

# **RAPPORTO ANNUALE DI MONITORAGGIO DEL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE**

## **INDICE DEI CONTENUTI**

|                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b><u>PREMESSA</u></b>                                                                 | <b>3</b>  |
| 1. <u>PREFAZIONE</u>                                                                   | 4         |
| <b><u>SEZIONE 1 - SETTORE AUTOFILOTRANVIARIO</u></b>                                   | <b>5</b>  |
| 2. <u>IL CONTESTO REGIONALE</u>                                                        | 6         |
| 2.1. <u>Gli accordi di programma 2001-2003</u>                                         | 6         |
| 2.2. <u>Gli accordi di programma 2004-2006</u>                                         | 10        |
| 3. <u>MONITORAGGIO</u>                                                                 | 13        |
| 3.1. <u>PREMESSA</u>                                                                   | 13        |
| 3.2. <u>SINTESI DEI RISULTATI</u>                                                      | 13        |
| 3.3. <u>IL SERVIZI OFFERTO</u>                                                         | 15        |
| 3.3.1. <u>Servizi minimi e contributi</u>                                              | 15        |
| 3.3.2. <u>Addetti e costo del lavoro</u>                                               | 18        |
| 3.4. <u>SITUAZIONE AMBIENTALE</u>                                                      | 21        |
| 3.4.1. <u>Monitoraggio del PM<sub>10</sub></u>                                         | 21        |
| 3.4.2. <u>Monitoraggio del Biossido di Azoto NO<sub>2</sub></u>                        | 23        |
| 3.4.3. <u>Monitoraggio del Benzene C<sub>6</sub>H<sub>6</sub></u>                      | 24        |
| 3.5. <u>SICUREZZA E TRAFFICO</u>                                                       | 25        |
| 3.5.1. <u>Sicurezza della circolazione</u>                                             | 25        |
| 3.5.2. <u>Intensità del traffico</u>                                                   | 26        |
| 3.6. <u>SOSTENIBILITÀ ECONOMICA</u>                                                    | 29        |
| 3.6.1. <u>Efficacia tecnico-economica</u>                                              | 29        |
| 3.6.2. <u>Efficienza tecnico-economica</u>                                             | 30        |
| 3.6.3. <u>Economicità in sintesi</u>                                                   | 31        |
| 3.7. <u>INVESTIMENTI</u>                                                               | 32        |
| 3.7.1. <u>Il Piano straordinario per la Qualità dell'aria 2003/2005</u>                | 32        |
| 3.7.2. <u>Il monitoraggio degli investimenti al 2003</u>                               | 34        |
| 3.7.3. <u>Gli investimenti per il rinnovo del parco autobus 2002/2005</u>              | 36        |
| 3.7.4. <u>La mobilità ciclistica in Emilia-Romagna</u>                                 | 39        |
| 3.7.5. <u>Il monitoraggio degli indicatori di efficacia degli investimenti attuati</u> | 40        |
| 3.7.6. <u>STIMER</u>                                                                   | 44        |
| 3.8. <u>QUALITÀ DEL SERVIZIO</u>                                                       | 45        |
| 3.8.1. <u>Qualità percepita</u>                                                        | 45        |
| 3.8.2. <u>Qualità erogata</u>                                                          | 46        |
| 3.9. <u>PROGETTI EUROPEI</u>                                                           | 48        |
| 3.9.1. <u>I progetti</u>                                                               | 48        |
| 3.9.2. <u>I risultati del Benchmarking 2003-2004</u>                                   | 50        |
| 4. <u>AGENZIE LOCALI</u>                                                               | 54        |
| 4.1. <u>MODELLI ORGANIZZATIVI</u>                                                      | 54        |
| 4.2. <u>NUMERO ADDETTI E UTILIZZO DELLE RISORSE</u>                                    | 56        |
| 4.3. <u>LE PROCEDURE IN CORSO PER L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI</u>                        | 57        |
| <b><u>SEZIONE 2 - SETTORE FERROVIARIO</u></b>                                          | <b>59</b> |
| 5. <u>IL SETTORE FERROVIARIO</u>                                                       | 60        |
| 6. <u>INDAGINE SULL'UTENZA 2002</u>                                                    | 61        |
| 7. <u>RISULTATI TECNICO-ECONOMICI</u>                                                  | 61        |
| 7.1. <u>TRENITALIA</u>                                                                 | 69        |
| 7.1.1. <u>Considerazioni di sintesi</u>                                                | 69        |
| 7.1.2. <u>Dati economici e sul servizio</u>                                            | 70        |
| 7.2. <u>FERROVIE REGIONALI</u>                                                         | 73        |
| 7.2.1. <u>Dati economici e sul servizio</u>                                            | 73        |
| <b><u>APPENDICI</u></b>                                                                | <b>78</b> |
| 8. <u>OPERAZIONE LIBERIAMO L'ARIA</u>                                                  | 79        |
| 9. <u>SCHEDE AGENZIE LOCALI</u>                                                        | 82        |
| 10. <u>QUALITÀ DEL TPL</u>                                                             | 91        |
| 11. <u>LINK UTILI</u>                                                                  | 103       |

## **PREMESSA**

## **1. PREFAZIONE**

Il presente rapporto espone i più aggiornati risultati frutto del monitoraggio attivato dall'Agenzia Trasporti Pubblici nel settore del trasporto pubblico e della mobilità urbana. Esso fa seguito ad analoghi rapporti presentati rispettivamente nel luglio 2001 e luglio 2002.

L'elaborato è volto altresì a dare riscontro alle indicazioni del Consiglio regionale (definite con gli atti di indirizzo n° 127 del dicembre 2000 e n° 500 del 23 luglio 2003 e alle previsioni della LR n. 30/98, art. 8), attraverso la messa a disposizione di parametri e indicatori specifici, per una migliore valutazione degli obiettivi e degli strumenti di gestione della mobilità urbana e di sviluppo qualitativo del trasporto pubblico locale.

Il rapporto analizza l'andamento delle azioni concordate negli Accordi di Programma 2001-2003 in ordine agli aspetti di carattere economico di svolgimento dei servizi di trasporto pubblico autofilotranviario e ferroviario (con riferimento in particolare alla loro qualità, efficacia ed efficienza), come pure di attenzione all'ambiente (in tema di contenimento delle emissioni in atmosfera), di risparmio energetico e di miglioramento della sicurezza.

Alcuni dei principali temi e indicatori afferenti alla mobilità vengono sviluppati anche nell'ambito del consolidato confronto con la realtà delle città e regioni d'europa, attraverso la partecipazione della Regione Emilia-Romagna anche al progetto della D.G.-TREN della Commissione Europea "Urban Transport Benchmarking Initiative 2004 – UTB 2003/2004" in continuazione del "Citizen's Benchmarking Network Initiative" 2001-2002.

Gli elementi conoscitivi ivi contenuti intendono inoltre consolidare un sistema di monitoraggio della mobilità urbana e di bacino (di cui agli allegati 2A e 2B degli accordi stessi) ad ausilio della programmazione regionale e locale della stessa mobilità.

La raccolta e l'analisi dei dati monitorati, unitamente alle numerose iniziative seminariali rivolte e condotte insieme a Enti Locali, Aziende di TPL e Agenzie per la Mobilità, ha consentito di definire ulteriori intese, anche in concorso con i settori regionali dell'Energia e dell'Ambiente, per concordare gli specifici ulteriori investimenti dell'operazione "Liberiamo l'aria" mirati alla mobilità ambientalmente sostenibile, che sono stati alla base del riconoscimento del premio "Award" 2003 (rif. 3.11) e dei nuovi Accordi di Programma 2004-2006, approvati con DGR n. 546 del 29/03/2004.

Per quanto riguarda i dati di qualità del servizio, nel corso del 2003, quale utile integrazione alle già consolidate iniziative di rilevazione e analisi della qualità attesa e percepita dagli utenti, è stata completata una prima specifica indagine sulla qualità erogata, che ha fornito primi tendenziali risultati, sintetizzati nel seguito e riportati in forma integrale in separati rapporti di analisi.

Nel ringraziare per i suggerimenti e le proposte volte a rendere sempre più accurato, condivisibile e confrontabile il prosieguo delle elaborazioni per le annualità successive, si confida nella comprensione per le involontarie omissioni o gli eventuali errori.

## **SEZIONE 1 - SETTORE AUTOFILOTRANVIARIO**

## 2. IL CONTESTO REGIONALE

Il settore del trasporto pubblico locale relativo ai **servizi autofilotranviari urbani ed extraurbani** può essere rappresentato nei termini di cui alla figura 1.

**Figura 1**  
**Il settore autofilotranviario in cifre**



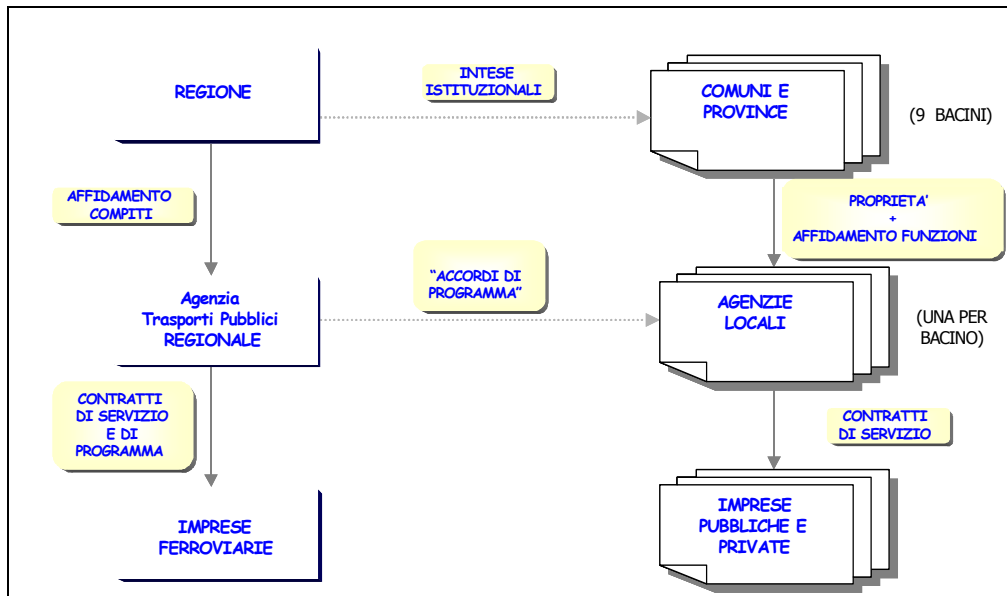
### 2.1. GLI ACCORDI DI PROGRAMMA 2001-2003

Gli Accordi di Programma 2001-2003 (cfr. tab. 1 - 4 e fig. 3), per la riorganizzazione della mobilità e la qualificazione dell'accesso ai servizi di interesse pubblico, hanno registrato:

- ✓ il consolidamento di un **più stretto rapporto tra enti** preposti alla programmazione (Regione – Autonomie Locali) e il sistema di erogazione del servizio, in continuità con l'azione di riforma del settore avviata a partire dalla legge "Bassanini" e attuata con i decreti legislativi n. 422/97 e n. 400/99 e con la L.R. n. 30/98;

- ✓ la **creazione delle Agenzie**, nuove strutture di servizio degli Enti Locali, quali organizzazioni strumentali per la collocazione, rispetto a un ambito territorialmente appropriato, delle funzioni di regolazione del TPL e della mobilità (vedi figura 2);

**Figura 2**  
**Il modello Emilia-Romagna**



- ✓ l'**estensione del contratto di servizio** a tutti gli esercenti, pubblici e privati, in un rapporto di affidamento ancora diretto per il periodo transitorio 2001-2003;
- ✓ il **consolidamento del monitoraggio** dei dati tecnici, economici, ambientali e di mobilità, in preparazione delle gare e per la gestione delle attività proprie di agenzia;
- ✓ l'individuazione di **obiettivi di miglioramento** in tema di sicurezza della circolazione, di miglioramento della qualità ambientale e di ulteriore sviluppo della efficacia/efficienza.

**Tabella 1**  
**Contributi annuali d'esercizio**  
(anni 2002-2003, lire)

| <b>Bacini</b>         | <b>Contributi RER servizi minimi</b> | <b>Contributi RER L.R. 1/2002</b> | <b>Contributi Enti Locali*</b> | <b>Totale</b>          |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------------|
| Piacenza              | 26.273.105.640                       | 75.020.781                        | 904.538.210                    | 27.252.664.634         |
| Parma                 | 40.209.501.810                       | 75.020.781                        | 7.922.908.970                  | 48.207.431.564         |
| Reggio Emilia         | 29.046.973.540                       | 1.500.415.623                     | -                              | 30.547.389.158         |
| Modena                | 39.447.040.220                       | 1.500.415.623                     | 809.788.780                    | 41.757.244.622         |
| Bologna               | 138.633.431.340                      | 900.249.374                       | 9.218.471.100                  | 148.752.151.814        |
| Ferrara               | 28.465.367.110                       | 75.020.781                        | 1.145.443.120                  | 29.685.831.013         |
| Ravenna               | 18.946.683.990                       | 400.110.833                       | 2.852.340.640                  | 22.199.135.460         |
| Forlì-Cesena          | 24.377.628.420                       | 400.110.833                       | 3.542.843.560                  | 28.320.582.811         |
| Rimini                | 24.600.267.930                       | 75.020.781                        | 84.640.170                     | 24.759.928.877         |
| <b>Totale Regione</b> | <b>370.000.000.000</b>               | <b>5.001.385.410</b>              | <b>26.480.974.550</b>          | <b>401.482.359.954</b> |

(\*) dato 2002

**Tabella 2**  
**Servizi minimi**  
(anni 2001 – 2002 – 2003)

| <b>Bacini</b>         | <b>Servizi minimi</b>       |                    |             |
|-----------------------|-----------------------------|--------------------|-------------|
|                       | <b>Accordi di Programma</b> |                    |             |
|                       | <b>2001</b>                 | <b>2002 – 2003</b> |             |
|                       | (vett-km)                   | (vett-km)          | (%)         |
| Piacenza              | 8.061.575                   | 8.112.821          | 8%          |
| Parma                 | 11.886.035                  | 11.960.145         | 11%         |
| Reggio Emilia         | 8.923.066                   | 9.057.633          | 8%          |
| Modena                | 12.454.178                  | 12.448.221         | 12%         |
| Bologna               | 35.545.043                  | 34.996.389         | 33%         |
| Ferrara               | 9.107.894                   | 9.099.309          | 8%          |
| Ravenna               | 6.326.951                   | 6.435.769          | 6%          |
| Forlì-Cesena          | 8.029.131                   | 8.104.451          | 8%          |
| Rimini                | 6.927.018                   | 7.046.156          | 7%          |
| <b>Totale Regione</b> | <b>107.260.891</b>          | <b>107.260.894</b> | <b>100%</b> |



**Tabella 3**  
**Importo opere per ambito di intervento**  
 (Accordo 2001-2003, '000 Euro)

| BACINO            | MOBILITÀ URBANA | INTERMODALITÀ* | SICUREZZA STRADALE | TRASPORTO PUBBLICO** | TOTALE         |
|-------------------|-----------------|----------------|--------------------|----------------------|----------------|
| Piacenza          | 1.570           | 1.544          | 1.229              | 8.264                | 12.607         |
| Parma             | 1.085           | 3.190          | 2.014              | 13.014               | 19.303         |
| Reggio Emilia     | 3.899           | 2.078          | 620                | 19.509               | 26.106         |
| Modena            | 1.033           | 6.158          | 2.066              | 14.172               | 23.429         |
| Bologna           | 2.514           | 23.418         | 1.792              | 43.704               | 71.428         |
| Ferrara           | 0               | 4.210          | 0                  | 9.813                | 14.023         |
| Ravenna           | 421             | 3.251          | 0                  | 4.958                | 8.630          |
| Forlì-Cesena      | 3.478           | 1.511          | 991                | 10.515               | 16.495         |
| Rimini            | 537             | 5.250          | 0                  | 168.945              | 174.732        |
| <b>TOTALE RER</b> | <b>14.537</b>   | <b>50.610</b>  | <b>8.712</b>       | <b>292.894</b>       | <b>366.753</b> |

(\*) Dato comprensivo degli investimenti per la realizzazione del progetto "STIMER"

(\*\*) Dato comprensivo degli investimenti per rinnovo parco mezzi

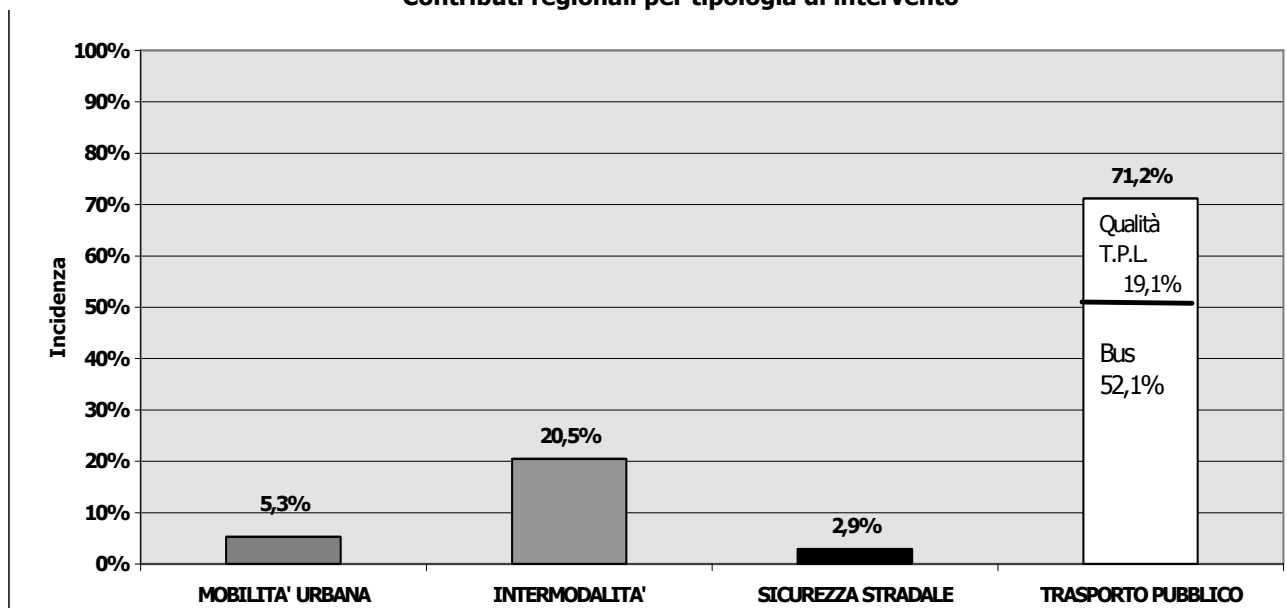
**Tabella 4**  
**Contributi regionali per ambito di intervento**  
 (Accordo 2001-2003, '000 Euro)

| BACINO            | MOBILITÀ URBANA | INTERMODALITÀ* | SICUREZZA STRADALE | TRASPORTO PUBBLICO** | TOTALE         |
|-------------------|-----------------|----------------|--------------------|----------------------|----------------|
| Piacenza          | 939             | 1.014          | 751                | 5.165                | 7.869          |
| Parma             | 362             | 1.918          | 464                | 8.160                | 10.904         |
| Reggio Emilia     | 1.919           | 1.243          | 310                | 7.199                | 10.671         |
| Modena            | 516             | 3.147          | 816                | 8.574                | 13.053         |
| Bologna           | 1.003           | 9.747          | 790                | 25.292               | 36.832         |
| Ferrara           | 0               | 2.164          | 0                  | 7.220                | 9.384          |
| Ravenna           | 21              | 1.685          | 0                  | 2.892                | 4.598          |
| Forlì-Cesena      | 1.096           | 990            | 258                | 5.354                | 7.698          |
| Rimini            | 310             | 1.891          | 0                  | 12.653               | 14.854         |
| <b>TOTALE RER</b> | <b>6.166</b>    | <b>23.799</b>  | <b>3.389</b>       | <b>82.509</b>        | <b>115.863</b> |

(\*) Dato comprensivo dei contributi per lo STIMER

(\*\*) Dato comprensivo dei contributi per rinnovo parco mezzi

**Figura 3**  
**Contributi regionali per tipologia di intervento**



## 2.2. GLI ACCORDI DI PROGRAMMA 2004-2006

In coerenza col sistema di relazioni RER-EL-Agenzia derivanti dalla riforma, i nuovi Accordi di programma registrano:

- il consolidamento del livello di servizio di 107 milioni di km/anno (cfr. fig. 4) e obiettivi di miglioramento della qualità e quantità dell'offerta, attraverso la previsione del concorso finanziario della Regione e degli Enti Locali per il mantenimento delle buone prestazioni del sistema (cfr. par. 3.3.1);

**Figura 4**  
**Servizi minimi**  
(vett\*km)

**QUANTITA' DEI SERVIZI  
MINIMI AUTOFILOTRANVIARI  
(IN BUS\*KM)**

|               |                    |
|---------------|--------------------|
| PIACENZA      | 8.112.821          |
| PARMA         | 11.960.145         |
| REGGIO EMILIA | 9.057.633          |
| MODENA        | 12.448.221         |
| BOLOGNA       | 34.996.389         |
| FERRARA       | 9.099.309          |
| RAVENNA       | 6.435.769          |
| FORLI'-CESENA | 8.104.451          |
| RIMINI        | 7.046.156          |
| <b>Totale</b> | <b>107.260.894</b> |

- l'incremento dei contributi di esercizio, che passano da 191,1 a 193,7 milioni di Euro all'anno (cfr. fig. 5);

**Figura 5**  
**Contributi**  
(Euro)

**CONTRIBUTI REGIONALI PER  
SERVIZI MINIMI  
AUTOFILOTRANVIARI (IN €)**

|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| PIACENZA             | 13.704.000,00                |
| PARMA                | 20.902.000,00                |
| REGGIO EMILIA        | 15.362.000,00                |
| MODENA               | 20.733.000,00                |
| BOLOGNA              | 72.310.000,00                |
| FERRARA              | 14.871.000,00                |
| RAVENNA              | 10.045.000,00                |
| FORLI'-CESENA        | 12.970.000,00                |
| RIMINI               | 12.775.000,00                |
| <b><i>Totale</i></b> | <b><i>193.672.000,00</i></b> |

- l'ulteriore incremento dei contributi di esercizio, attraverso il reperimento da parte della Regione di altri 2,5 milioni di €/anno per lo stesso triennio, al fine di sostenere, unitamente agli Enti Locali, una qualificazione e uno sviluppo dei servizi ulteriore rispetto ai 107 milioni di km/anno richiamati;
- il completamento entro il 2004 della fase transitoria di affidamento diretto dei servizi e di espletamento e aggiudicazione delle relative gare, secondo le indicazioni della L.R. n. 30/98 e gli indirizzi del Consiglio regionale;
- la progressiva estensione, a partire dal 2004, oltre a Modena dove è già in corso, del sistema tariffario integrato della mobilità in Emilia-Romagna (STIMER), al quale la Regione ha assicurato un contributo di oltre 18 milioni di € (il 70% dell'onere complessivo di 26 milioni di €);
- il completamento entro il 2004 del sistema informativo (travel planner) che conterrà l'intero piano degli orari di offerta al pubblico (dall'autobus, al treno, all'aereo, ecc.) svolti in tutta la regione e che sarà messo a disposizione dei cittadini e operatori attraverso i canali di informazioni correnti e in internet;
- la prosecuzione del monitoraggio sistematico degli indicatori della mobilità urbana e del trasporto pubblico sugli aspetti ambientali e dei parametri economici di esercizio per il controllo dell'efficacia e dell'efficienza;
- la realizzazione del programma di investimenti di seguito indicato (oltre 191,5 milioni di €, di cui 87 milioni di € da parte della Regione, secondo un piano straordinario di azioni e di compartecipazione; cfr. par. 3.7), orientato in particolare a dare riscontro e sostegno all'attuazione delle misure per la mobilità sostenibile previste dal primo e secondo

Programma sulla qualità dell'aria (vedi appendice "Operazione liberiamo l'aria"), per il miglioramento della qualità dell'aria, la riduzione dell'incidentalità e dei consumi di carburante, la qualificazione del TPL e il permanere di buoni risultati di efficacia-efficienza.

Il piano infrastrutturale 2003-2005 integra il programma degli investimenti concordato per il precedente triennio (cfr. par. 2.1) per interventi anch'essi finalizzati allo sviluppo di una migliore mobilità e sicurezza in ambito regionale e che risultano in corso di completamento.

### 3. MONITORAGGIO

#### 3.1. PREMESSA

Il monitoraggio degli Accordi di Programma tende a verificare per singolo bacino il rispetto degli impegni assunti e il livello di conseguimento dei rispettivi obiettivi nei seguenti quattro ambiti principali:

- quantità di servizio offerto;
- sostenibilità ambientale ed economica del servizio;
- andamento attuativo degli investimenti;
- qualità del servizio erogata e percepita.

Il primo ambito di monitoraggio (cfr. par. 3.3) è relativo alla verifica della corrispondenza della **quantità di servizi offerti** (vetture\*km erogate) rispetto a quelli minimi attribuiti a ogni singolo bacino.

Il secondo ambito di monitoraggio (cfr. par. 3.4) attiene alla verifica del livello di conseguimento degli obiettivi di miglioramento della **sostenibilità ambientale<sup>1</sup> ed economica** dei sistemi di trasporto pubblico locali e dei modelli di mobilità nel loro complesso.

Il terzo ambito di monitoraggio (cfr. par. 3.5) è relativo allo **stato di attuazione degli investimenti programmati**, nelle diverse articolazioni individuate, a supporto del conseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale. L'analisi è riferita non solo alle tipologie di intervento infrastrutturali ma anche a taluni indicatori della mobilità risultanti nei diversi bacini della banca dati regionale (Allegati 2A e 2B degli Accordi), per la confrontabilità e la valutazione dell'efficacia delle iniziative completate.

Il quarto ambito di monitoraggio (cfr. par. 3.6) riguarda la verifica dei risultati conseguiti in relazione alla **qualità del servizio erogata e percepita** dall'utenza.

#### 3.2. SINTESI DEI RISULTATI

I **risultati del monitoraggio** del settore compongono un quadro del sistema emiliano-romagnolo relativamente diversificato (cfr. fig. 6):

---

<sup>1</sup> L'accezione di ambiente adottata è particolarmente ampia, in coerenza con quanto previsto nella legge regionale e nell'Atto Triennale di Indirizzo, ricomprendendo oltre all'ambiente in senso stretto gli ulteriori aspetti della sicurezza della circolazione e della congestione (intensità) del traffico.

- sostanzialmente positivo dal punto di vista del giudizio del mercato, registrando, a fronte di una crescita della quantità di servizi erogati, una tenuta del livello di frequentazione e un giudizio di soddisfazione da parte della clientela sulla qualità offerta;
- bisognevole di politiche di intervento più incisive e strutturali dal punto di vista della sostenibilità economica e ambientale, registrandosi, pur tenendo conto che il processo di creazione delle Agenzie locali e di riorganizzazione del settore non si è ancora completato, un seppur lieve peggioramento dell'equilibrio economico e un contenimento significativo ma non ancora sufficiente dei livelli di insicurezza della circolazione e di concentrazione degli inquinanti addebitabili al settore.

I rinnovati sforzi di consolidamento e **potenziamento dei servizi di TPL** – minimi e aggiuntivi – e il **piano straordinario di interventi per la qualità dell'aria** sono alcune delle più significative azioni che la Regione sta portando avanti per migliorare le tendenze virtuose in atto e rafforzare il sistema.

La progressiva sistematizzazione e affinamento dei metodi e delle procedure di monitoraggio, nel permettere di rilevare anche i segnali più deboli delle problematiche settoriali ha reso anche possibile una fattiva **partecipazione ai progetti di benchmarking, diffusione e coordinamento promossi dall'Unione Europea** sul trasporto e la mobilità sostenibili, tra i quali "CitNet" (*Citizen's Network Benchmarking Iniziative*) e "UTB" (*Urban Transport Benchmarking*).

**Figura 6**  
**I risultati del settore in cifre**



### 3.3. IL SERVIZI OFFERTO

#### 3.3.1. Servizi minimi e contributi

L'analisi dei servizi minimi offerti nel 2002 sul territorio emiliano-romagnolo, così come certificati dagli Enti locali e dalle loro Agenzie, in rapporto agli impegni contenuti negli Accordi di Programma, porge un quadro caratterizzato da un sostanziale miglioramento del trasporto pubblico locale.

La quantità di servizi complessivamente erogata su scala regionale dalle aziende di TPL nell'anno 2002 ammonta a 111.222.906<sup>2</sup> vett-km, a fronte dei 107.260.894 vett-km che dovevano essere prodotti in base agli Accordi (cfr. tab. 5).

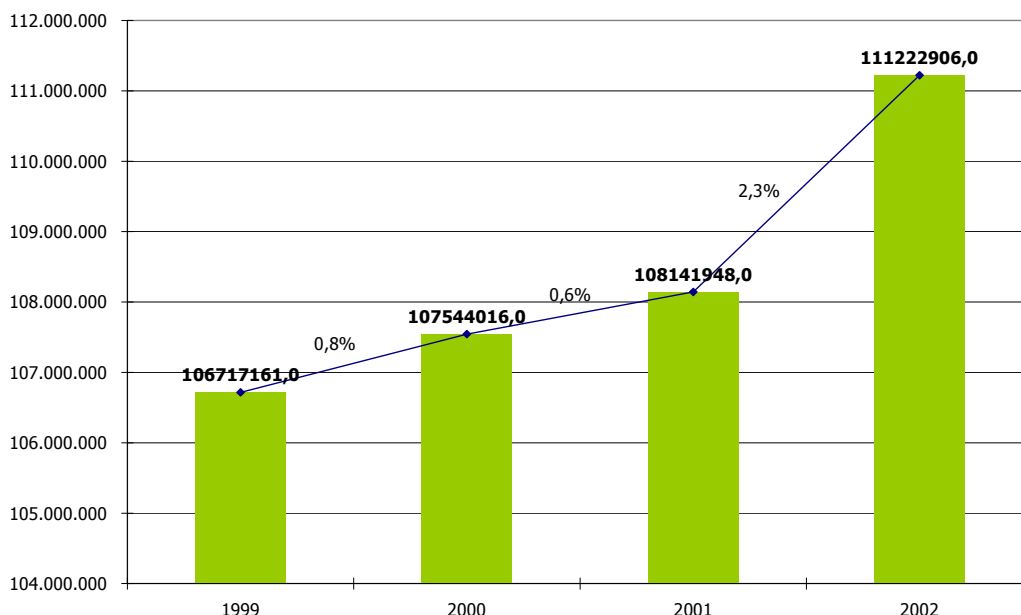
**Tabella 5**  
**Servizi minimi e aggiuntivi – dato Accordi vs consuntivo 2002**

| <b>Bacini</b>         | <b>Servizi minimi<br/>Accordi di Programma<br/>2002-2003</b> |             | <b>Servizi certificati<br/>Consuntivo 2002</b> |             |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------|-------------|
|                       | (vett-km)                                                    | (%)         | (vett-km)                                      | (%)         |
| Piacenza              | 8.112.821                                                    | 8%          | 8.090.327                                      | 7%          |
| Parma                 | 11.960.145                                                   | 11%         | 13.120.920                                     | 12%         |
| Reggio Emilia         | 9.057.633                                                    | 8%          | 9.310.020                                      | 8%          |
| Modena                | 12.448.221                                                   | 12%         | 12.503.574                                     | 11%         |
| Bologna               | 34.996.389                                                   | 33%         | 36.593.477                                     | 33%         |
| Ferrara               | 9.099.309                                                    | 8%          | 9.138.920                                      | 8%          |
| Ravenna               | 6.435.769                                                    | 6%          | 6.482.780                                      | 6%          |
| Forlì-Cesena          | 8.104.451                                                    | 8%          | 8.953.459                                      | 8%          |
| Rimini                | 7.046.156                                                    | 7%          | 7.029.429                                      | 6%          |
| <b>Totale Regione</b> | <b>107.260.894</b>                                           | <b>100%</b> | <b>111.222.906</b>                             | <b>100%</b> |

<sup>2</sup> Dato certificato dagli Enti locali/Agenzie (109.825.776), comprensivo dei servizi aggiuntivi richiesti e contribuiti su base locale, pari complessivamente a 1.397.130 vett-km (786.213 vett-km esercite a FC, 10.917 a RE, 600.000 vett-km a BO).

