoriale provinciale; il grafico relativo alle vittime è comparato con la linea tendenziale per arrivare all'obiettivo europeo.

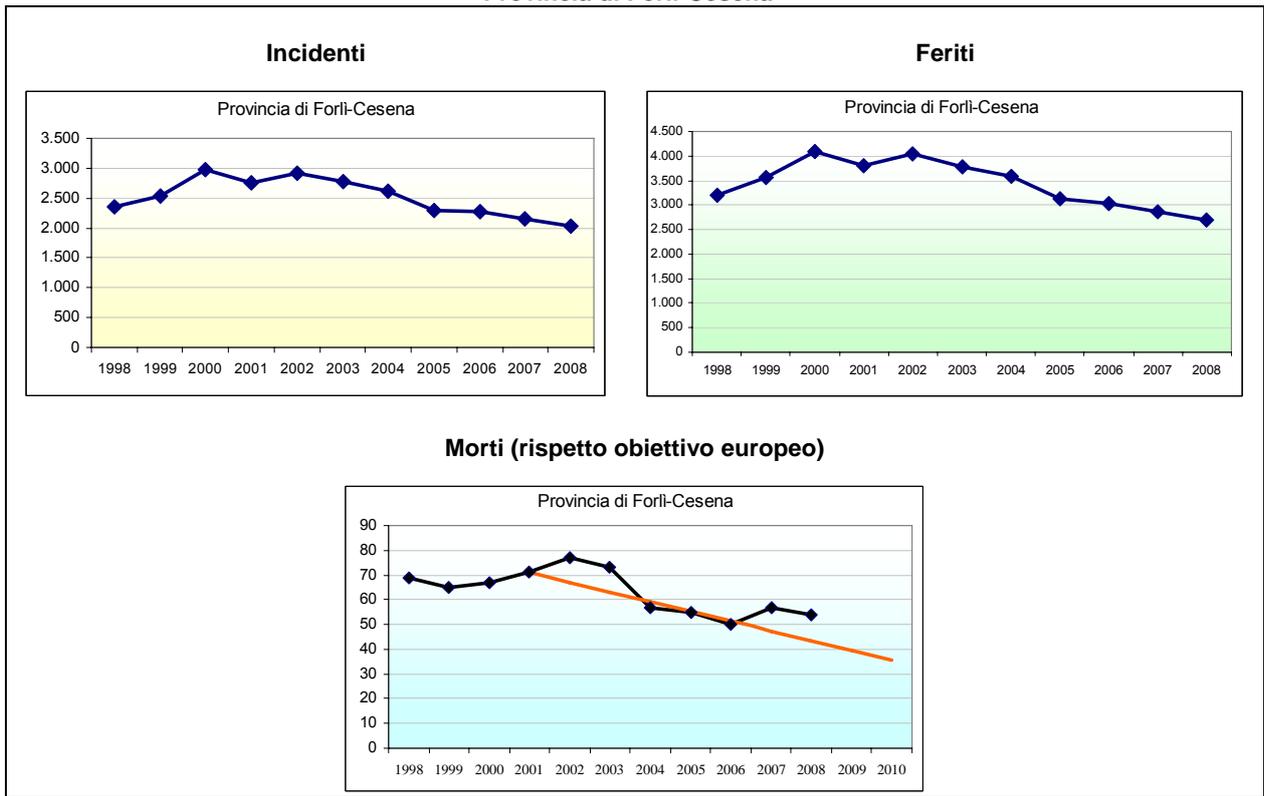
**Figura 244**  
**Provincia di Bologna**



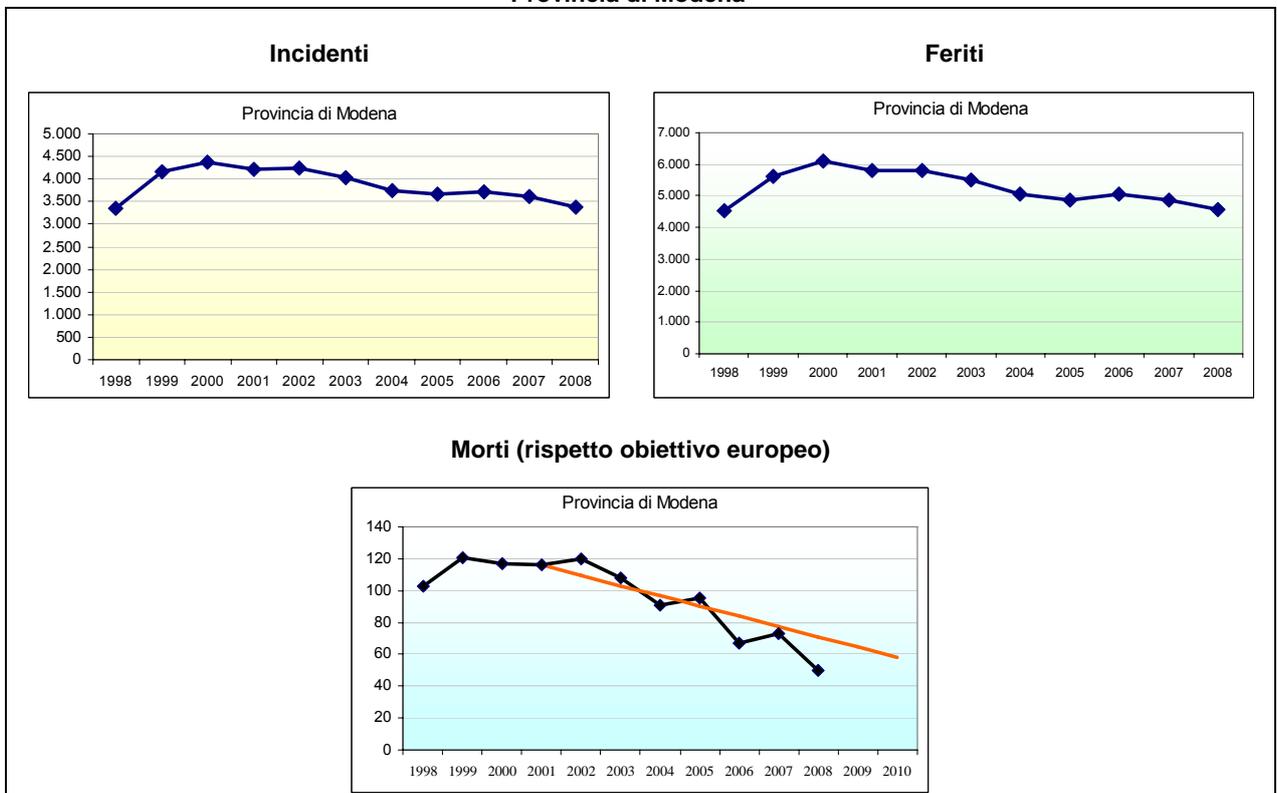
**Figura 245**  
**Provincia di Ferrara**



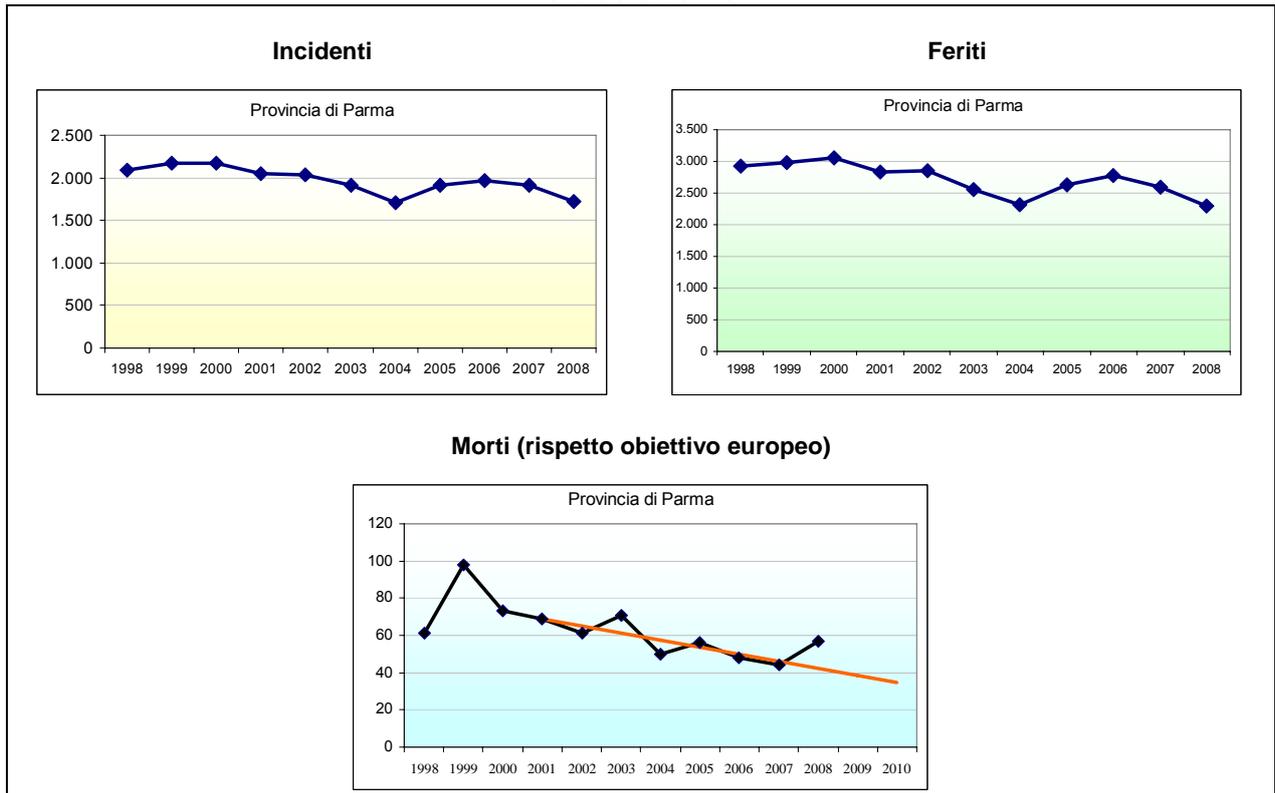
**Figura 246**  
**Provincia di Forlì-Cesena**



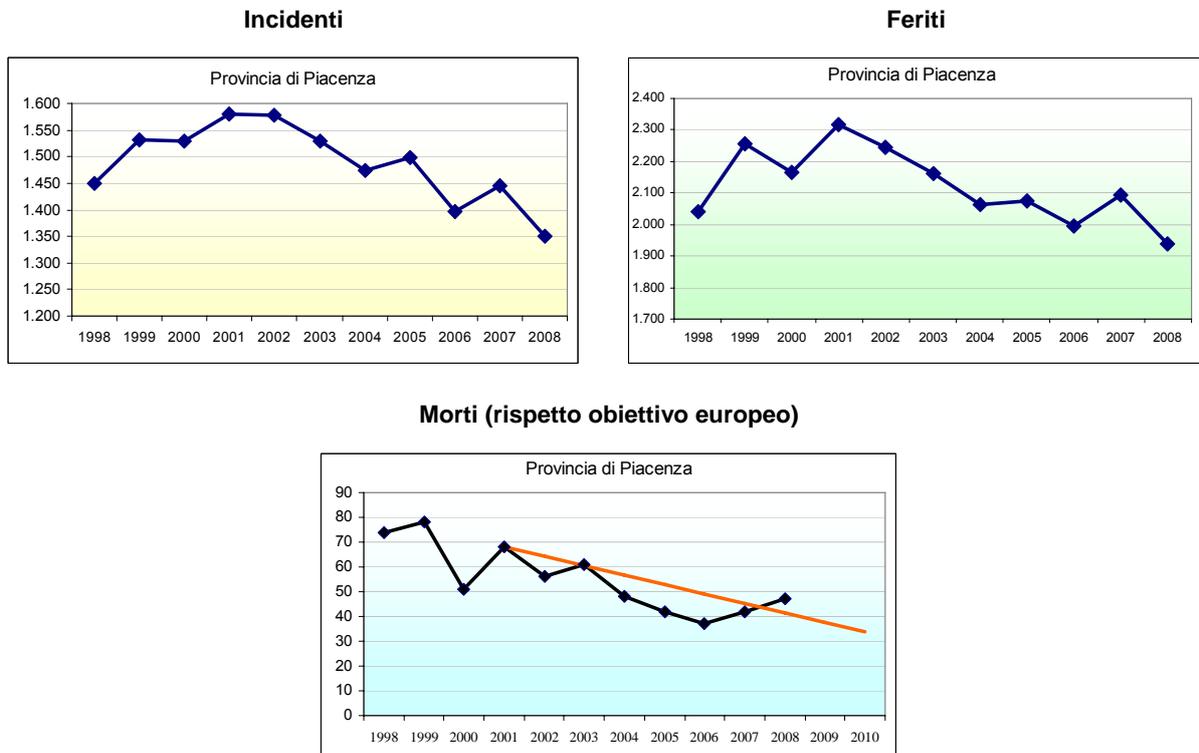
**Figura 247**  
**Provincia di Modena**