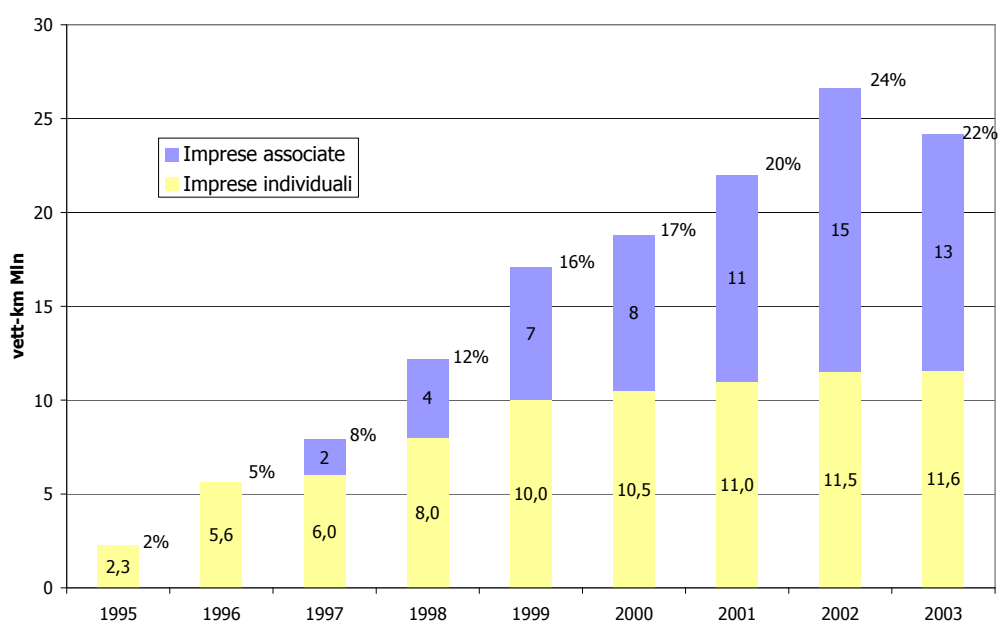
Il dato dei servizi certificati nel 2002 evidenzia il consolidamento del trend di crescita dei servizi offerti al pubblico nel periodo 1999-2002, con un incremento complessivo di periodo pari a oltre 4,5 Mln km (+4,2% circa) e i tassi annui di cui alla fig. 7.

**Figura 7**  
**Servizi minimi** (dati certificati, anni 1999 – 2002, km Mln)



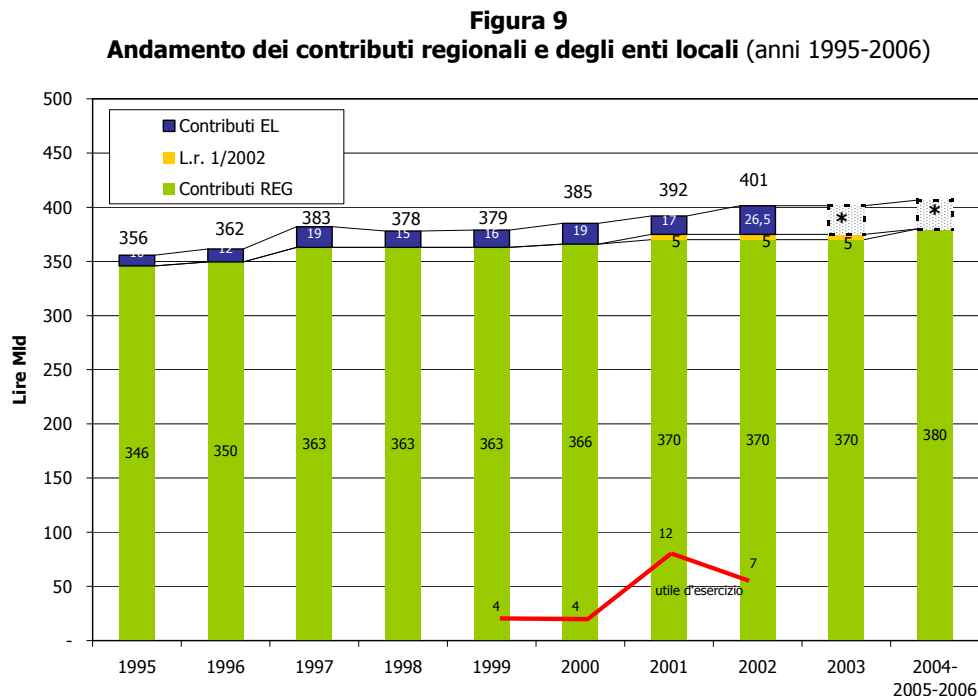
L'andamento dei servizi subconcessi, dopo un periodo di crescita, evidenzia col 2003 un'inversione di tendenza, in linea con gli indirizzi di riduzione fissati per le subconcessioni dalla L.R. n. 30/98, con un'incidenza percentuale dei medesimi sul totale dei servizi di TPL che è riportata a fianco degli istogrammi (cfr. fig. 8). I suddetti servizi sono svolti per oltre la metà da società di nuova costituzione, frutto dell'associazionismo d'impresa, e per la parte residua da singole imprese individuali.

**Figura 8**  
**Andamento servizi affidati ai privati e in subconcessione** (anni 1995-2003)





Un’analisi degli indicatori relativi alle risorse finanziarie per l’esercizio evidenzia un trend di crescita del contributo regionale unitamente al consolidamento del sostegno degli EL, in presenza di una buona redditività gestionale (dato relativo alle nove principali aziende operanti nei bacini) delle imprese (cfr. fig. 9). La positività del contesto locale ha favorito il potenziamento dei servizi di trasporto e una intensificazione delle politiche di investimento.



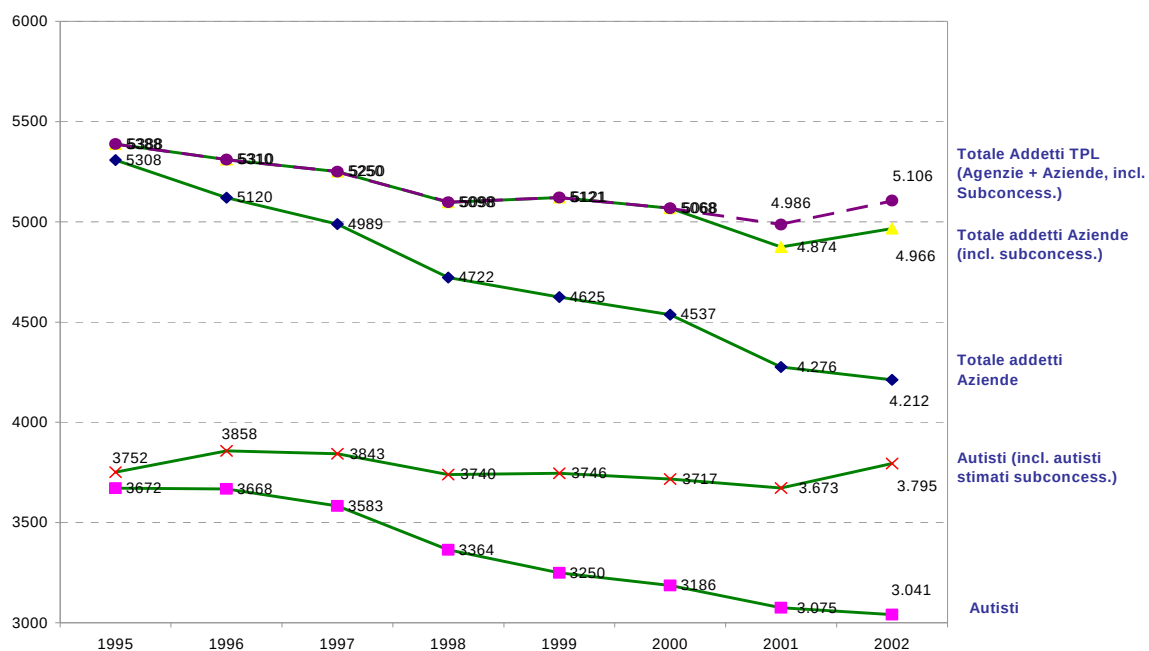
(\*) Il contributo degli EL per il 2003 è in fase di accertamento ed è da preventivarsi una continuità dello stesso per il triennio 2004-2006.

### 3.3.2. Addetti e costo del lavoro

L'andamento dei dati di settore (cfr. fig. 10) evidenzia, nell'ultimo quadriennio, un trend di sostanziale stabilità del numero totale degli addetti (relativi alla nove principali aziende di bacino e alle agenzie locali della mobilità che si sono costituite a partire dal 2001), in presenza, nello stesso periodo, di un incremento dei servizi del 4,2%.

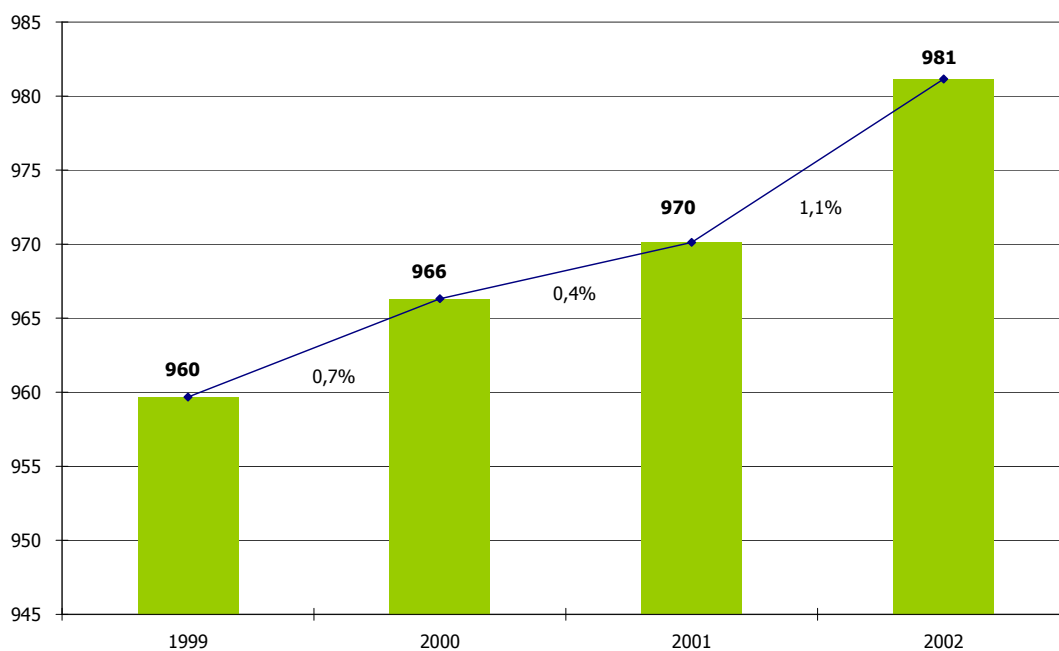
Il dato del numero degli addetti 2002 e quello del 2003 sono in corso di verifica, sulla base della specifica indagine avviata dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti nel 2004.

**Figura 10**  
**Andamento del numero di addetti del settore**  
(anni 1995-2002)



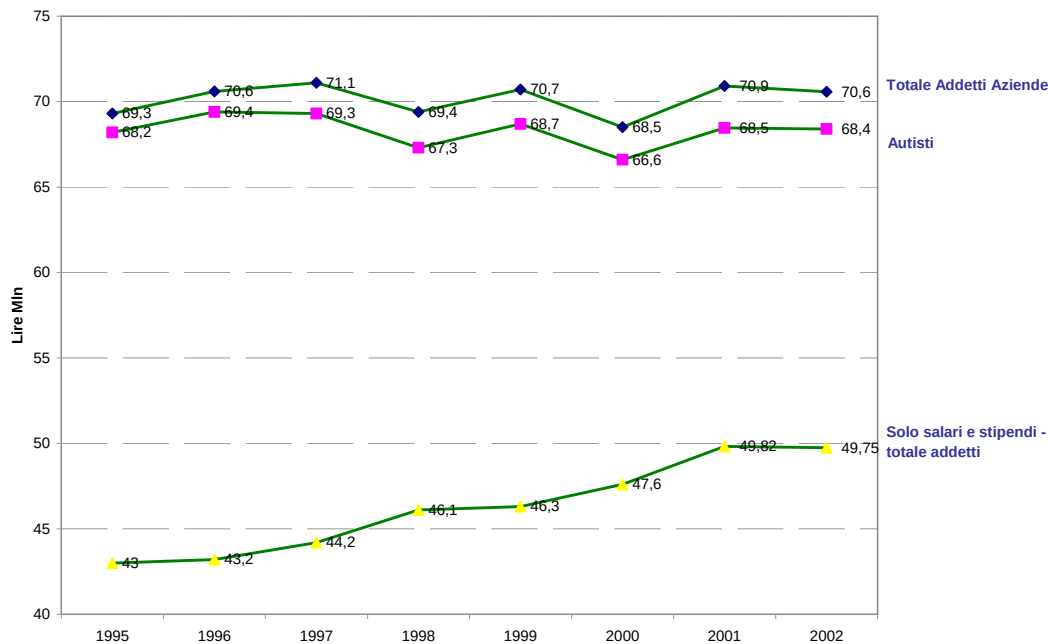
Nel periodo 1999-2002, la stabilità del numero totale degli addetti, accompagnandosi a un incremento delle percorrenze (+4,2%) avvenuto in presenza di peggiorate velocità commerciali, denota un incremento del livello complessivo di efficienza del settore (cfr. fig. 11), con una produttività per addetto che passa da circa 960 ore di guida/anno a oltre 980 (+2,2%).

**Figura 11**  
**Andamento delle ore di guida per addetto – totale TPL**  
(anni '99-2002, addetti Agenzie+Aziende, incl. Subconcess.)



La più accentuata flessibilità dei contratti di lavoro unitamente ai provvedimenti in Finanziaria di allineamento delle aliquote contributive ha permesso di mantenere il costo medio per addetto sotto controllo, costo che si presenta stabile in termini correnti e in riduzione in termini reali<sup>3</sup>, e questo pur in presenza di una politica retributiva caratterizzata da una costante crescita di salari e stipendi (cfr. fig. 12).

**Figura 12**  
**Andamento del costo del personale e dei salari**  
(dati medi regionali, anni 1995-2002)



<sup>3</sup> Dal '98, i dati risultano modificati a seguito dei provvedimenti collegati all'IRAP e all'eliminazione dei contributi al SSN.

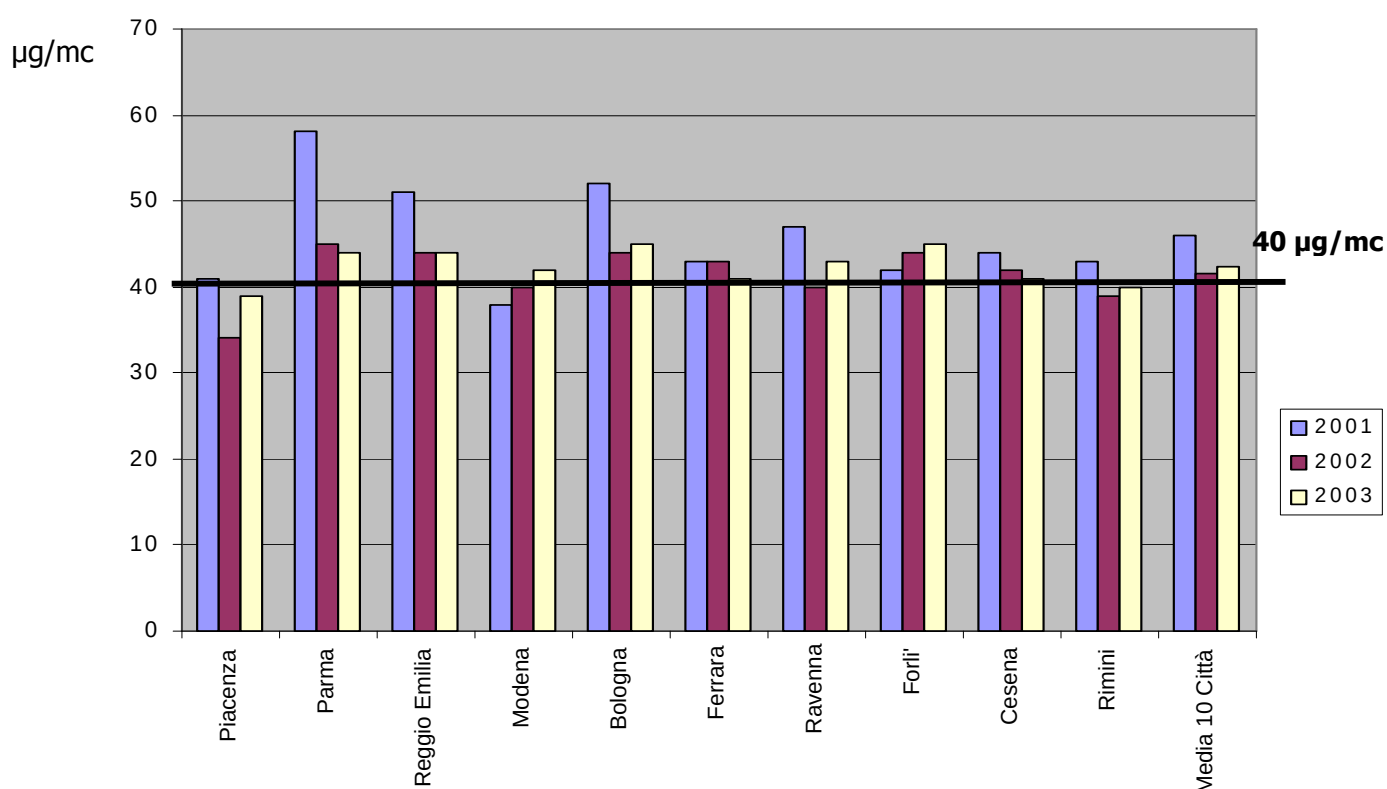
### 3.4. SITUAZIONE AMBIENTALE

#### 3.4.1. Monitoraggio del PM<sub>10</sub>

La rilevazione della qualità dell'aria nell'anno 2003 evidenzia la permanenza di livelli di criticità relativi al PM<sub>10</sub> ("Particular Matter" o polveri fini, con diametro < 10 µm) nelle aree urbane, sia come media annuale<sup>4</sup> sia come numero di giorni di superamento dei limiti di attenzione, già riscontrati nel corso del biennio precedente.

**Nel 2003 la media annuale rilevata nelle 10 città capoluogo** della Regione è stata di 42,4 µg/mc (in calo dell'8% rispetto al 2001, ma in aumento del 2% rispetto al 2002), con 2 città sotto il valore limite annuale normativo per la protezione della salute fissato dal 1/1/2005 in 40 µg/mc (cfr. fig. 13).

**Figura 13**  
**Media annua del PM<sub>10</sub> nelle 10 Città Capoluogo**

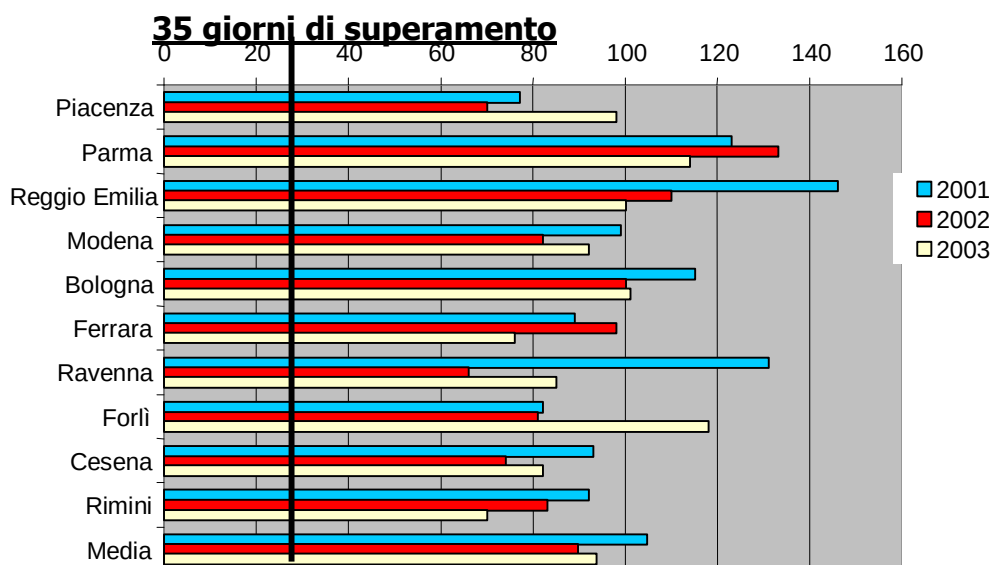


**Il dato 2003 dei superamenti della media giornaliera del PM10 risulta** in calo dell'11% rispetto al 2001 ma **in aumento del 4% rispetto al 2002**. Infatti, nel 2003 la media giornaliera ha registrato 93 giorni di superamento del valore limite normativo per la protezione

<sup>4</sup> I valori di riferimento per ogni città rappresentano la media dei valori rilevati dai sensori posti all'interno dell'area urbana.

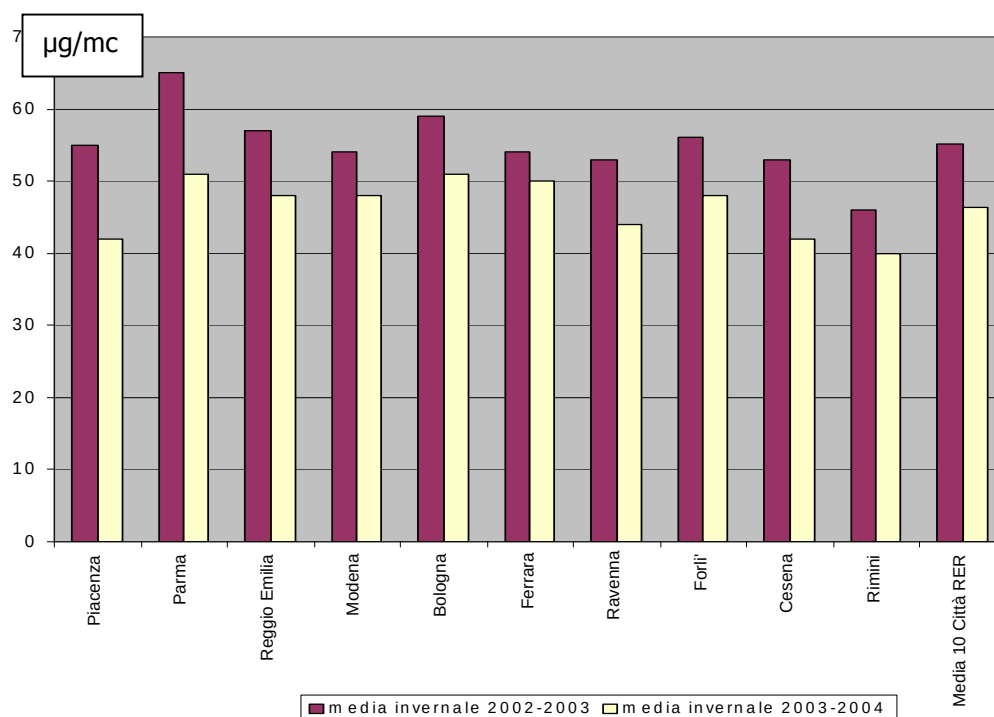
della salute (dal 1/1/2005, limite di 50  $\mu\text{g}/\text{mc}$ , da non superarsi per più di 35 giorni all'anno), risultando quindi 2,5 volte più alto del limite (cfr. fig. 14).

**Figura 14**  
**Superamenti della Media giornaliera del  $\text{PM}_{10}$  nelle 10 Città Capoluogo**



I risultati del monitoraggio invernale del  $\text{PM}_{10}$ , rilevati nel periodo ottobre 2003-marzo 2004 (secondo anno di attuazione degli accordi sulla qualità dell'aria) registrano una riduzione dei valori di polveri fini. La media invernale di  $\text{PM}_{10}$  è stata di 46  $\mu\text{g}/\text{mc}$ , a dimostrazione di una buona tendenza, in calo del 16% rispetto a quella dell'inverno precedente (cfr. fig. 15).

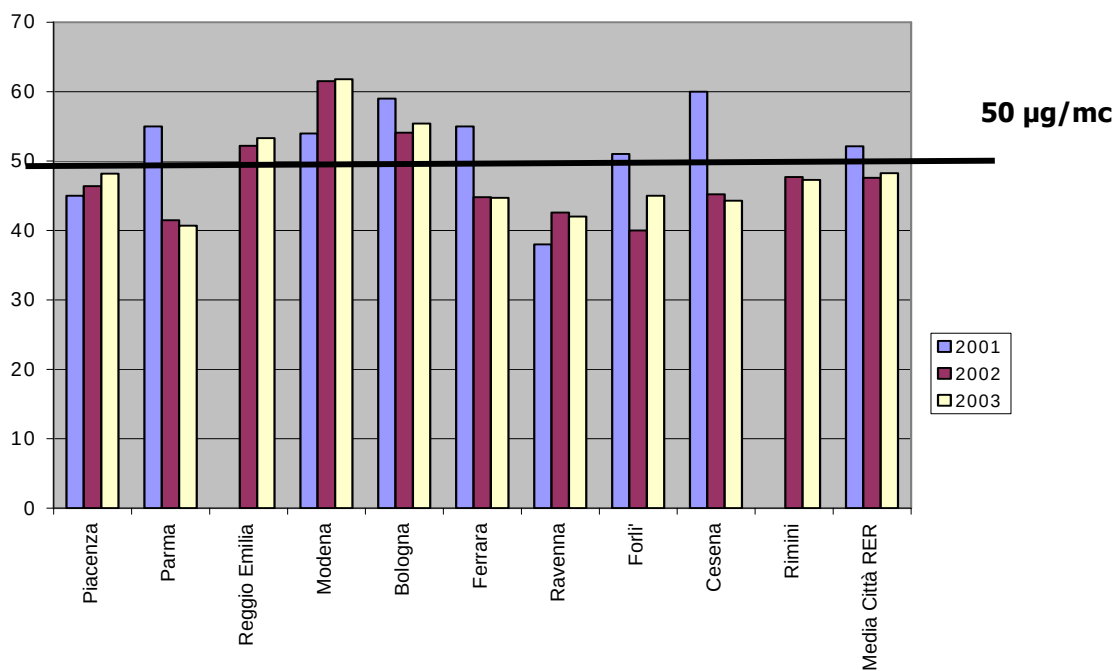
**Figura 15**  
**Media giornaliera nel periodo invernale del  $\text{PM}_{10}$  nelle 10 città Capoluogo**



### 3.4.2. Monitoraggio del Biossido di Azoto NO<sub>2</sub>

Nel 2003, la media annuale<sup>5</sup> rilevata nelle 10 città capoluogo della Regione e' stata di 48,3 µg/mc (in calo del 7% rispetto al 2001 e praticamente stabile rispetto al 2002), con 7 città sotto il valore limite annuale normativo fissato a partire dal 1/1/2005 (pari a 50 µg/mc) (cfr. fig. 16).

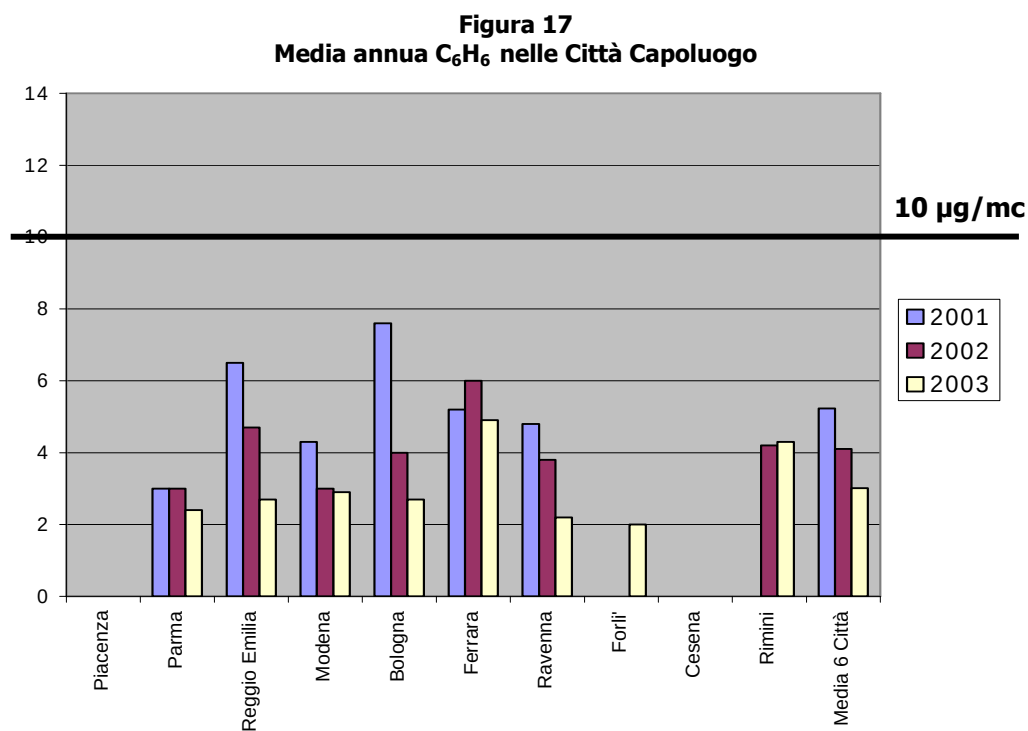
**Figura 16**  
**Media annua NO<sub>2</sub> nelle 10 Città Capoluogo**



<sup>5</sup> I valori di riferimento per ogni città rappresentano la media dei valori rilevati dai sensori presenti nel comune, con anche quindi localizzazioni non prettamente urbane.

### 3.4.3. Monitoraggio del Benzene $C_6H_6$

Nel 2003, la media annuale rilevata<sup>6</sup> nelle città capoluogo della Regione con stazioni di monitoraggio di questo inquinante, é stata di 3  $\mu\text{g}/\text{mc}$  (in calo del 40% rispetto al 2001 e del 26% rispetto al 2002), con tutte le città dotate di sensori per il benzene al di sotto del valore limite annuale normativo di 10  $\mu\text{g}/\text{mc}$  (cfr. fig. 17).



<sup>6</sup> I valori di riferimento per ogni città rappresentano la media dei valori rilevati dai sensori presenti nel comune e generalmente localizzati in area urbana.



### 3.5. SICUREZZA E TRAFFICO

#### 3.5.1. Sicurezza della circolazione

Il livello di sicurezza della circolazione, pur apparendo tuttora una delle criticità del settore, denota a partire dall'anno 2000 una inversione di tendenza, con una progressiva per quanto limitata riduzione del livello di incidentalità misurata in **numero di incidenti gravi** (in cui sono coinvolti feriti o morti), che diminuiscono di oltre 160 unità/anno (rilievi incluse autostrade, cfr. fig. 18).