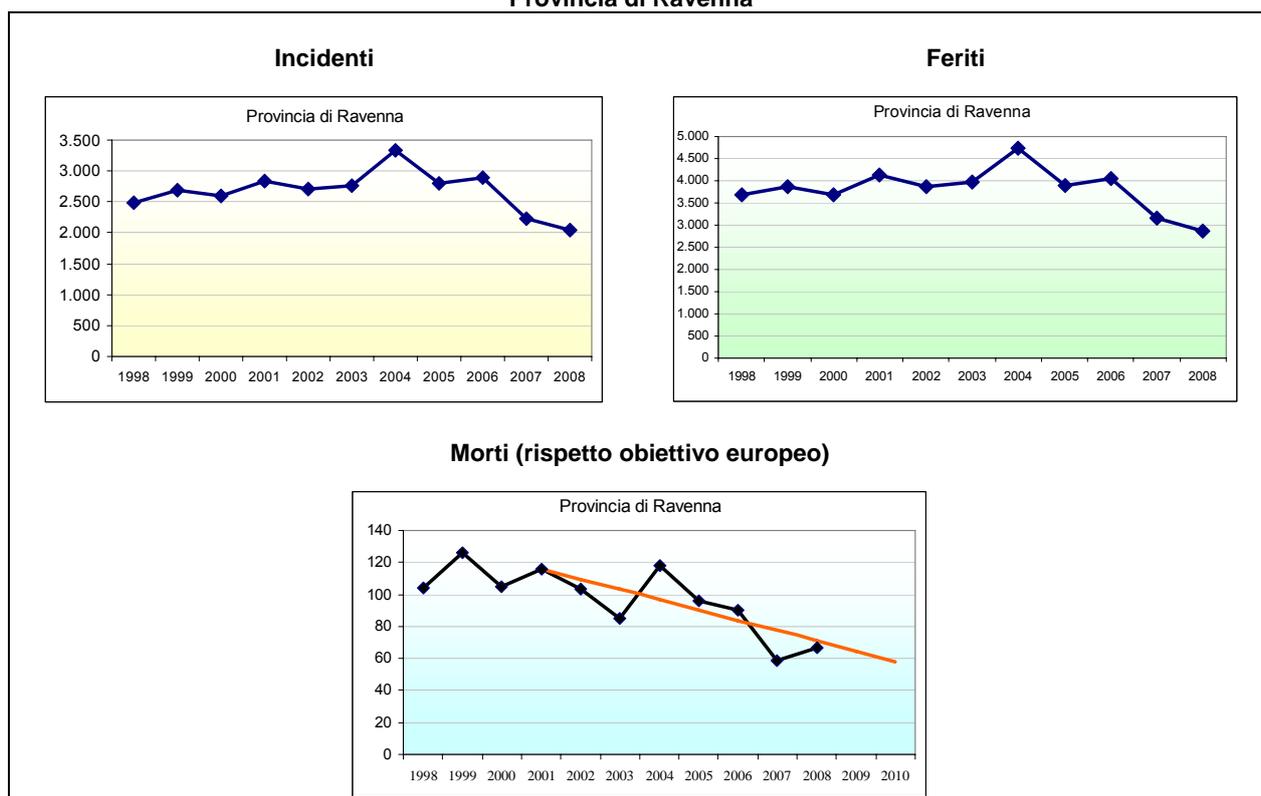
**Figura 248**  
**Provincia di Parma**



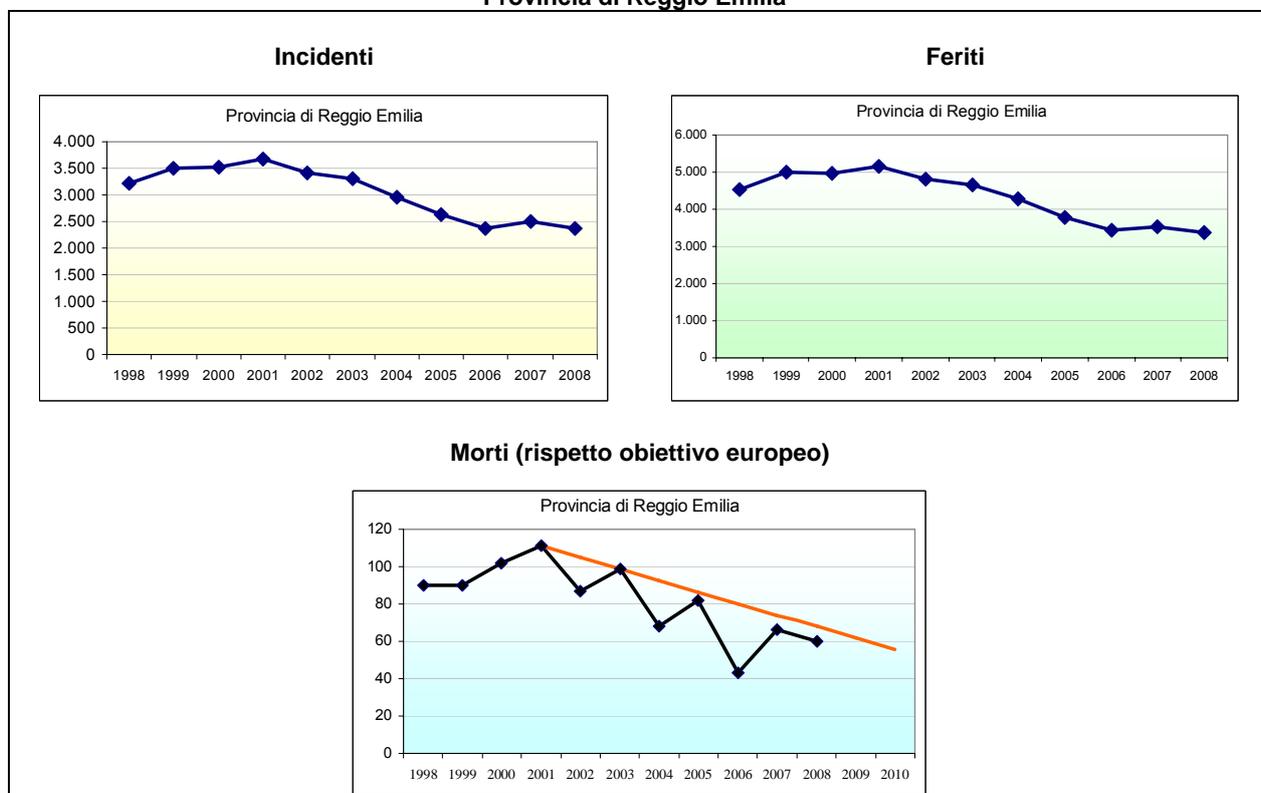
**Figura 249**  
**Provincia di Piacenza**



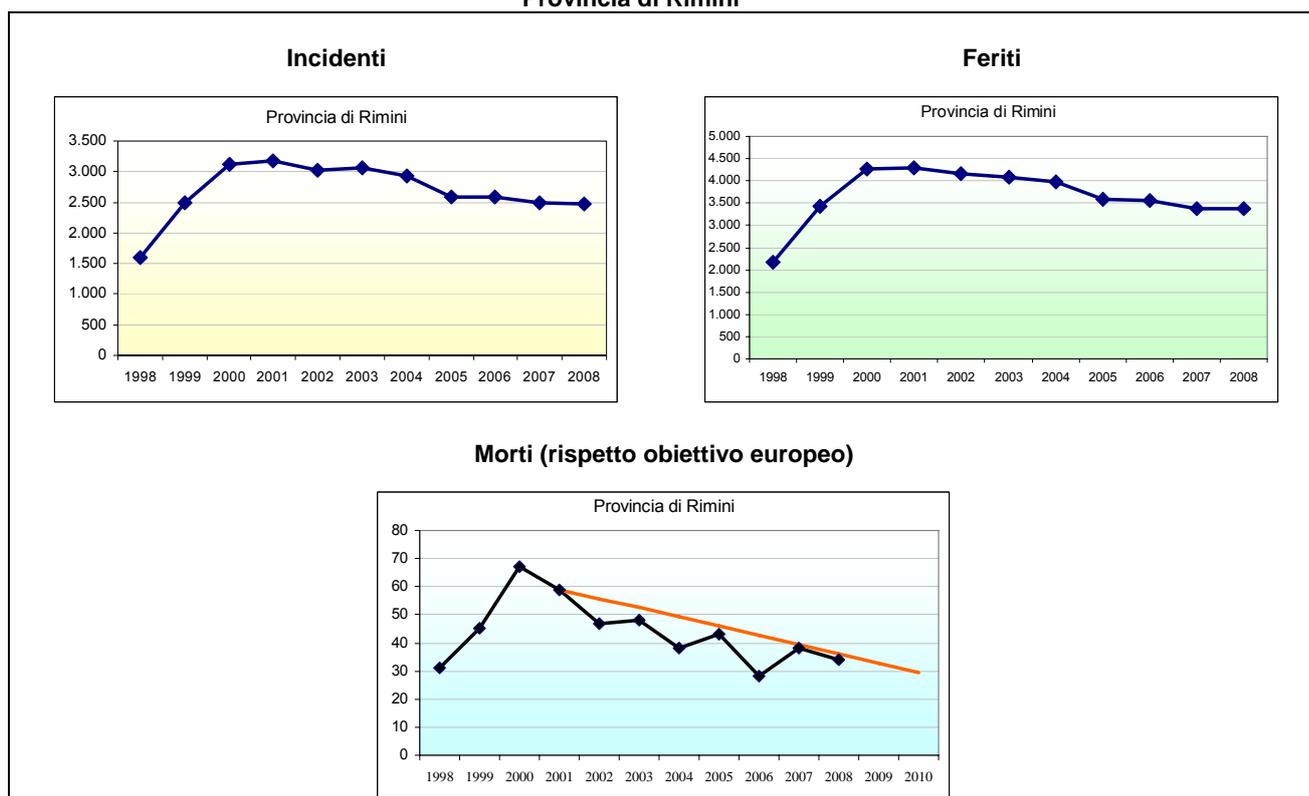
**Figura 250**  
**Provincia di Ravenna**



**Figura 251**  
**Provincia di Reggio Emilia**



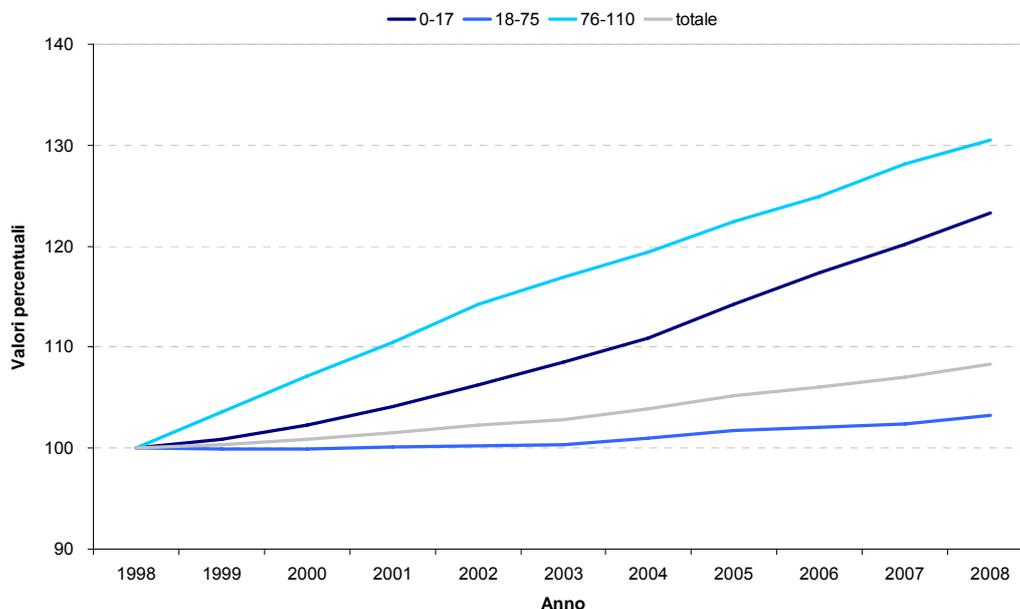
**Figura 252**  
**Provincia di Rimini**



Analizziamo ora il dato riguardante la **popolazione**: si segnala che negli ultimi dieci anni la popolazione emiliano-romagnola è cresciuta di circa l'8%; in particolare si assiste a un considerevole aumento della popolazione senile (+31%) e giovanile (+23%).

Leggendo la suddivisione per età delle vittime degli incidenti, anche per il 2008 si rileva che le categorie di utenti della strada più a rischio sono proprio i giovani e gli anziani, confermando il trend degli anni precedenti, anche se si notano notevoli miglioramenti. Per questo va posta una particolare attenzione, con la consapevolezza che le strade saranno percorse sempre più da utenti "deboli" o "inesperti".

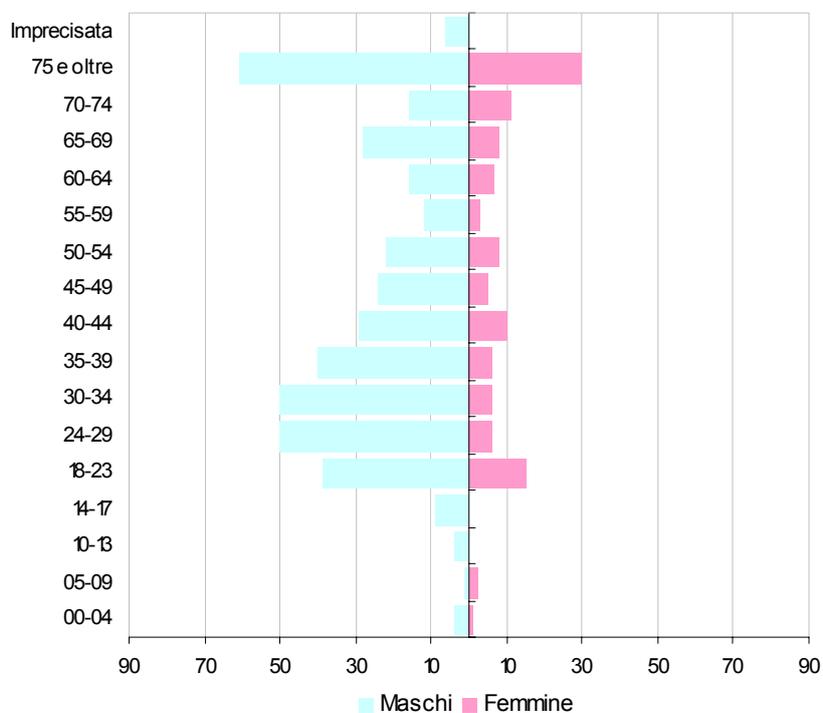
**Figura 253**  
**Popolazione residente in Emilia-Romagna per classi di età (I 1998=100)**  
 (1998-2008)



Fonte: Regione Emilia-Romagna.

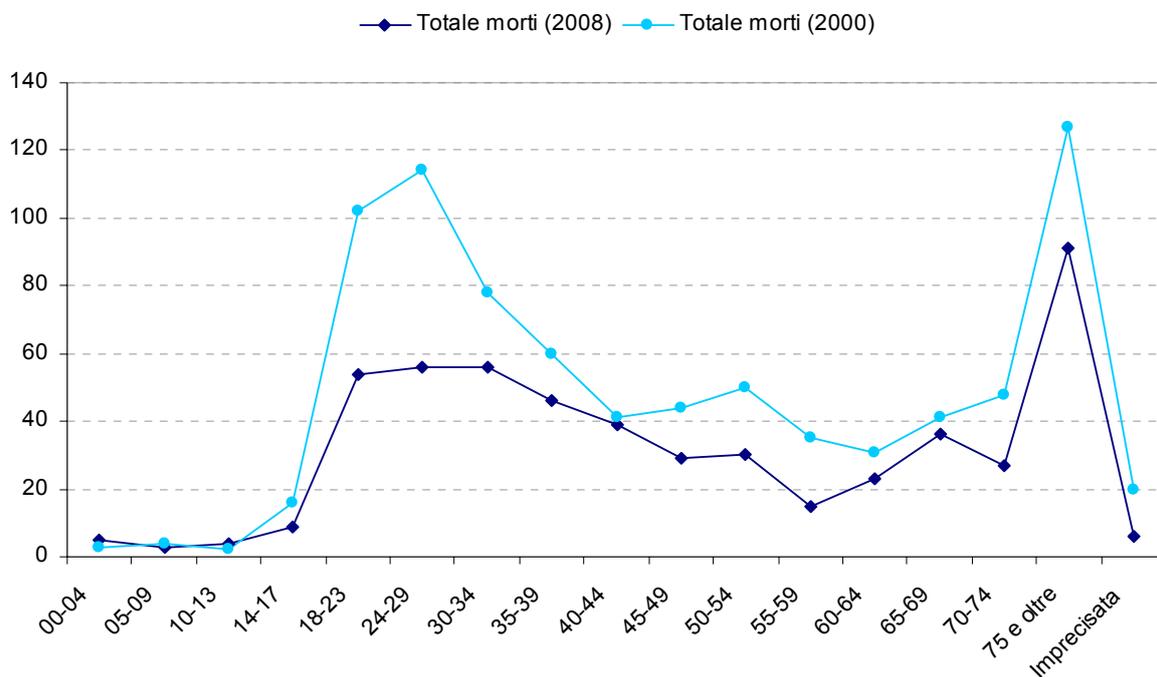
Nota: per la diversa dimensione dei fenomeni, si è scelto di rappresentare il trend con le variazioni percentuali rispetto all'anno 1998.

**Figura 254**  
**Morti per classi di età e genere in Emilia-Romagna**  
 (2008)



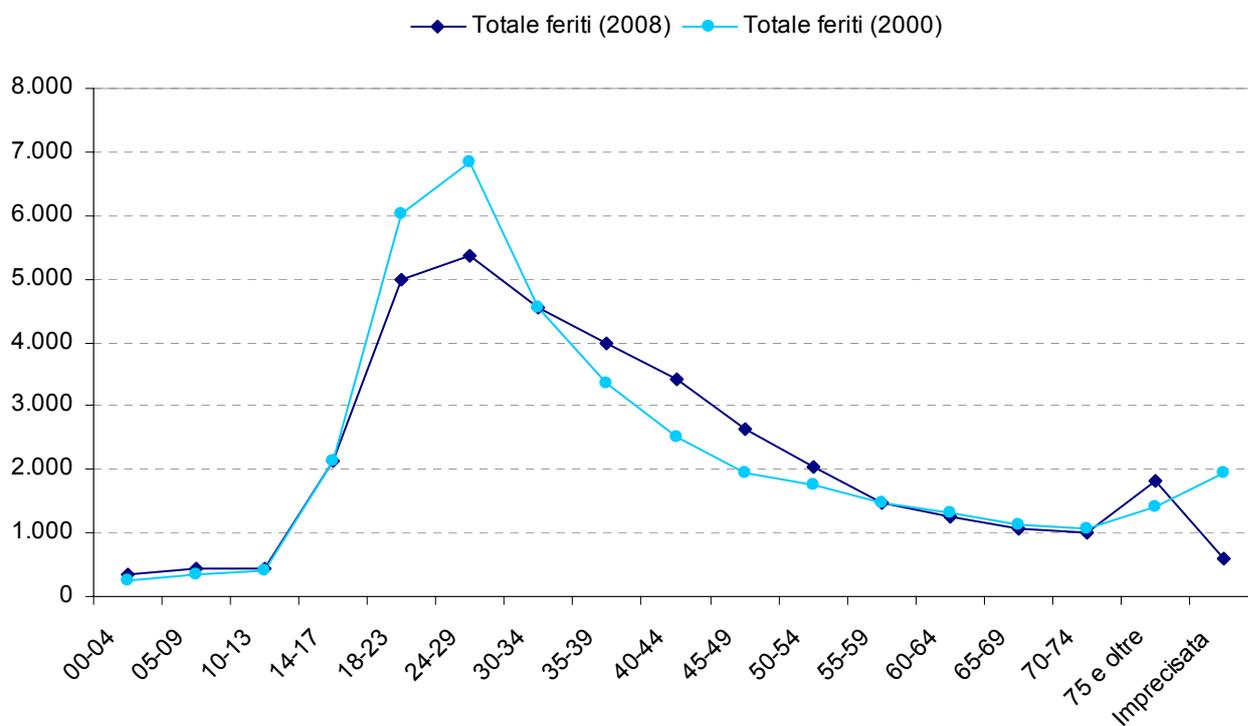
Fonte: ISTAT.

**Figura 255**  
**Variazione numero di morti per classi di età in Emilia-Romagna**  
 (2000-2008)



Fonte: ISTAT.

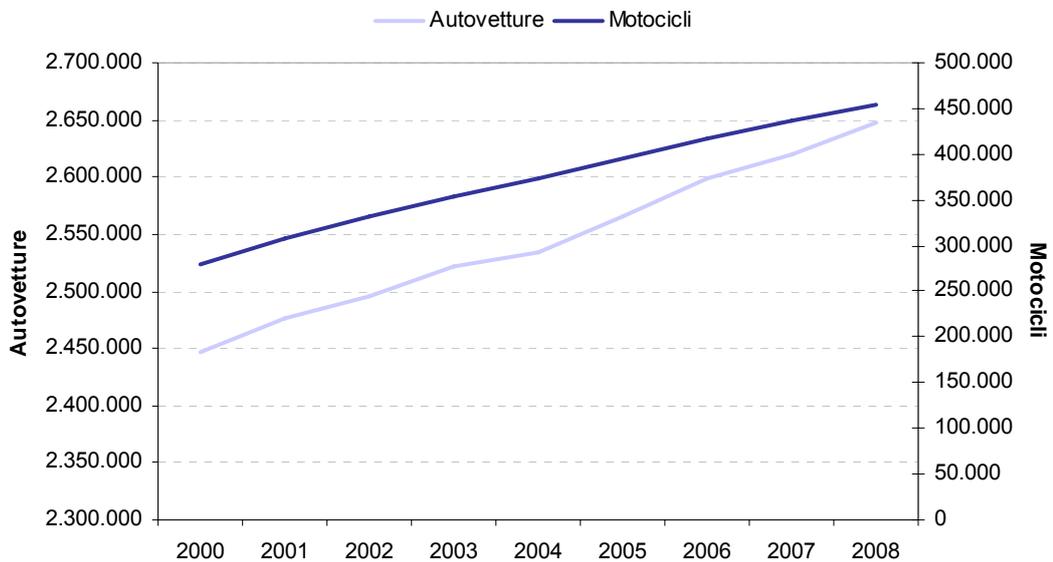
**Figura 256**  
**Variazione numero di feriti per classi di età in Emilia-Romagna**  
 (2000-2008)



Fonte: ISTAT.

Come indice di mobilità si può utilizzare la **consistenza del parco veicolare** (con il limite che non tiene conto della mobilità proveniente dall'esterno della regione) e vederne l'andamento nel tempo.

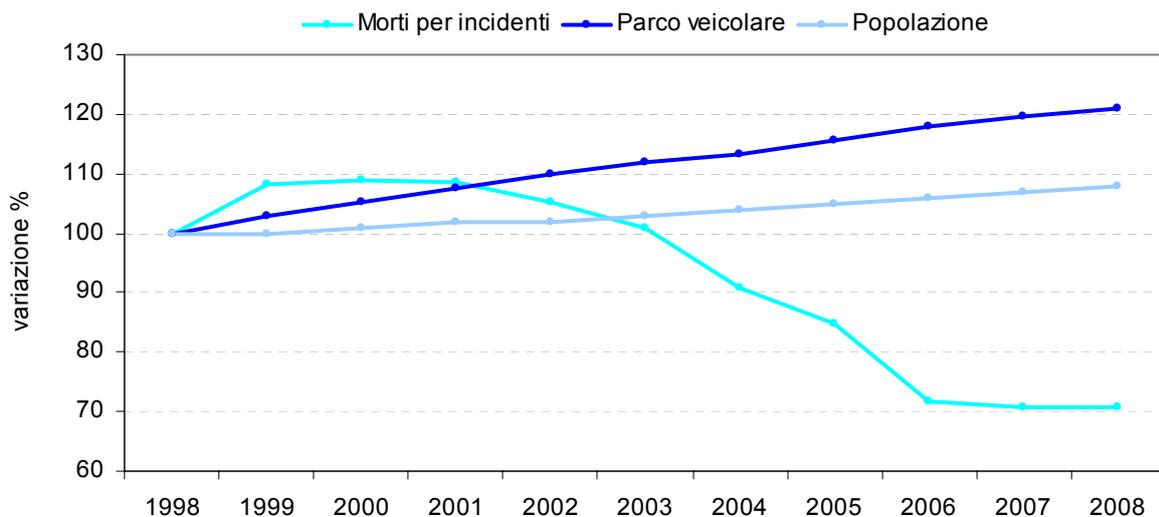
**Figura 257**  
**Parco veicolare autovetture e motocicli in Emilia-Romagna**  
 (2000-2008)



Fonte: ACI.

La figura seguente mette in relazione l'andamento della mortalità, del parco veicolare circolante e della popolazione, evidenziando il miglioramento della situazione nel corso del decennio nonostante l'aumento della mobilità.

**Figura 258**  
**Comparazione dei fenomeni: morti per incidente stradale, parco veicolare e popolazione residente**  
 (1998-2008)



Fonte dati: Istat, ACI, Regione Emilia-Romagna.

Nota: per la diversa dimensione e unità di misura dei fenomeni, si è scelto di rappresentare i trend con le variazioni percentuali rispetto all'anno 1998.

L'Automobile Club Italia (ACI) elaborando dati Istat, ha pubblicato l'elenco delle strade statali e provinciali, distinte per regioni e tratte provinciali, riportando il numero di incidenti, morti e feriti attribuiti a tali tratte. Le tabelle che seguono illustrano le specifiche elaborazioni relative alle strade con il maggior numero di incidenti in Emilia-Romagna.

Fonte dati: Istat; elaborazione dati: ACI.

**Tabella 149**  
**Strada: SS 009 - via Emilia**

Provincia	Da km	A km	Lunghezza tratto km	Incidenti		Morti		Feriti	
				Media annua 04-06	2007	Media annua 04-06	2007	Media annua 04-06	2007
Rimini	0,00	10,10	10,10	22,00	31	0,33	0	35,00	38
Forlì-Cesena	10,10	55,00	44,90	55,33	58	2,00	1	83,33	88
Ravenna	55,00	73,30	18,30	11,67	30	1,00	2	20,67	48
Bologna	73,30	130,90	57,60	43,00	24	2,67	3	66,33	27
Modena	130,90	161,80	30,90	28,33	25	1,33	0	43,00	35
Reggio-Emilia	161,80	194,60	32,80	44,67	41	2,67	1	78,67	62
Parma	194,60	229,60	35,00	47,67	32	1,33	2	76,33	46
Piacenza	229,60	263,60	34,00	32,67	26	2,00	0	48,00	49
Imprecisati					523		5		745
<b>Totale regionale</b>			<b>263,60</b>	<b>285,34</b>	<b>267</b>	<b>13,33</b>	<b>9</b>	<b>451,33</b>	<b>393</b>
<b>Totale nazionale</b>			<b>329,40</b>	<b>365,00</b>	<b>325</b>	<b>15,66</b>	<b>16</b>	<b>565,00</b>	<b>493</b>

**Tabella 150**  
**Strada: SS 016 - Adriatica**

Provincia	Da km	A km	Lunghezza tratto km	Incidenti		Morti		Feriti	
				Media annua 04-06	2007	Media annua 04-06	2007	Media annua 04-06	2007
Ferrara	69,60	118,90	49,30	48,67	46	1,67	0	74,67	71
Ravenna	118,90	178,90	60,00	117,00	125	4,33	8	215,00	221
Forlì-Cesena	178,90	188,10	9,20	10,00	16	0,67	0	15,67	24
Rimini	188,10	223,50	35,40	230,67	225	5,67	8	373,00	370
Imprecisati					110		6		175
<b>Totale regionale</b>			<b>153,9</b>	<b>406,34</b>	<b>522</b>	<b>12,34</b>	<b>22</b>	<b>678,34</b>	<b>861</b>
<b>Totale nazionale</b>			<b>1000,8</b>	<b>1558,7</b>	<b>14,3</b>	<b>67</b>	<b>58</b>	<b>2776,7</b>	<b>2512</b>

**Tabella 151**  
**Strada: SS 309 - Romea**

Provincia	Da km	A km	Lunghezza tratto km	Incidenti		Morti		Feriti	
				Media annua 04-06	2007	Media annua 04-06	2007	Media annua 04-06	2007
Ferrara	19,20	56,00	36,80	54,33	39	5,67	3	93,33	74
Ravenna	0,00	19,20	19,20	19,33	16	2,67	3	33,00	27
Ravenna (SS309 Dir.)	0,00	5,30	5,30	11,67	6	1,67	1	17,67	11
Imprecisati					17		0		25
<b>Totale regionale</b>			<b>61,30</b>	<b>85,33</b>	<b>78</b>	<b>10,01</b>	<b>7</b>	<b>144,00</b>	<b>137</b>
<b>Totale nazionale</b>			<b>126,3</b>	<b>182,34</b>	<b>193</b>	<b>18,66</b>	<b>11</b>	<b>329</b>	<b>344</b>

**Tabella 152**  
**Strada: SP467R - di Scandiano**

Provincia	Da km	A km	Lunghezza tratto km	Incidenti		Morti		Feriti	
				Media annua 04-06	2007	Media annua 04-06	2007	Media annua 04-06	2007
Reggio-Emilia	0,00	21,07	21,07	10,00	8	0,33	0	14,33	10
Modena	21,07	32,30	11,23	2,33	2	0,33	0	4,33	7
Imprecisati					111		4		158
<b>Totale regionale</b>			<b>32,30</b>	<b>12,33</b>	<b>121</b>	<b>0,66</b>	<b>4</b>	<b>18,66</b>	<b>175</b>
<b>Totale nazionale</b>			<b>32,30</b>	<b>12,33</b>	<b>121</b>	<b>0,66</b>	<b>4</b>	<b>18,66</b>	<b>175</b>

**Tabella 153**  
**Strada: SP 569R - di Vignola**

Provincia	Da km	A km	Lunghezza tratto km	Incidenti		Morti		Feriti	
				Media annua 04-06	2007	Media annua 04-06	2007	Media annua 04-06	2007
Modena	0,00	23,70	23,70	4,33	5	0,33	0	8,33	13
Bologna	23,70	39,08	15,38	13,33	7	1,00	0	22,67	12
Imprecisati					69		0		96
<b>Totale regionale</b>			<b>39,08</b>	<b>17,66</b>	<b>81</b>	<b>1,33</b>	<b>0</b>	<b>31,00</b>	<b>121</b>
<b>Totale nazionale</b>			<b>39,08</b>	<b>17,66</b>	<b>81</b>	<b>1,33</b>	<b>0</b>	<b>31,00</b>	<b>121</b>

**Tabella 154**  
**Strada: SS 012 - dell'Abetone e del Brennero**

Provincia	Da km	A km	Lunghezza tratto km	Incidenti		Morti		Feriti	
				Media annua 04-06	2007	Media annua 04-06	2007	Media annua 04-06	2007
Modena	91,05	225,50	134,45	76,67	86	4,67	4	107,67	143
Imprecisati					103		2		150
<b>Totale regionale</b>			<b>134,45</b>	76,67	<b>86</b>	4,67	<b>4</b>	107,67	<b>143</b>
<b>Totale nazionale</b>			523,70	238,67	271	25,33	13	493,34	433

**Tabella 155**  
**Strada: SS 062 - della Cisa ed SP 062R della Cisa**

Provincia	Da km	A km	Lunghezza tratto km	Incidenti		Morti		Feriti	
				Media annua 04-06	2007	Media annua 04-06	2007	Media annua 04-06	2007
Parma	56,30	128,70	72,40	26,33	33	1,67	3	35,67	50
Reggio-Emilia	128,70	162,10	33,40	25,00	8	2,00	1	40,67	43
Imprecisati					58		5		95
<b>Totale regionale</b>			<b>105,80</b>	51,33	<b>99</b>	3,67	<b>9</b>	76,34	<b>188</b>
<b>Totale nazionale</b>			220,10	139,00	174	7,67	9	203,33	272

**Tabella 156**  
**Strada: SP 623R - del Passo Brasa**

Provincia	Da km	A km	Lunghezza tratto km	Incidenti		Morti		Feriti	
				Media annua 04-06	2007	Media annua 04-06	2007	Media annua 04-06	2007
Modena	0,00	56,10	56,10	21,67	14	2,33	0	37,00	33
Bologna	56,10	67,10	11,00	2,33	1	0,33	0	5,67	3
Modena	67,10	70,10	3,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0
Bologna	70,10	80,30	10,20	1,00	0	0,33	0	0,67	0
Imprecisati					96		1		130
<b>Totale regionale</b>			<b>80,30</b>	25,00	<b>111</b>	2,99	<b>1</b>	43,34	<b>166</b>
<b>Totale nazionale</b>			80,30	25,00	111	2,99	1	43,34	166