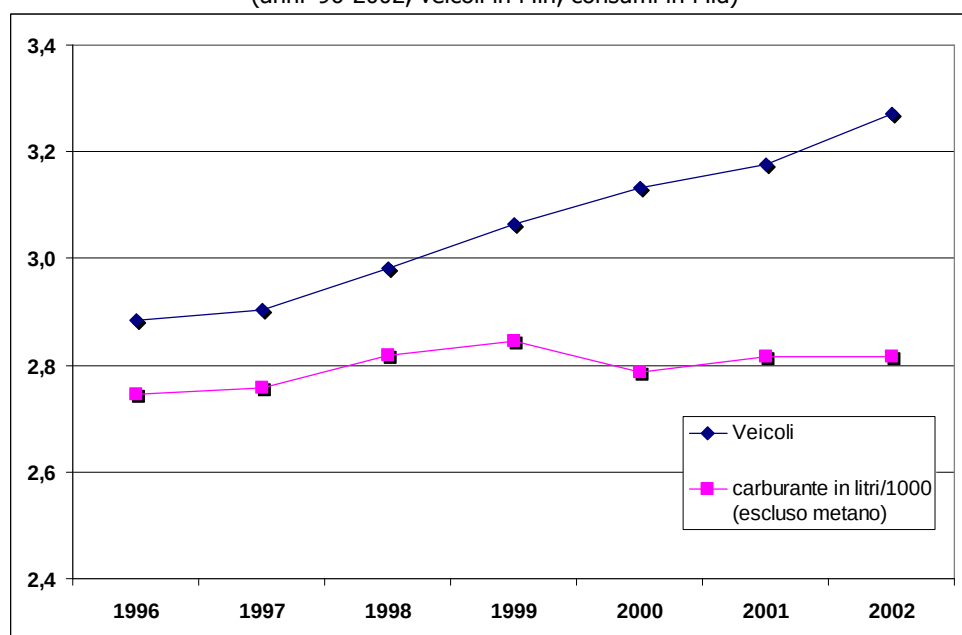
**Figura 18**  
**Andamento incidenti gravi**  
(anni 1999-2002)



### 3.5.2. Intensità del traffico

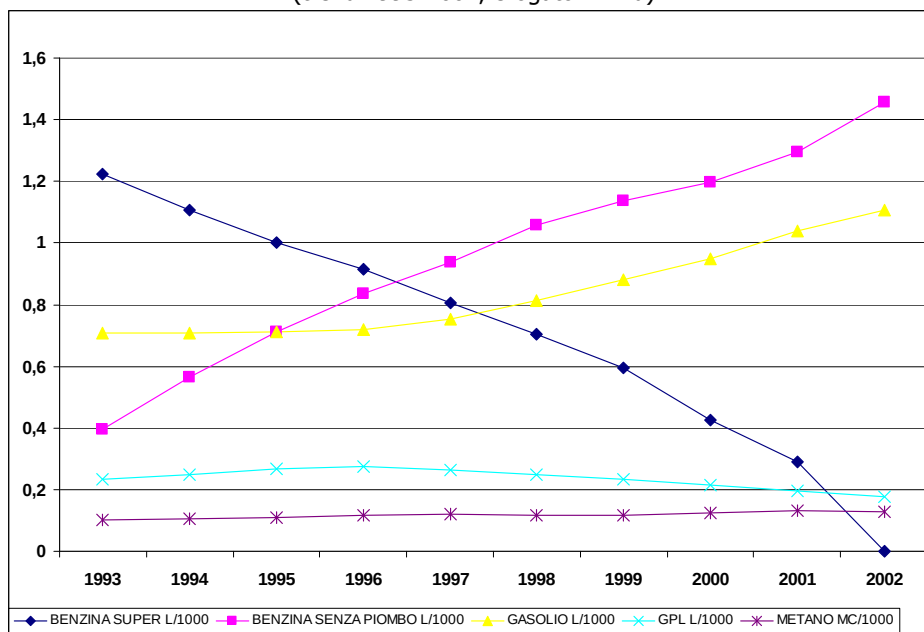
Il trend al 2002 dei consumi di carburante (esclusi impianti autostradali), pur a fronte di un costante aumento del parco veicolare circolante regionale denota una dinamica favorevole, di stabilizzazione e progressivo contenimento (cfr. fig. 19).

**Figura 19**  
**Immatricolazioni e carburante**  
(anni '96-2002, veicoli in Mln, consumi in Mld)



Nell'ambito del tipo di carburante erogato, si registra la crescita del gasolio e della benzina verde, che di fatto vengono a sostituire il consumo della benzina super (cfr. fig. 20). Il metano, pur restando attestato su valori in assoluto modesti, risulta in continua e costante crescita (20% in totale, con media del 3% all'anno), in linea con uno degli obiettivi del "Libro Bianco" Europeo di conquista entro il 2020 di una fetta di mercato del 20% del consumo totale, a favore dei carburanti alternativi ai derivati del petrolio.

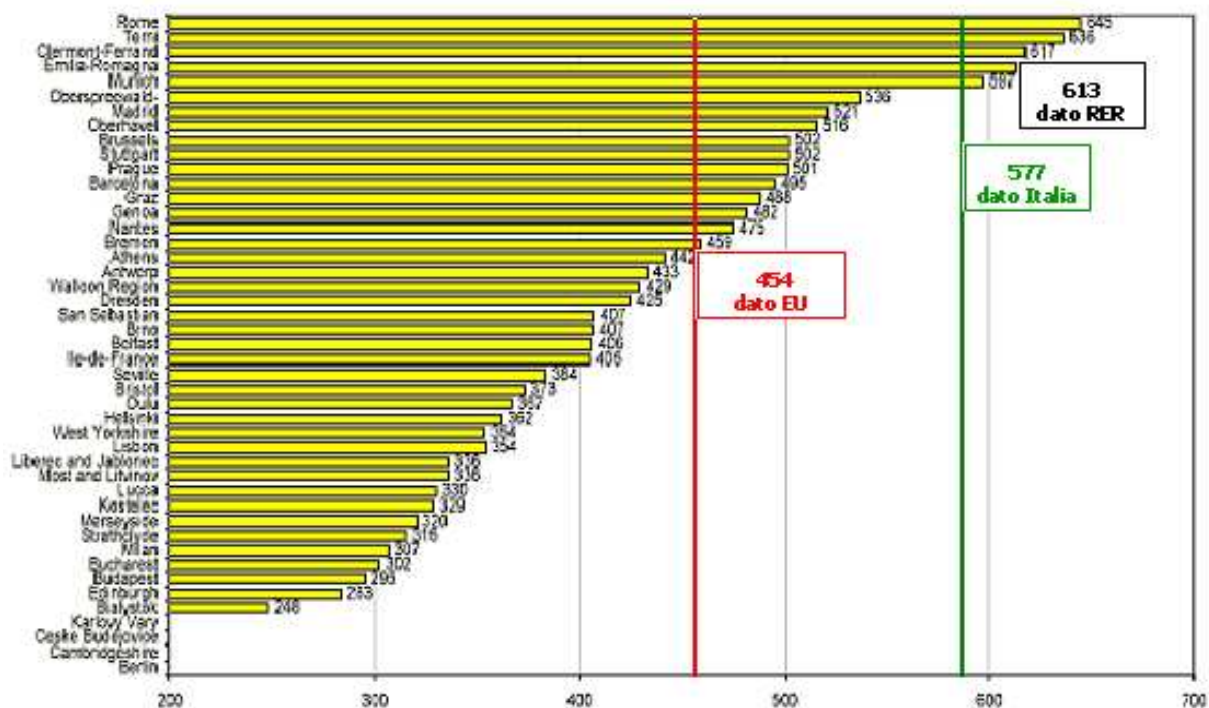
**Figura 20**  
**Carburante erogato per tipo**  
(trend 1993-2002, erogato in Mld)



I risultati ancora critici evidenziati in tema di emissioni, di consumi dei carburanti e di incidenti sono da mettere in relazione con la complessità di una regione fortemente motorizzata come l'Emilia-Romagna che presenta, nell'anno 2002, una densità regionale di autovetture di 613 auto/1.000 abitanti, pari a oltre 3 auto ogni 5 abitanti, neonati compresi (più di Madrid e Monaco, poco meno di Roma).

Questo valore supera del 6% la media nazionale e del 15% quella dell'Unione Europea (cfr. fig. 21).

**Figura 21**  
**densità di autovetture**  
(anno 2002, n. auto/1.000 abitanti)

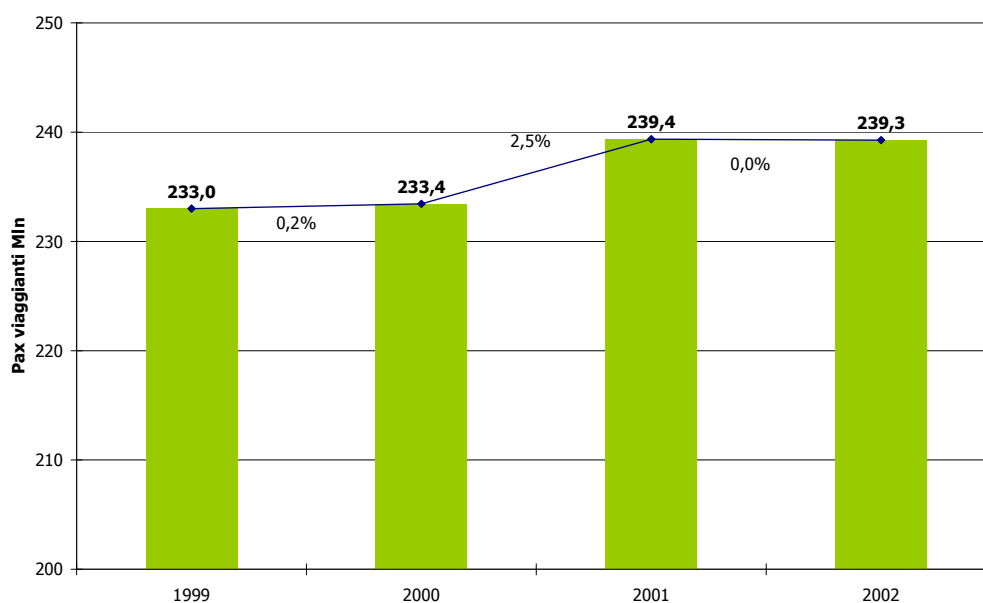


## 3.6. SOSTENIBILITÀ ECONOMICA

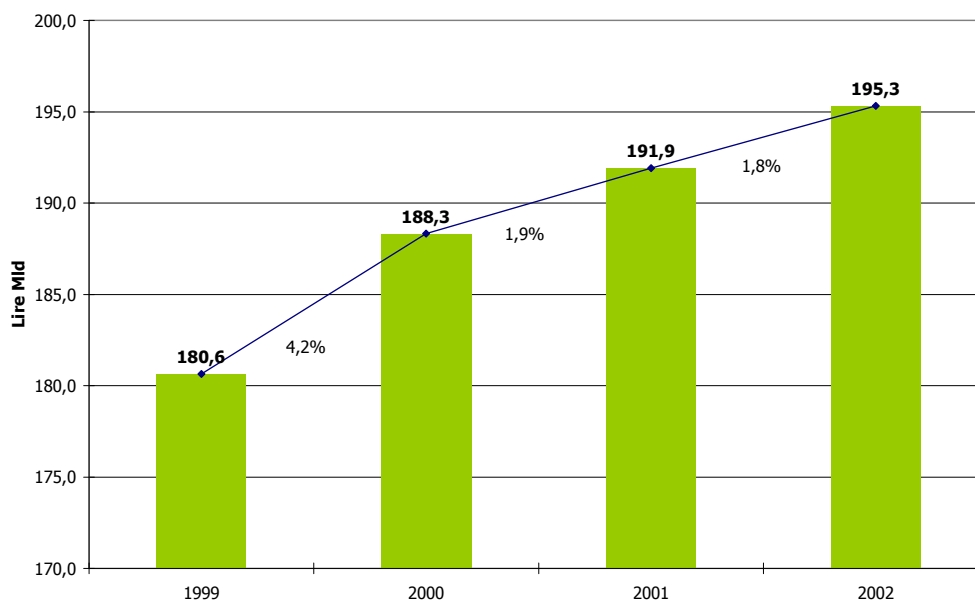
### 3.6.1. Efficacia tecnico-economica

I consuntivi 2002 denotano una sostanziale tenuta del settore, consolidando o migliorando ulteriormente il dato positivo già registrato per l'anno 2001 in termini sia di viaggiatori trasportati, attestati a quota 240 milioni/anno circa (cfr. fig. 22), sia di introiti per ricavi da traffico, superiori a 195 miliardi di Lire/anno (cfr. fig 23).

**Figura 22**  
**Andamento viaggiatori trasportati**  
(anni 1999 – 2002)

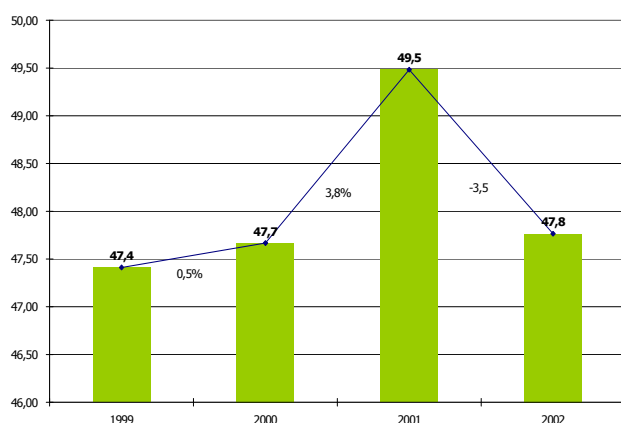


**Figura 23**  
**Andamento ricavi traffico**  
(anni 1999 – 2002)

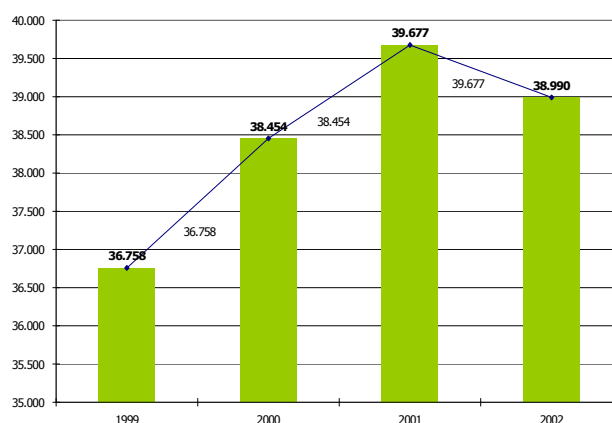


Gli indici di efficacia, ottenuti rapportando i passeggeri e i ricavi da traffico alle ore di servizio (incluse le micrososte), indicano un seppur lieve peggioramento delle prestazioni, segno che, pur in presenza di riscontri positivi sul fronte dell'efficienza, l'attrattività del settore è stata ottenuta a prezzo di importanti potenziamenti dei servizi e delle ore di servizio offerte al pubblico (cfr. fig. 24 e 25).

**Figura 24**  
**Viaggiatori trasportati / ora di servizio**  
(anni 1999 – 2002, pax/ora)



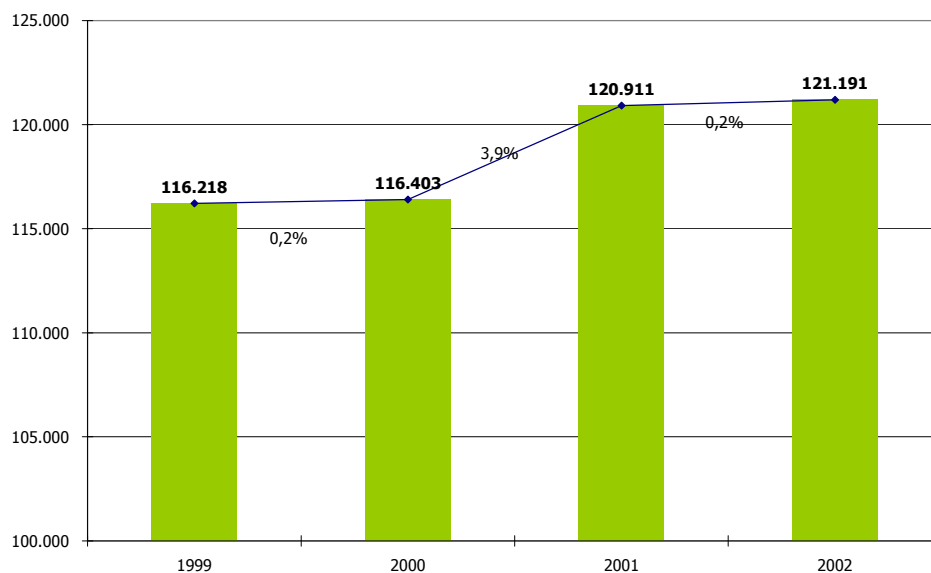
**Figura 25**  
**Ricavi traffico / ora di servizio**  
(anni 1999 – 2002, Euro/ ora)



### 3.6.2. Efficienza tecnico-economica

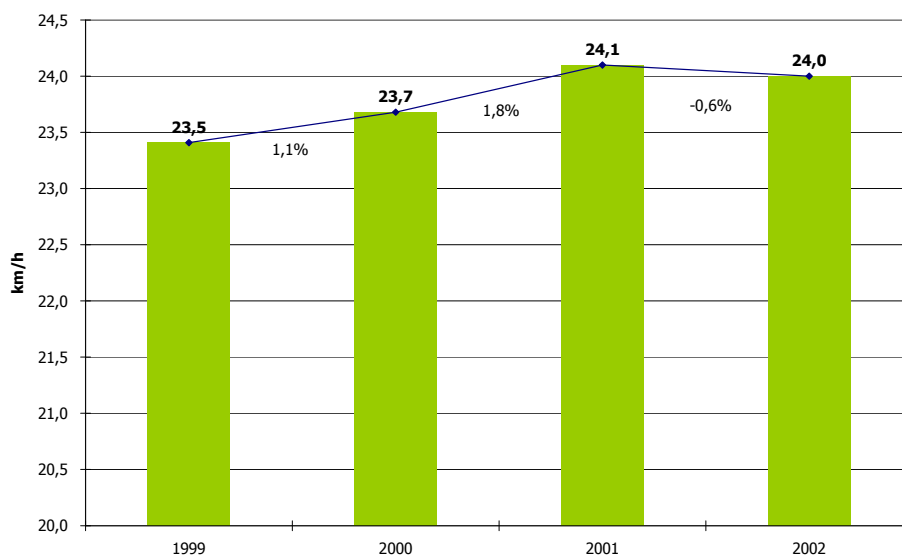
Il consuntivo 2002 dei costi operativi orari (incluse le micrososte) evidenzia un recupero di **efficienza aziendale**, con l'arresto del trend di crescita che sembrava essersi innescato a partire dall'anno 2001 e un saggio di incremento (+0,23%) significativamente inferiore al dato del tasso programmato di inflazione (cfr. fig. 26).

**Figura 26**  
**Costi operativi orari**  
(anni 1999 – 2002, Euro/ora)



L'andamento delle velocità commerciali anche per l'anno 2002 presenta un dato in diminuzione, che determina un peggioramento degli indici di **"efficienza di bacino"**, con una flessione pari al 6,3% nel quadriennio, confermando la necessità di interventi regolamentari e strutturali in grado di invertire il trend (cfr. 27).

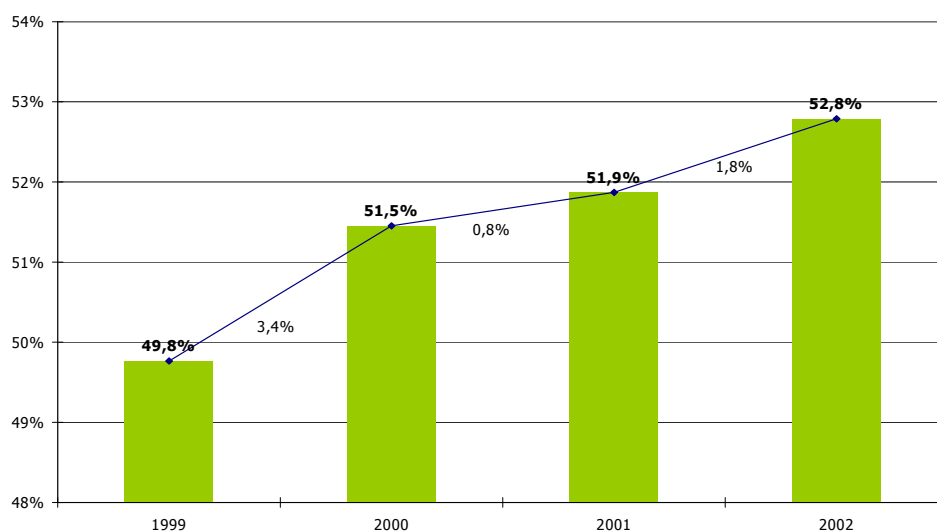
**Figura 27**  
**Andamento velocità commerciale** (anni 1999 – 2002)



### 3.6.3. Economicità in sintesi

Il valore indicato in figura presenta un andamento sostanzialmente aderente all'obiettivo fissato dall'Atto di indirizzo del Consiglio regionale, riportato come impegno delle parti negli Accordi di Programma 2004/2006, volto a garantire che i ricavi da traffico, comprensivi degli introiti tariffari e dell'eventuale integrazione tariffaria di Enti locali e altri soggetti, stiano in proporzione non inferiore a 35/65 (equivalente ad un quoziente del 53,8%) del contributo complessivo regionale per lo svolgimento dei servizi minimi (cfr. fig. 28).

**Figura 28**  
**Rapporto ricavi traffico/contributi rer servizi minimi** (anni 1999 – 2002)



L'andamento del rapporto "Ricavi da traffico / Costi operativi" registra una stabilizzazione su valori di poco superiori al 32%, con una lieve flessione rispetto al dato 2001 (32,8%) dovuta al non pieno recupero da parte di accresciuti ricavi da traffico (cfr. fig. 23) del seppur lieve incremento dei costi del servizio (cfr. fig. 26).

### 3.7. INVESTIMENTI

#### 3.7.1. *Il Piano straordinario per la Qualità dell'aria 2003/2005*

Gli impegni di Regione - Enti Locali – Agenzie e altri soggetti per l'attuazione del programma di investimenti relativi al triennio 2003-2005 trovano riferimento nelle iniziative previste dal I, II e III Programma sulla Qualità dell'Aria 2002-2003 (cfr. cap. 8 in appendice) che hanno messo in campo misure anche di tipo regolamentare per la limitazione della circolazione delle auto con l'obiettivo di ridurre i picchi di inquinamento atmosferici, in particolare relativamente alle polveri fini.

Il programma di interventi concordati prevede investimenti infrastrutturali per oltre 191 milioni di Euro a fronte di un concorso della Regione di 87 milioni di Euro finalizzati al miglioramento della qualità dell'aria, alla riduzione dell'incidentalità e dei consumi di carburante, alla qualificazione del TPL e al permanere di buoni risultati di efficacia-efficienza articolati in sette Misure come di seguito descritte (cfr. tab. 6).

**Tabella 6**  
**Il Piano Straordinario degli Investimenti 2003-2005**

| Obiettivi                                    |                                                                                                                                                                                 | Contributo Regionale programmato | Contributo Statale previsto | Totale investimento con cofinanziamento |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| Misura 1:                                    | Post-trattamento dei gas di scarico ed impiego di carburanti alternativi nelle flotte di autobus circolanti per la riduzione delle emissioni in atmosfera                       | 2,00                             |                             | 4,00                                    |
| Misura 2:                                    | Rinnovo del parco autobus del trasporto pubblico locale con veicoli a ridotte emissioni inquinanti                                                                              | 40,00                            |                             | 80,00                                   |
| Misura 3:                                    | Potenziamento della mobilità ciclistica                                                                                                                                         | 3,00                             |                             | 6,00                                    |
| Misura 4:                                    | Interventi strategici per la mobilità sostenibile delle persone e l'intermodalità e lo sviluppo dei Piani Urbani della Mobilità                                                 | 12,00                            | 2,50                        | 26,50                                   |
| 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 | 11,00                            |                             | 22,00                                   |
| Misura 6:                                    | Lo sviluppo dei sistemi integrati di monitoraggio del traffico per una mobilità sostenibile                                                                                     | 4,00                             |                             | 8,00                                    |
| Misura 7:                                    | Rinnovo, potenziamento del materiale rotabile ferroviario per il trasporto passeggeri di competenza regionale                                                                   | 15,00                            |                             | 45,00                                   |
| <b>Totale Investimenti</b> (in milioni di €) |                                                                                                                                                                                 | <b>87,00</b>                     | <b>2,5</b>                  | <b>191,50</b>                           |



Il suddetto programma di intervento 2003-2005 integra quello concordato nel precedente triennio 2001-2003 in corso di attuazione, parimenti finalizzato al miglioramento della sostenibilità ambientale e della sicurezza della mobilità in ambito regionale.

Gli interventi cofinanziati sono stati individuati in riferimento agli obiettivi di miglioramento richiamati e attengono agli ambiti della:

**qualificazione dell'offerta di TPL** principalmente attraverso:

- il rinnovo del parco autobus;
- interventi di tipo informativo e altri sistemi di controllo e gestione della domanda;
- la realizzazione di corsie riservate, di pensiline e punti di servizio attrezzati alle fermate con distributori automatici dei biglietti;
- la costruzione di nuove autostazioni o depositi di linea;

**riorganizzazione della Mobilità Urbana e della sosta** attraverso:

- la riorganizzazione e arredo spazi pedonali e di sosta nelle aree centrali, l'installazione di dispositivi di controllo della sosta e di limitazione degli accessi veicolari alle ZTL;
- l'allestimento di percorsi pedonali e ciclopeditoni urbani, con offerta di servizi e posti bici nelle aree centrali e in prossimità alle stazioni;

**sicurezza della circolazione** attraverso:

- la costruzione di rotatorie e sistemi di preferenziamento semaforico per il tpl;
- lo sviluppo di percorsi sicuri casa-scuola o casa-lavoro e di progetti per l'abbattimento delle barriere architettoniche;
- il completamento delle reti ciclabili extraurbane;

**sviluppo dell'interscambio modale** attraverso:

- il miglioramento dell'accessibilità e riassetto delle aree limitrofe alle Stazioni attraverso la costruzione di parcheggi con spazi di sosta, depositi bici e accessi ciclabili, sottopassi, fermate bus, taxi e posti auto in particolare relativi alle Medie Stazioni da Piacenza a Rimini e alle stazioni del Servizio Ferroviario Metropolitano del bacino Bolognese (anche attraverso Programmi Speciali d'Area);
- l'avvio del sistema di tariffazione integrata STIMER;

**riorganizzazione logistica** attraverso:

- la realizzazione di interventi tecnologici e infrastrutture per la distribuzione delle merci e dei relativi sistemi informativi, volti al monitoraggio dei flussi di traffico coordinati a livello regionale (simat).

I contributi programmati in tal senso per ciascun bacino risultano come da tabella che segue.

**Tabella 7**  
**Contributi regionali agli investimenti Accordi 2003-2006\***

| BACINO        | MISURA 1         | MISURA 2             | MISURA 3             | MISURA 4              | MISURA 5             | MISURA 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | MISURA 7                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------|------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PIACENZA      | 378.000          | 2.822.322,43         | 544.000              | 370.000               | 1.195.000,00         | Gli interventi per la ristrutturazione e messa in qualità delle reti di monitoraggio esistenti, secondo la normativa europea a supporto di strumenti di modellazione che ne aumentino l'efficacia a livello del territorio, sono predisposti dalla Regione in coordinamento con le Province e i Comuni capoluogo, secondo le specifiche intese regolate dall'art. 6 degli Accordi di Programma. | Il progetto prevede l'acquisto di circa 15 elettotreni, attraverso la compartecipazione nella spesa, oltre agli Enti Locali, Regione e Stato, anche degli esercenti ferroviari. A questo scopo il finanziamento complessivo è indicato in 45 milioni di €, 15 dei quali a carico della Regione. |
| PARMA         | -                | 5.685.641,53         | 850.000              | 600.000               | 872.500,00           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| REGGIO EMILIA | 216.000          | 3.316.994,45         | 1.450.000            | 400.000               | 1.792.500,00         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| MODENA        | 138.000          | 3.911.502,57         | 600.000              | 3.300.000             | 570.000,00           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| BOLOGNA       | 828.000          | 14.429.543,41        | 1.550.000            | 3.115.000             | 1.927.347,63         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| FERRARA       | -                | 3.622.722,81         | 530.000              | 688.000               | 1.174.000,00         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| RAVENNA       | 60.000           | 2.101.362,90         | 958.000              | 1.371.000             | 773.500,00           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| FORLÌ-CESENA  | 66.000           | 3.113.044,13         | 450.000              | 1.466.000             | 1.757.500,00         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| RIMINI        | 246.000          | 2.794.860,77         | 425.000              | 1.021.000             | 845.000,00           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>TOTALE</b> | <b>1.932.000</b> | <b>41.797.995,00</b> | <b>7.357.000 (1)</b> | <b>12.331.000 (2)</b> | <b>10.907.347,63</b> | <b>4.000.000</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>15.000.000</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               |

(1) di cui € 250.000 da eventuali risorse statali.

(2) di cui € 2.137.000 da eventuali risorse statali ed € 2.301.000 ex schede Accordi 2001-2003.

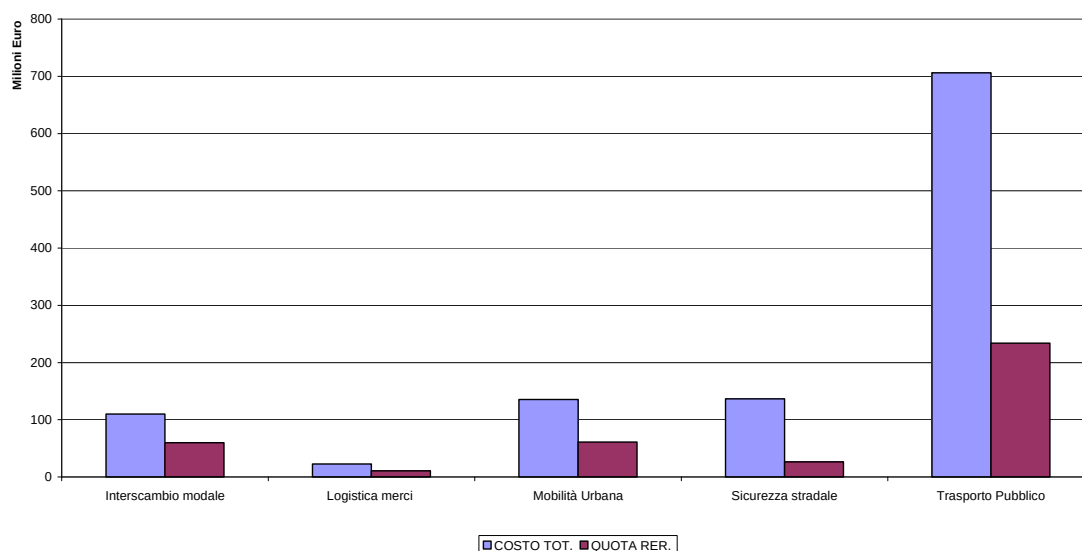
(\*) Gli Accordi di Programma relativi ai singoli bacini sono consultabili al sito [www.regione.emilia-romagna.it/fr\\_trasporti.htm](http://www.regione.emilia-romagna.it/fr_trasporti.htm)

### 3.7.2. Il monitoraggio degli investimenti al 2003

L'andamento attuativo degli interventi programmati con la prima stagione di Accordi di programma avviati a partire dal 1994 evidenzia la significatività dell'intervento regionale e dell'impegno degli Enti Locali e delle relative Aziende/Consorzi e delle Agenzie di TPL presenti nei nove bacini provinciali.

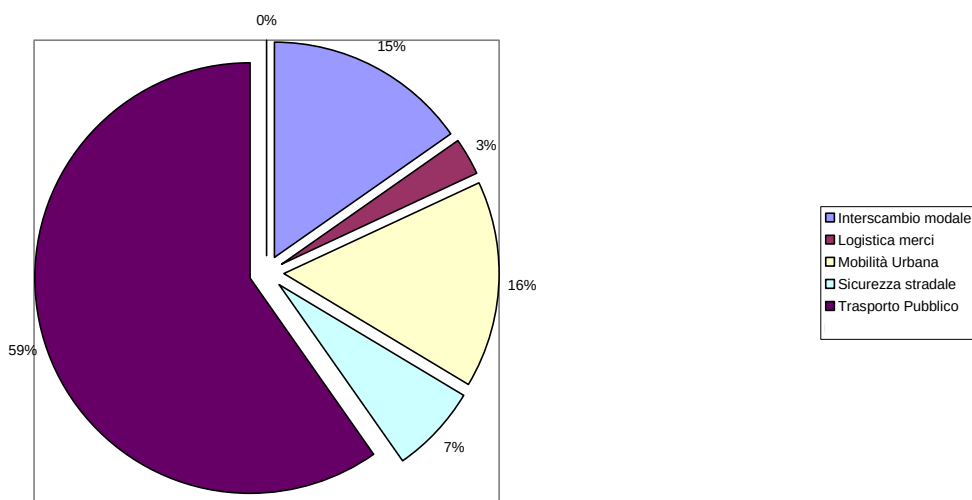
La dimensione degli investimenti attivati con gli Accordi di programma, in parte realizzati in parte previsti fino al 2005 (oltre 1.000 milioni di Euro), è indicativa di un impegno condiviso volto alla qualificazione del sistema di mobilità dei passeggeri e delle merci negli ambiti delle principali città della regione orientato agli obiettivi di sostenibilità indicati dal Piano Regionale Integrato dei Trasporti. I contributi complessivamente assegnati superano i 390 milioni di Euro, che rappresentano mediamente il 40% della spesa programmata (cfr. fig. 29). Il quadro di spesa evidenziato in figura non comprende la quota significativa degli investimenti relativi al settore ferroviario.