**Tabella 157**  
**Strada: SP 253R - San Vitale**

Provincia	Da km	A km	Lunghezza tratto km	Incidenti		Morti		Feriti	
				Media annua 04-06	2007	Media annua 04-06	2007	Media annua 04-06	2007
Bologna	0,00	40,30	40,30	10,67	6	2,00	0	17,67	9
Ravenna	40,30	72,10	31,80	9,67	14	0,33	0	16,00	20
Imprecisati					80		2		123
<b>Totale regionale</b>			<b>72,10</b>	20,34	<b>100</b>	2,33	<b>2</b>	33,67	<b>152</b>
<b>Totale nazionale</b>			72,10	20,34	100	2,33	2	33,67	152

**Tabella 158**  
**Strada: SP 468R - di Correggio**

Provincia	Da km	A km	Lunghezza tratto km	Incidenti		Morti		Feriti	
				Media annua 04-06	2007	Media annua 04-06	2007	Media annua 04-06	2007
Reggio-Emilia	0,00	23,20	23,20	4,33	6	0,67	0	6,33	12
Modena	23,20	68,40	45,20	19,67	30	1,67	1	26,00	45
Ferrara	68,40	85,70	17,30	0,33	4	0,00	0	1,00	9
Imprecisati					59		0		79
<b>Totale regionale</b>			<b>85,70</b>	24,33	<b>99</b>	2,34	<b>1</b>	33,33	<b>145</b>
<b>Totale nazionale</b>			<b>85,70</b>	24,33	<b>99</b>	2,34	<b>1</b>	33,33	<b>145</b>

**Tabella 159**  
**Strada: SP 255R - di S. Matteo Decima**

Provincia	Da km	A km	Lunghezza tratto km	Incidenti		Morti		Feriti	
				Media annua 04-06	2007	Media annua 04-06	2007	Media annua 04-06	2007
Modena	0,00	13,90	13,90	6,33	4	0,33	0	8,00	7
Bologna	13,90	33,30	19,40	7,33	3	0,00	1	11,00	3
Ferrara	33,30	67,80	34,50	13,33	24	1,00	1	18,00	30
Imprecisati					67		2		104
<b>Totale regionale</b>			<b>67,80</b>	26,99	<b>98</b>	1,33	<b>4</b>	37,00	<b>144</b>
<b>Totale nazionale</b>			<b>67,80</b>	26,99	<b>98</b>	1,33	<b>4</b>	37,00	<b>144</b>

**Tabella 160**  
**Strada: SP 010R - Padana Inferiore**

Provincia	Da km	A km	Lunghezza tratto km	Incidenti		Morti		Feriti	
				Media annua 04-06	2007	Media annua 04-06	2007	Media annua 04-06	2007
Piacenza	165,00	217,10	52,10	40,67	37	1,67	0	61,00	66
Imprecisati					30		0		55
<b>Totale regionale</b>			<b>52,10</b>	40,67	<b>67</b>	1,67	<b>0</b>	61,00	<b>121</b>
<b>Totale nazionale</b>			373,60	319,34	305	15,34	9	501,67	493

**Tabella 161**  
**Strada: SP 486R - di Montefiorino**

Provincia	Da km	A km	Lunghezza tratto km	Incidenti		Morti		Feriti	
				Media annua 04-06	2007	Media annua 04-06	2007	Media annua 04-06	2007
Modena	0,00	9,10	9,10	2,00	3	0,00	0	3,00	6
Reggio-Emilia	9,10	16,10	7,00	0,33	0	0,00	0	0,67	0
Modena	16,10	82,40	66,30	0,33	0	0,00	0	0,33	0
Imprecisati					63		3		88
<b>Totale regionale</b>			<b>82,40</b>	2,66	<b>66</b>	0,00	<b>3</b>	4,00	<b>94</b>
<b>Totale nazionale</b>			82,40	2,66	66	0,00	3	4,00	94

**Tabella 162**  
**Strada: SP 513R - di Val d'Enza**

Provincia	Da km	A km	Lunghezza tratto km	Incidenti		Morti		Feriti	
				Media annua 04-06	2007	Media annua 04-06	2007	Media annua 04-06	2007
Parma	0,00	22,10	22,10	10,00	13	0,00	0	14,00	22
Reggio-Emilia	22,10	56,40	34,30	8,67	8	0,67	1	10,33	10
Imprecisati					33		1		50
<b>Totale regionale</b>			<b>56,40</b>	18,67	<b>54</b>	0,67	<b>2</b>	24,33	<b>82</b>
<b>Totale nazionale</b>			56,40	18,67	54	0,67	2	24,33	82

**Tabella 163**  
**Strada: SS 067 - Tosco Romagnola**

Provincia	Da km	A km	Lunghezza tratto km	Incidenti		Morti		Feriti	
				Media annua 04-06	2007	Media annua 04-06	2007	Media annua 04-06	2007
Forlì-Cesena	142,40	200,30	57,90	38,33	31	2,00	1	50,33	39
Ravenna	200,30	232,50	32,20	34,00	32	2,00	3	55,33	44
Imprecisati					12		0		21
<b>Totale regionale</b>			<b>90,10</b>	<b>72,33</b>	<b>75</b>	<b>4,00</b>	<b>4</b>	<b>105,66</b>	<b>104</b>
<b>Totale nazionale</b>			232,50	127,33	115	5,33	9	190,34	170

Per ulteriori informazioni è possibile consultare, nella collana “Quaderni di statistica”, le elaborazioni relative a **“Gli incidenti stradali in Emilia-Romagna”** fornite dal Servizio Controllo strategico e Statistica della Regione, basate sui dati ISTAT, reperibili sul sito della Regione, portale “Statistica Emilia-Romagna”, voce Pubblicazioni – Trasporti; link diretto: <http://www.regione.emilia-romagna.it/wcm/statistica/pubblicazioni/pubblicazioni/trasp.htm>.

### 3.3.3.3 Politiche regionali per una cultura della sicurezza stradale

La politica della sicurezza stradale riguarda un tema eticamente rilevante, che coinvolge le regole della convivenza civile e la responsabilità dei singoli cittadini, e da questo punto di vista è ben più di un insieme di tecnicismi e di interventi relativi al veicolo e all’infrastruttura.

In uno dei primi progetti per la sicurezza stradale elaborati dalla Regione Emilia-Romagna e finalizzato all’educazione stradale, si sottolineava come *“il problema del traffico fosse soprattutto un problema sociale”* e che occorreva *“dare alla collettività gli strumenti di comprensione e di consapevolezza”* per non subirlo passivamente.

Pur in una situazione di scarsa informazione statistica, la Regione Emilia-Romagna riconobbe l’assoluta gravità del problema della sicurezza stradale e dal 1983 al 1990 adottò il programma regionale **“Educazione stradale - educazione per la vita”**, che prevedeva sia una proposta di legge provocatoria per l’introduzione obbligatoria dell’uso del casco per coloro che circolavano con moto o ciclomotori sul territorio regionale (e per i lavoratori nei cantieri), sia un programma di educazione stradale per le scuole e per gli utenti della strada in generale.

Il Governo respinse la legge per l’articolo sul casco in quanto materia non di competenza regionale, ma la Regione Emilia-Romagna avviò ugualmente il programma di educazione alla sicurezza stradale.

Nel 1990 con la L. R. n. 35, la Regione ha istituito l’**Osservatorio per l’educazione stradale e la sicurezza**, un organismo interno all’Amministrazione regionale in grado di raccogliere intorno a sé tutte le sensibilità e le esperienze sviluppate in quel periodo e di dare vita ad un progetto di cultura generale indirizzato verso obiettivi di maggiore sicurezza stradale per tutti.

Su questa base, la Regione, in accordo con gli Enti locali, con il mondo della scuola, con gli enti e le istituzioni sanitarie, con le forze di vigilanza e di polizia, con le forze economiche, sociali e culturali, con le ACI, avviò un lungo lavoro di sensibilizzazione e di collaborazione su tutto il territorio regionale sui problemi della sicurezza stradale, muovendosi anche nel senso poi sottolineato dall'Unione europea, della **condivisione** del tema e delle azioni.

### **Gli obiettivi dell'Osservatorio per l'educazione stradale e la sicurezza**

Per molti anni l'impegno più rilevante dell'Osservatorio è stato dedicato ad un'azione costante e continua di sensibilizzazione e di richiamo dell'opinione pubblica sul grave fenomeno degli incidenti stradali (e sui comportamenti corretti da tenere alla guida), indirizzando la propria attività:

- sia verso i vari Governi per ottenere la riforma del Codice della strada, l'obbligo del casco, l'introduzione delle cinture di sicurezza, la riduzione della velocità;
- sia verso varie Istituzioni, Enti locali, enti ed associazioni sia pubbliche che private, affinché ciascuno, avvalendosi delle proprie specifiche competenze, assumesse l'impegno di partecipare ad un programma generale di maggiore cultura della sicurezza stradale e di molteplici azioni raccordate tra loro.

Sono stati individuati i seguenti obiettivi prioritari:

- sviluppare e diffondere una cultura della sicurezza stradale come cultura di rispetto delle regole della strada, cioè regole fondamentali di convivenza civile e di rispetto della vita propria ed altrui e delle "cose";
- sviluppare una politica di coinvolgimenti, di compartecipazioni, di collaborazioni di più soggetti in un quadro di corresponsabilizzazione sociale e culturale, superando frammentazione, sovrapposizione e dispersione di risorse professionali ed economiche e soprattutto la polverizzazione di competenze;
- sviluppare un sistema di conoscenza degli incidenti stradali, la più ampia ed approfondita possibile, tale da favorire interventi di informazione e formazione la più capillare ed articolata possibile;
- concentrare le diverse azioni verso obiettivi condivisi e comuni tali da favorire una loro continuità ed un loro insediamento nella programmazione sia regionale che locale e comunque istituzionale.

Per la realizzazione dei predetti obiettivi, l'Osservatorio ha operato attraverso la **politica degli accordi e delle intese** e soprattutto attraverso una metodologia di lavoro impostata **su un sistema a rete** in grado di individuare in vari settori i punti di riferimento territoriali, i "referenti dell'educazione alla sicurezza stradale", come rafforzamento dell'azione regionale.

Per aumentare l'efficacia dell'azione svolta e per rafforzare la capacità di comunicazione e la possibilità di trasmettere informazioni adeguate, dalla fase di sensibilizzazione e di corresponsabilizzazione collettiva sul problema degli incidenti stradali, oggi si è passati ad una fase d'**interventi "mirati"** e particolarmente indirizzati verso le varie fasce d'età degli utenti della strada, con attività differenziate e con la ricerca delle sedi più opportune.

Prioritario per l'Osservatorio è lavorare per **una nuova cultura della sicurezza stradale**, il cui fine prioritario non è solo quello di trasmettere informazioni e sollecitare maggiori attenzioni al problema del rispetto delle regole, quanto soprattutto quello di impegnarsi per la comprensione delle stesse, per la loro accettazione non come mero ossequio alla normativa vigente, ma come sistema fondamentale di una sicura convivenza civile di tutti sulla strada.

Questa nuova cultura della sicurezza stradale:

- impegna tutti a svolgere un ruolo attivo, indirizzando anche le proprie specifiche competenze (sia di formazione e di informazione che di prevenzione e di controllo e/o di progettazione ed esecuzione) verso lo stesso obiettivo;
- stimola un ruolo attivo anche dei genitori, che sono invitati a partecipare a varie iniziative sia per la propria guida sicura che per un ruolo particolarmente formativo per i propri figli;
- attiene anche alle sedi di azione che sono, soprattutto per i giovanissimi, le meno istituzionali possibili, intervenendo anche nel momento di acquisizione della patente attraverso accordi con le autoscuole;
- pone al centro dell'attenzione il problema della preparazione alla guida e della concretezza nell'informazione, trattando anche il tema delle condizioni psico-fisiche alla guida;
- attiene ai linguaggi e ai sistemi di comunicazione più idonei ad interessare i giovani;
- attiene anche alla capacità progettuale delle scuole che hanno introdotto nel linguaggio scolastico quello relativo al mondo dei motori e che si interessano attivamente dei programmi di preparazione alla guida, alla mobilità a piedi o in bicicletta.

L'Osservatorio, sulla base della legislazione regionale vigente, oltre a svolgere un ruolo autonomo di ideazione, di progettazione e di produzione di programmi ed azioni varie, svolge oggi anche un ruolo di consulenza e di collaborazione indirizzata verso vari soggetti sia pubblici che privati impegnati sul problema della sicurezza stradale.

Recentemente sono stati firmati accordi di programma con la Regione Lazio, mentre con altre Regioni sono in corso rapporti per valutare possibili forme di collaborazione.

Nell'Allegato n°8, "**Osservatorio per l'educazione e la sicurezza stradale: attività, obiettivi e strategie**", si riporta un approfondimento delle attività svolte e della metodologia di lavoro utilizzata, oltre ad una rassegna delle diverse campagne realizzate in regione Emilia-Romagna.

### 3.3.4. Azioni e progetti regionali per la logistica urbana

La Regione Emilia-Romagna ha dedicato al tema della logistica urbana una serie di iniziative sia di supporto tecnico – conoscitivo, sia legislative e di promozione di progetti sperimentali per la messa a punto di soluzioni efficaci e durature. L'intervento regionale in un ambito in cui la competenza dell'Ente appare meno evidente si giustifica alla luce di tre macrofattori:

- le tematiche della logistica urbana si intrecciano in misura rilevante con il sistema regionale dei trasporti,
- le istituzioni locali sono carenti sia sul fronte dei finanziamenti sia su quello delle conoscenze e delle competenze anche per effetto di ridotte attività svolte da tali enti nell'ambito della programmazione territoriale dei trasporti,
- l'intervento regionale, grazie al ruolo di coordinamento, garantisce una maggiore circolazione delle esperienze a tutto vantaggio dei singoli enti locali, chiamati a realizzare progetti di logistica urbana.

L'intervento della Regione, sostenuto anche da finanziamenti specifici nell'ambito degli Accordi sulla mobilità sostenibile, prende le mosse dal riconoscere come punti di debolezza di molte esperienze locali, da un lato la scarsa capacità di raccogliere e di trasferire i punti qualificanti dei progetti ad altre realtà e dall'altro la necessità di disporre di risorse finanziarie utili per sostenere i progetti nella fase iniziale. Dall'iniziativa del progetto **City Ports**, condotta assieme ad altre entità amministrative europee, la Regione ha ricavato un importante quadro conoscitivo dello stato dell'arte dei diversi progetti già realizzati in Europa.

**Tabella 164**  
Frequenza di impiego delle misure: confronto internazionale su 34 casi

Misura	%
CDU	79
Restrizione degli accessi	58
Dotazione veicoli ecologici	52
Regolazione orari accesso	52
Misure telematiche	39
Pianificazione dei percorsi	33
Piazzole carico/scarico	24
Road pricing	18
Corsie preferenziali	15
Park pricing	9

Fonte: E. Maggi, D. Lucca in *Logistica Urbana 2004*.

La realizzazione di piattaforme urbana è la misura con il maggior tasso di diffusione presso le città europee che si sono attrezzate con progetti di logistica urbana. La Regione ha studiato 12 casi europei di CDU: di questi 7 al 2004 erano ancora operativi, mentre 3 non erano decollati, uno si trovava ancora in una fase di sperimentazione (La Rochelle) mentre il dodicesimo (Friburgo), terminata la fase sperimentale, non è stato in grado di procedere. Tra i sette casi di iniziative ancora in funzione, in almeno 3 si assiste ad un intervento finanziario dell'amministrazione comunale a copertura di parte dei costi del CDU. Questo per sottolineare come le perplessità che attengono la progettazione di un CDU siano presenti

anche nelle esperienze europee e toccano anche la ricerca della copertura dei costi operativi del centro.

La restrizione all'accesso nel centro storico costituisce la seconda misura più diffusa presso tutte le esperienze europee di intervento per migliorare la viabilità e per contenere il traffico merci. Limitando il confronto alle sole esperienze italiane, emerge che le zone urbane sottoposte a limitazione degli accessi non superano il 2 –3% della superficie del centro abitato, ad eccezione di Siena (poco meno della metà), favorita da una ridotta estensione del centro abitato (solo 3,6 km<sup>2</sup> pari al 3% del totale del territorio comunale). Per le città dell'Emilia Romagna il centro abitato occupa in media il 10% del territorio comunale, ma assorbe una quota assai maggiore prodotta dalle principali attività commerciali (numerosità dei punti di vendita, elevata frequenza di consegne, forte attrazione di clientela e pertanto di traffico privato...). La ridotta superficie a disposizione limita i programmi di natura infrastrutturale (creazione di corsie preferenziali, installazione di pannelli luminosi, controllo elettronico ai varchi, creazione di piazzole di sosta...), orientando pertanto le amministrazioni locali verso progetti contrassegnati da forti livelli di omogeneità.

**Tabella 165**  
**Esperienze italiane di limitazione del traffico**

	Superficie territorio comunale (km <sup>2</sup> 2001)	Popolazione residente (Istat 2001)	Estensione centro abitato (km <sup>2</sup> )	% area soggetta a limitazione/superficie centro abitato
<b>Bologna</b>	141	371.217	69,3	4,7
<b>Modena</b>	183	175.502	31,3	2,3
<b>Parma</b>	261	163.457	29,5	4,3
<b>Reggio Emilia</b>	232	141.877	23,5	3,2
<b>Ravenna</b>	653	134.631	20,7	2,4
<b>Ferrara</b>	404	130.992	35,2	3,8
<b>Forlì</b>	228	108.335	n.d.	n.d.
<b>Piacenza</b>	118	95.594	19,5	2,5
<b>Cesena</b>	149	90.948	13,5	2,9
<b>Roma</b>	1.285	2.546.804	500,0	1,2
<b>Firenze</b>	102	356.118	n.d.	n.d.
<b>Vicenza</b>	81	117.223	27,5	1,3
<b>Ancona</b>	124	100.507	28,2	0,1
<b>Udine</b>	57	95.030	22,4	1,2
<b>Lucca</b>	186	81.862	12,9	1,6
<b>Siena</b>	119	52.625	3,6	46,7

Fonte: Regione Emilia-Romagna – Progetto City Port Rapporto intermedio 2004.

Coerentemente con gli obiettivi legati al miglioramento della qualità dell'aria:

- dimezzare le giornate che in corso d'anno superano la soglia di attenzione per quanto riguarda il PM10;
- ridurre la concentrazione di CO<sub>2</sub> seguendo i parametri fissati negli accordi di Kyoto.

La Regione ha individuato due parametri su cui agire: congestione del traffico e emissioni inquinanti. Si tratta di variabili i cui valori sono agevolmente calcolabili nel tempo, consentendo di monitorare lo stato di successo del progetto stesso. Il livello di congestione e delle emissioni di inquinanti da parte del parco veicoli è provocato da diversi fattori (alta

frequenza di consegne, ridotte percentuali di carico, struttura urbanistica delle città, anzianità del parco...) a partire dai quali la regione individua cinque linee di intervento:

1. razionalizzazione dei flussi di merci,
2. organizzazione delle imprese logistiche,
3. razionalizzazione dei flussi di traffico,
4. innovazione dei mezzi di trasporto,
5. creazione diffusione di competenze professionali e di una cultura elevata su logistica e trasporti.

La strutturazione delle linee di intervento si articola in maniera da promuovere l'intervento di logistica urbana senza escludere la principale attività che compongono l'intero processo. Assieme all'intervento di razionalizzazione sia del traffico sia del trasporto merci, è necessario prendere in esame azioni che puntino a coinvolgere anche le imprese logistiche che, nel caso italiano e regionale, sono in larghissima parte micro imprese con meno di 3 mezzi ciascuna. Un aspetto che non si ritrova nelle esperienze internazionali riguarda la decisione di creare competenze e diffondere cultura in materia di trasporto merci, allo scopo di favorire la programmazione di attività di consegna secondo modelli di ottimizzazione delle risorse e di massimizzare le consegne.

La tabella che segue riporta le misure proposte dalla Regione suddivise per area di intervento e per leva utilizzabile, secondo l'ampiezza dei soggetti coinvolti e il grado di accettazione sociale della leva stessa. L'insieme delle iniziative realizzabili in ambito comunale raccoglie quanto si può ragionevolmente proporre e costituisce un buon arsenale di strumenti da adottare.

**Tabella 166**  
**Le misure applicabili nella regione Emilia-Romagna**

Aree di intervento	Leva utilizzabile	Misura applicabile
<b>Razionalizzazione dei flussi di merce</b>	Norme e regolamenti	- Regolamentazione degli accessi ai centri storici in base alle caratteristiche dei mezzi (peso, emissione, età...)
	Incentivi	- Incentivazione dell'uso di mezzi con percentuali di carico superiori grazie a sconti sulle tariffe, orari di carico/scarico più flessibili e accessi a corsie e parcheggi di carico/scarico preferenziali
	Infrastrutture	- Ristrutturazione e creazione di centri di distribuzione regionali in grado di razionalizzare il trasporto merci a favore sia della produzione sia della distribuzione
	Gestione di servizi	- Creazione di partnership pubblico-privato per la gestione della distribuzione nei centri storici
<b>Organizzazione delle imprese logistiche</b>	Norme e regolamenti	- Orari di carico/scarico più flessibili e accesso a corsie e parcheggi di carico/scarico preferenziali per operatori appartenenti a consorzi

	Incentivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Finanziamenti per la costituzione e lo sviluppo della cooperazione tra operatori logistici</li> <li>- Incentivi regionali per la sostituzione di veicoli commerciali inquinanti con mezzi eco-compatibili</li> <li>- Incentivi per la partecipazione a corsi di formazione su logistica e trasporti volti a favorire l'efficienza dei trasporti ed a ridurre l'impatto ambientale</li> </ul>
	Gestione di servizi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erogazione di servizi reali a favore di consorzi di trasportatori per il loro orientamento al mercato della logistica (servizi legali, marketing territoriale...)</li> </ul>
<b>Razionalizzazione dei flussi di traffico</b>	Norme e regolamenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Restrizioni all'accesso dei centri urbani in base a orari e finestre temporali</li> <li>- Regolamentazione degli accessi con tariffazione specifiche in base a caratteristiche dei mezzi e orari</li> </ul>
	Incentivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incentivazione per lo sviluppo del commercio a domicilio al fine di ridurre il numero dei viaggi effettuati dai consumatori verso gli esercizi commerciali</li> </ul>
	Infrastrutture	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementazione di strumenti quali segnalazioni a messaggio variabile, impianti semaforici dedicati e centrali operative, per controllare i flussi e incanalare il traffico merci sulle arterie ad alta capacità ed a ridotto impatto ambientale sui residenti</li> <li>- Ristrutturazione e creazione di nuovi transit point nelle periferie delle principali città per la consolidazione dei carichi che devono essere trasportati in città</li> <li>- Sviluppo di sistemi che permettano la prenotazione a distanza delle piazzole di sosta</li> </ul>
	Gestione di servizi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creazione di partnership pubblico-privato per la gestione della distribuzione nei centri storici</li> </ul>
<b>Innovazione dei mezzi di trasporto</b>	Norme e regolamenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regolamentazione degli accessi ai centri storici in base alle caratteristiche dei mezzi</li> <li>- Regolamentazione degli accessi con tariffazione speciali in base a caratteristiche dei mezzi e orari</li> <li>- Obbligo per le amministrazioni pubbliche di appaltare servizi in cui è previsto l'utilizzo di veicoli commerciali solo ad imprese che garantiscano l'uso di mezzi eco-compatibili</li> </ul>
	Incentivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incentivazione dell'uso di mezzi con percentuali di carico superiori grazie a sconti sulle tariffe, orari di carico/scarico più flessibili e accessi a corsie e parcheggi di carico/scarico preferenziali</li> <li>- Incentivi regionali per la sostituzione di veicoli commerciali inquinanti con mezzi eco-compatibili</li> </ul>
	Infrastrutture	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisto centralizzato di mezzi eco-compatibili da mettere a disposizione dei transit point per il trasporto merci nei centri storici</li> <li>- Adeguamento della rete di rifornimento per mezzi eco-compatibili (metano, elettricità)</li> </ul>

<b>Creazione e diffusione di competenze professionali e di una cultura elevata su logistica e trasporti.</b>	Incentivi	- Incentivi per la partecipazione a corsi di formazione su logistica e trasporti volti a favorire l'efficienza dei trasporti e ridurre gli impatti ambientali
	Gestione di servizi	- Creazione di un istituto per la logistica urbana in grado di raccogliere dati ed informazioni ed organizzare corsi di formazione per gli operatori del settore

Fonte: Regione Emilia-Romagna – Linee guida trasporto merci.

Proprio a partire dall'analisi dei risultati assai poco incoraggianti conseguiti in Europa ed in Italia da altre esperienze di logistica urbana, la Regione ha assunto una posizione nella quale è centrale l'obiettivo di impostare progetti fondati sulla ricerca di soluzioni integrate. Si tratta di attivare un insieme coerente di strumenti e soluzioni tecniche in grado di potenziare lo sviluppo di fattori di successo all'interno di un contesto urbano specifico con un sapiente dosaggio di tre elementi:

- tecnologia (ICT, tecnologia dei trasporti...);
- politica (regolamenti comunali, sistema di pianificazione urbana, politiche di comunicazione...);
- organizzazione e coinvolgimento degli stakeholder.

Altra caratteristica qualificante riguarda la ricerca di soluzioni che siano aperte a più merceologie (filiera) ma che coinvolgano attori commerciali limitrofi come localizzazione allo scopo di migliorare i processi logistici di distribuzione all'interno del centro storico.

In definitiva gli obiettivi principali che la Regione ha inteso raggiungere attraverso l'insieme dei suoi interventi sono:

- aumentare il coefficiente di carico dei mezzi circolanti, con effetti positivi sulla congestione e sul tasso di inquinamento,
- favorire il cambio di modalità. Le merci vengono caricate per la consegna finale su mezzi eco-compatibili (metano, elettrici...) contenendo la produzione di fattori inquinanti,
- migliorare l'utilizzo delle infrastrutture. Si tratta di sostenere di ottimizzare l'uso razionale delle piazzole con l'applicazione di sistemi di prenotazione e di razionalizzare il traffico della rete stradale.

### **Progetti di logistica urbana in corso di realizzazione**

Il programma regionale sulla logistica urbana è stato concretamente attivato a partire dal 2002-2003 (La Regione ha iniziato a intraprendere iniziative sul tema della logistica urbana a partire dal 2000). Le città interessate a vario titolo sono 13, di cui 12 stanno attuando misure di logistica urbana (Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena, Sassuolo, Bologna, Imola, Ferrara, Faenza, Ravenna, Forlì).

La cifra impegnata dalla Regione a tutto il 2008 è di € 6.061.506,27 sul costo totale dei progetti di € 12.098.948,77.

Nella realizzazione degli interventi è stato adottato un approccio concertativo in modo da coinvolgere tutti gli attori potenzialmente interessati. I benefici stimati dalle singole città si possono sintetizzare con una diminuzione delle percorrenze nette veicoli/chilometro che va dal 15 al 20%, con riduzione della congestione, diminuzione dell'incidentalità e dell'inquinamento.

**Figura 259**  
**Progetti di logistica urbana in corso di realizzazione in Emilia-Romagna**



**Tabella 167**

	Ente attuatore	Idea progetto iniziale (alcune parti inammissibili in base a Finanziaria o accordi)	Descrizione dell'intervento in corso di realizzazione
1	Comune di Piacenza	Contributi al rinnovo dei mezzi per attività produttive con altri a metano o a GPL	contributi per l'acquisto di mezzi commerciali a basse emissioni inquinanti
		Vedi progetto successivo di PC	interventi per la riduzione e fluidificazione del traffico pesante, ingresso selettivo al centro dei veicoli merci e limitazione dell'accesso alla ZTL
		Vedi progetto successivo di PC	realizzazione del sistema di telecontrollo nei 3 nuovi varchi di accesso alla ZTL in relazione alle limitazioni e fasce orarie previste per il trasporto merci urbano e c/s.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Allestimento di una piattaforma logistica (ne sono previste 2) compreso acquisto sistemi informatici.</li> <li>- Creazione di percorsi preferenziali e piazzole carico/scarico, rifacimento segnaletica, infrastrutture telematiche e cablaggi</li> <li>- (PC partecipa al prog. MEROPE)</li> </ul>	<p>Progetto Urban logistics' strategy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sistema fasce orarie per trasporto, carico/scarico in ZTL e ZPRU, e tariffe per accesso.</li> <li>- "Protocollo d'Intesa Ambientale per la Logistica Urbana delle Merci", formazione di "Tavolo di lavoro permanente per la logistica urbana", realizzazione di accreditamento per veicoli merci e per piattaforme logistiche;</li> <li>- riorganizzazione offerta, controllo e gestione di sosta per carico/scarico merci</li> </ul>
2	<b>Comune di Parma</b>	<p>Progetto Transit point merci. Progetti in corso collegati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- strategia di azioni normative e infrastrutturali;</li> <li>- City Ports per l'E-commerce</li> <li>- Parma aderisce a PROGETTO METANO e ICBI</li> </ul>	<p>Progetto "Ecologistics":</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riorganizzazione della distribuzione merci nel centro e realizzazione di una piattaforma logistica di supporto, con mezzi ecocompatibili e sistemi informatici per la gestione; sistema di accreditamento delle piattaforme esistenti;</li> <li>- revisione piazzole di c/s e realizzazione dei sistemi di controllo accessi e piazzole;</li> </ul>
3	<b>Comune di Sassuolo</b>	<p>Incentivi per la sostituzione e riconversione dei mezzi merci con altri a basso impatto ambientale (metano, GPL, elettrici).</p>	<p>opere per il monitoraggio, la regolazione e controllo dei flussi dei mezzi merci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- installazione di segnaletica a portale, rilevatori di velocità, spire e centraline.</li> </ul>
4	<b>Comune di Modena</b>	<p>Incentivi per l'installazione di impianti a metano e GPL su autovetture (insieme a Carpi e Sassuolo) (partecipano al Progetto Metano per veicoli merci)</p>	<p>Progetto "Cityporto":</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizzazione di struttura operativa per la gestione del servizio di distribuzione merci dotata di mezzi ecocompatibili e di sistemi informatici per la gestione/ottimizzazione della distribuzione;</li> <li>- estensione e adeguamento regolazione della circolazione merci nell'area centrale e urbana.</li> </ul>
5	<b>Comune di Bologna</b>	<p>Contributi alla riconversione a metano o a GPL dei mezzi merci. (si parla anche di nuovi acquisti e di ampliamento della rete distributiva)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bologna aderisce a PROGETTO METANO e ICBI</li> </ul>	<p>realizzazione di sistemi informativi per la riduzione dei tempi di percorrenza mezzi merci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rete di monitoraggio dei flussi merci nella ZTL;</li> <li>- adeguamento funzionalità statistiche del sistema Sirio per l'analisi degli ingressi in ZTL;</li> <li>- installazione di 7 pannelli elettronici a messaggio variabile con informazioni su circolazione e per prevenire la congestione.</li> </ul>