**Figura 29**  
**Programma degli investimenti 1994-2005 per tipologia**



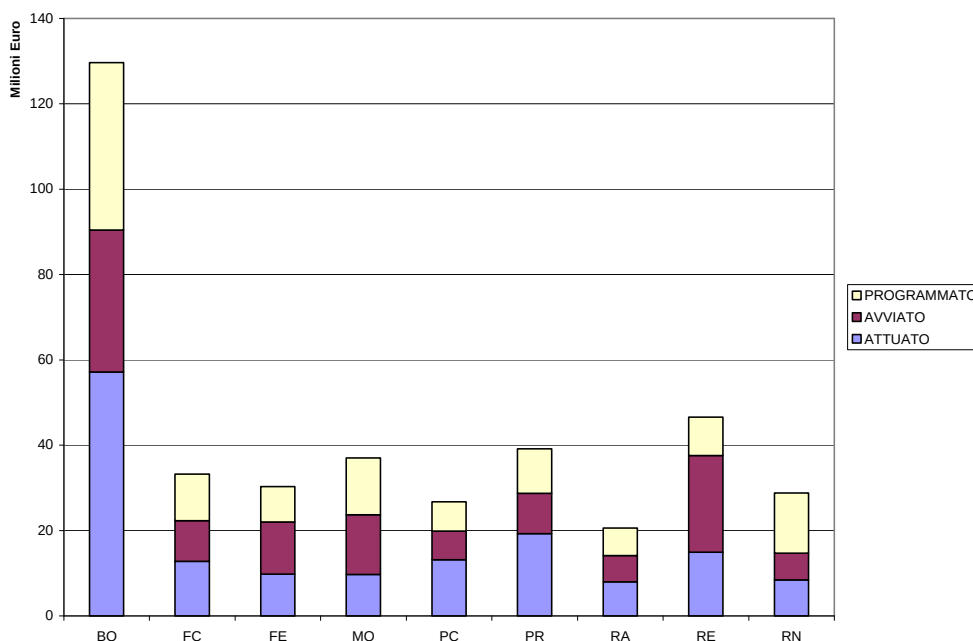
Nell'ambito del sostegno del TPL, il rinnovo del parco autobus e degli altri mezzi di trasporto incide per il 59% (cfr. fig. 30).

**Figura 30**  
**Contributi programmati 1994-2005**  
(quota % per tipologia di intervento)



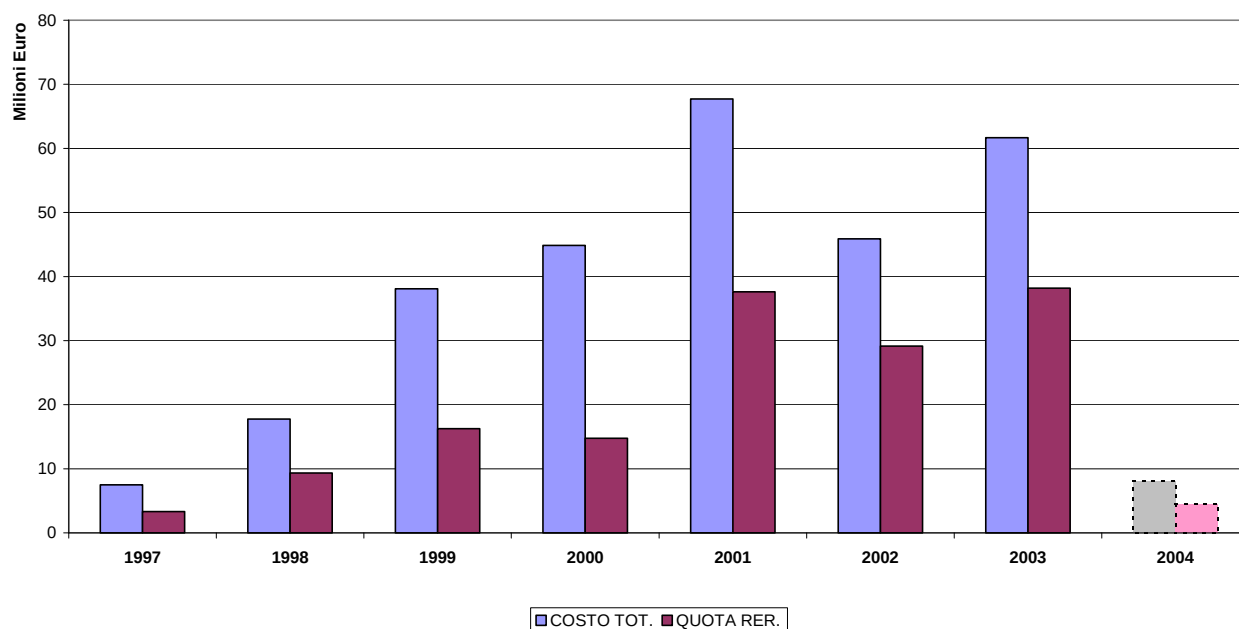
L'andamento evidenzia un trend attuativo nei singoli bacini mediamente di oltre il 60% della spesa programmata (cfr. fig. 31). Alcuni interventi di notevole complessità progettuale non sono ancora stati avviati (anche per la necessaria validazione delle procedure di cofinanziamento a livello ministeriale, in particolare relativamente ai sistemi di trasporto rapido di massa di Bologna e Rimini), concorrendo al divario attuativo della spesa programmata.

**Figura 31**  
**Andamento degli impegni di spesa regionale al 2004**



L'andamento evidenzia un progressivo e costante incremento attuativo degli interventi programmati e un analogo andamento dei contributi regionali, mediamente superiori al 50% dei costi di investimento (cfr. fig. 32; dati 2004 in fase di definizione).

**Figura 32**  
**Trend investimenti attuati e contributi regionali al 2004**



### 3.7.3. *Gli investimenti per il rinnovo del parco autobus 2002/2005*

Con deliberazione della Giunta regionale n. 1351 del 22 luglio 2002 è stato approvato un programma di assegnazione di contributi di Euro 60.219.372 per la sostituzione degli autobus con oltre 15 anni di anzianità che ha consentito di rinnovare il parco regionale con circa 600 nuovi mezzi dalle più avanzate caratteristiche costruttive e tecnologiche in termini di contenimento delle emissioni nocive (cfr. tab. 9).

Con delibera della Giunta regionale n. 2739 del 30 dicembre 2002, in attuazione dell'Accordo sulla qualità dell'aria per il postrattamento dei gas di scarico, sono stati assegnati altri Euro 1.932.000 per l'installazione di dispositivi CRT (*"continuously regenerating trap"*) riduttori/catalizzatori dei gas di scarico, al fine di ridurre le emissioni nocive in atmosfera di altri 322 autobus (cfr. tab. 8).

**Tabella 8**  
**Ripartizione dei contributi ex DGR 2739/2002**

| <b>bacino</b>          | <b>Finanziamento regionale<br/>in €</b> | <b>n. bus</b> |
|------------------------|-----------------------------------------|---------------|
| <b>PIACENZA</b>        | <b>378.000</b>                          | <b>63</b>     |
| <b>PARMA</b>           | —                                       | —             |
| <b>REGGIO E.</b>       | <b>216.000</b>                          | <b>36</b>     |
| <b>MODENA</b>          | <b>138.000</b>                          | <b>23</b>     |
| <b>BOLOGNA</b>         | <b>828.000</b>                          | <b>138</b>    |
| <b>FERRARA</b>         | —                                       | —             |
| <b>RAVENNA</b>         | <b>60.000</b>                           | <b>10</b>     |
| <b>FORLI' - CESENA</b> | <b>66.000</b>                           | <b>11</b>     |
| <b>RIMINI</b>          | <b>246.000</b>                          | <b>41</b>     |
| <b>TOTALE</b>          | <b>1.932.000</b>                        | <b>322</b>    |

Con delibera della Giunta regionale n. 1479 in data 19 luglio 2004 è stato approvato un ulteriore programma di investimenti di Euro 41.797.995, che andranno a svecchiare il parco di altri 400 autobus con oltre 15 anni di anzianità (cfr. tab. 9), dando una più ampia attuazione agli impegni di rinnovo previsti nell'accordo "Operazione liberiamo l'aria" (40 milioni di Euro).

**Tabella 9**  
**Rinnovo del parco autobus 2002-2005**

| Con i suddetti interventi si determina un rinnovo di oltre 1.322 veicoli (poco meno della metà dell'intera flotta dei mezzi in esercizio - 3.257), caratterizzati dai più elevati standard di qualità oggi possibili. | <b>AZIONI</b>                                                                                         | <b>NUMERO AUTOBUS</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                                                                                                                                                                                                                       | Piano Regionale 2002 per l'acquisto dei bus                                                           | 600                   |
|                                                                                                                                                                                                                       | Piano per il rinnovo del parco autobus 2004                                                           | 400                   |
|                                                                                                                                                                                                                       | Installazione del sistema di abbattimento delle emissioni dei gas di scarico degli autobus circolanti | 322                   |
|                                                                                                                                                                                                                       | <b>Totale</b>                                                                                         | <b>1.322</b>          |



L'evoluzione dell'età media del parco evidenzia un costante miglioramento (seppur non in linea con quella media europea, di 7 anni), potendosi ulteriormente ridurre da 10,77 anni a 8,9 anni a seguito dell'attuazione del suddetto programma di rinnovo (cfr. tab. 10).

**Tabella 10**  
**Età media del parco (1998-2004)**

| Anno             | 1998         | 1999         | 2000         | 2001         | 2002         | 2003         | 2004       |
|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|
| <b>Età media</b> | <b>12,88</b> | <b>12,32</b> | <b>11,36</b> | <b>10,92</b> | <b>10,84</b> | <b>10,77</b> | <b>8,9</b> |
| <b>n. bus</b>    | 3.159        | 3.250        | 3.192        | 3.199        | 3.343        | 3.257        |            |

Il programma regionale deliberato, oltre a confermare i requisiti di qualità già indicati in ordine alla confortevolezza dei veicoli, alla rumorosità, alla più facile accessibilità, all'idoneità al trasporto delle persone con handicap, è stato particolarmente orientato a perseguire il contenimento delle emissioni inquinanti in atmosfera, destinando il 100% delle risorse, e non solo il 5% o il 10% come prevedevano le leggi dello Stato (L.194/98 e L. 166/2002), per l'acquisto di veicoli dalle più ridotte emissioni.

Il piano approvato infatti incentiva l'acquisto di nuovi autobus a metano, a GPL, elettrici o, se a gasolio, muniti di apposito dispositivo per limitare le emissioni inquinanti tipo CRT, destinato all'abbattimento dei gas di scarico per oltre l'85% delle emissioni, rispetto a quelle oggi previste per la omologazione dei mezzi.

Il quadro di sintesi di seguito riportato dà atto della situazione di prima parziale attuazione dei richiamati provvedimenti di rinnovo "ecologico", evidenziando una situazione di particolare adeguatezza per oltre il 43% dell'intera flotta dei veicoli urbani.

**Tabella 11**  
**Parco veicoli urbani**  
(previsione al 2005)

| Bacino/<br>urbani      | Bus<br>urbani | Flotta Bus<br>Urbani | Bus Urbani Ecologici |            |                |            |                        |            |               |            |
|------------------------|---------------|----------------------|----------------------|------------|----------------|------------|------------------------|------------|---------------|------------|
|                        |               |                      | a metano             |            | a GPL e Ibridi |            | filovia e<br>elettrici |            | Bus Ecologici |            |
|                        |               |                      | n.                   | %          | n.             | %          | n.                     | %          | totale n.     | %          |
| Piacenza               |               | 78                   |                      |            | 10             | 13%        |                        |            | 10            | 13%        |
| Parma                  |               | 178                  | 70                   | 39%        | 26             | 15%        | 34                     | 19%        | 130           | 73%        |
| Reggio Emilia          |               | 80                   |                      |            | 54             | 68%        |                        |            | 54            | 68%        |
| Modena                 |               | 127                  | 26                   | 20%        |                |            | 24                     | 19%        | 50            | 39%        |
| Bologna                |               | 512                  | 102                  | 20%        | 39             | 8%         | 64                     | 13%        | 205           | 40%        |
| Ferrara                |               | 93                   | 15                   | 16%        | 12             | 13%        |                        |            | 27            | 29%        |
| Ravenna                |               | 54                   | 54                   | 100%       |                |            |                        |            | 54            | 100%       |
| Forlì-Cesena           |               | 119                  |                      |            |                |            | 25                     | 21%        | 25            | 21%        |
| Rimini                 |               | 107                  |                      |            | 4              | 4%         | 17                     | 16%        | 21            | 20%        |
| <b>Totali Generali</b> |               | <b>1.348</b>         | <b>267</b>           | <b>20%</b> | <b>145</b>     | <b>11%</b> | <b>164</b>             | <b>12%</b> | <b>576</b>    | <b>43%</b> |

### 3.7.4. La mobilità ciclistica in Emilia-Romagna

La mobilità ciclistica costituisce a pieno titolo un tipo di spostamento modale nell'ambito della mobilità sostenibile che la Regione Emilia-Romagna ha da tempo assunto come approccio al tema dell'inquinamento ambientale, della sicurezza dei trasporti e del miglioramento della qualità della vita.

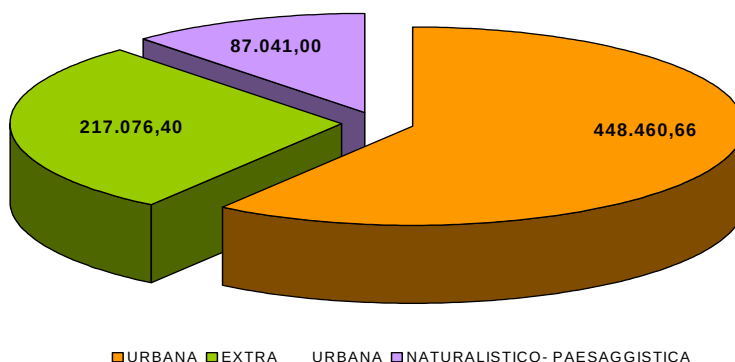


Una prima parte di interventi programmati a partire dal 1994 e cofinanziati dalla Regione riguardano investimenti per **oltre 36 milioni di Euro**, ora interamente attuati. Tali interventi attengono alla sicurezza dei percorsi e al miglioramento dell'integrazione modale e dell'accessibilità, in particolare alle Stazioni del Servizio Ferroviario Metropolitano.

A integrazione del suddetto piano di investimenti, successivamente, la Regione a supporto degli stanziamenti statali previsti dalla Legge n. 366/98, la Regione ha definito una nuova programmazione per un costo complessivo di **30 milioni di Euro**, cofinanziato al 60% e che riguarda **50 nuovi interventi**, già avviati e che si prevede possano essere interamente realizzati entro il 2005.

Gli interventi sono localizzati per il **52% in ambito extraurbano** e per il **48% in ambito urbano** e prevedono lo sviluppo o il completamento degli itinerari e delle reti di piste ciclopedonali esistenti per circa 200 km complessivi (cfr. fig. 33). I progetti finanziati sono inseriti all'interno delle previsioni dei Piani Urbani del Traffico, dei Piani Regolatori e dei Piani Provinciali di settore.

**Figura 33**  
**Costo medio per tipologia funzionale**  
(valori in Euro)



Con gli Accordi di programma 2001-2003 e i **Programmi d'area** sono stati programmati ulteriori investimenti in piste ciclabili per un valore complessivo di **oltre 10 milioni di Euro**.

I nuovi Accordi di programma 2003-2005 prevedono un ampliamento della rete delle piste ciclabili regionali per un investimento complessivo di **19 milioni di Euro**. Gli investimenti programmati sono, in particolare, rivolti a promuovere forme di **progettazione partecipata** in ordine alla definizione di **percorsi sicuri denominati "Casa-Scuola"**.

Complessivamente, quindi, la programmazione per la mobilità ciclistica regionale **dal 1994 al 2005 riguarda investimenti per oltre 90 milioni di Euro**, cofinanziati per circa il 50% (cfr. quadro sintetico investimenti attuati e previsti di cui alla tabella sottoriportata).

**Tabella 12**  
**Mobilità ciclistica**  
(anni 1994-2005)

|                                                                        | COSTO OPERE | CONTRIBUTI |
|------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| <b>Interventi ultimati</b> (L.R. 15/1994)                              | 36          | 12         |
| <b>Interventi in corso o avviati</b><br>(L.R. 366/1998 e L.R. 30/1998) | 41          | 26         |
| <b>Interventi programmati</b><br>(Misura 3 L.R. 30/1998)               | 19          | 7          |
| <b>Totale in milioni di Euro</b>                                       | <b>96</b>   | <b>45</b>  |

Il complesso di tali interventi si può stimare pari a oltre 600 km di rete che integra quella esistente, con un costo medio di circa 150.000 Euro/km.

### *3.7.5. Il monitoraggio degli indicatori di efficacia degli investimenti attuati*

L'analisi che segue, relativa ai Comuni con popolazione residente superiore ai 50.000 abitanti<sup>7</sup>, intende mettere in luce le prime evidenze-correlazioni tra gli investimenti attuati con il concorso dei contributi della Regione Emilia-Romagna e gli andamenti-risultati registrati in ordine alla mobilità urbana, sulla base delle informazioni raccolte attraverso gli allegati 2A e 2B degli Accordi di Programma. L'analisi si basa su un primo sottoinsieme delle informazioni acquisite per singolo territorio, rivolgendosi a quei dati che sono apparsi sufficientemente solidi e significativi in relazione al loro livello di validazione, al numero dei Comuni rappresentati, alla "profondità" del dato su base storica (2000-2003) e del rapporto di causa-effetto rispetto agli investimenti considerati.

<sup>7</sup> Ci si riferisce a Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena, Carpi, Bologna, Imola, Ravenna, Faenza, Forlì, Cesena, Ferrara e Rimini.



Sotto la voce "Mobilità urbana", si ricorda, sono ricondotte le opere relative alle piste ciclabili, ai parcheggi e alla organizzazione della sosta, al controllo e accessibilità del centro storico e delle ZTL.

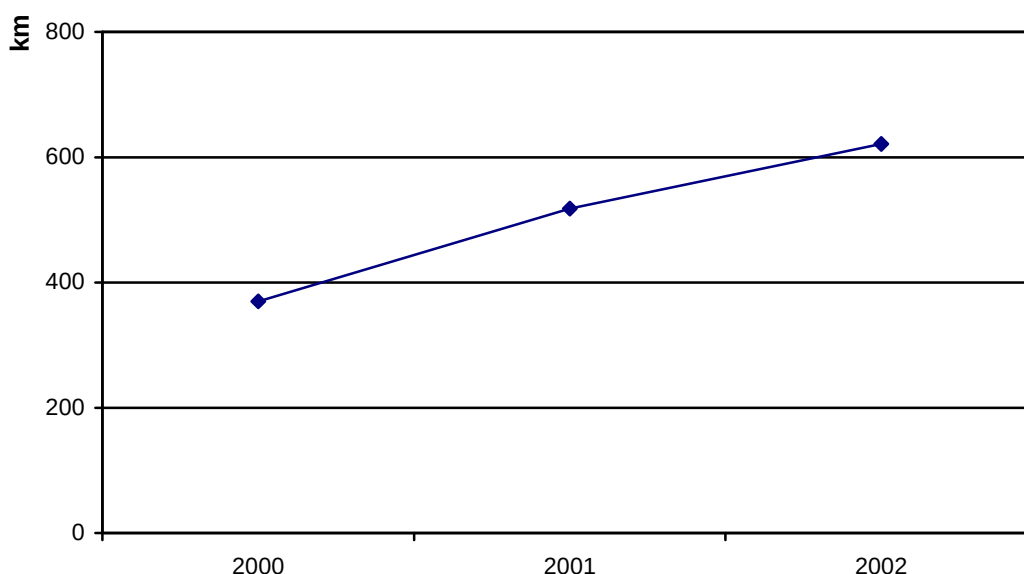
Nella categoria "Trasporto Pubblico", sono ricondotte le opere relative alla qualificazione e innovazione anche tecnologica dell'informazione all'utenza e dei servizi, innovativi, allo sviluppo delle corsie preferenziali e del preferenziamento semaforico ai mezzi pubblici.

Per quanto riguarda i dati riportati nei grafici che seguono, occorre specificare che la lettura dei valori sull'asse verticale (ordinata) è intesa a cogliere una tendenza complessiva regionale, in quanto rappresentativa delle tredici realtà urbane nel loro insieme e non delle singole città.

### **Mobilità urbana**

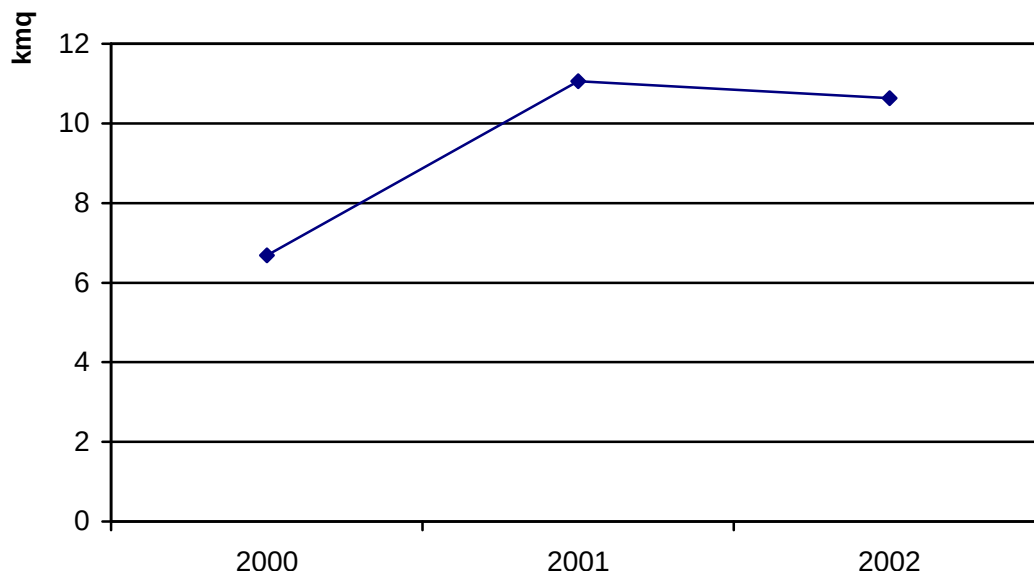
I km di piste ciclabili realizzati nell'arco del triennio nelle realtà urbane della nostra regione passano dai 369 Km del 2000 ai 621 Km del 2003 (cfr. fig. 34), realizzando un incremento percentuale pari al 67%.

**Figura 34**  
**Andamento km di piste ciclabili**  
(2000-2002)



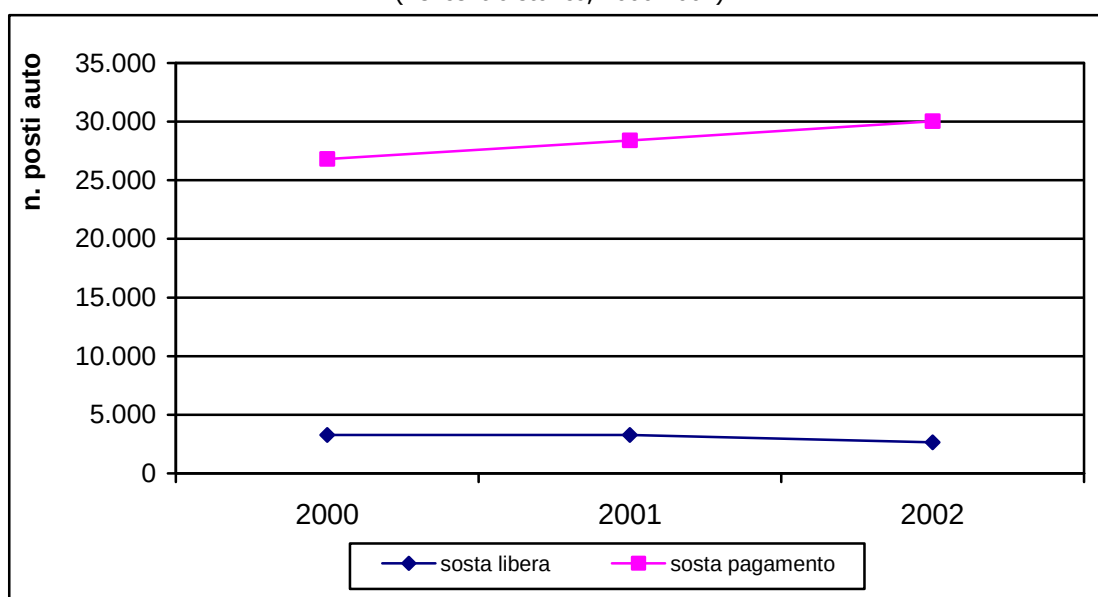
Una tendenza positiva si ha anche in relazione all'andamento dei kmq destinati alle aree ZTL (zona a traffico limitato), essendo il dato 2002 quasi due volte il dato relativo all'anno 2000 (cfr. fig. 35).

**Figura 35**  
**Andamento kmq di ZTL**  
(al netto aree pedonali, 2000-2002)



Nel centro storico, si rilevano interventi organizzativi progressivamente crescenti a favore della sosta a pagamento rispetto a quella libera (cfr. fig. 36), con un rapporto tra le due forme di regolamentazione della sosta pari a 5:1 in termini di numero di posti offerti e un trend indicativo di azioni di tipo "road pricing".

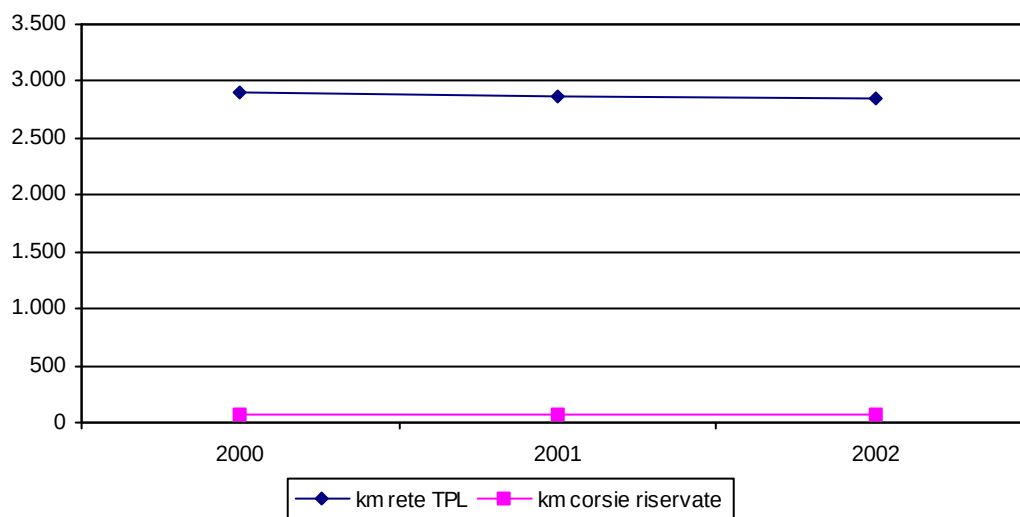
**Figura 36**  
**Andamento regolamentazione sosta**  
(nel centro storico, 2000-2002)



## **Trasporto Pubblico**

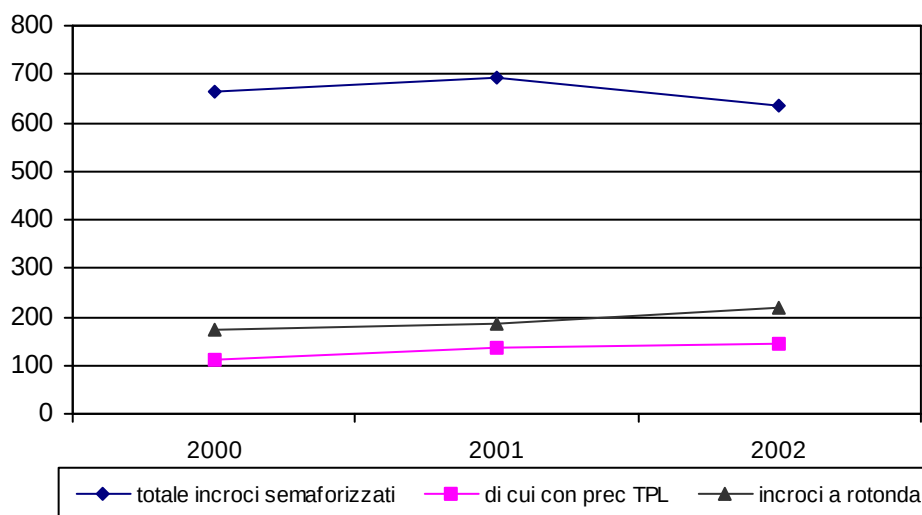
Sul versante dei dati di TPL, si evidenzia una sostanziale stabilità nel triennio considerato dei km di corsie riservate ai mezzi pubblici, in presenza di una estensione della rete di TPL in leggera flessione (cfr. fig. 37). Il dato delle corsie preferenziali in rapporto alla rete TPL totale appare inoltre ancora relativamente esiguo, con una incidenza del 2,5% circa.

**Figura 37**  
**Andamento rete TPL e corsie riservate**  
(2000-2002)



Sul fronte degli interventi volti alla promozione della sicurezza stradale, si registra un progressivo incremento del numero di rotatorie realizzate: dalle 172 del 2000 si passa infatti alle 218 del 2003, con un incremento nel triennio del 26% circa (cfr. fig. 38). Con riguardo a sicurezza stradale e qualificazione del TPL, nel periodo considerato si registra una diminuzione degli incroci semaforizzati (-5%, trend da valutarsi in combinazione con l'andamento delle rotatorie) e un positivo incremento della semaforizzazione con precedenza al mezzo pubblico (+30%).

**Figura 38**  
**Andamento semaforizzazione, totale e preferenziale (2000-2002)**



### 3.7.6. *STIMER (Sistema Tariffario Integrato Mobilità Emilia-Romagna)*

STIMER è il sistema di tariffazione integrata, a "biglietto unico", per il trasporto pubblico locale e regionale e più ampiamente della mobilità, basato sulla suddivisione del territorio regionale in zone tariffarie.

**"Sistema"** perché vale per tutti gli operatori, **"integrato"** e della **"mobilità"** perché i viaggiatori potranno usare i diversi modi di trasporto, autobus urbani ed extraurbani, treni regionali e locali, altri servizi quali ad esempio la sosta, il car sharing, su tutto il territorio della Regione Emilia-Romagna, con lo stesso titolo di viaggio, (a partire dall'abbonamento) costituito da una card elettronica. Con Stimer si potrà utilizzare lo stesso biglietto, da Piacenza a Rimini, pagando una tariffa legata al tragitto percorso e non ai mezzi utilizzati, progressivamente sempre più scontata per gli utenti più affezionati.

Stimer prevede la sostituzione dell'attuale tariffazione chilometrica con quella a zone e la riduzione del numero e semplificazione dell'uso di biglietti - corsa semplice, carta valore per gli utilizzi occasionali e carta valore per abbonati abituali - questi ultimi precaricati di un valore economico, con funzionamento a "consumo". La tariffa corrispondente alla corsa effettuata, è calcolata secondo un prezzo minimo d'accesso al servizio ed un costo aggiuntivo combinato al numero di zone attraversate per compiere il viaggio.

La Giunta Regionale, nel luglio 2003, ha approvato (DGR n. 1462/2003) la zonizzazione del territorio regionale relativa ai servizi ferroviari e autofilotramviari, costituita dall'insieme delle nove zonizzazioni di bacino, con la condivisione da parte di tutti i soggetti istituzionali, delle rappresentanze sociali e delle 11 società di trasporto pubblico operanti in Regione, (le nove aziende di bacino più Trenitalia e Fer).

Parallelamente, le 11 società di trasporto hanno predisposto le procedure per l'effettuazione della gara di fornitura delle tecnologie necessarie alla gestione del sistema Stimer.

Gli investimenti tecnologici previsti dal progetto, per un importo di quasi 27 milioni di Euro, sono resi disponibili dalla Regione per circa il 70% dell'investimento, e per la restante parte dagli esercenti e Agenzie coinvolti.

Il bando di gara, prevede la fornitura dei seguenti dispositivi:

- 5000 obliteratori contactless a bordo bus/treno per un totale di circa 3200 veicoli
- 450 obliteratori contactless alle stazioni per un totale di 160 stazioni
- 7300 punti vendita attuali (compresi distributori automatici)
- 56 biglietterie aziendali da attrezzare per l'emissione dei titoli di viaggio
- 600 dispositivi palmari per il controllo dei titoli di viaggio

- 27 depositi bus da attrezzare per lo scarico dati
- una prima fornitura delle tessere per le sperimentazioni

La gara , è stata aggiudicata alla società "Ascom Italia S.p.A." nel marzo 2004.

Attualmente é pendente un ricorso al tribunale amministrativo, che determina un temporaneo rallentamento dei tempi indicati negli Accordi di Programma per il triennio 2004/2006 - sottoscritti da Regione, Enti locali e loro Agenzie per la mobilità - per l'avvio e il completamento di Stimer.

### **3.8. QUALITÀ DEL SERVIZIO**

La qualità dei servizi di trasporto pubblico locale è stata valutata sulla base di due aspetti principali:

- ✓ ciò che percepisce e si attende il cittadino (qualità percepita);
- ✓ ciò che effettivamente è offerto in termini di regolarità, puntualità, accessibilità e sicurezza del servizio (qualità erogata).

#### *3.8.1. Qualità percepita*

Nel 2003, come nei precedenti tre anni, è stata effettuata l'indagine sulla conoscenza di abitudini e opinioni dei cittadini dell'Emilia-Romagna (oltre 2200 intervistati) in materia di mobilità, per valutare il livello di "Customer satisfaction" dell'utenza e per meglio comprenderne gli orientamenti e le principali tendenze in ordine ai comportamenti di spostamento all'interno della regione, ai mezzi di trasporto pubblici utilizzati e alle potenzialità di sviluppo del tpl.

I risultati dell'indagine, in estrema sintesi, forniscono le indicazioni e gli andamenti seguenti:

- relativamente ai non utenti, i motivi di non utilizzo del TPL fanno principale riferimento alla scarsa comodità di spostamento, alla lentezza dei mezzi, alla scomodità degli orari che tocca in particolare i bus extraurbani e i treni;
- relativamente alla ripartizione modale, nel quadriennio 2000-2003 la quota del TPL aumenta costantemente, passando dal 13% degli spostamenti (bus + treno) nel 2000 al 16% circa nel 2003;
- relativamente agli indici di Customer satisfaction, il dato 2003 evidenzia una inversione di tendenza nel trend, con un livello di soddisfazione della clientela in miglioramento seppur non ancora pienamente riallineata al dato 2000. Tale inversione di tendenza accomuna

settore autofilotranviario e ferroviario, riguarda tutti gli aspetti del servizio, endogeni ed esogeni all'operatore.

I fattori di miglioramento sono normalmente identificati nel comfort del viaggio e nel prezzo dei biglietti/abbonamenti in rapporto al servizio offerto; altre aree di intervento, per singola tipologia di servizio risultano:

- **per le ferrovie:** pulizia e condizioni igieniche dei treni, la regolarità del servizio, e la diffusione e tempestività delle informazioni;
- **per i mezzi urbani:** la sicurezza personale e patrimoniale dei passeggeri, l'attenzione alla tutela dell'ambiente, la regolarità del servizio, la pulizia e le condizioni igieniche dei mezzi (il tempo di risposta ai reclami per coloro che li hanno effettuati);
- **per i mezzi extraurbani:** il livello di integrazione con altri mezzi pubblici, la sicurezza personale e patrimoniale, la pulizia dei mezzi, la diffusione delle informazioni.

### *3.8.2. Qualità erogata*

Nel corso del 2002/2003 è stata effettuata una ricerca intesa a verificare il rispetto dei parametri relativi alla qualità erogata nella effettuazione dei servizi urbani di TPL, secondo i contenuti definiti dagli Accordi di Programma 2001-2003 nei nove bacini provinciali della regione.

I risultati medi regionali conseguiti in rapporto ai principali fattori qualitativi monitorati sono sintetizzabili nei termini seguenti:

- regolarità<sup>8</sup>: (urbano) 98,26%; (extraurbano) 97,58%;
- puntualità<sup>9</sup>: (urbano/extraurbano) 60% delle corse in orario e 35% con ritardo inferiore/uguale a 5';
- accessibilità<sup>10</sup>: (urbano/extraurbano) 60% fermate con almeno 1 punto vendita e 20% con 2 fermate. La possibilità di acquistare i titoli di viaggio in vettura è stata verificata nel 54,65% dei casi. I distributori automatici dei biglietti risultano presenti per il 5%-6% delle fermate.

---

<sup>8</sup> Definita come rapporto tra corse effettuate e programmate e considerando come non effettuate le corse in transito alle fermate con un ritardo superiore ai 10'

<sup>9</sup> La puntualità è stata considerata relativamente alla fermata di partenza, secondo tre diverse tipologie: puntuale (entro 1 minuto dall'orario di arrivo previsto), con ritardo compreso tra 1 e 5 minuti; con ritardo compreso tra 6 e 10 minuti.

<sup>10</sup> Testata per quanto riguarda la fermata sia di salita sia di discesa, l'accessibilità è valutata con riferimento alla presenza di distributori automatici e di rivendite di biglietti nel raggio di circa 200 metri dalla fermata oggetto di rilevazione.

- Allestimento fermate e mezzi: per ogni fermata e mezzo monitorati, servizio urbano ed extraurbano, è stata rilevato il livello di equipaggiamento<sup>11</sup>. I risultati dei rilievi sono riportati nelle tabelle 13 e 14.

**Tabella 13**  
**Allestimento fermate**

|                                        | Servizio Urbano<br>media regionale | Servizio Extraurbano<br>media regionale |
|----------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Indicatore linee ed orari</b>       | <b>90,2</b>                        | <b>84,4</b>                             |
| <b>Pensilina coperta</b>               | <b>37</b>                          | <b>43,3</b>                             |
| <b>panchina</b>                        | <b>32,6</b>                        | <b>33,7</b>                             |
| <b>Pannello messaggio variabile</b>    | <b>12,5</b>                        | <b>22,2</b>                             |
| <b>illuminazione</b>                   | <b>38,5</b>                        | <b>27,5</b>                             |
| <b>Indicazioni di percorso</b>         | <b>56,1</b>                        | <b>51</b>                               |
| <b>Simbolo intermodalità regionale</b> | <b>15,5</b>                        | <b>14,1</b>                             |

**Tabella 14**  
**Allestimento mezzi**

|                                      | Servizio Urbano<br>media regionale | Servizio Extraurbano<br>media regionale |
|--------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Obliteratrice funzionante</b>     | <b>97,9</b>                        | <b>96,7</b>                             |
| <b>2 obliterate</b>                  | <b>38,6</b>                        | <b>14,7</b>                             |
| <b>Regole di viaggio</b>             | <b>75,1</b>                        | <b>66,3</b>                             |
| <b>Regole di viaggio multilingue</b> | <b>24,4</b>                        | <b>22,2</b>                             |
| <b>Sanzioni amministrative</b>       | <b>72,8</b>                        | <b>67,6</b>                             |
| <b>Sanzioni amm. multilingue</b>     | <b>17,6</b>                        | <b>16,6</b>                             |
| <b>climatizzazione</b>               | <b>51,7</b>                        | <b>67,1</b>                             |
| <b>Indicatore di percorso</b>        | <b>69,1</b>                        | <b>76,5</b>                             |

#### A. Sicurezza del viaggio

Altro fattore oggetto di rilevazione ha riguardato la sicurezza del viaggio che rappresenta uno degli obiettivi sensibili di miglioramento della qualità dei servizi previsto dagli Accordi di Programma.

<sup>11</sup> Per le fermate, è stata rilevata la presenza di indicatore delle linee in transito con orari delle corse, pensilina coperta, panchina, pannello a messaggio variabile, illuminazione, indicazioni percorso e simbolo di intermodalità regionale; per i mezzi è stata rilevata la presenza e il numero di obliterate funzionanti, di indicazioni circa le regole di viaggio e le sanzioni amministrative (considerando anche il fatto che fossero multilingue o no), la presenza del simbolo di intermodalità regionale ed infine la presenza di climatizzazione/riscaldamento funzionante.

Sono stati rilevati il n. dei sinistri in valore assoluto e il n. dei sinistri /10.000 km che evidenziano i seguenti valori medi regionali:

**Tabella 15**  
**Statistiche sinistri**

| Servizi<br>Urbano e Extraurbano | Dato base<br>anno 2000 | %<br>2001/2000 | Anno 2001   | %<br>2002/2000 | Anno 2002   |
|---------------------------------|------------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| <b>n. sinistri</b>              | <b>1364</b>            | <b>-14%</b>    | <b>1179</b> | <b>-7%</b>     | <b>1094</b> |
| <b>n. sinistri/10.000 km</b>    | <b>0,65</b>            | <b>-14%</b>    | <b>0,56</b> | <b>5%</b>      | <b>0,59</b> |

### 3.9. PROGETTI EUROPEI

#### 3.9.1. I progetti

L'azione della Regione Emilia-Romagna nel settore della mobilità urbana e del trasporto pubblico è avvenuta sempre in stretto contatto e confronto con le realtà europee.

Tra le iniziative e i progetti che la Regione nell'anno 2003 ha seguito si segnalano:



- ☐ la partecipazione alle attività seminariali e di studio del **CIVITAS** Forum 2002-2004 e la partecipazione a sostegno delle città della regione (in specifico Ravenna e Modena) al conseguente bando di "CIVITAS II", per finanziamenti comunitari a specifiche azioni per la mobilità sostenibile;
- ☐ l'adesione all'Associazione **POLIS**, Rete di Regioni e Città Europee sorta nel 1989 con oltre 60 membri (Autorità Regionali e Locali, Agenzie della Mobilità e del Trasporto e Centri di Ricerca) di 18 Paesi Europei, con partecipazione attiva alle relative attività di seminari e conferenze. Tra gli scopi dell'Associazione POLIS vi sono quelli di fare sentire più forte la voce delle città e regioni a livello europeo e di creare occasioni per fare emergere e divulgare le nuove soluzioni e innovazioni nel settore del trasporto pubblico e della mobilità urbana;
- ☐ la partecipazione della Regione, assieme alle 10 Città Capoluogo, al progetto della Comunità Europea "**Citizens'Network Benchmarking Initiative -CITNET 2002**", che ha offerto un'occasione di dibattito, valutazione costante e confronto tra tecnici di 45 città/regioni di



13 Stati Europei con l'individuazione di Indicatori Comuni della Mobilità per una comparazione dei vari aspetti dei sistemi di trasporto e occasioni di visita ai luoghi di "buone pratiche" con individuazione di punti qualificanti per una mobilità sostenibile.

Tale attività è stata riattivata a settembre 2003, con la partecipazione all'«*Urban Transport Benchmarking Initiative 2003-2004*», per il confronto degli indicatori tra le città e le regioni d'Europa sui temi delle buone pratiche e della qualità del trasporto pubblico (cfr. 3.9.2).

- partecipazione alle attività della Commissione Trasporti del **CEMR-CCRE** (*Council of European Municipalities and Regions – Conseil des Communes et Régions d'Europe*), organismo delle città e delle regioni in rappresentanza di oltre da 30 paesi europei. Il CEMR interagisce con le reti della Commissione Europea e degli esperti dell'EU quale POLIS, per sviluppare le politiche innovatrici di trasporto.

Inoltre la Regione Emilia-Romagna con l'«Operazione Liberiamo l'Aria: Azioni straordinarie per la mobilità sostenibile» ha vinto nel giugno 2003 il «*Public Transport Award 2003*», promosso e organizzato dal CEMR-CCRE e dalla Regione di Bruxelles Capitale, con il supporto della Commissione Europea.

Tra le motivazioni della giuria aggiudicatrice del premio si legge che l'operazione fondata su condivise misure per la mobilità sostenibile, ha coinvolto Regione Emilia-Romagna, le 9 Province e i principali comuni della regione e quindi praticamente le aree urbane dell'intera Regione, a dimostrazione della sua ambizione e vastità. Tale progetto ha attuato misure radicali per la promozione delle alternative modali al trasporto privato e un provvedimento come la limitazione della circolazione ai veicoli privati ne è un chiaro esempio.



## EUROPEAN PUBLIC TRANSPORT AWARD

2003 Edition " Unpopular measures for more sustainable mobility"

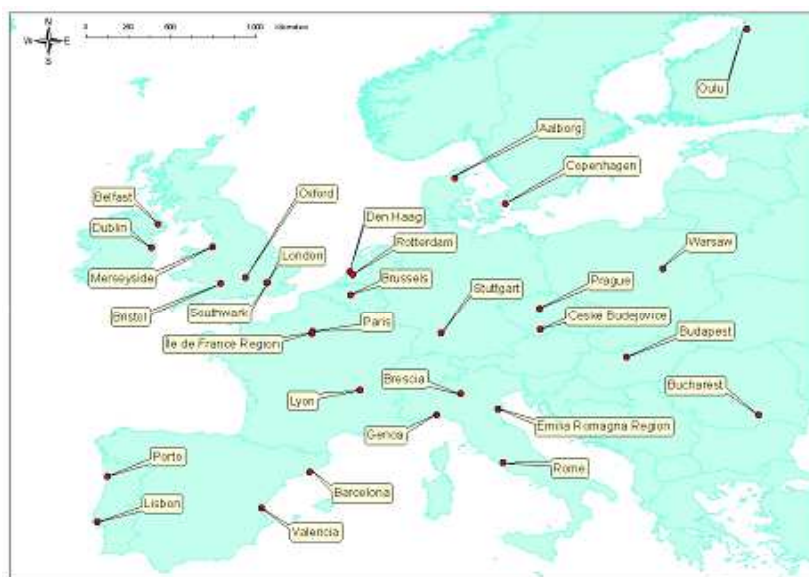
Region of Brussels-Capital  
Council of European Municipalities and Regions - CEMR

### 3.9.2. I risultati del Benchmarking 2003-2004

La Regione Emilia-Romagna partecipa al Progetto della Commissione Europea - Direzione Generale Trasporti ed Energia (DG TREN), denominato **"Urban Transport Benchmarking Initiative"**, per la comparazione dei dati della mobilità urbana e del trasporto pubblico delle città e regioni d'Europa, in prosecuzione dei precedenti progetti "Citizen's Network Benchmarking Iniziative - CITNET 2001-2002".

All'Iniziativa, partita a settembre 2003 e che continuerà per tutto il 2004, partecipano 31 città/regioni, in rappresentanza di 16 stati europei e si articola in due fasi parallele:

- raccolta e analisi degli indicatori della mobilità urbana e del trasporto pubblico;
- visita a città, per individuare le "buone pratiche" di settore.



La Regione Emilia-Romagna, con i dati delle 10 città capoluogo, è inserita nel gruppo di lavoro del: "Behavioural and Social Issues in Public Transport", incentrato sulla qualità e promozione del trasporto pubblico, insieme alla Regione dell'Ile de France e alle città di Atene, Lisbona, Parigi e Bucarest.

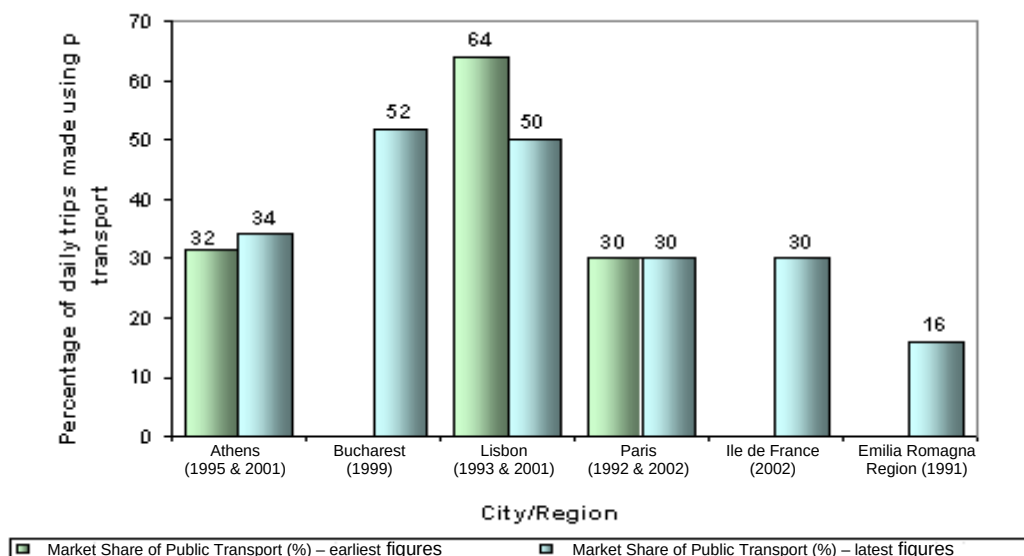
Il benchmarking sui dati raccolti ha favorito la discussione e portato ad alcune prime riflessioni di confronto, riportate nel seguito, inerenti:

- La Quota di Utilizzo del Trasporto Pubblico;
- I Ricavi Tariffari per tipo di biglietto venduto;
- La "Customer Satisfaction";
- L'informazione al cliente sul Trasporto Pubblico.

## Quota di Utilizzo del trasporto pubblico

L'indicatore utilizzato è quello della percentuale di viaggi giornalieri effettuati utilizzando il trasporto pubblico. (cfr. fig. 39).

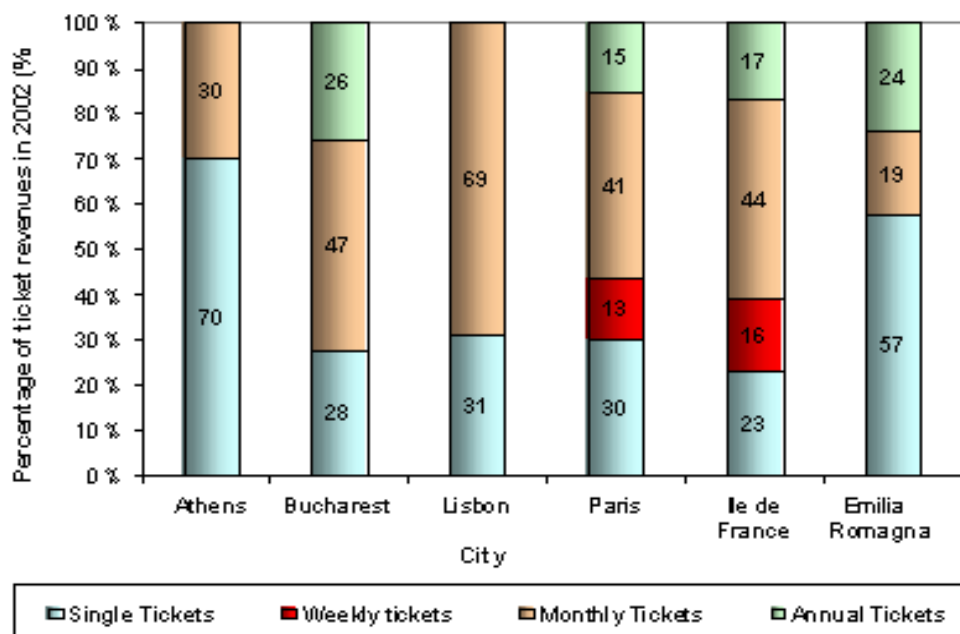
**Figura 39**  
**Quota di mercato del TPL**



## Ricavi tariffari per tipo di biglietto

L'indicatore utilizzato, posto a base 100 il ricavo tariffario totale, è l'incidenza in % dei ricavi dei vari tipi di biglietto. Si rileva che nelle 10 città capoluogo l'incidenza dei ricavi derivanti da viaggiatori "fedeli" al trasporto pubblico (possessori di abbonamenti annuali e mensili) rappresenta circa la metà dei ricavi totali (cfr. fig. 40).

**Figura 40**  
**Ricavi tariffari per tipologia titolo di viaggio**



## Customer Satisfaction

Il benchmarking sulla qualità percepita del servizio nelle varie realtà europee evidenzia, per la nostra Regione, che il fattore di qualità meno soddisfacente è il comfort, come a Lisbona.

### *aspetti critici:*

- Paris: affollamento
- Bucharest: sicurezza
- Lisbon: puntualità / comfort
- Emilia-Romagna: comfort

## L'informazione sul trasporto pubblico

Il confronto su questo aspetto della qualità fa riferimento ad alcune significative "voci" di informazione/comunicazione al cliente come: il trasporto integrato, il "travel planner" e le informazioni in tempo reale alle fermate.

|                                    | Athens    | Bucharest | Lisbon | Paris                                  | Ile de France | Emilia Romagna                       |
|------------------------------------|-----------|-----------|--------|----------------------------------------|---------------|--------------------------------------|
| Integrated transport information   | Partially | No        | No     | Yes                                    | Yes           | Partially                            |
| Public Transport website           | Yes       | Yes       | Yes    | Yes                                    | Yes           | Yes                                  |
| Online Journey planner             | No        | No        | No     | Yes                                    | Yes           | No                                   |
| Real Time Information (% of stops) | 0         | 0         | 2%     | Tram, RER 100%<br>Metro 22%<br>Bus 24% | No data       | Bologna 11%<br>Parma 3%<br>Modena 2% |

Le visite e degli approfondimenti per l'individuazione delle **"Buone Pratiche"** hanno messo in rilievo, quali migliori pratiche:

- L'integrazione modale e tariffaria;
- L'Innovazione tecnologica e di composizione architettonica nelle soluzioni delle infrastrutture, dei nodi d'interscambio e del parco veicoli;
- I programmi d'informazione e di comunicazione al cliente.

**Nel contesto delle buone pratiche, la Regione Emilia-Romagna** rientra per le azioni relative a:

- Gli Accordi di Programma e i loro obiettivi di miglioramento all'interno dell'Operazione Liberiamo L'Aria";
- Il Sistema di Tariffazione Integrata della Mobilità regionale (STIMER);
- La messa in funzione del Travel Planner regionale;
- Le azioni del Mobility Manager regionale.

## **4. AGENZIE LOCALI**

### **4.1. MODELLI ORGANIZZATIVI**

Le Agenzie locali per la mobilità, previste dall'art. 19 della LR 30/98, costituite anche per scissione dei consorzi per l'esercizio del trasporto pubblico locale, esercitano le funzioni attuative della programmazione degli Enti locali e in particolare:

- a. progettazione, organizzazione e promozione dei servizi pubblici di trasporto integrati tra loro e con la mobilità privata;
- b. progettazione e organizzazione dei servizi complementari per la mobilità, con particolare riguardo alla sosta, ai parcheggi, all'accesso ai centri urbani, ai relativi sistemi e tecnologie di informazione e controllo;
- c. gestione delle procedure concorsuali per l'affidamento dei servizi;
- d. controllo dell'attuazione dei contratti di servizio;
- e. ogni altra funzione assegnata dagli Enti Locali con esclusione della programmazione strategica (riservata agli Enti) e della gestione di servizi autofilotranviari (riservata agli Esercenti).

Alcuni territori hanno creato strutture di agenzia estremamente "leggere" attraverso l'attribuzione di sole funzioni pubblicistiche e nessuna attività imprenditoriale (Ravenna).

In tutti gli altri casi si sono seguite soluzioni più o meno "pesanti", che puntano a preservare l'integrazione delle attività, il patrimonio immobiliare e il parco mezzi dei preesistenti consorzi.

Le Agenzie Locali per la Mobilità, costituite a partire dal 2001, si sono date forme giuridiche e modelli organizzativi diversi (personale, proprietà di parco mezzi e altre dotazioni patrimoniali, titolarità dei ricavi tariffari), secondo quanto risulta in sintesi nella tabella sotto riportata.

**Tabella 16**  
**Modelli giuridico-organizzativi di Agenzia**

| BACINO               | Forma Agenzia                                  | Proprietà patrimonio immobiliare | Proprietà parco veicolare | Titolarità ricavi tariffari |
|----------------------|------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| <b>PIACENZA</b>      | S.p.A.                                         | Sì                               | NO                        | Sì                          |
| <b>PARMA</b>         | S.p.A.                                         | Sì (parziale)                    | NO                        | NO                          |
| <b>REGGIO EMILIA</b> | Consorzio di funzioni (art. 31 DLgs n. 267/00) | Sì                               | Sì                        | Sì                          |
| <b>MODENA</b>        | S.p.A.                                         | Sì (parziale)                    | NO                        | NO                          |
| <b>BOLOGNA</b>       | S.p.A.                                         | Sì (parziale)                    | NO                        | NO                          |
| <b>FERRARA</b>       | Consorzio di funzioni (art. 31 DLgs n. 267/00) | Sì                               | NO                        | Sì                          |
| <b>RAVENNA</b>       | Convenzione tra comuni (art. 30 DLgs 267/00)   | NO                               | NO                        | NO                          |
| <b>FORLÌ-CESENA</b>  | Consorzio di funzioni (art. 31 DLgs n. 267/00) | Sì                               | Sì                        | Sì                          |
| <b>RIMINI</b>        | Consorzio di funzioni (art. 31 DLgs n. 267/00) | Sì                               | NO                        | Sì                          |

L'organizzazione delle Agenzie e delle Aziende é riportata in dettaglio, per ogni singolo bacino, in appendice alla presente relazione (cfr. punto 9).

## 4.2. NUMERO ADDETTI E UTILIZZO DELLE RISORSE

Il personale in forza alle Agenzie locali ammonta, in totale, a 392 unità, articolato – per realtà locale e principali settori di attività - nei termini di cui alla tabella sotto riportata.

**Tabella 17**  
**Personale agenzie locali mobilità e TPL**

(anno 2003, aggiornato al 2004 per le Agenzie nate nel corso del 2003)

| <b>Agenzie</b> | <b>Personale (1)</b> | <b>Altro personale (2)</b> | <b>TOTALE</b> |
|----------------|----------------------|----------------------------|---------------|
| Piacenza       | 6                    | 0                          | 6             |
| Parma          | 2,5                  | 0                          | 2,5           |
| Reggio Emilia  | 57                   | 187°                       | 244           |
| Modena         | 6                    | 0                          | 6             |
| Bologna        | 4                    | 0                          | 4             |
| Ferrara        | 7                    | 0                          | 7             |
| Ravenna        | 2                    | 0                          | 2             |
| Forlì-Cesena   | 61,34                | 21,59*                     | 82,93         |
| Rimini         | 29,43                | 8,81                       | 38,24         |
| <b>Totale</b>  | <b>175</b>           | <b>217</b>                 | <b>392</b>    |

Fonte: Indagine telefonica c/o Agenzie

Legenda: (1) Personale adibito a funzioni di Agenzia

(2) Altro personale che svolge servizi complementari per la mobilità

° gestione sosta ed esercizio ferroviario

\* gestione sosta NB – A Reggio Emilia e Forlì Cesena, l'officina svolge attività anche per terzi



#### **4.3. LE PROCEDURE IN CORSO PER L’AFFIDAMENTO DEI SERVIZI**

Nel rispetto delle previsioni di riforma del sistema del TPL definito dalla LR n. 30/98, le Agenzie locali della mobilità hanno dato avvio in tutti i bacini provinciali alle procedure concorsuali previste per l’affidamento dei servizi.

I modelli di gara adottati in ogni singolo bacino, con riferimento alle scelte principali espresse in sede di pubblicazione dei bandi, e lo stato di attuazione delle relative procedure sono riportate in sintesi nella tabella che segue.

**Tabella 18**  
**Stato di attuazione gare TPL**

| BACINO               | Ente aggiudicatore                                                                | Oggetto                                                                                                                                                                                            | Modello                  | Durata (base)       | Km annui     | Base d'asta          | Stato procedura              |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|--------------|----------------------|------------------------------|
| <b>PIACENZA</b>      | Tempi Agenzia S.p.A.                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Progettazione ed esercizio dei servizi</li> <li>Gestione delle reti e degli impianti</li> </ul>                                                             | • Contratto "Gross Cost" | • 6 anni            | • 8.345.600  | • 17.782.699 (annua) | • pubblicato bando           |
| <b>PARMA</b>         | Soc. per la Mobilità ed il Trasporto Pubblico Locale                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Esercizio dei servizi urbani di bacino e interbacino</li> </ul>                                                                                             | • Contratto "Net Cost"   | • 3 anni            | • 12.767.058 | • 72.600.543 (tot.)  | • prequalificati concorrenti |
| <b>REGGIO EMILIA</b> | Consorzio ACT                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Progettazione ed esercizio dei servizi</li> </ul>                                                                                                           | • Contratto "Gross Cost" | • 3 anni            | • 9.067.633  | • 54.300.298 (tot.)  | • aggiudicata                |
| <b>MODENA</b>        | Agenzia per la Mobilità e il TPL di Modena                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Esercizio dei servizi su gomma e filovia urbani e extraurbani</li> </ul>                                                                                    | • Contratto "Net Cost"   | • 2 anni + 4 mesi   | • 12.520.000 | • 21.060.000 (annua) | • prequalificati concorrenti |
| <b>BOLOGNA</b>       | SRM – Soc. Reti e Mobilità S.p.A.                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Esercizio dei servizi urbani e interbacino e di linea tram su gomma se attivata</li> <li>Gestione delle reti e degli impianti</li> </ul>                    | • Contratto "Net Cost"   | • 8 anni            | • 36.550.000 | • 73.106.550 (annua) | • pubblicato bando           |
| <b>FERRARA</b>       | Agenzia per la Mobilità e il TPL di Ferrara                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Progettazione ed esercizio dei servizi</li> </ul>                                                                                                           | • Contratto "Gross Cost" | • 5 anni + 3,5 mesi | • 9.099.309  | • 18.700.000 (annua) | • prequalificati concorrenti |
| <b>RAVENNA</b>       | Agenzia locale per la Mobilità e il Trasporto Pubblico nella provincia di Ravenna | <ul style="list-style-type: none"> <li>Progettazione ed esercizio dei servizi urbani di bacino e interbacino autofilotranviari e su acqua</li> <li>Gestione delle reti e degli impianti</li> </ul> | • Contratto "Net Cost"   | • 5 anni + 3,5 mesi | • 6.460.000  | • 11.350.468 (annua) | • aggiudicata                |
| <b>FORLÌ-CESENA</b>  | Consorzio ATR                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Esercizio dei servizi urbani di bacino e interbacino</li> </ul>                                                                                             | • Contratto "Gross Cost" | • 2 anni + 3,5 mesi | • 9.143.543  | • 34.815.000 (tot.)  | • aggiudicata                |
| <b>RIMINI</b>        | Agenzia TRAM                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>effettuazione del servizio di trasporto pubblico locale autofilotranviario</li> </ul>                                                                       | • Contratto "Gross Cost" | • 3 anni            | • 8.063.414  | • 60.786.000 (tot.)  | • inviato capitolato         |

## **SEZIONE 2 - SETTORE FERROVIARIO**

## 5. IL SETTORE FERROVIARIO

Il settore del trasporto pubblico relativo ai **servizi ferroviari regionali e locali**, con riguardo all'anno 2004, può essere rappresentato nei termini di cui alla figura 41.

**Figura 41**  
**Il settore ferroviario 2004 in cifre**



Nel periodo 2001/2004 detti servizi hanno subito un incremento per Trenitalia del 7% e per gli operatori regionali del 12%.

## 6. INDAGINE SULL'UTENZA 2002

### Le fonti

I dati relativi alla domanda "servita" di trasporto ferroviario fanno normalmente riferimento a due distinte fonti: le indagini a cadenza biennale della Regione Emilia Romagna alle 40 stazioni con più alto numero di passeggeri e le indagini di frequentazione del trasporto locale di Trenitalia.

Essendo la rilevazione della Regione biennale (attualmente in corso di realizzazione per l'anno 2004) in questo rapporto vengono presentati i dati delle rilevazioni 2000 e 2002, mentre si presentano i dati aggiornati al 2003 per la rilevazione di Trenitalia.