		<p>Vansharing/distribuzione urbana delle merci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuazione, messa a disposizione e allestimento punti di consolidamento/deconsolidamento e aree carico/scarico</li> <li>- regolamentazione orari, accessi e consegna notturna</li> <li>- acquisizione mezzi metano</li> <li>- acquisizione sistemi informatici</li> <li>- gestione a cura Interporto</li> </ul> <p>(Il Piano partic. distribuzione merci è di novembre 2002)</p>	<p>Progetto "Van Sharing":</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pannelli a messaggio variabile per fluidificazione traffico merci in accesso;</li> <li>- progetto "Supervisore" funzionale al Van Sharing;</li> <li>- piazzole di sosta prenotabili e loro sistema informatizzato di prenotazione e gestione;</li> <li>- realizzazione della "Piattaforma Virtuale": centrale hardware e software per l'ottimizzazione di carichi e percorsi e messa a disposizione di veicoli eco-compatibili.</li> </ul>
	<b>Provincia di Bologna</b>	<p>Incentivazione sostituzione mezzi merci con altri a basso impatto in coord. con Imola e Bologna, da estendere anche a Comuni minori.</p>	<p>realizzazione del "Portale della logistica" integrato con l'Osservatorio Merci della Provincia di Bologna.</p> <p>. Le prestazioni previste sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- calcolo e ottimizzazione del percorso;</li> <li>- calcolo dei costi e dei pedaggi;</li> <li>- calcoli di routing con gestione degli stalli</li> </ul>
<b>6</b>	<b>Comune di Forlì</b>	<p>Realizzazione di centro logistico (transit point) per la distribuzione merci in città. Per il sistema informatico per la gestione delle flotte si avvarrà della struttura realizzata col progetto "Forlì città sicura"</p>	<p>Progetto Mo.Me:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sistema elettronico centrale di monitoraggio e controllo degli accessi;</li> <li>- nuovi stalli per c/s e nuova regolamentaz. per circolazione e sosta;</li> <li>- flotta di veicoli merci ecocompatibili per il van-sharing;</li> <li>- sistema di gestione del servizio Mo.Me - attivazione di un servizio van-sharing;</li> </ul>
<b>7</b>	<b>Comune di Faenza</b>	<p>Realizzazione di Autoparco per sosta autotreni (in prossimità casello A14) Realizzazione di una piattaforma logistica (transit point) per la distribuzione delle merci in ambito urbano. (compresa flotta mezzi e sistemi informatici)</p>	<p>installazione di 5 pannelli sinottici e realizzazione sistema di videocontrollo in parcheggio merci</p>
<b>8</b>	<b>Comune di Ravenna</b>	<p>Incentivi a privati per acquisto e/o riconversione a metano o basso impatto. Acquisto e/o riconversione a metano o basso impatto anche dei veicoli dell'amministrazione comunale.</p>	<p>contributi per il sostegno all'acquisto di mezzi commerciali a basse emissioni inquinanti</p>
<b>9</b>	<b>Comune di Ferrara</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisione e implementazione delle aree per il c/s merci (progetto + installazione segnaletica): fa parte della strategia di azioni collegata all'attuazione del PTGU per il biennio 2002/04 compresa regolamentaz. accessi</li> <li>- Realizzazione di CDU: ECOPORTO 2</li> <li>- Riorganizzazione del sistema viario di accesso alla piattaforma ECOPORTO 1 (che esiste dal 2002 CoopSer)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- regolamentazione accessi, riorganizzazione e implementazione delle aree per il c/s merci. Gestione e accreditamento con sistemi telematici;</li> <li>- realizzazione di Van-Sharing per operatori e commerc.;</li> <li>- messa in rete delle piattaforme private esistenti e realizzazione di un nuovo CDU;</li> <li>- implementazione di una "cabina di regia" per l'integrazione dei sistemi ICT esistenti (spire, telecamere, pannelli a messaggio variabile ecc.).</li> </ul>

10	<b>Comune di Imola</b>	- Realizzazione di un CDU per la distribuzione delle merci in città; - incentivazione sostituzione dei mezzi merci con altri a basso impatto in coord. Con Provincia e Bologna.	- Riorganizzazione sosta per carico e scarico; - installazione di sistema di prenotazione degli stalli di c/s - Realizzazione di van-sharing con mezzi a basso impatto - Creazione di CDU in fase successiva.
11	<b>Comune di Rimini</b>	- realizzazione di CDU; - attivazione di sistema informativo; - acquisizione flotta veicoli; - incentivi sostituzione mezzi merci;	riorganizzazione parcheggio per veicoli merci del mercato e controllo degli accessi all'area del mercato (istruttoria in corso)
12	<b>Comune di Reggio Emilia</b>	- Realizzazione di CDU; - Realizzazione area di sosta attrezzata per automezzi pesanti, completa di servizi per automezzi e conducenti.	ingresso selettivo al centro e limitazione per la ZTL: - fornitura e posa in opera di segnaletica stradale verticale per veicoli merci pesanti.

### Investimenti per la logistica

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa dei finanziamenti erogati per la realizzazione dei **progetti del programma regionale sulla logistica urbana**.

**Tabella 168**  
**Programma regionale degli interventi di logistica urbana (Euro-IVA esclusa)**

Ambito urbano	Progettazione: fonti di finanziamento			Realizzazione: contributi regionali (2)		TOTALE CONTRIBUTI
	Progetto europeo City Ports	Progetto europeo Merope	Contributi regionali (L.R. 30/93) (1)	Misura 5 – Risorse impegnate		
				Efficienza mezzi merci, strumenti di segnalazione e impianti	Interventi coordinati di logistica urbana	
CESENA			33.180,00	-	-	<b>33.180,00</b>
FORLI'			45.700,20	-	667.000,00	<b>712.700,20</b>
MODENA		150.432,00		-	275.000,00	<b>425.432,00</b>
SASSUOLO	-	-	-	100.000,00	-	<b>100.000,00</b>
RAVENNA	150.400,00			50.000,00	-	<b>200.400,00</b>
FAENZA			103.000,00	30.026,00	-	<b>133.026,00</b>
RIMINI			54.344,38	332.350,00	-	<b>386.694,38</b>
PIACENZA		150.432,00	85.000,00	153.231,66	118.796,00	<b>507.459,66</b>
BOLOGNA			114.744,00	229.088,58	826.000,00	<b>1.169.832,58</b>
IMOLA	-	-	56.291,76	-	355.400,00	<b>411.691,76</b>
PARMA	150.000,00			-	671.133,51	<b>821.133,51</b>
FERRARA			54.799,50	-	845.256,68	<b>900.056,18</b>
REGGIO EMILIA			92.400,00	167.500,00	-	<b>259.900,00</b>
<b>TOTALE</b>	<b>300.400,00</b>	<b>300.864,00</b>	<b>639.459,84</b>	<b>1.062.196,24</b>	<b>3.758.586,19</b>	<b>6.061.506,27</b>

## Conclusioni e prospettive

La realizzazione di molti progetti nelle città della regione è ancora in corso e i risultati potranno essere colti tra qualche tempo, anche a seguito del monitoraggio e dell'esame dettagliato di tutti i casi. Il bilancio dei benefici ambientali è da valutare insieme a tutte le altre misure avviate con gli Accordi di programma sulla mobilità sostenibile. I **benefici stimati** dalle singole città in specifico per gli interventi di logistica urbana, si possono sintetizzare, come detto, con una **diminuzione delle percorrenze nette veicoli/chilometro che va dal 15 al 20%**, con riduzione della congestione, diminuzione dell'incidentalità e dell'inquinamento. Tutti i progetti hanno stimato una fase di avvio che va dai 3 ai 5 anni dopo la quale si raggiungerà il pareggio dal punto di vista della gestione e si potrà fare un bilancio definitivo sull'efficacia ambientale.

Si può comunque dire che i modelli operativi di city logistics a cui si è fatto riferimento nelle diverse città si possono ricondurre schematicamente a due tipi:

- un **modello imprenditoriale**, che prevede la creazione di una nuova attività di impresa rappresentato in particolare dall'esperienza di Padova e in Emilia Romagna da Modena e Parma (con le particolarità dovute agli aspetti locali e contingenti) che ha il suo centro motore nell'iniziativa di un imprenditore che, dotato di esperienza, di risorse logistiche (magazzini, mezzi di trasporto, personale qualificato) e di relazioni qualificate sia con i maggiori operatori del trasporto (corrieri) sia con i destinatari finali (commercianti), decide di porsi come operatore della distribuzione. Nel caso di Parma è il gestore del centro Agro-alimentare che ha trovato nel Comune un partner interessato che ha sostenuto l'iniziativa. Il punto debole è che il trasporto che viene preso in carico è sostanzialmente quello degli operatori conto terzi, che già operano in condizioni ottimali nella gestione delle consegne e spesso dispongono già di mezzi ecologici. Per lo spostamento del trasporto dal conto proprio al conto terzi si spera col tempo nell'effetto volano dell'iniziativa, aiutato dalle regolamentazioni che riducono le possibilità di accesso al centro;
- un **modello di governance pubblica** della generalità dei processi di distribuzione delle merci in città. Questo modello è rappresentato in Emilia Romagna, ad es., da Bologna e Ravenna. Le esperienze sono ancora in fase di sperimentazione. Si stanno utilizzando le leve del controllo degli accessi, dell'accreditamento degli operatori, del *road pricing* applicato in relazione alle caratteristiche ecologiche dei mezzi di trasporto e delle piazzole di sosta (in prospettiva). Accanto a queste misure si procede con l'attivazione del *van sharing* da parte di un operatore. Pur avendo carattere misto l'impianto privilegia il ruolo del Comune che è certo interessato ad ottenere da questa politica benefici consistenti sull'intera area del centro storico e risultati significativi sia sul conto terzi che sul conto proprio.

## **Previsioni Prit98 e stato attuale**

Il Prit98 prevedeva, nella cosiddetta “Piattaforma Regione” la creazione di una rete logistica di III Livello, cioè a supporto della commercializzazione. Erano state fatte alcune valutazioni di carattere molto generale relative alle esigenze di aree logistiche al servizio della distribuzione di merci nelle principali aree urbane.

Pur notando che l'argomento richiedeva valutazioni puntuali nelle diverse realtà, sulla base delle specifiche necessità e delle dotazioni di servizi logistici già esistenti e che non poteva essere valutato in sede di piano regionale, si ritenne necessario indicare ugualmente una dotazione di riferimento di aree logistiche a supporto della commercializzazione.

Le aree logistiche nei capoluoghi regionali al servizio della distribuzione erano pertanto dimensionate in funzione della popolazione residente e del consumo giornaliero di generi alimentari.

Allo stato attuale, come descritto, sono state fatte indagini e analisi nelle città della regione superiori a 50.000 abitanti e **si è visto che la soluzione ottimale non necessariamente è identificata con la realizzazione di una piattaforma logistica**, ma soprattutto dipende dalla regolamentazione e dall'organizzazione degli operatori che possono o meno già avere piattaforme private dedicate.

### 3.3.5. Il settore dell'autotrasporto

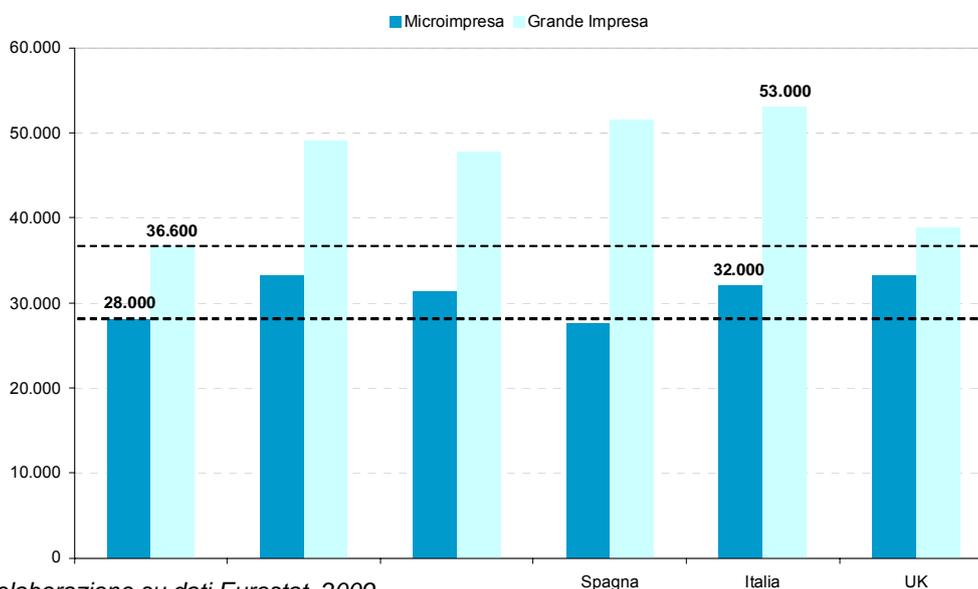
#### 3.3.5.1 Inquadramento generale e normativo

In Italia ruotano intorno al comparto dell'autotrasporto circa 120mila imprese e si muovono sul territorio nazionale più di 2 milioni di veicoli che producono oltre 92 Miliardi di Euro all'anno.<sup>74</sup>

Dal punto di vista strutturale, il comparto dell'autotrasporto italiano presenta forti similitudini con quelli di Spagna e Francia (frammentazione dell'offerta, dimensione aziendale contenuta, ecc). Ma i sostanziali cambiamenti apportati negli ultimi anni alle politiche nazionali in materia di autotrasporto nei due paesi esteri, hanno mitigato il problema della polarizzazione dell'offerta consentendo uno scatto in avanti in termini di competitività che è mancato, invece, all'Italia. In Francia, tra il 1998 e il 2003, le imprese con meno di 5 dipendenti sono diminuite del 17%<sup>75</sup>.

In Italia, delle 120mila imprese di autotrasporto attive, il 75% sono ditte individuali, il 64% dispone da 1 a 3 veicoli, mentre appena il 4% ha più di 25 veicoli. Soltanto la Spagna ha una struttura polverizzata dell'autotrasporto simile a quella italiana. Si tratta comunque di un settore importante per l'economia del Paese. Il valore aggiunto delle imprese di trasporto terrestre in Italia presenta un valore superiore alla media europea. Tuttavia esso rivela molte criticità legate a sacche di inefficienza e all'inadeguatezza delle regole che governano il settore.

**Figura 260**  
Valore aggiunto pro-capite medio annuo delle imprese di trasporto (euro)



Fonte: elaborazione su dati Eurostat, 2009.

A **livello europeo**, si registra la mancata realizzazione di una piena armonizzazione delle politiche di settore in materia di fiscalità e lavoro che, soprattutto **per il cabotaggio, per la subfornitura e per gli orari di lavoro dei conducenti**, ha prodotto una **concorrenza**

<sup>74</sup> I dati si riferiscono al 2006 e sono di fonte Confetra: "Imprese e addetti nei servizi di logistica e trasporto merci" a cura del Centro Studi Confetra, quaderno n. 2 – maggio 2007 e " La fattura Italia dei servizi logistici e del trasporto merci" a cura del Centro Studi Confetra, quaderno n. 2 – aprile 2008.

<sup>75</sup> Fonte Anita.

“**sleale**” penalizzando in particolare le imprese di quei paesi che hanno adottato legislazioni e controlli maggiormente tesi alla tutela dei lavoratori e degli utenti stradali.