### Precisazioni

Di seguito si riportano le caratteristiche principali delle rilevazioni, i cui risultati verranno descritti nei grafici successivi.

#### Rilevazioni della Regione Emilia Romagna anni 2000 e 2002:

Ambedue le rilevazioni si sono svolte nelle 40 stazioni con più alta frequentazione<sup>12</sup> in quanto rappresentative del 90% della movimentazione complessiva. I conteggi dei saliti e discesi si sono svolti in un giorno medio feriale settimanale (con esclusione del lunedì e del venerdì) e sono stati effettuati con riferimento alla stagione estiva (mese di rilevazione Luglio) e invernale (mese di rilevazione Novembre) con esclusione dei treni in transito o partenza nelle ore notturne. Riguardano tutto il trasporto ferroviario, sia a breve (treni Diretti, Regionali e Interregionali) che a lunga percorrenza (treni Espressi, Intercity ed Eurostar).

#### Rilevazioni di Trenitalia:

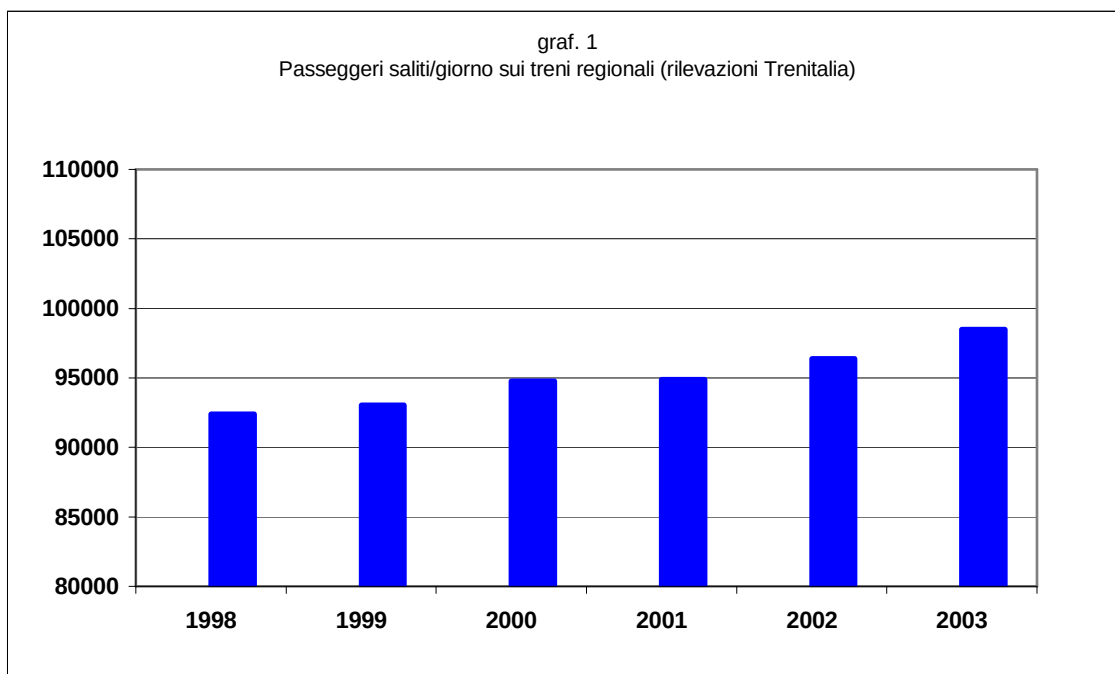
Riguardano i conteggi dei saliti e discesi alle stazioni della regione sui treni a breve percorrenza del trasporto locale (treni Diretti, Regionali e Interregionali) rilevati in un giorno medio feriale (tra il lunedì e il venerdì). Le rilevazioni sono state svolte sia per la stagione estiva (mese di Luglio) che per quella invernale (mese di Novembre).

---

<sup>12</sup> 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 Guastalla.

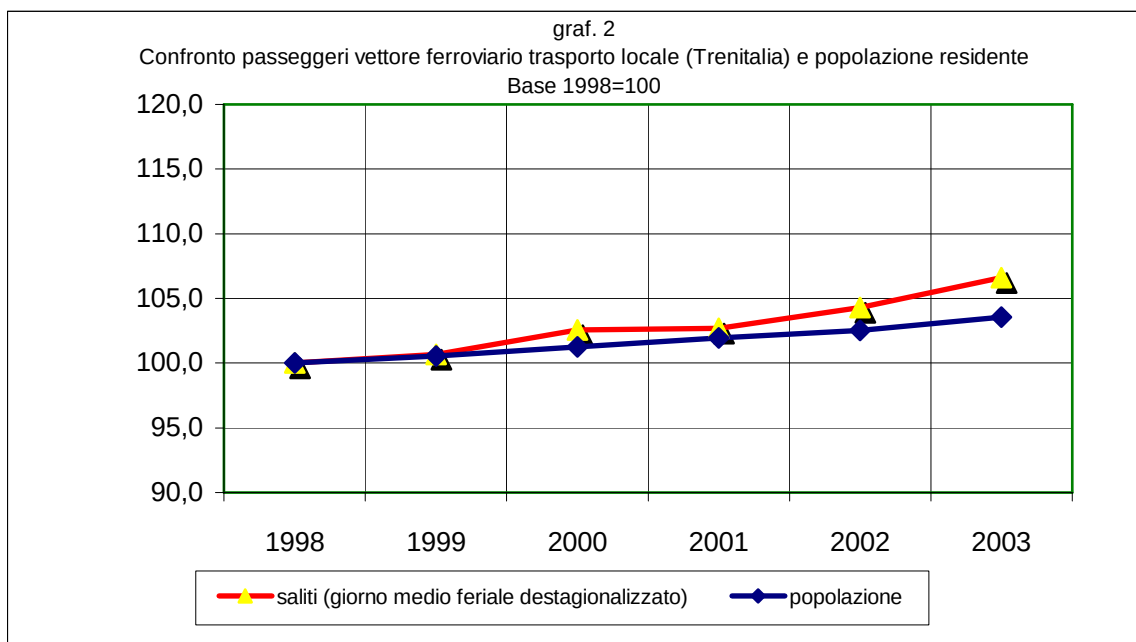
I dati che vengono presentati sono riferiti al giorno medio feriale "destagionalizzato" ottenuto con una media pesata (assegnando 160 giorni alla stagione invernale e 80 alla stagione estiva su un totale di 240 giorni feriali annuali).

## Le indagini di Trenitalia



L'andamento del trend dei passeggeri saliti (v.d. graf. 1) mostra un progressivo incremento a partire dal 1998. Aumentano di 6098 unità i passeggeri di un giorno medio feriale passando dai 92404 del 1998 ai 98502 del 2003.

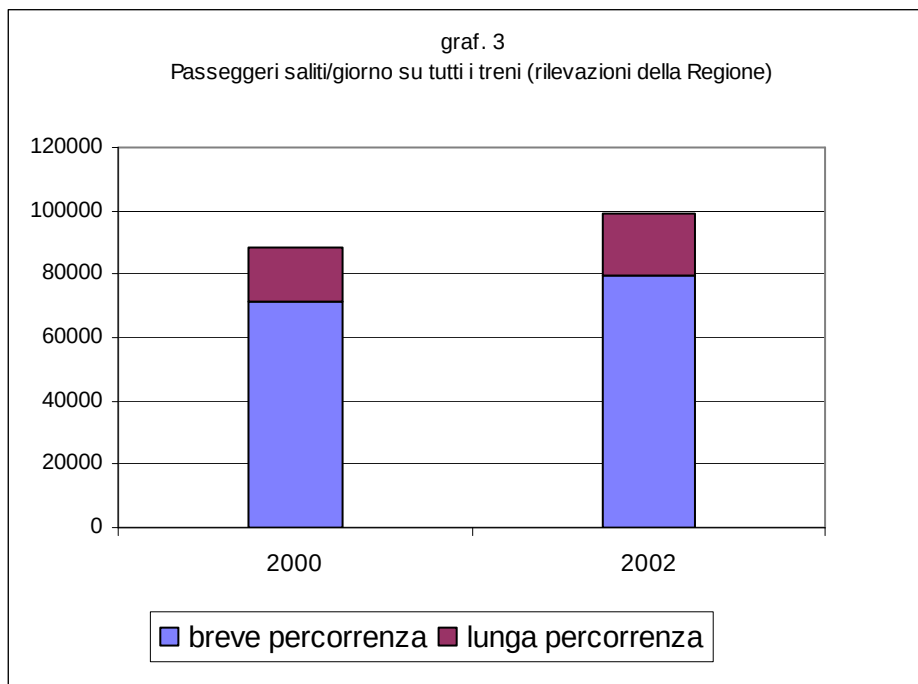
Sia i dati di popolazione nello stesso periodo (v.d. graf. 2) sia quelli risultanti dalla frequentazione, registrano una comune tendenza all'aumento, più marcata comunque nel trasporto ferroviario che aumenta rispetto al 1998 del 6,6 %, mentre l'aumento della popolazione residente nello stesso periodo registra un incremento del 3,5 %.



## Le indagini della Regione Emilia Romagna

I passeggeri saliti di un giorno medio feriale alle 40 stazioni campione della regione (v.d. graf. 3) passano dagli 88582 del 2000 ai 99178 del 2002, con aumenti percentuali nel biennio di circa il 12%.

Circa l'80% dei passeggeri utilizza il trasporto locale (breve percorrenza), mentre il rimanente 20% viaggia sui treni della lunga percorrenza. Tale rapporto rimane praticamente invariato nel biennio.

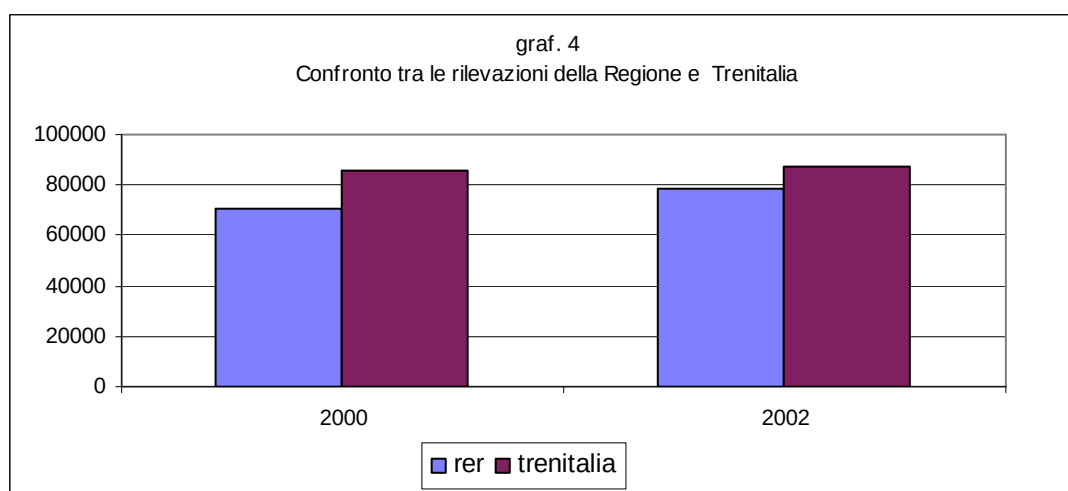




## Confronto tra i risultati delle rilevazioni

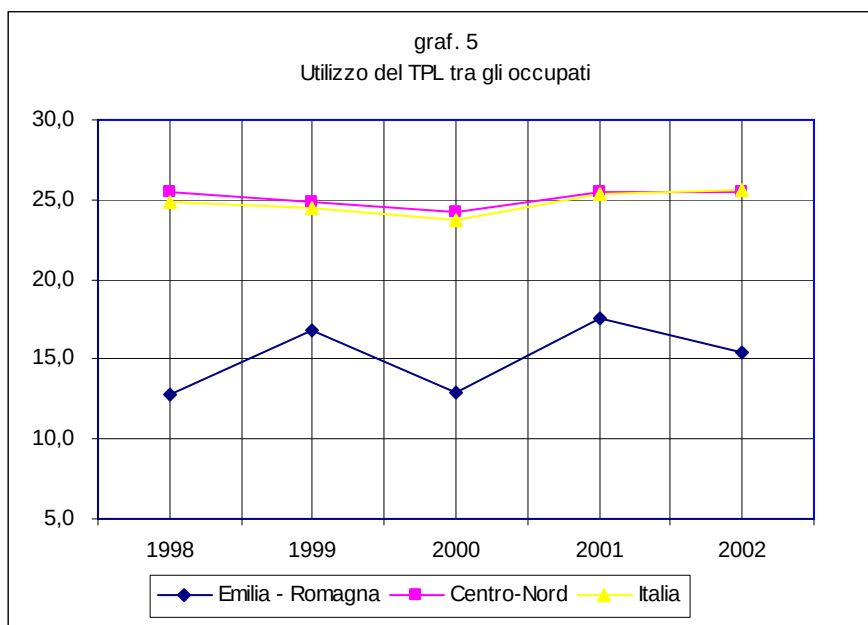
Restringendo l'osservazione agli anni 2000-2002 e al solo trasporto locale (breve percorrenza) si può procedere ad un confronto tra i risultati delle rilevazioni (v.d. graf. 4).

Le rilevazioni di Trenitalia registrano un maggiore numero di utenti, circa il 20% in più rispetto il dato Regionale nel 2000. Tali differenze tendono a ridursi con la rilevazione del 2002 con scostamenti ridotti a circa il 10% sempre a favore della rilevazione di Trenitalia. Nel valutare e confrontare i dati occorre tenere anche conto delle differenze nel rilevare i dati di base: infatti mentre la rilevazione Regionale esclude l'indagine nelle ore notturne e il Lunedì e il Venerdì (giorni feriali di frequentazione mediamente maggiore degli altri), la rilevazione Trenitalia si estende alle 24 ore e comprende tutti i giorni feriali.



## I RISULTATI DELL'INDAGINI ISTAT<sup>13</sup>

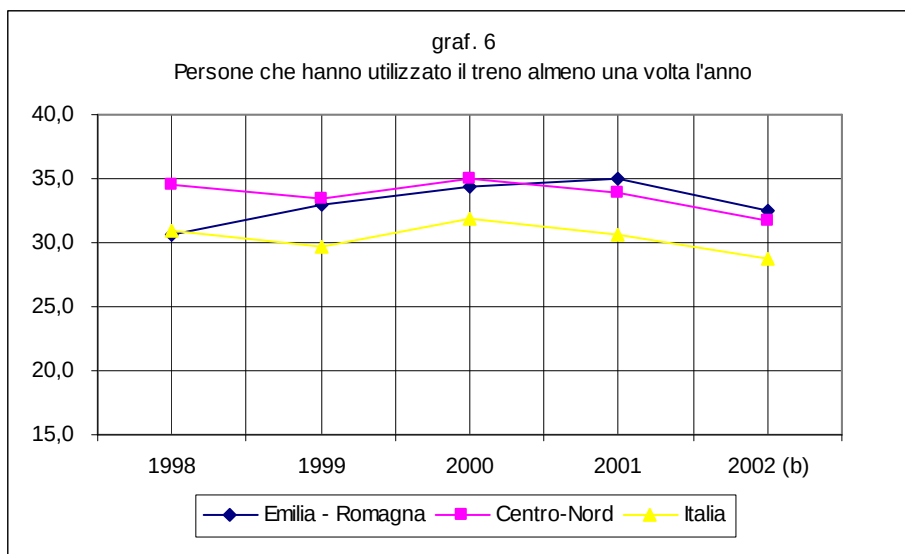
In generale l'utilizzo del trasporto pubblico in Emilia Romagna (calcolato come percentuale di chi utilizza mezzi pubblici<sup>14</sup> sul totale delle persone che si sono spostate per motivi di studio o lavoro) passa dal 12,9 % al 15,5 % negli anni compresi tra il 1998 e il 2002 (v.d. Graf. 5). Permane nel tempo l'indicazione del minore utilizzo del trasporto pubblico degli emiliani romagnoli rispetto la media del dato del Centro Nord che, come possiamo notare, è praticamente allineato con la media nazionale con valori attorno al 25%.



<sup>13</sup> Indagine multiscopo

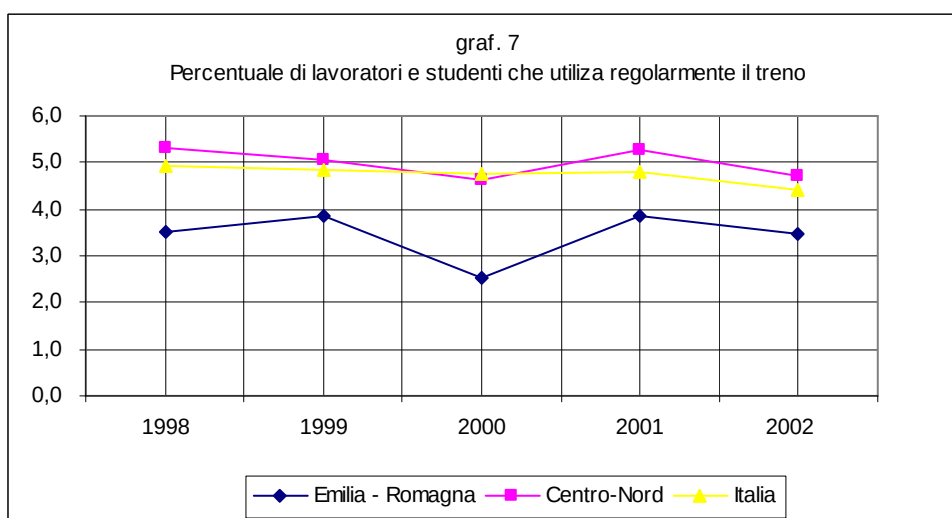
<sup>14</sup> Sono considerati mezzi pubblici: treno, tram, bus, metropolitane, pullman e corriere. Sono stati esclusi i pullman e le navette aziendali. L'indicatore presenta una piccola distorsione dovuta alla presenza di combinazioni di mezzi. La popolazione di riferimento sono gli occupati di 15 anni e più, gli studenti fino a 34 anni e gli scolari di scuola materna che sono usciti di casa per recarsi al lavoro, università e scuola.

I grafici n. 6 e n. 7 focalizzano l'attenzione sul trasporto ferroviario. Nel primo sono riportate la percentuale delle persone che hanno utilizzato il treno almeno una volta nell'anno sul totale della popolazione di 14 anni e oltre, mentre nel secondo è rappresentata la percentuale di lavoratori, scolari e studenti di 3 anni e più che utilizzano il treno abitualmente per recarsi a lavoro o a scuola.



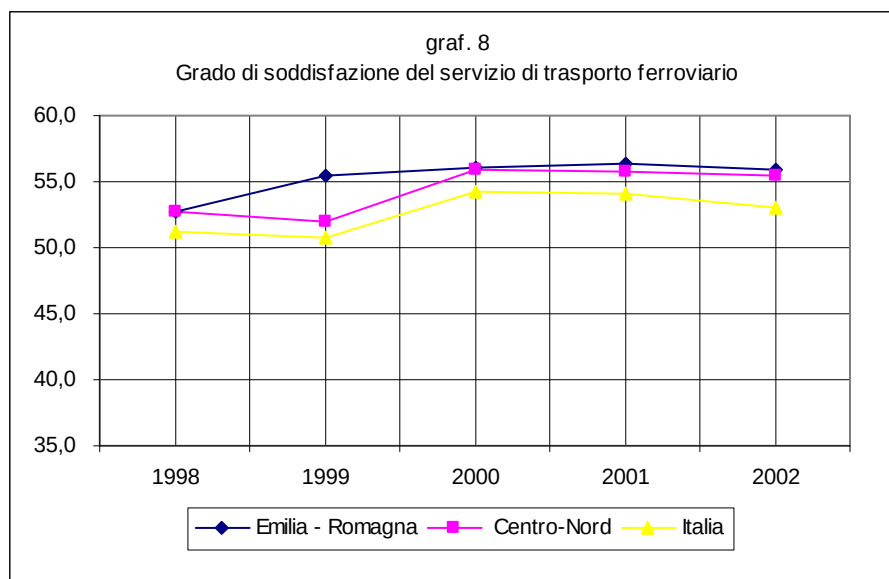
Si evidenzia che le persone che utilizzano almeno una volta l'anno il treno rimangono (v.d. Graf. 6) comunque al di sopra del 30% nel periodo considerato e che il trend della nostra regione è concordante con la tendenza del più generale centro-nord e superiore al dato nazionale.

Risulta invece molto più limitato l'utilizzo del treno del treno come mezzo abituale di trasporto per recarsi al lavoro o a scuola (v.d. graf.7): valori attorno al 3,5 % nel 2002 per la nostra regione contro una media del centro nord e del dato nazionale superiori al 4%.



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

Anche il dato regionale che misura l'indice di gradimento del servizio ferroviario<sup>15</sup> (v.d. Graf. 8) pone l'Emilia Romagna ad un livello superiore del Centro nord e del dato nazionale, con una tendenza al recupero di un trend negativo a partire dall'anno 1999.



<sup>15</sup> Media delle persone che si dichiarano soddisfatte delle sette diverse caratteristiche del servizio rilevate sul totale degli utenti del servizio (%)(frequenza corse, puntualità, possibilità di trovare posto a sedere, pulizia delle vetture, comodità degli orari, costo del biglietto, informazioni sul servizio); totale utenti del treno (lo hanno utilizzato almeno una volta)

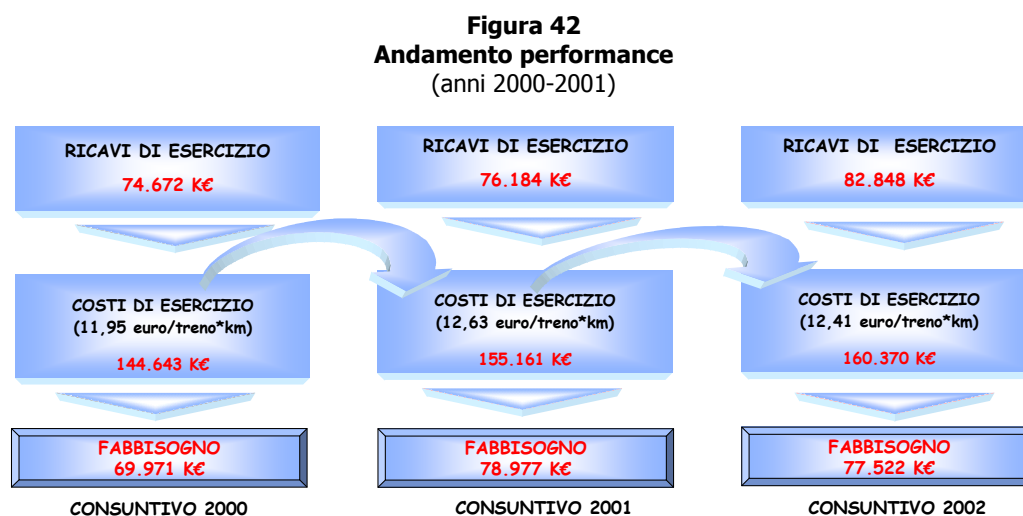
## 7. RISULTATI TECNICO-ECONOMICI

### 7.1. TRENITALIA

#### 7.1.1. Considerazioni di sintesi

La **matrice efficacia-efficienza**, riferita alla totalità dei servizi regionali (regionali e interregionali, incluso il contratto di servizio aggiuntivo), evidenzia il trend registrato a livello nazionale e regionale in termini di costi operativi chilometrici, proventi del traffico chilometrici e rapporto ricavi/costi. Dall'analisi si rileva innanzitutto la migliore collocazione in termini di efficienza e, soprattutto, di efficacia, della Direzione Regionale Emilia-Romagna rispetto alla Divisione Trasporto Regionale.

La Direzione Regionale Emilia-Romagna, dopo un sensibile **peggioramento dei livelli di performance dal 2000 al 2001**, principalmente sul versante dei costi, presenta un **2002 in lieve ripresa**, con un fabbisogno che si attesta sui **77,5 milioni di euro** contro i 79 milioni di euro del 2001. In base ai dati di consuntivo, l'incremento dei proventi del traffico registrato nel 2002 è comunque in larga parte compensato dall'aumento dei costi di esercizio.

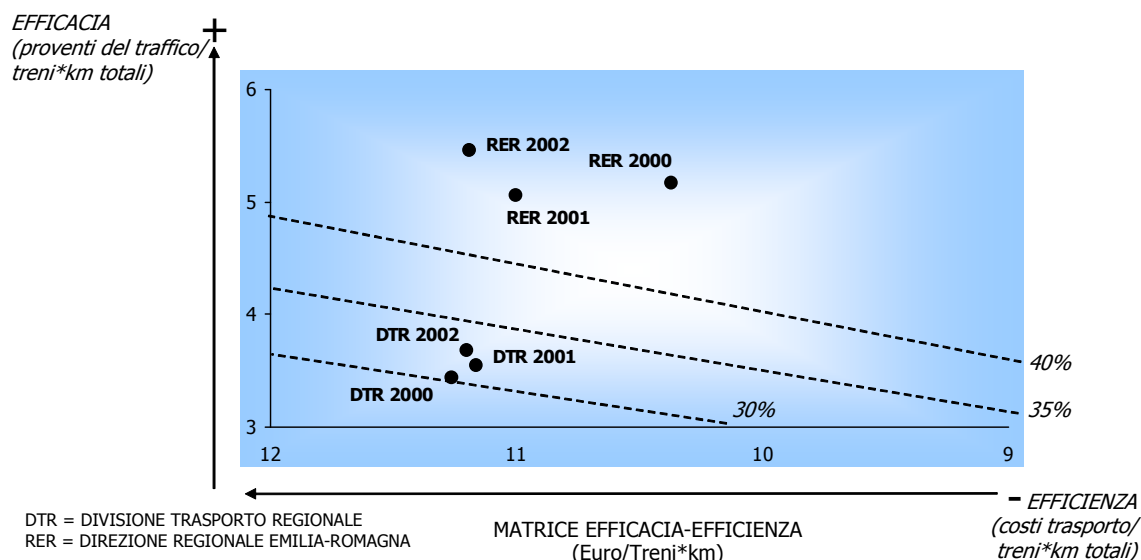


NEI RICAVI DI ESERCIZIO SONO INCLUSI GLI INTROITI DA CAPITALIZZAZIONE MANUTENZIONE CICLICA. NEI COSTI SONO INCLUSI GLI ONERI DI MANUTENZIONE CICLICA.

La **Divisione Trasporto Regionale**, al contrario, fa registrare una lieve contrazione dei costi di esercizio dal **2000 al 2001**, associata ad incrementi nei proventi tariffari, ed un lieve aumento dei costi nel **2002**, cui si accompagna una ulteriore ripresa dei proventi da traffico.

La **matrice efficacia-efficienza** evidenzia il lento miglioramento registrato a livello di Divisione e l'andamento altalenante della Direzione Regionale Emilia-Romagna, che comunque si attesta su rapporti ricavi/costi nettamente superiori (49% rispetto al 33% della Divisione nel 2002).

**Figura 43**  
**Matrice efficacia-efficienza**  
(Consuntivi anni 2000-2002)



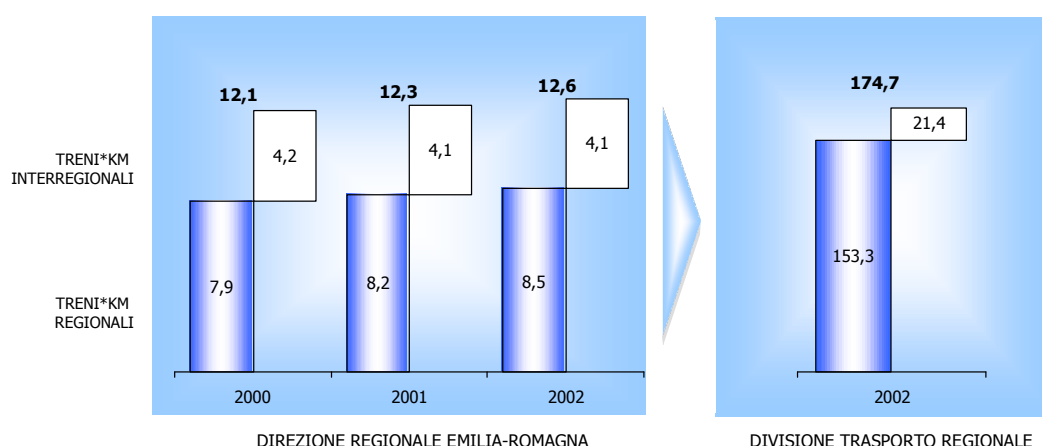
### 7.1.2. Dati economici e sul servizio

Sono stati presi in considerazione, e confrontati con il dato totale di Divisione a livello nazionale, i **seguenti parametri**:

- ✓ volumi di servizio erogato;
- ✓ costi operativi chilometrici del servizio;
- ✓ proventi del traffico chilometrici;
- ✓ rapporto tra ricavi da traffico e costi operativi al netto dei costi di infrastruttura.

I **volumi di servizio erogato** dalla **Direzione Regionale**, costituiti per oltre due terzi da treni\*km regionali, sono pari a **12,6 milioni di treni\*km** nel 2002 e si presentano in **costante crescita**, principalmente per effetto dell'incremento dell'offerta dei treni\*km regionali, che in parte riflette l'impatto della stipula del contratto di servizio aggiuntivo. La produzione di servizi ferroviari a livello nazionale si attesta invece sui 174,7 milioni di treni\*km, con un trend crescente, dovuto anche in questo caso all'incremento dell'offerta dei treni\*km regionali, in parte a scapito di quelli interregionali, che invece diminuiscono.

**Figura 44**  
**Andamento servizio offerto**  
(anni 2000-2002, treni\*km Mln)



Nel **2001** i **servizi non svolti** sono stati pari allo 0,4% (-46.140 treni\*km, quasi interamente per sciopero), mentre nel **2002** sono stati pari al 2% (-207.057 treni\*km, di cui 141.000 per sciopero). I **corrispettivi contrattuali** hanno subito una decurtazione dello 0,3% nel 2001 e dell'1,3% nel 2002. I servizi programmati fanno registrare un incremento del 4% nel biennio 2001-2003.

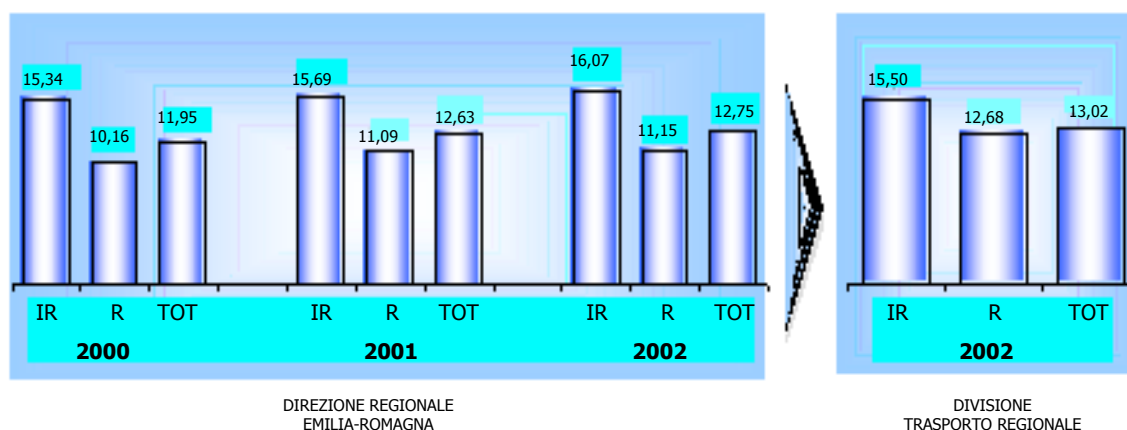
**Tabella 19**  
**Scostamenti e conguagli**  
(anni 2000-2002)

|               | VOLUMI DI SERVIZIO (TRENI*KM) |                   |                 | CORRISPETTIVI (EURO) |                    |                   |
|---------------|-------------------------------|-------------------|-----------------|----------------------|--------------------|-------------------|
|               | PROGRAMMATI                   | EFFETTUATI        | Δ               | CONTRATTUALI         | LIQUIDATI (*)      | Δ                 |
| <b>2001</b>   | 12.267.000                    | 12.220.860        | -46.140         | 65.684.021           | 65.464.405         | -219.616          |
| <b>2002</b>   | 12.630.000                    | 12.422.943        | -207.057        | 68.652.615           | 67.763.686         | -888.929          |
| <b>2003</b>   | 12.815.000                    |                   |                 | 69.308.515           |                    |                   |
| <b>TOTALE</b> | <b>37.712.000</b>             | <b>24.643.803</b> | <b>-253.197</b> | <b>203.645.151</b>   | <b>133.228.091</b> | <b>-1.108.545</b> |

(\*) DATO COMPRENSIVO DELLE PENALI IRROGATE PER LA QUALITÀ EROGATA

L'**aumento dei costi operativi chilometrici** della Direzione Regionale Emilia-Romagna nel biennio 2000-2001, già evidenziato nella matrice efficacia-efficienza, è dovuto all'**incremento di costo dei treni sia regionali sia interregionali**. Rispetto alla Direzione Emilia-Romagna, i costi unitari della Divisione Trasporto Regionale si attestano su livelli superiori per i treni regionali mentre risultano inferiori rispetto ai treni interregionali.