A **livello nazionale** è in corso la revisione delle politiche di sostegno, che non sono sostenute da adeguati controlli e interventi di monitoraggio per verificare se i provvedimenti adottati - in particolar modo le ore di guida - vengano effettivamente applicati. Nello specifico si registra un **consumo distorto delle maggiori risorse stanziato per il settore dell'autotrasporto, che sono impiegate dalle imprese come ristori sui costi anziché come interventi di ricapitalizzazione interna**. Si registra anche un uso “improprio” dei sussidi dal momento che la domanda tende a calcolare il corrispettivo tenendo ben conto della loro consistenza e individuando, in questo modo, una sorta di corrispettivo “compensato”. In realtà la parte sussidiata dovrebbe “compensare” la più bassa velocità commerciale, la minore produttività e i più esigui ricavi che si registrano nel comparto a livello nazionale, determinati per lo più dalla carenza di attente politiche settoriali.

A **livello associazionistico** infine, non si registra né una reale aggregazione né la determinazione di obiettivi pienamente condivisi. I contrasti tra le diverse associazioni generano una **mancata condivisione di azioni comuni** legata per lo più al carattere atipico di questo mondo associativo, un misto di vettori/committenza (spedizionieri e molto altro), che si traduce, di fatto, in una **minore forza di rappresentazione delle istanze del settore**.

A tutte queste problematiche, si aggiunge la *crisi del mercato interno* che ha importanti riflessi sull'autotrasporto. Dal punto di vista strutturale il fenomeno più evidente in Italia è la **mancata concentrazione dell'offerta**. Il comparto risulta *estremamente frazionato*, ma ciò corrisponde all'articolazione, anch'essa polverizzata, delle attività produttive locali. Nonostante le distorsioni che vengono a crearsi, l'offerta può definirsi funzionale alla domanda. L'offerta di trasporto merci in Italia si caratterizza, inoltre, per una *quota rilevante di imprese di piccolissime dimensioni* (1-3 addetti); solo il 20-25% sono imprese medie e grandi (la cui dimensione non raggiunge tuttavia quella dei grandi gruppi internazionali dei paesi concorrenti). Sul totale delle 120mila imprese di trasporto merci e logistica in Italia solo 63 superano i 200 dipendenti, 21 i 500 dipendenti e 10 i 1.000 dipendenti ( Confetra 2005).

*Scarsa preparazione manageriale dei titolari delle aziende di autotrasporto, limitato impiego di strumenti informatici/telematici nelle attività di gestione del servizio, produzione di diseconomie esterne* con impatti rilevanti sul territorio sia in termini sociali (incidentalità e congestione) che ambientali (soprattutto inquinamento atmosferico), sono i principali elementi di debolezza del comparto ai quali si aggiunge una maggiore *de-specializzazione* dell'autotrasporto italiano rispetto a quello europeo, una più *bassa velocità commerciale* del traffico merci, un *ritardo nello sviluppo di forme di logistica avanzata* e un'elevata *concentrazione del traffico merci nel Centro-Nord Italia*.

## **I riferimenti normativi**

I vincoli imposti alla guida in termini di orario e di riposo sono regolamentati da due norme parallele. Con il regolamento 561/2006 (tempi di guida e riposo), entrato in vigore nell'11 aprile 2007, le istituzioni europee hanno assoggettato tutte le imprese di trasporto merci su strada (indipendentemente dal paese in cui il mezzo è stato immatricolato) ad un nuovo regime in materia di tempi di guida e di riposo. Il regolamento, destinato ai veicoli di massa ammissibili superiore a 3,5 tonnellate, prevede non più di 9 ore al giorno di guida (due volte a

settimana si può arrivare a 10) e non più di 56 a settimana (massimo 90 in due settimane consecutive). Inoltre non è più possibile scendere al di sotto delle 9 ore consecutive di riposo continuativo giornaliero, né compensare le riduzioni del riposo giornaliero regolare. Almeno una volta in due settimane ci deve essere un riposo di 45 ore da compiersi nel luogo di residenza del conducente. In trasferta il riposo – quello giornaliero o settimanale ridotto - può essere consumato all'interno del veicolo in sosta solo se questo è dotato di cuccetta. Le interruzioni alla guida devono essere di 45 minuti ogni 4 ore e mezzo di guida continua. Le imprese sono responsabili per le infrazioni commesse dai rispettivi conducenti. Fanno fede i dati del tachigrafo digitale e della carta del conducente (da conservarsi per almeno 12 mesi successivi all'ultima registrazione). Nel dicembre 2008 è stata, inoltre, recepita anche in Italia la direttiva comunitaria 15/2002 (tempi di lavoro) che assoggetta tutti i conducenti di merci e persone, sia in c/proprio che in c/terzi, a nuovi limiti all'orario di lavoro per migliorare la tutela della salute degli autisti, la sicurezza stradale e le condizioni di concorrenza fra imprese. Fino al 23 marzo la direttiva non si applicava agli autotrasportatori autonomi (i c.d. padroncini) o a coloro che guidano i veicoli non in forza di un rapporto di lavoro dipendente (ad es. i soci di una cooperativa, i titolari di imprese che costituiscono un consorzio, ecc). Il decreto prevede che per orario di lavoro si intendano tutte le operazioni di autotrasporto (guida, carico/scarico, pulizia e manutenzione mezzo, sorveglianza carico, disbrigo formalità amministrative/di dogana) e tutto il tempo in cui il conducente si ferma sul posto di lavoro a disposizione di eventuali viaggi. Il riposo deve essere di 45 minuti dopo le prime 4,5 ore di guida o di almeno 30 minuti se il totale delle ore di lavoro è compreso tra 6 e 9 ore. Almeno 45 minuti se supera le 9 ore. La durata media della settimana non può superare le 48 ore. Può arrivare a 60 ore se in 4 mesi non ha superato il limite di 48 ore settimanali.

### **L'esperienza spagnola**

Il livello di attenzione della Spagna per il settore è piuttosto elevato, ed è utile richiamarlo. Oltre ad una rappresentanza più forte a Bruxelles, le politiche messe in atto per rafforzare il comparto hanno riguardato l'innalzamento delle barriere all'entrata (è stato elevato a 5 il numero minimo di veicoli industriali di portata massima, necessari per intraprendere l'attività di autotrasportatore), il contenimento delle misure fiscali (massimo sull'accise), il potenziamento dei controlli su strada (si sta creando una task force per i controlli sui veicoli commerciali), lo sfruttamento massiccio di tutte quelle misure che possono rappresentare agevolazioni per il comparto, come l'ecobonus, ossia incentivi di accompagnamento destinati ad incoraggiare forme di associazione tra imprese di piccole dimensioni con l'obiettivo di utilizzare in modo efficiente le alternative marittime al trasporto su gomma, e l'acquisto di attrezzature elettroniche (hardware) e programmi informativi (software) volti ad ottimizzare la catena del trasporto in condizioni di massima sicurezza.

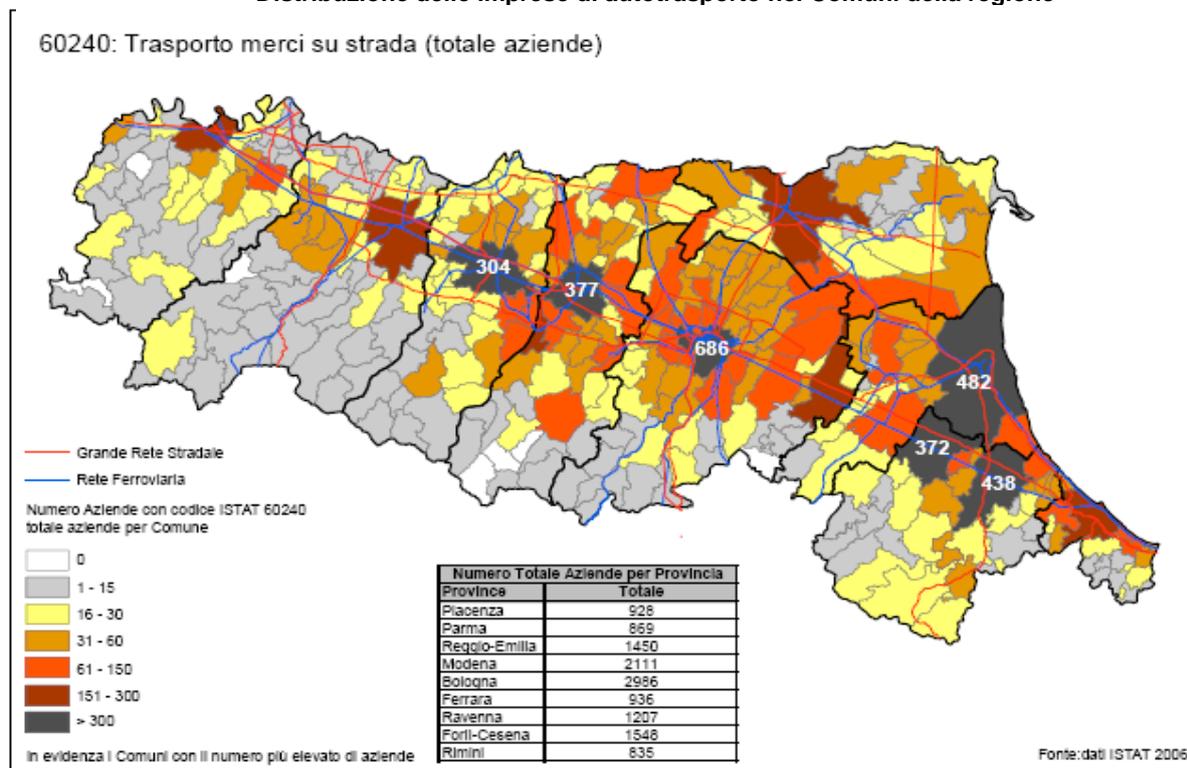
#### *3.3.5.2 Il settore dell'autotrasporto in Emilia-Romagna*

**In Emilia Romagna si concentra oltre il 10% delle imprese di autotrasporto presenti sull'intero territorio nazionale.** Con le sue *14mila unità*, la regione risulta seconda, per numerosità di imprese di autotrasporto, solo alla Lombardia che ha circa 20mila unità,

precedendo il Veneto che ne ha circa 12mila<sup>76</sup>. L'andamento del settore ha subito negli ultimi anni i contraccolpi negativi della crisi economica internazionale che ha condizionato pesantemente il ritmo di crescita delle attività produttive. L'indisponibilità di dati ufficiali sull'andamento del comparto negli ultimi due anni non consentono di delinearne il trend più recente, ma i segnali della crisi imminente già si potevano raccogliere osservando l'evoluzione del settore negli anni immediatamente precedenti. Tra il 2004 e il 2006 il numero di imprese attive nell'autotrasporto è diminuito in Italia del 5% passando da poco più di 126mila imprese a circa 120mila. In Emilia Romagna si è registrata una flessione analoga, superiore all'andamento nazionale di solo mezzo punto percentuale (-5,5%). Nel 2004, infatti, si registravano all'interno della regione 14.949 imprese attive, scese nel 2006 a quota 14.130 unità<sup>77</sup>.

Gli elementi che caratterizzano la struttura del settore in Emilia Romagna non si differenziano significativamente dal resto del Paese, anche se alcuni aspetti possono dirsi accentuati. In particolar modo si registra all'interno del territorio regionale una **concentrazione di vettori particolarmente elevata rispetto al resto degli operatori logistici** che ruotano intorno al trasporto e alla movimentazione di merci su gomma. Su oltre 15mila unità locali, 14mila circa – il 92% - sono ascrivibili all'autotrasporto ed il restante 8% ad attività più strettamente logistiche. La distribuzione delle unità locali all'interno del territorio regionale vede una **significativa aggregazione intorno al capoluogo di regione** che rappresenta, evidentemente, un polo importante di attrazione e aggregazione di flussi in entrata e in uscita di merci.

**Figura 261**  
Distribuzione delle imprese di autotrasporto nei Comuni della regione

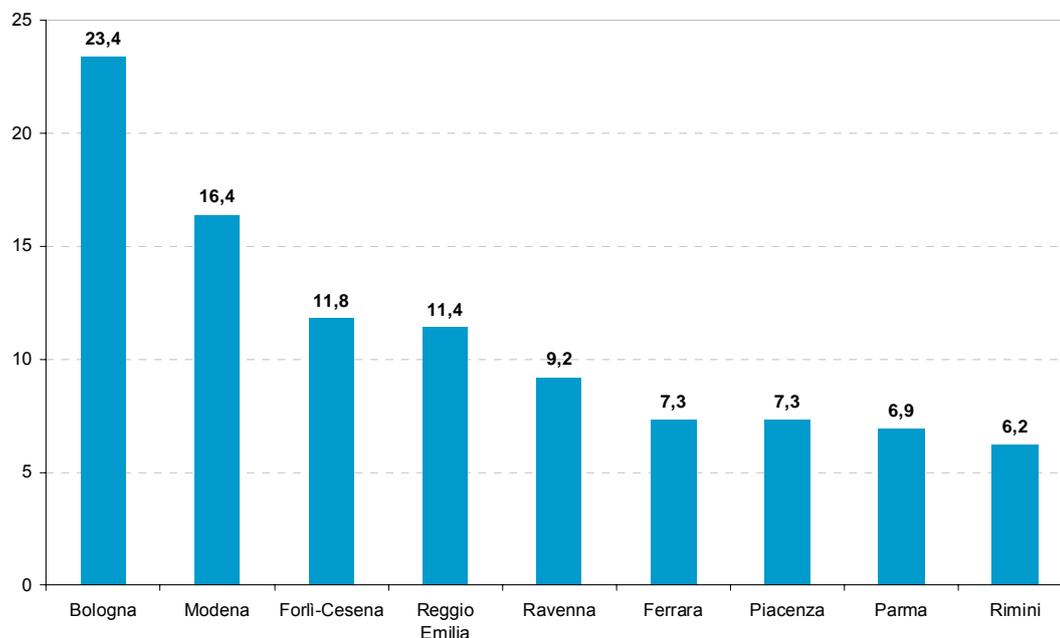


<sup>76</sup> Fonte Cerved.

<sup>77</sup> Fonte Cerved.

Quasi un operatore su quattro risiede in provincia di Bologna, il 16,4% nel Modenese e l'11,8% in provincia di Forlì-Cesena (dove esiste notoriamente una grande tradizione nel trasporto refrigerato, sebbene la congiuntura degli ultimi anni abbia penalizzato il comparto portando alla chiusura di aziende storiche del territorio provinciale).

**Figura 262**  
Autotrasporto. Distribuzione percentuale delle unità locali per provincia (2005)



Fonte: elaborazione Isfort su dati ASIA-RER, 2008.

La loro **dimensione media è di 2,6 addetti**, di poco inferiore alla media nazionale (2,7). Le aziende più strutturate si concentrano nelle province di Piacenza (3,6 addetti per UI), di Parma (3,5) e di Ravenna (2,8). **Al maggiore dimensionamento contribuiscono alcuni vantaggi localizzativi**, peculiarità dei territori in questione: *la prossimità del Piacentino al mercato logistico lombardo – il più sviluppato del Paese – e la presenza del polo logistico di Piacenza – uno dei più rilevanti nel Nord Italia; la presenza della filiera agroalimentare che nel Parmense si è sviluppata e fortemente radicata già da tempo dando luogo ad una domanda di trasporto specializzato per il settore; il porto, con il suo indotto, nel Ravennate.* La presenza sul territorio piacentino e parmense di imprese di autotrasporto più articolate sotto il profilo dimensionale trova conferma anche nella verifica della presenza al loro interno di una quota maggiore (in proporzione) di società di persone e di capitali rispetto a quanto si registra nelle altre province. Inoltre, all'interno di queste province si registra – Piacenza, Parma e Ravenna – una quota maggiore di imprese che rientrano nelle classi di fatturato più elevate.