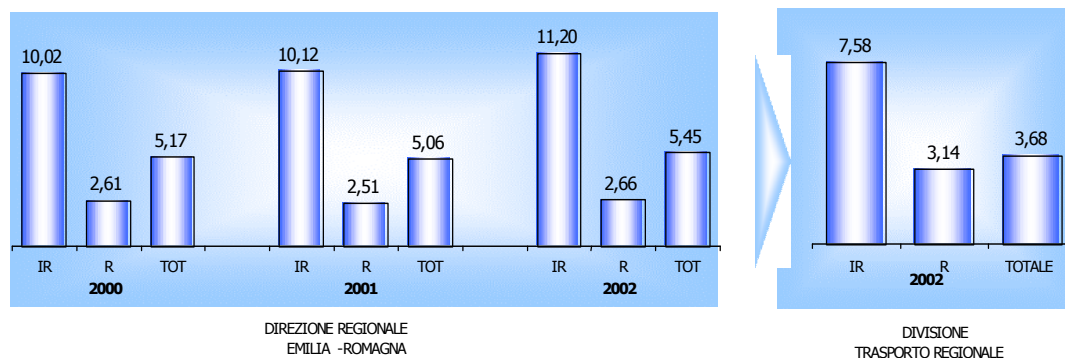
**Figura 45**  
**Andamento costi operativi chilometri**  
 (anni 2000-2002, Euro/treno\*km)



A SCOPO PRUDENZIALE, OLTRE AL PEDAGGIO I COSTI INCLUDONO, GLI ONERI DI MANUTENZIONE CICLICA, GLI AMMORTAMENTI, L'IRAP E IL COSTO DEL CAPITALE INVESTITO.

L'analisi del trend dei **proventi del traffico chilometrici** registrato a livello di Direzione Regionale consente di evidenziare un **biennio 2000-2001 tendenzialmente stabile**, con una **ripresa nel biennio 2001-2002**, sul fronte sia dei treni interregionali sia dei regionali. Rispetto alla Direzione Emilia-Romagna, i proventi del traffico unitari della Divisione Trasporto Regionale si attestano su livelli nettamente inferiori per i treni interregionali e lievemente superiori per i treni regionali.

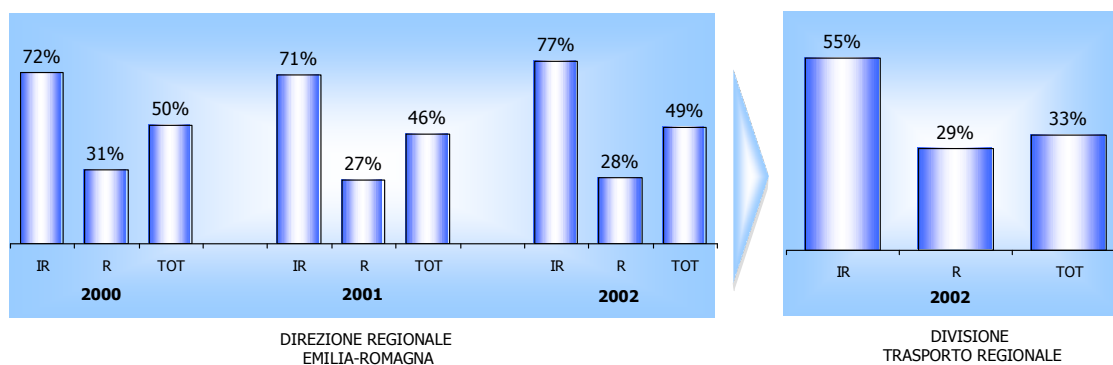
**Figura 46**  
**Andamento proventi del traffico**  
 (anni 2000-2002, Euro/treno\*km)



Il trend evidenziato consente alla Direzione Regionale Emilia-Romagna di raggiungere un **rapporto ricavi da traffico/costi operativi al netto dei costi di pedaggio complessivamente pari al 49%**, risultante da un rapporto del **77% per i treni interregionali** e del **28% per i treni regionali**. Il medesimo rapporto calcolato per la Divisione Trasporto Regionale si attesta sul 33%, non raggiungendo nemmeno il 35% previsto dalla legge. Il differenziale rispetto alla Direzione Regionale dipende dalle performance dei treni sia regionali sia interregionali.



**Figura 47**  
**Rapporto ricavi da traffico/Costi operativi**  
 (anni 2002-20002)



RAPPORTO TRA PROVENTI DEL TRAFFICO E COSTI OPERATIVI(\*)  
 AL NETTO DEI COSTI DI INFRASTRUTTURA

(\*) INCLUSI GLI ONERI PER MANUTENZIONE CICLICA, GLI AMMORTAMENTI, L'IRAP E IL COSTO DEL CAPITALE INVESTITO

## 7.2. FERROVIE REGIONALI

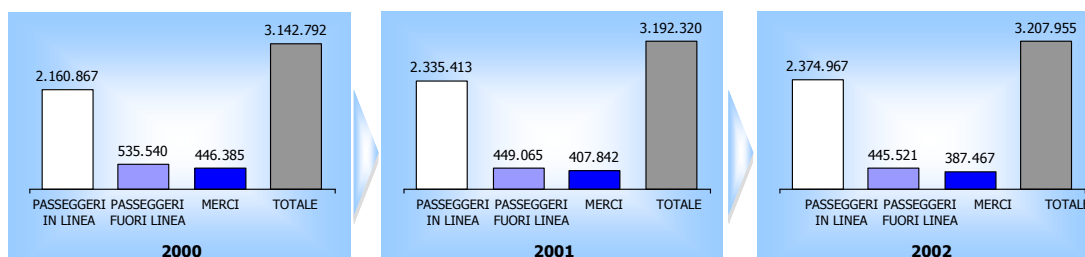
### 7.2.1. Dati economici e sul servizio

Sono stati presi in considerazione i **seguenti parametri**, riferiti alla totalità delle Ferrovie Regionali, costituite dalla FER, dalle Ferrovie Reggiane e dalla Ferrovia Modena Sassuolo:

- ✓ volumi di servizio erogato;
- ✓ organici;
- ✓ conti economici per natura e per destinazione;
- ✓ costi operativi chilometrici del servizio;
- ✓ proventi del traffico chilometrici.

I **volumi di servizio erogato**, costituiti per il 74% da treni\*km a contributo e per il restante 26% da traffico merci e servizi fuori rete, sono stati pari a **3,2 milioni di treni\*km** nel 2002. Dal 2000 al 2002, nonostante le interruzioni occorse per lavori di ammodernamento della linea, il servizio a contributo ha fatto registrare un incremento del +10% circa. Al contrario, il traffico merci ed i servizi fuori rete risultano in calo nel triennio di riferimento.

**Figura 48**  
**Andamento servizio offerto**  
 (anni 2000-2002, treni\*km)



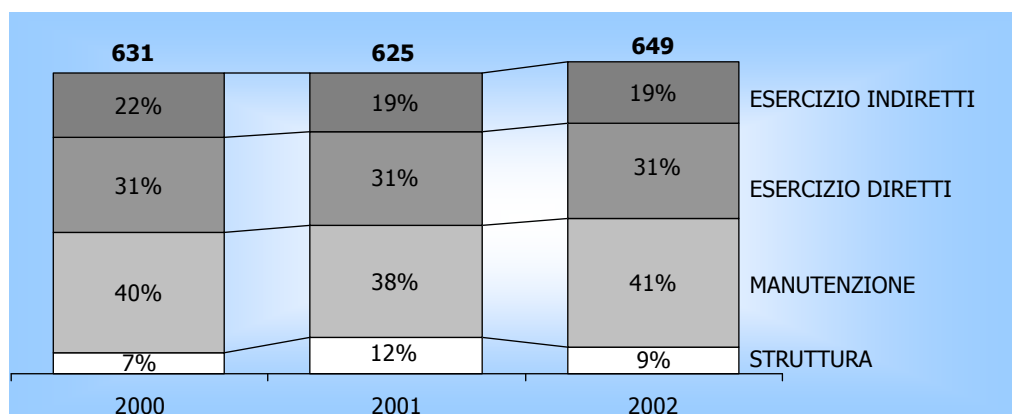
Nel **2001** i servizi svolti sono stati superiori rispetto ai programmati dello 0,5% (pari a 10.494 treni\*km), mentre nel **2002** i volumi di servizio non svolti rispetto ai programmati si sono attestati sullo 0,7% (pari a 17.797 treni\*km, di cui 14.965 per sciopero). I servizi programmati fanno registrare un incremento del 3-4% annuo.

**Tabella 20**  
**Scostamenti effettuato/programmato**  
(anni 2000-2002)

|          | 2001        |            |         | 2002        |            |         | 2003        |
|----------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|
| TRENI*KM | PROGRAMMATI | EFFETTUATI | Δ       | PROGRAMMATI | EFFETTUATI | Δ       | PROGRAMMATI |
| FER      | 1.595.709   | 1.604.418  | +8.709  | 1.648.970   | 1.641.771  | -7.199  | 1.750.281   |
| ACT      | 567.655     | 567.655    | 0       | 580.005     | 573.344    | -6.661  | 577.847     |
| ATCM     | 161.555     | 163.340    | +1.785  | 161.789     | 159.852    | -1.937  | 164.638     |
| TOTALE   | 2.324.919   | 2.335.413  | +10.494 | 2.390.764   | 2.374.967  | -15.797 | 2.492.766   |

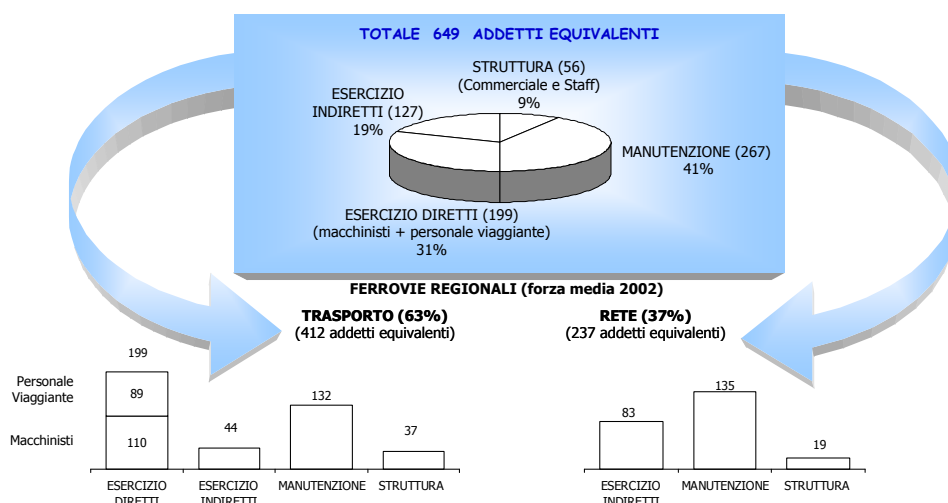
L'**organico aumenta di 18 unità** dal 2000 al 2002, con un andamento altalenante (calo di 6 unità nel 2001 e incremento di 24 unità nel 2002). In particolare diminuiscono gli indiretti di esercizio ed aumentano sensibilmente gli addetti alla manutenzione e, sebbene in misura minore, quelli di struttura.

**Figura 49**  
**Andamento addetti per macrofunzione**  
(numero)



Con riferimento al 2002, l'**analisi degli organici** evidenzia una netta prevalenza (63% circa sul totale) del personale addetto al trasporto rispetto a quello di rete. Gli addetti all'esercizio rappresentano il 50% del totale.

**Figura 50**  
**Andamento addetti trasporto e rete**



La dinamica dei costi (+7%) e dei ricavi (+3,5%) nel periodo di riferimento ha fatto registrare, a livello complessivo, un **incremento del fabbisogno della gestione caratteristica pari a circa 2,1 milioni di euro**. È tuttavia interessante notare come, nel biennio **2000-2001**, si registri una riduzione dei costi di esercizio, più che compensata dalla contrazione dei proventi del traffico. Al contrario, nel biennio **2001-2002** è l'incremento dei proventi del traffico ad essere più che compensato dall'incremento dei costi di esercizio, con particolare riferimento al personale, ai servizi di terzi ed agli oneri diversi di gestione.

**Tabella 21**  
**Conto economico per natura**  
(anni 2000-2002, Trasporto + Rete, '000 Euro)

|                                    | 2000           | 2001           | 2002           |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>RICAVI DI ESERCIZIO</b>         | <b>11.508</b>  | <b>10.842</b>  | <b>11.914</b>  |
| PROVENTI DEL TRAFFICO              | 10.364         | 9.418          | 9.634          |
| ALTRI RICAVI E PROVENTI            | 1.144          | 1.424          | 2.279          |
| <b>COSTI DI ESERCIZIO</b>          | <b>38.180</b>  | <b>37.726</b>  | <b>40.722</b>  |
| CONSUMI DI MATERIE                 | 3.794          | 3.917          | 4.041          |
| SERVIZI DI TERZI                   | 5.971          | 4.982          | 5.915          |
| PERSONALE                          | 26.077         | 25.431         | 26.406         |
| AMMORTAMENTI                       | 213            | 299            | 535            |
| ACCANTONAMENTI PER RISCHI          | 127            | 775            | 412            |
| ONERI DIVERSI DI GESTIONE          | 1.998          | 2.323          | 3.412          |
| <b>RICAVI - COSTI DI ESERCIZIO</b> | <b>-26.672</b> | <b>-26.884</b> | <b>-28.808</b> |
| PROVENTI E ONERI FINANZIARI        | -90            | 25             | 37             |
| PROVENTI E ONERI STRAORDINARI      | 89             | 723            | 1.153          |
| <b>FABBISOGNO COMPLESSIVO</b>      | <b>-26.673</b> | <b>-26.136</b> | <b>-27.618</b> |
| CORRISPETTIVI CONTRATTUALI         | 28.130         | 30.284         | 30.284         |
| <b>FABBISOGNO RESIDUO</b>          | <b>1.457</b>   | <b>4.148</b>   | <b>2.666</b>   |

TRA I COSTI DEL PERSONALE È INCLUSA L'TRAP

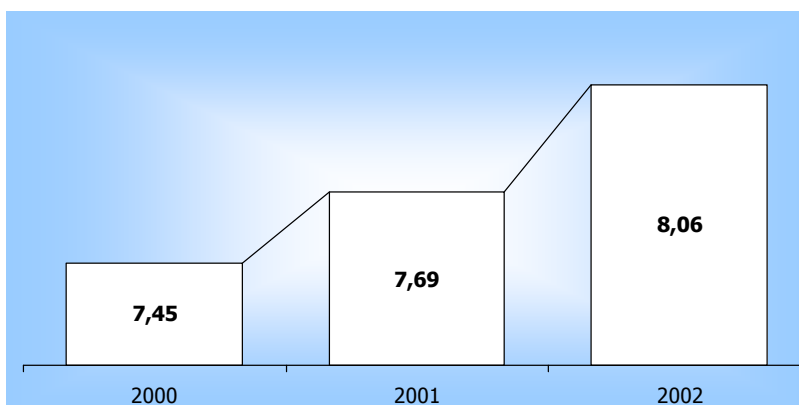
Nel 2002 il **52% circa del fabbisogno della gestione caratteristica** è generato dal **trasporto**.

**Tabella 22**  
**Conto economico per destinazione**  
(‘000 Euro)

|                                    | <b>2002</b>      |                |                |
|------------------------------------|------------------|----------------|----------------|
|                                    | <b>TRASPORTO</b> | <b>RETE</b>    | <b>TOTALE</b>  |
| <b>RICAVI DI ESERCIZIO</b>         | <b>10.821</b>    | <b>1.093</b>   | <b>11.914</b>  |
| PROVENTI DEL TRAFFICO              | 9.634            | 0              | 9.634          |
| ALTRI PROVENTI DI ESERCIZIO        | 1.187            | 1.093          | 2.279          |
| <b>COSTI DI ESERCIZIO</b>          | <b>25.863</b>    | <b>14.859</b>  | <b>40.722</b>  |
| MANUTENZIONE                       | 7.708            | 8.623          | 16.331         |
| ESERCIZIO                          | 12.876           | 3.624          | 16.500         |
| STRUTTURA (Commerciale e Staff)    | 5.279            | 2.611          | 7.890          |
| <b>RICAVI - COSTI DI ESERCIZIO</b> | <b>-15.042</b>   | <b>-13.766</b> | <b>-28.808</b> |
| PROVENTI E ONERI FINANZIARI        | 37               | 0              | 37             |
| PROVENTI E ONERI STRAORDINARI      | 1.153            | 0              | 1.153          |
| <b>FABBISOGNO COMPLESSIVO</b>      | <b>-13.852</b>   | <b>-13.766</b> | <b>-27.618</b> |
| CORRISPETTIVI CONTRATTIALI         | 19.903           | 10.381         | 30.284         |
| <b>FABBISOGNO RESIDUO</b>          | <b>6.051</b>     | <b>-3.386</b>  | <b>2.666</b>   |

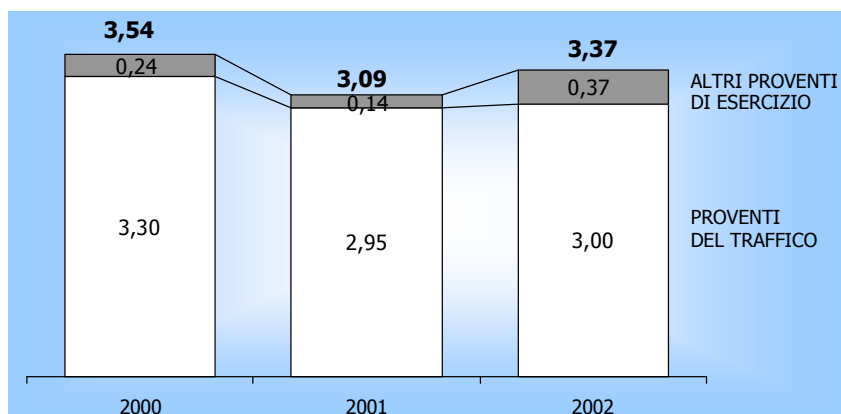
I **costi operativi chilometrici del servizio riferiti al trasporto** si presentano in crescita dal 2000 al 2002 (+3% nel primo biennio e +5% nel secondo).

**Figura 51**  
**Andamento costi operativi chilometrici**  
(anni 2000-2002, trasporto, Euro)



Dall'analisi del trend dei **ricavi chilometrici** emerge la **significativa contrazione dei proventi del traffico unitari** nel 2000-2001 (-11%), cui segue un **moderato incremento** (+2%) nel 2002-2003, pur senza raggiungere i valori del 2000.

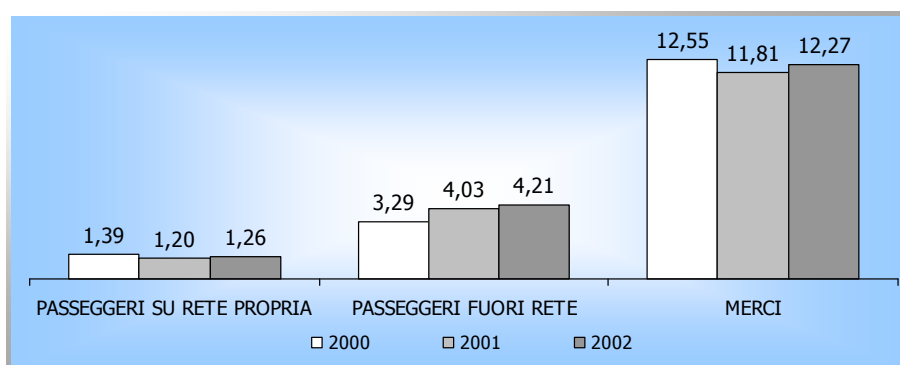
**Figura 52**  
**Ricavi chilometrici per destinazione**  
 (anni 2000-2002, Euro)



Il trend evidenziato è spiegato dalle **dinamiche registrate dai proventi chilometrici delle diverse linee di business**:

- **servizi a contributo** (passeggeri su rete propria): crescita nel periodo di riferimento (+9%), con un calo nel 2001 ed una ripresa nel 2002;
- **servizi di noleggio** (passeggeri fuori rete): crescita complessivamente pari al 28% nel triennio di riferimento;
- **traffico merci**: calo del 6% dal 2000 al 2001 e ripresa (+4%) nel 2002, pur senza raggiungere i valori del 2000.

**Figura 53**  
**Proventi traffico chilometro per tipologia servizio**  
 (anni 2000-2002, Euro)



## **APPENDICI**

## 8. OPERAZIONE LIBERIAMO L'ARIA

### I riferimenti normativi per la qualità dell'aria

Il Decreto Ministeriale del 2 aprile 2002, n. 60 recepisce le Direttive 1999/30/CE e 2000/69/CE concernente i valori limite di qualità dell'aria per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le polveri fini, il piombo, il benzene ed il monossido di carbonio riportati sulle sottostanti tabelle.

**Tabella 23**  
**VALORI LIMITE DI CONFRONTO PER SINGOLO INQUINANTE**

| <b>PM<sub>10</sub>: Valori limite di confronto per la media annuale (in µg/m<sup>3</sup>)</b> |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| nel 2001                                                                                      | 46,4       |
| nel 2002                                                                                      | 44,8       |
| nel 2003                                                                                      | 43,2       |
| nel 2004                                                                                      | 41,6       |
| <b>nel 2005</b>                                                                               | <b>40</b>  |
| (...)                                                                                         | (...)      |
| <b>nel 2010</b>                                                                               | <b>20*</b> |

ativo della II° fase da rivedere sulla base dei risultati al 2005 con successivo decreto di recepimento normativa comunitaria.

| <b>PM<sub>10</sub>: Valori limite di confronto per la media giornaliera (in µg/m<sup>3</sup>)</b> |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| nel 2001                                                                                          | 70          |
| nel 2002                                                                                          | 65          |
| nel 2003                                                                                          | 60          |
| nel 2004                                                                                          | 55          |
| <b>nel 2005</b>                                                                                   | <b>50*</b>  |
| (...)                                                                                             | (...)       |
| <b>nel 2010</b>                                                                                   | <b>50**</b> |

\* limite da non superarsi più di 35 volte all'anno.

\*\* limite da non superarsi più di 7 volte all'anno e valore indicativo della II° fase da rivedere sulla base dei risultati al 2005 con successivo decreto di recepimento della futura normativa comunitaria

| <b>NO<sub>2</sub>: Valori limite di confronto per la media annuale (in µg/m<sup>3</sup>)</b> |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| nel 2001                                                                                     | 58         |
| nel 2002                                                                                     | 56         |
| nel 2003                                                                                     | 54         |
| nel 2004                                                                                     | 52         |
| <b>nel 2005</b>                                                                              | <b>50</b>  |
| (...)                                                                                        | (...)      |
| <b>nel 2010</b>                                                                              | <b>40*</b> |

\* valore da raggiungere al 1/1/2010 con progressivo annuale allineamento dal 2006.

| <b>Benzene C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>: Valori limite di confronto per la media annuale (in µg/m<sup>3</sup>)</b> |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>dal 2001 al 2005</b>                                                                                          | <b>10</b> |
| (...)                                                                                                            | (...)     |
| <b>nel 2010</b>                                                                                                  | <b>5*</b> |

\* valore da raggiungere al 1/1/2010 con progressivo annuale allineamento dal 2006.

### **Operazione Liberiamo l'aria**

La Regione Emilia-Romagna per il perseguimento degli obiettivi di qualità dell'aria sopracitati e nel rispetto dello specifico richiamo della Commissione Europea ha promosso un piano di azioni coordinate per la mobilità sostenibile denominato "Operazione liberiamo l'aria" ([www.liberiamolaria.it](http://www.liberiamolaria.it)).

Il coordinamento del piano coinvolge Province, Comuni Capoluogo e con più di 50.000 abitanti nonché numerosi altri Comuni del territorio regionale ed è stato ottenuto tramite tre successivi Accordi di Programma, sottoscritti rispettivamente nel luglio 2002, nel luglio 2003 e nel settembre 2004. L'Accordo vigente contempla la prosecuzione delle misure di limitazione della circolazione sino all'avvenuta approvazione da parte delle Province dei previsti piani di risanamento della qualità dell'aria (ai sensi del D.Lgs. n. 351/1999). Gli Accordi sottoscritti prevedono:

1. la circolazione a targhe alterne, ogni giovedì, da ottobre a marzo e in determinate fasce orarie, con esclusione dei veicoli alimentati a gpl/metano o con almeno tre persone a bordo;
2. l'identificazione di un Piano Speciale degli Investimenti di oltre 191 milioni di Euro, a supporto delle misure di limitazione della circolazione;
3. l'attuazione di iniziative incentivanti il trasporto collettivo e dei piani della mobilità aziendale;



4. la realizzazione di campagne informative e sondaggi sulle opinioni dei cittadini e la promozione della mobilità sostenibile attraverso altre iniziative locali ("Domeniche Ecologiche").

I principali risultati consolidati con l' "Operazione Liberiamo l'Aria" riguardano:

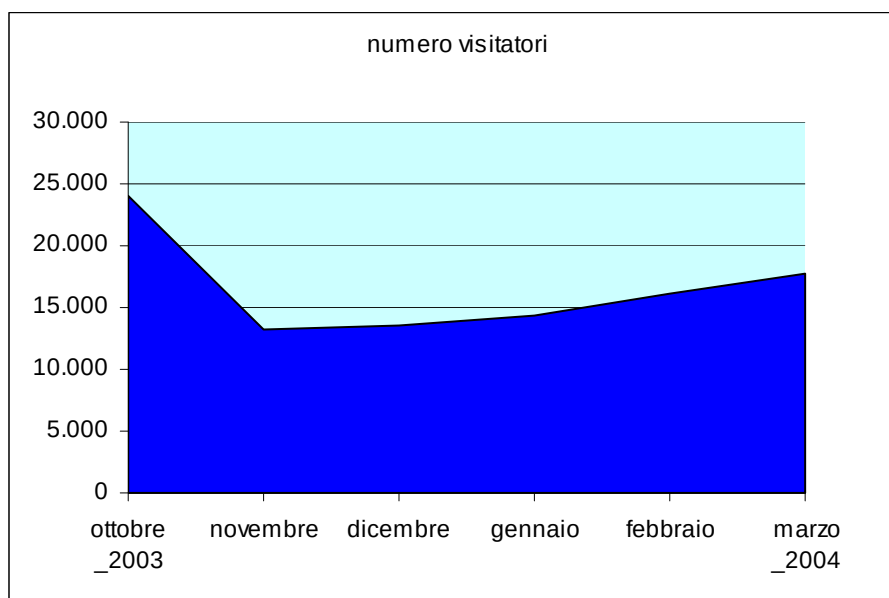
1. la riduzione del PM<sub>10</sub> (cfr. 3.4.1);
2. la concertazione di una politica degli investimenti particolarmente orientata alla qualità ambientale (cfr. 3.7.1);
3. il buon risultato del piano di comunicazione della Regione e di azione e di comunicazione degli Enti Locali.

#### I risultati della comunicazione e delle "domeniche ecologiche"

Il piano di comunicazione della Regione attraverso il sito Web [www.liberiamolaria.it](http://www.liberiamolaria.it), il call center e l'invio a tutte le famiglie di uno specifico volantino informativo hanno consolidato una più consapevole attenzione al problema da parte dei cittadini.

Si sono rilevati nel sito Web circa 100.000 visitatori (+20% rispetto alla stagione passata) e oltre 330.000 pagine visitate in sei mesi.

**Figura 54**  
**NUMERO VISITATORI**



Le città capoluogo hanno fatto campagne informative, in aggiunta a quella regionale, indirizzate ai propri cittadini, coinvolgendo consumatori, associazioni, scuole, organi di informazione ecc.e organizzando la chiusura del centro storico al traffico privato, almeno per una volta al mese, di domenica ("domeniche ecologiche") e promuovendo in tali giornate eventi culturali, ricreativi, sociali e di trasporto agevolato o gratuito.

## 9. SCHEDE AGENZIE LOCALI

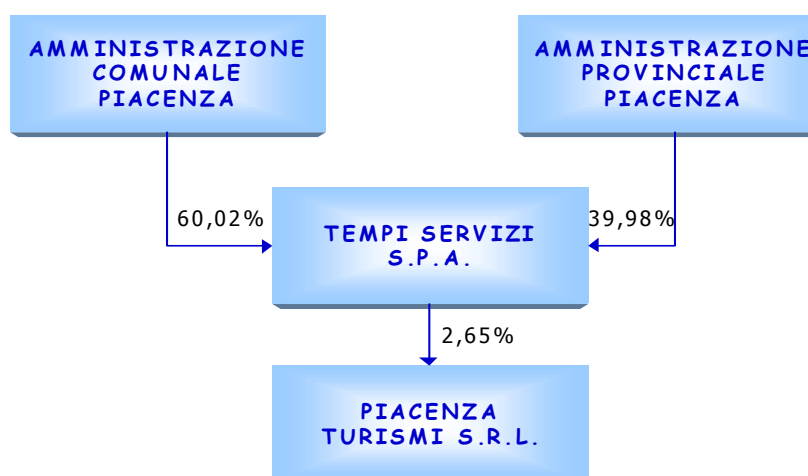
### BACINO DI PIACENZA

Il 31/12/2000 il preesistente Consorzio si è trasformato in Tempi S.p.A., subentrando in tutti i rapporti in essere e mantenendo la dotazione patrimoniale preesistente.

La nuova agenzia della mobilità, denominata Tempi Agenzia S.p.A., che sostituisce il Consorzio di funzioni "Agenzia Mobilità Piacenza" sciolto in data 31.3.2003, nasce dalla scissione (ex art. 2504-septies del Codice Civile) della società di servizio Tempi S.p.A. dalla quale, pure, deriva la nuova società di gestione delle reti e del servizio di trasporto, denominata Tempi Servizi S.p.A., che possiede il parco mezzi.

Tempi Agenzia S.p.A. detiene la proprietà della rete, degli impianti e delle altre dotazioni necessarie all'erogazione del servizio di trasporto pubblico locale, esercita le funzioni di cui all'art. 19 L.R. 30/98 tra cui la definizione delle politiche tariffarie nonché vendita e distribuzione di titoli di viaggio per il TPL.