*Nel Bolognese e nel Modenese, dove si concentra la parte numericamente più rilevante di imprese di autotrasporto, la forma giuridica prevalente è quella individuale che può sottendere – visti i rapporti di forza che il settore esprime nei confronti della committenza – un'attività di trasporto caratterizzata in generale da una maggiore precarietà.*

**Tabella 169**  
**Autotrasporto. Distribuzione delle imprese per classe di fatturato (Migliaia di Euro)**  
(2005)

Provincia	Ditta individuale	Società di persone	Società di capitali	Società cooperative
Piacenza	75,3	15,0	8,5	1,1
Parma	75,7	13,7	9,8	0,8
Reggio Emilia	81,5	12,3	5,1	1,1
Modena	84,0	9,4	5,8	0,8
Bologna	87,4	5,7	5,2	1,7
Ferrara	89,3	6,3	3,5	0,9
Ravenna	83,2	10,8	4,7	1,4
Forlì-Cesena	83,8	12,3	3,3	0,6
Rimini	83,4	11,9	3,9	0,8
<b>Totale</b>	<b>83,6</b>	<b>9,9</b>	<b>5,4</b>	<b>1,1</b>

Fonte: elaborazioni Isfort su dati ASIA-RER, 2008.

Quanto alla solidità delle imprese sotto il profilo del radicamento sul territorio, in provincia di Piacenza si registra un nucleo importante di imprese storiche: ben il 31,4% delle aziende piacentine di autotrasporto ad oggi attive risultano nate prima del 1980. Un sintomo della capacità di queste imprese di stare sul mercato e di adeguarsi ai mutamenti che negli anni il settore logistico ha manifestato. Al contrario, nelle province di Bologna e di Rimini, di aziende storiche se ne registrano molte meno, a conferma del fatto che fino agli anni Ottanta il settore dell'autotrasporto in queste due province non sembra avere avuto una grande tradizione locale.

**Tabella 170**  
**Autotrasporto – Distribuzione % delle imprese per classe di fatturato - Migliaia di Euro**  
(2005)

Provincia	<500	500-1.000	1.000-5.000	5.000-10.000	1.000 ed oltre	Totale
Piacenza	82,4	9,4	5,8	1,2	1,1	100,0
Parma	85,2	6,9	5,9	1,3	0,8	100,0
Reggio E.	90,3	5,0	4,0	0,3	0,4	100,0
Modena	91,7	4,1	3,5	0,3	0,4	100,0
Bologna	92,3	2,8	3,2	1,0	0,7	100,0
Ferrara	93,9	3,5	1,9	0,4	0,3	100,0
Ravenna	91,3	3,3	3,6	0,9	0,9	100,0
Forlì-Cesena	90,8	4,2	3,9	0,6	0,4	100,0
Rimini	93,9	2,7	3,2	0,0	0,2	100,0
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazioni Isfort su dati ASIA-RER, 2008.

## I nodi strutturali del settore

Tra l'autunno 2008 e l'inizio 2009, nell'ambito dei focus di approfondimento promossi dalla Regione in vista dell'aggiornamento del Prit, è stata condotta da Isfort un'indagine diretta sul mondo dell'autotrasporto per delineare, congiuntamente ad alcuni dei principali attori del settore, le criticità del comparto e i possibili percorsi (condivisi) per superarle e rilanciarne lo sviluppo. Dalle informazioni raccolte, sia attraverso la ricognizione statistica sia attraverso la rilevazione qualitativa dei fenomeni e degli scenari di sviluppo del settore raccontati dai testimoni privilegiati nel corso delle interviste sono emersi alcune questioni cruciali di indubitabile rilevanza per le prospettive dell'autotrasporto in regione e su cui si è registrata la condivisione di gran parte degli intervistati.

A) A livello regionale **il comparto appare in sofferenza** non solo in seguito all'attuale congiuntura che penalizza il tessuto produttivo, dunque la stessa domanda di trasporto, ma per criticità strutturali che nel tempo non hanno trovato soluzione. *Le imprese più esposte all'attuale congiuntura economica sfavorevole sono quelle di medie dimensioni che presentano costi fissi di gestione non comprimibili* (il personale, ecc) e che sono spesso in crisi di liquidità per la difficoltà delle imprese committenti a pagare. Le piccolissime imprese (1-3 addetti) sopravvivono erodendo margini di guadagno e rimettendosi completamente alle istanze della committenza. Spesso operano al limite della legalità.

B) Rilevanti anche in Emilia Romagna sono i problemi **di aggregazione dell'offerta e di "nanismo" imprenditoriale**. Le soluzioni più recenti adottate, del tutto parziali, consistono nel:

- creare un sistema a rete di imprese monoveicolari con valore esclusivamente funzionale (aggregazione orizzontale): una soluzione percorribile e con maggiori garanzie di successo rispetto all'aggregazione formale in imprese consortili (molte non hanno dato i riscontri positivi attesi) o in imprese di medie dimensioni (non auspicabile viste le difficoltà);
- inserire il trasportatore all'interno della rete logistica attraverso partnership di filiera (aggregazione verticale).

C) Lo storico **debole rapporto con la committenza**, rimane uno dei nodi più difficili da sciogliere. L'autotrasporto rappresenta un anello fondamentale della catena logistica del trasporto delle merci, eppure ne è al tempo stesso l'elemento debole, *soggiogato da una committenza sempre più esigente e da regole del mercato progressivamente stringenti che spesso non lasciano margini di manovra e di profitto adeguati per stare vantaggiosamente sul mercato*. Per la committenza da un lato la vasta presenza di **microimprese** con la loro flessibilità e senza rapporti definiti e continuativi, consente importanti riduzioni del costo del trasporto; dall'altro la focalizzazione sul trasporto puro a scapito dei servizi di logistica e l'elevata regionalizzazione dei servizi non soddisfano la sempre maggiore richiesta di servizi aggiuntivi. E' necessario favorire un maggiore dialogo tra autotrasportatori e committenza e forme nuove di organizzazione logistica fondate su rapporti più equilibrati tra tutti i soggetti della filiera.

D) Il comparto è **carente in termini di cultura imprenditoriale**: ci sono **molti conducenti, ma pochi imprenditori**. *Il percorso da conducente ad autotrasportatore non passa attraverso un processo formativo e di qualificazione professionale* tale da garantire al neo-imprenditore una preparazione sufficiente in materia di contrattualistica, gestione strategica del servizio, governo dei flussi economici e finanziari aziendali, evoluzioni normative, impiego di strumentazioni informatiche/telematiche (Gps, fatturazione elettronica, ecc). Ma si fonda essenzialmente su una formazione “sul campo”, è frutto dell’attività quotidiana svolta in qualità di conducente. La formazione manageriale è un elemento fondamentale per il rinnovamento del comparto.

E) **Il ricambio generazionale stenta a realizzarsi e la professione appare sempre meno “appetibile”**. *A causa della mancata immissione nel circuito di nuove risorse, il comparto rimane ancorato ad approcci obsoleti che lo pongono, in linea generale, in una situazione di subalternità “culturale” e di scarsa coesione interna*. Ciò ne compromette il rapporto con le imprese-cliente che sino a questo momento si sono avvantaggiate della posizione di maggiore forza e potere contrattuale, ma che in futuro potrebbero trovarsi a dialogare con un comparto numericamente più contenuto che potrebbe portare ad un’offerta di trasporto merci su gomma più contenuta, ma proprio per questo più compatta e razionale.

F) **Si registrano fenomeni di concorrenza sleale**, che riguardano soprattutto i seguenti aspetti:

- cabotaggio ad opera di vettori esteri (per lo più provenienti dall’Est Europa);
- conto proprio che realizza trasporti abusivi in conto terzi;
- mercato parallelo dei pallet.

G) **C’è un’emergenza sul piano della sicurezza stradale, determinata anche dal rapporto distorto tra domanda e offerta**. In questo senso, essa va affrontata in una logica di sistema, non intervenendo su singole componenti. Alla base le condizioni gravose imposte dalla domanda, l’assenza di un contratto scritto (viene a mancare l’indicazione obbligatoria delle condizioni di trasporto e dei tempi massimi di carico e scarico, utili ai fini della corresponsabilità dei diversi soggetti coinvolti nel trasporto) Oltre al comportamento umano, infatti, è la stessa organizzazione logistica a modificare, stressandoli, tempi e modi di movimentazione delle merci influenzando nei fatti il comportamento di guida del conducente sul quale, essendo l’ultimo anello della catena logistica, vengono a confluire le aspettative e le inefficienze della parte “a monte” (impresa di produzione) e di quella intermedia (operatore logistico) dell’intera catena.

### 3.3.5.3. Previsioni Prit98 e stato attuale

Le previsioni del Prit98 per l'autotrasporto riguardavano due punti principali: Aree di sosta e formazione.

#### **Aree di sosta attrezzate per l'autotrasporto**

Le aree di sosta attrezzate rappresentano un elemento cruciale per la sicurezza dell'autotrasporto. Se opportunamente servite e correttamente ubicate, consentono all'autotrasportatore di godere appieno dei benefici della sosta, garantendogli, attraverso la presenza di servizi idonei, un adeguato ristoro, minimizzando i disagi ed i rischi legati alle inadeguate condizioni delle aree di sosta esistenti. Tutto ciò va evidentemente a generale beneficio del miglioramento delle condizioni di sicurezza sulla circolazione.

Importante, a tal proposito e come richiamato in precedenza, quanto previsto dalle recenti normative, che intervenendo attraverso norme di armonizzazione sui tempi di guida e di riposo degli autotrasportatori, (Direttiva Europea n.15/2002, attuata con il D.Lgs 234/07) hanno sancito che gli autotrasportatori non debbano guidare per più di 9 ore giornaliere e per non più di 4 ore e mezzo consecutive; imponendo, tra un periodo e l'altro di guida, una sosta di almeno 45 minuti e tra una giornata e l'altra di lavoro turni di riposo di 11 ore.

Da un rapporto stilato nel 2005 dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti la presenza di tali strutture in Italia risulta essere particolarmente deficitaria, alcune aree già esistenti non presentano le caratteristiche idonee per potersi classificare come aree ottimali per soddisfare le esigenze dell'autotrasportatore. Le aree debbono essere localizzate nelle immediate vicinanze delle grandi direttrici autostradali, collegate a strade provinciali ed alla viabilità ordinaria. Un ulteriore parametro di scelta può essere anche la vicinanza ad aree industriali, a piattaforme logistiche e centri intermodali. La dimensione dell'area deve essere adeguata ad ospitare gli automezzi che transitano sulle arterie stradali ed autostradali sulla base dei flussi medi di transito. L'area deve garantire requisiti di sicurezza e di salvaguardia di mezzi, cose e persone e garantire i servizi necessari (ad es. alimentatori per rimorchi frigo ecc.) e zone sicure destinate ai mezzi per merci pericolose.

Nel Piano Merci del 1991 era stato dedicato un capitolo specifico alle aree di sosta attrezzate, intese come strutture di minor livello funzionale e relative al solo autotrasporto. Veniva operata una distinzione tra aree a servizio dell'autotrasporto locale e aree a servizio dell'autotrasporto in transito. Nel Prit98 vengono richiamate queste ultime, e vengono individuate le localizzazioni ottimali alle intersezioni tra autostrada e strade di grande comunicazione, in corrispondenza di nodi della grande rete.

Le migliori localizzazioni, già individuate nel Piano Merci del '91 si riconfermano essere:

- tra Modena e Bologna, in prossimità della rete autostradale (Campogalliano);
- nell'area di Cesena, in prossimità del casello autostradale;
- nella zona di Piacenza, in località Le Mose.

Allo stato attuale risultano attuate tutte le aree previste dal Prit98. L'area di Piacenza ha caratteristiche soprattutto di servizio al mezzo. Sono state realizzate molte altre aree di

carattere per lo più locale, tra queste si può segnalare l'area di Sassuolo che ha un interesse territoriale più vasto.

Inoltre il Comitato Centrale dell'Albo dell'Autotrasporto da tempo sta attuando un programma di cofinanziamento di 22 aree di sosta attrezzate sul territorio nazionale nei nodi più sensibili della rete autostradale ed interportuale italiana. La realizzazione di queste opere è stata possibile grazie a fondi espressamente destinati dalla legge alla tutela della sicurezza della circolazione stradale e dell'ambiente. I primi contributi risalgono alla L. 40/1999 (6,5 mil€), cui sono seguiti altri 6,5 mil€ con la L. 229/2000 e infine 5 mil€ con la L. 448/2001.

Quattro progetti sono nel territorio della regione. Per tre di questi (La Pioppa Sud, Arda Ovest, Deat Parking-Piacenza) i lavori sono ultimati e le aree di sosta sono già operative, mentre l'area di Santo Stefano di Magra Est è in fase di cantierizzazione.

## **Formazione**

Per intervenire sugli aspetti critici prioritari del settore dell'autotrasporto il Prit98 ritiene che uno degli interventi centrali debba riguardare il sostegno alla crescita organizzativa e competitiva del settore.

In questa direzione prevede l'istituzione della "Scuola regionale di formazione ed aggiornamento professionale nei trasporti [S.R.T.]".

I contenuti e gli argomenti, la struttura organizzativa, le procedure d'istituzione, i soggetti coinvolti e le modalità operative di funzionamento e formalizzazione dovranno essere definiti attraverso uno specifico "studio di fattibilità" in cui siano coinvolti tutti i soggetti interessati e promotori dell'iniziativa e soprattutto attraverso l'immediata attivazione di un "corso pilota" di formazione attraverso il quale sperimentare le modalità formative.

Anche questa previsione è stata attuata. Lo studio di fattibilità ha portato alla costituzione (il 17 dicembre 2003) da parte della Regione Emilia-Romagna e delle Province di Bologna, Piacenza e Ravenna, della **Fondazione "Istituto sui trasporti e la Logistica"**. Attualmente (2008) i soci sono:

- la Regione Emilia-Romagna;
- le Province di Bologna, Piacenza e Ravenna;
- i Comuni di Piacenza e Ravenna;
- le Università di: Bologna, Modena-Reggio Emilia, Parma, Politecnico di Milano (Polo di Piacenza) e Cattolica del Sacro Cuore (Sede di Piacenza);
- Unioncamere dell'Emilia-Romagna;
- l'Autorità Portuale di Ravenna.

La Fondazione si pone le seguenti finalità:

- lo studio dei fenomeni e delle problematiche relative al trasporto e alla logistica delle merci;

- la formazione degli operatori che intervengono a tutti i livelli nel sistema dei trasporti e della logistica delle merci;
- lo sviluppo delle tecnologie e degli strumenti per la pianificazione regionale dei trasporti, in particolare la creazione di base dati, osservatori dei trasporti merci, campagne di rilevazione sulle attese degli operatori.

L'Istituto inoltre fornisce supporto alla Regione per la formulazione di linee guida e di proposte per la creazione di atti di indirizzo; agli enti di formazione per la predisposizione degli strumenti tecnici necessari per l'attività formativa e di aggiornamento professionale e alle Province e ai Comuni per la definizione di progetti locali finalizzati allo sviluppo e alla razionalizzazione della logistica urbana e di distretto. (Vedi in Allegato n°5, "**Le esigenze formative nella filiera della logistica**").