**STRUTTURA SOCIETARIA TEMPI SERVIZI S.P.A. – PC**  
(Le percentuali indicano il valore nominale sul capitale sociale dichiarato)



**TEMPI AGENZIA S.P.A. – PC**  
(Le percentuali indicano le quote di partecipazione)



giugno 2004

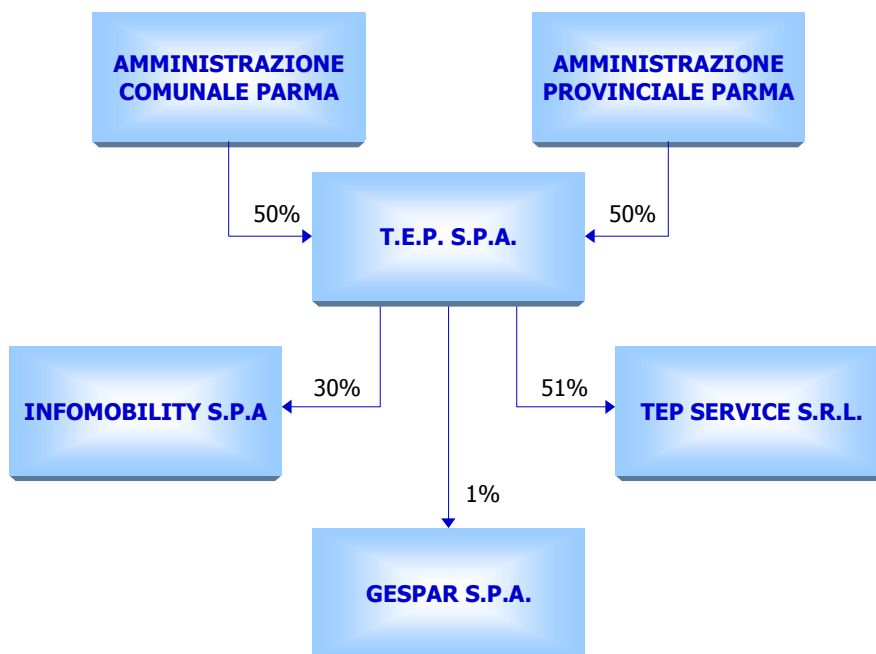
## BACINO DI PARMA

Dal preesistente Consorzio, entro il 31/12/2000, mediante scissione, sono contestualmente state costituite due società per azioni:

- la società di gestione, T.E.P. S.p.A., che detiene il materiale rotabile, gli impianti, i macchinari, le attrezzature ecc.;
- l'Agenzia S.M.T.P. S.p.A., che detiene i fabbricati industriali, la filovia ecc., alla quale sono state conferite le funzioni di cui all'art. 19 della LR 30/98.

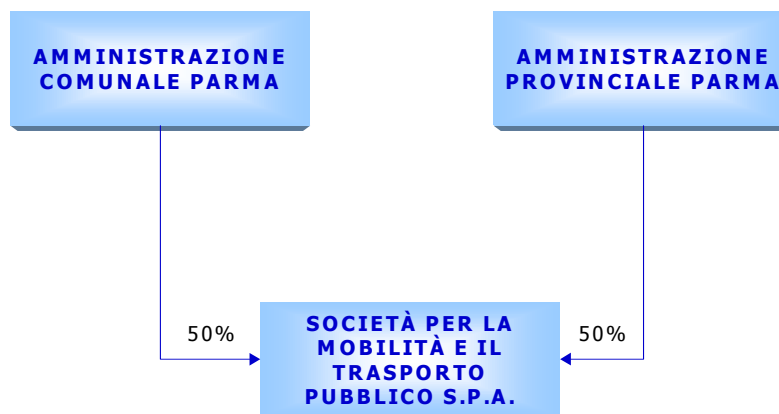
### STRUTTURA SOCIETARIA T.E.P. S.P.A. – PR

(Le percentuali indicano il valore nominale sul capitale sociale dichiarato)



### AGENZIA – SOCIETÀ PER LA MOBILITÀ E IL TRASPORTO PUBBLICO S.P.A. – PR

(Le percentuali indicano il valore nominale sul capitale sociale dichiarato)



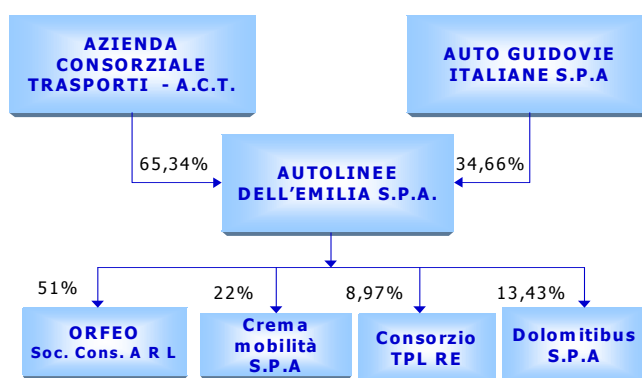
## BACINO DI REGGIO EMILIA

Il preesistente Consorzio ha assunto, entro il 31/12/2000, le funzioni di Agenzia, con la denominazione di Consorzio "Azienda Consorziale Trasporti A.C.T.", mantenendo la dotazione patrimoniale precedente e svolgendo le funzioni di cui all' art. 19 della LR 30/98.

L'Agenzia, a seguito del frazionamento di un ramo di impresa, ha posto l'attività di gestione del servizio in capo alla Società di gestione, Autolinee dell'Emilia Spa, nella quale il Consorzio-Agenzia ha una partecipazione, di carattere esclusivamente finanziario e quindi senza titolarità di alcun potere gestionale, del 65,34% del capitale sociale.

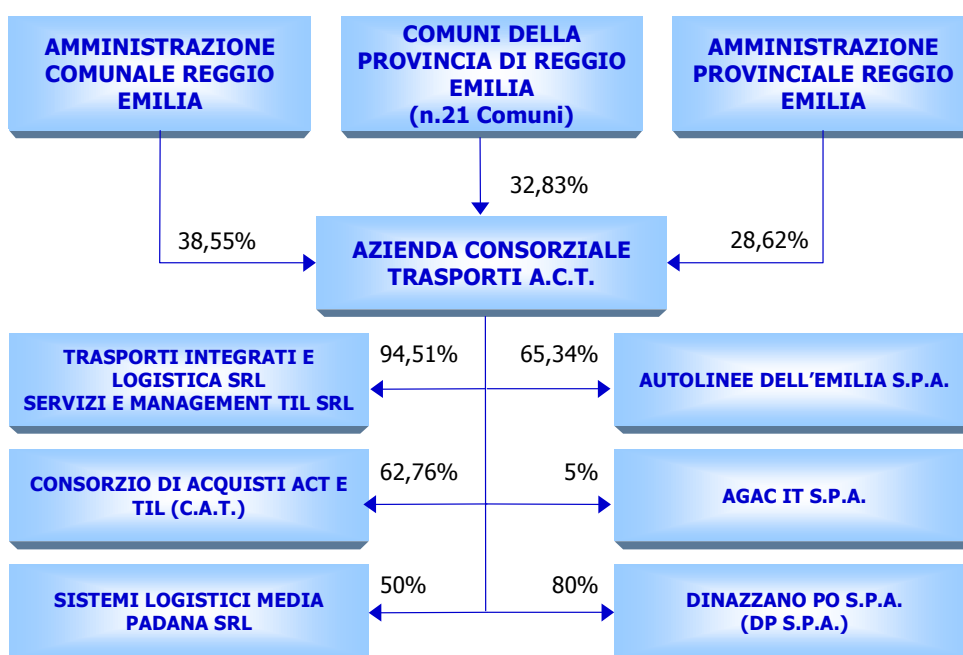
### STRUTTURA SOCIETARIA AUTOLINEE DELL'EMILIA S.P.A. - RE

(Le percentuali indicano il valore nominale sul capitale sociale dichiarato)



### AGENZIA - AZIENDA CONSORZIALE TRASPORTI A.C.T. - RE CONSORZIO CON FUNZIONI DI IMPRESA (Art. 31 DLgs 267/00)

(Le percentuali indicano il valore nominale sul capitale sociale dichiarato)



## BACINO DI MODENA

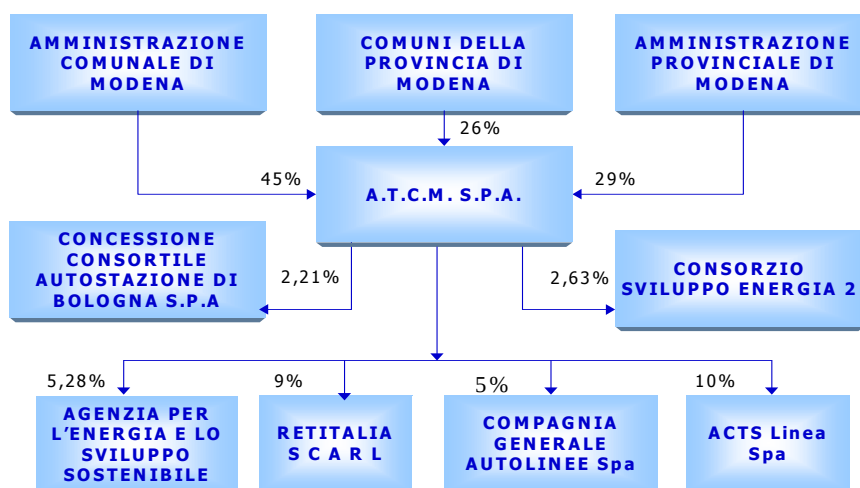
Il preesistente Consorzio A.T.C.M. MO si è trasformato, entro il 31/12/2000, in A.T.C.M. S.p.A., subentrando in tutti i rapporti in ordine alla dotazione patrimoniale di beni mobili e immobili.

L'Agenzia per la mobilità è stata costituita dapprima sotto forma di Consorzio di funzioni da parte dei medesimi enti costituenti la società esercente e con lo scorporo delle funzioni dal preesistente Consorzio.

Nel giugno 2003, l'Agenzia locale di Modena ha attuato la trasformazione da Consorzio in Società per azioni (art.15 comma 7 T.U.E.L.) e dal dicembre 2003, attraverso la scissione parziale di ATCM spa, mediante trasferimento di parte del suo patrimonio all'Agenzia locale di Modena, è stata attuata la separazione societaria tra i soggetti titolari delle reti e degli impianti e quelli titolari della gestione dei servizi, con la precisazione che le compagini sociali delle due società, ATCM spa e Agenzia per la mobilità spa, sono identiche e nelle medesime proporzioni. L'Agenzia detiene l'autostazione, la linea ferroviaria e il sistema A.V.M. (escluse apparecchiature relative ai veicoli) e svolge le funzioni di cui all'art. 19 della LR 30/98.

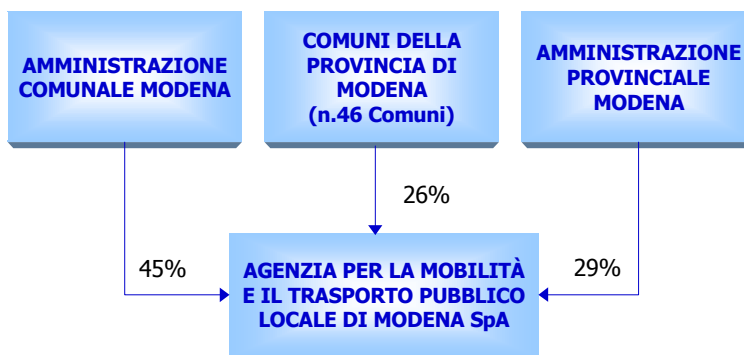
### STRUTTURA SOCIETARIA A.T.C.M. S.P.A. - MO

(Le percentuali indicano il valore nominale sul capitale sociale dichiarato)



### AGENZIA PER LA MOBILITÀ E IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE DI MODENA S.p.A.

(Le percentuali indicano il valore nominale sul capitale sociale dichiarato)



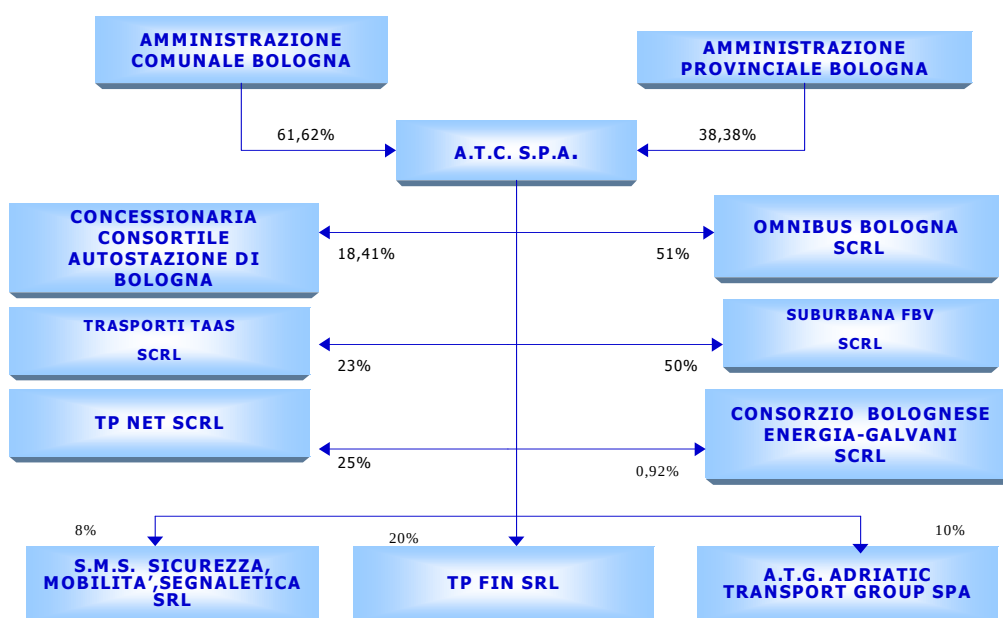
## BACINO DI BOLOGNA

Il preesistente Consorzio si è trasformato, entro il 30/12/2000, in A.T.C. S.p.A. subentrando in tutti i rapporti in essere e mantenendo la dotazione patrimoniale.

Dal settembre 2003 è stata costituita, mediante scissione dalla società di gestione del servizio ATC spa, una nuova società per azioni denominata "S.R.M. - Società Reti e Mobilità S.p.A" a cui compete la gestione e lo sviluppo del patrimonio mobiliare, immobiliare e infrastrutturale di proprietà, nonché l'esercizio delle funzioni di Agenzia locale per la mobilità, a norma dell'art. 19 L.R. 30/98 funzioni da svolgersi sulla base di una apposita convenzione tra Provincia di Bologna, comuni di Bologna e Imola e gli altri comuni del bacino bolognese, titolari di servizi di trasporto pubblico locale.

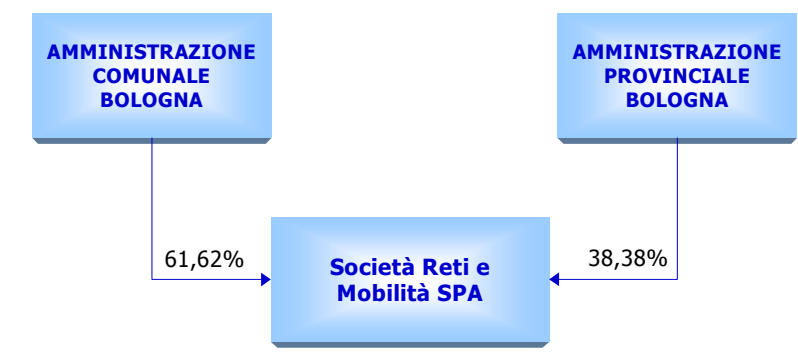
### STRUTTURA SOCIETARIA A.T.C S.P.A. - BO

(Le percentuali indicano il valore nominale sul capitale sociale dichiarato)



### AGENZIA SOCIETÀ RETI E MOBILITÀ S.p.A. - BO

(Le percentuali indicano il valore nominale sul capitale sociale dichiarato)



## BACINO DI FERRARA

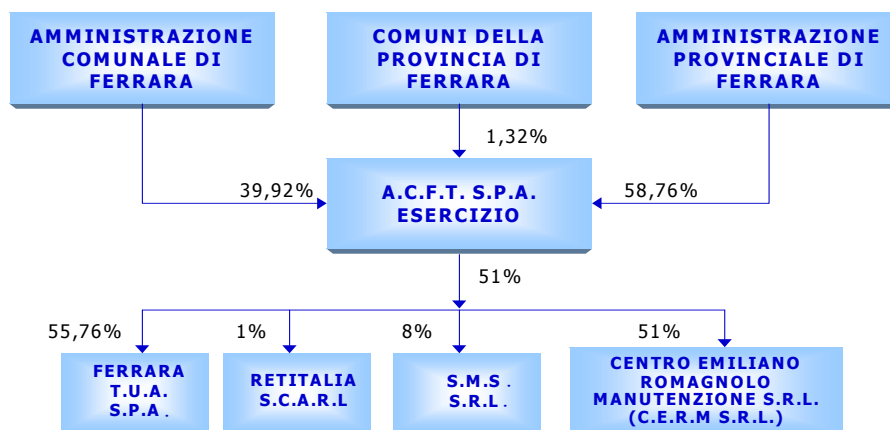
Il preesistente Consorzio si è trasformato, entro il 30/12/2000, in A.C.F.T. Spa, subentrando in tutti i rapporti in essere e mantenendo la dotazione patrimoniale.

Nel corso del 2003 l'Agenzia per la mobilità, denominata dapprima "Azienda mobilità impianti srl" costituita in forma di consorzio di funzioni (art.31 DLgs 267/00), è stata successivamente trasformata in Consorzio fra Enti pubblici attraverso la scissione societaria di ACFT spa, per consentire il rispetto dell'obbligo di separazione societaria previsto dall'art. 13 della L.R. 30/98 . La nuova agenzia denominata "Consorzio Agenzia mobilità e impianti Ferrara" (AMI-Consorzio), vede riconfermati i medesimi soci (Enti locali della Provincia di Ferrara) della precedente AMI srl.

AMI-Consorzio esplica tutte le funzioni amministrative, compresa l'attività di regolazione e vigilanza spettanti ai Comuni e alla Provincia per il servizio di trasporto pubblico locale, è proprietario degli impianti e delle datazioni patrimoniali funzionali al tpl, ne esplica la loro gestione e ha la titolarità dei ricavi tariffari.

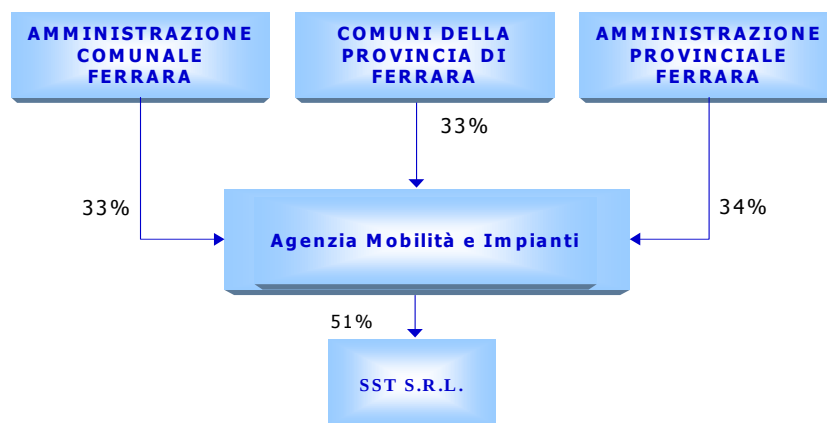
### STRUTTURA SOCIETARIA A.C.F.T. S.P.A. - FE

(Le percentuali indicano il valore nominale sul capitale sociale dichiarato)



### AGENZIA MOBILITÀ E IMPIANTI – FE CONSORZIO DI FUNZIONI (Art. 31 DLgs 267/00)

(Le percentuali indicano il valore nominale sul capitale sociale dichiarato)



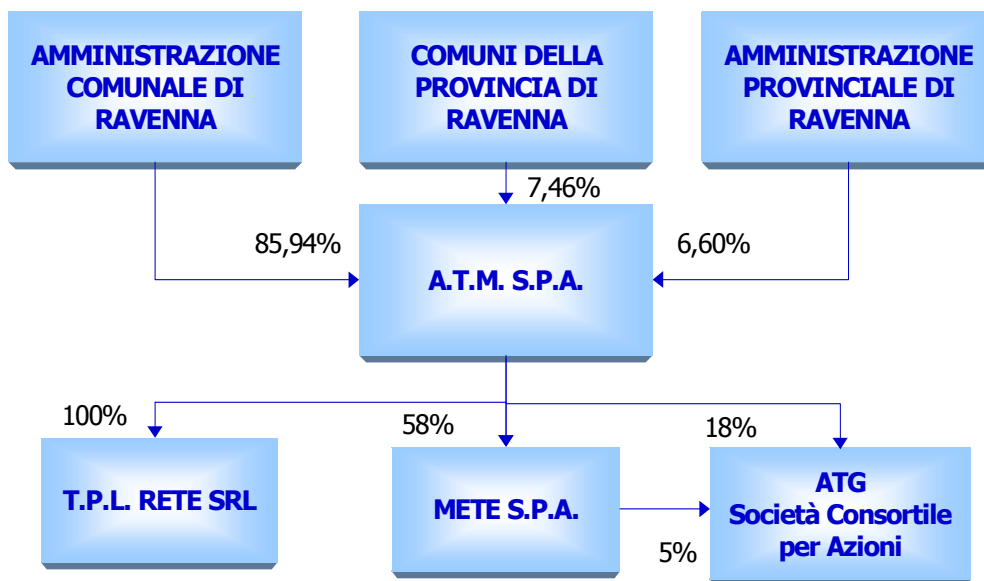
## BACINO DI RAVENNA

Il preesistente Consorzio si è trasformato, entro il 31/12/2000, in A.T.M. S.p.A., subentrando in tutti i rapporti in essere e mantenendo la dotazione patrimoniale.

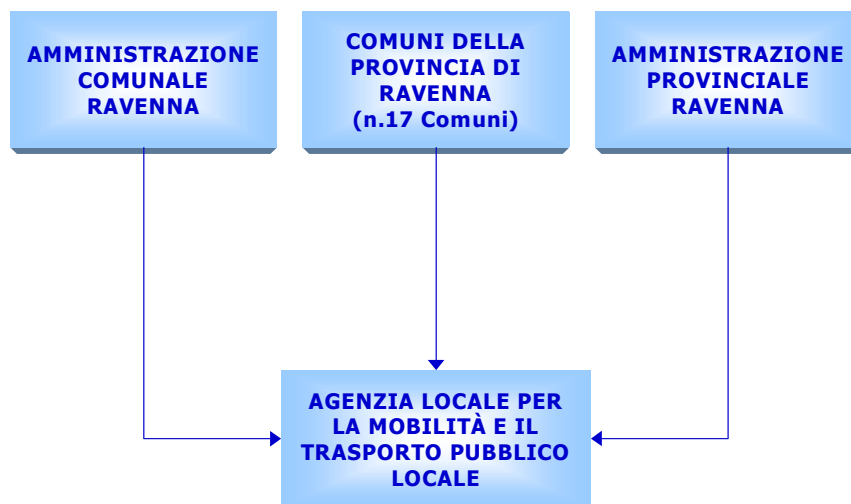
L'Agenzia per la Mobilità è stata istituita attraverso una "convenzione" stipulata tra la Provincia di Ravenna e i 18 comuni della Provincia, per l'esercizio coordinato delle funzioni previste dall'art. 19 della LR 30/98.

### STRUTTURA SOCIETARIA A.T.M. S.P.A. - RA

(Le percentuali indicano il valore nominale sul capitale sociale dichiarato)



### AGENZIA LOCALE PER LA MOBILITÀ E IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE – RA CONVENZIONE TRA COMUNI (Art. 30 DLgs 267/2000)





## BACINO DI FORLÌ-CESENA

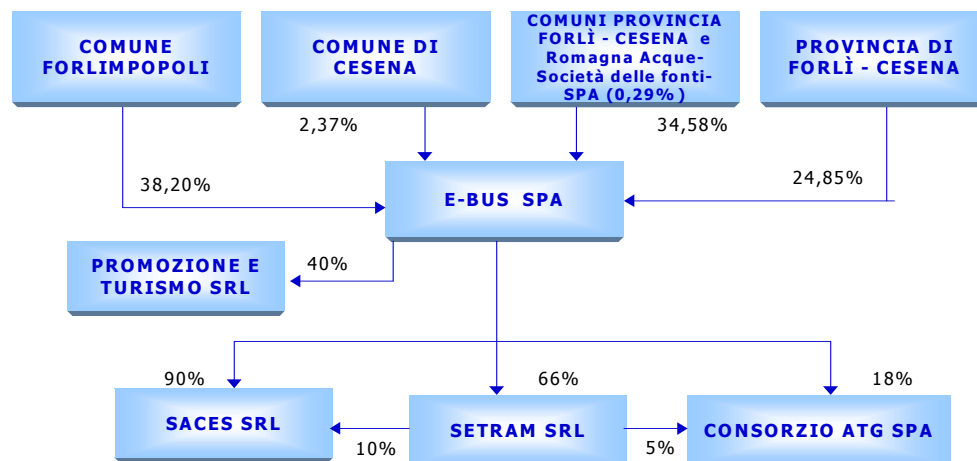
Il preesistente Consorzio ATR-FO ha assunto, entro il 31/12/2000, le funzioni di Agenzia per la mobilità, mantenendo la dotazione patrimoniale precedente e svolgendo le funzioni di cui all'art. 19 della LR 30/98.

Attraverso il frazionamento del ramo di impresa è stata costituita la Società di gestione del T.P.L. (denominata E-Bus S.p.A.) con capitale sociale interamente del Consorzio. Gli stessi enti, costituenti il Consorzio-Agenzia, hanno costituito una nuova società (denominata E-Bus 2 S.p.A.) alla quale il Consorzio-Agenzia ha trasferito la propria partecipazione sociale in E-Bus S.p.A. relativa al 100% del capitale della suddetta società.

In aprile 2003, attraverso la fusione mediante incorporazione di E-Bus 2 S.p.A., nasce E-Bus S.p.A., società di gestione dei servizi, in ottemperanza ai disposti dell'art.13 L.R. 30/98.

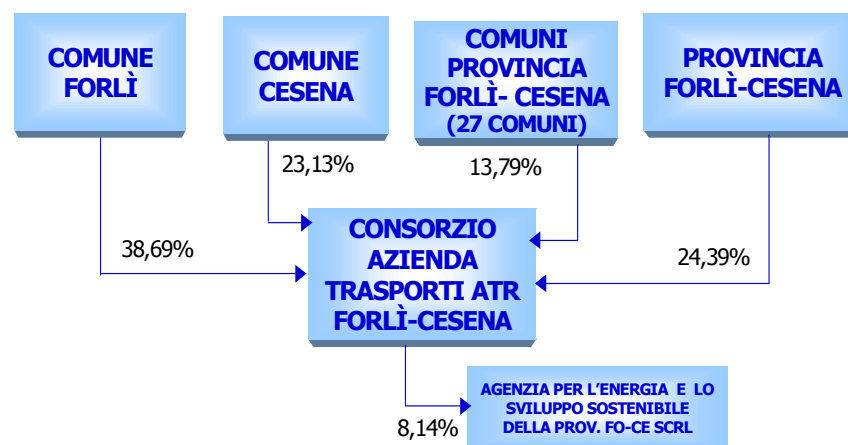
### STRUTTURA SOCIETARIA E-BUS S.P.A. - FC

(Le percentuali indicano il valore nominale sul capitale sociale dichiarato)



### AGENZIA – CONSORZIO AZIENDA TRASPORTI (ATR) - FC CONSORZIO (Art. 31 DLgs 267/00)

(Le percentuali indicano il valore nominale sul capitale sociale dichiarato)



## BACINO DI RIMINI

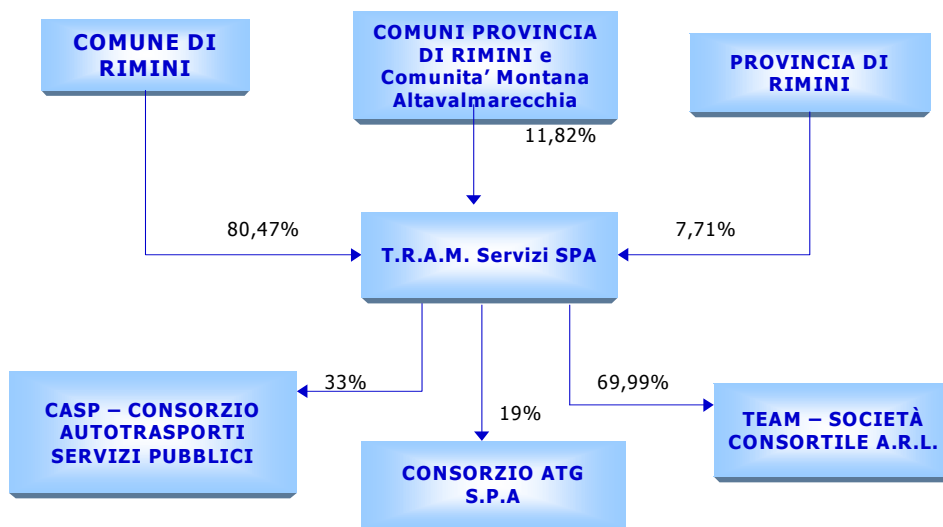
Dalla trasformazione del preesistente Consorzio sono nati, entro il 31/12/2000, per scissione, due soggetti distinti e fra loro indipendenti:

L'Agenzia per la Mobilità che ha natura giuridica di Consorzio/Azienda denominata "Agenzia Tram" svolge le funzioni di cui all'art. 19 della LR 30/98, ha dotazione patrimoniale di immobili, reti e impianti e la titolarità dei ricavi dei servizi.

La Società di gestione denominata "TRAM Servizi", nata come detto per scissione, ha come patrimonio il parco mezzi, le immobilizzazioni immateriali, ecc.

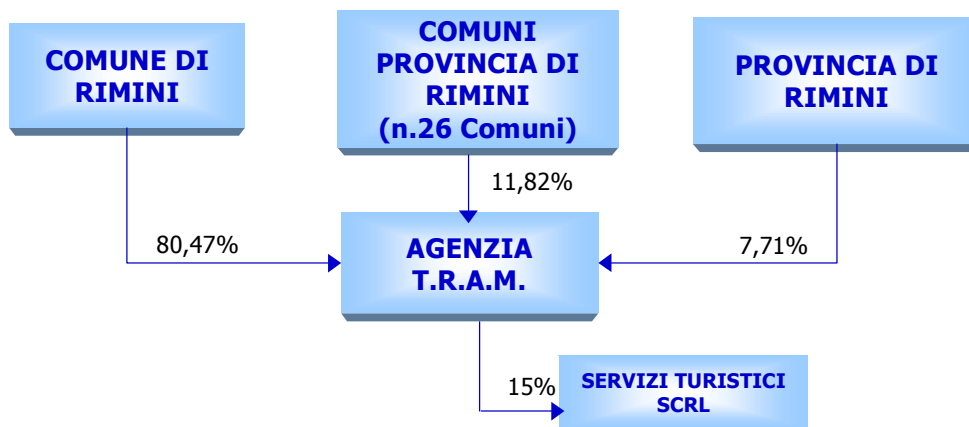
### STRUTTURA SOCIETARIA T.R.A.M. S.P.A. - RN

(Le percentuali indicano il valore nominale sul capitale sociale dichiarato)



### AGENZIA TRASPORTO PUBBLICO E MOBILITÀ DELL'AREA METROPOLITANA RIMINESE CONSORZIO (Art. 31 DLgs 267/00)

(Le percentuali indicano il valore nominale sul capitale sociale dichiarato)



## 10. QUALITÀ DEL TPL

La qualità dei servizi di trasporto è stata valutata sulla base di due aspetti principali:

- ✓ ciò che percepisce e si attende il cittadino (qualità percepita);
- ✓ ciò che effettivamente è offerto in termini di regolarità, puntualità, accessibilità e sicurezza del servizio (qualità erogata).

### 10.1. Qualità percepita

Nel 2003, come nei precedenti tre anni, è stata effettuata l'indagine sulla conoscenza di abitudini e opinioni dei cittadini dell'Emilia-Romagna (oltre 2200 intervistati) in materia di mobilità. Ciò per meglio comprenderne gli orientamenti e le principali tendenze in ordine:

- **ai comportamenti di spostamento all'interno della regione:** frequenza, motivi di mobilità, mezzi di trasporto utilizzati e scelta di un determinato mezzo, i documenti di viaggio utilizzati negli spostamenti abituali;
- **ai mezzi di trasporto pubblici utilizzati:** principali flussi, principali motivi di non utilizzo dei mezzi pubblici;
- **alle potenzialità di sviluppo del trasporto pubblico regionale e locale:** previsioni d'utilizzo dei mezzi pubblici, flussi di spostamento;
- **al livello di customer satisfaction distinto per tipo di mezzo pubblico/collettivo utilizzato,** rilevato su 16 fattori di soddisfazione relativi alla quasi totalità dei "fattori della qualità" definiti dallo Schema Generale di Carta dei Servizi del dicembre 1998 per il Trasporto Pubblico.

I risultati delle indagini sulle **abitudini degli spostamenti sistematici** durante l'intera settimana (dal lunedì alla domenica), evidenziano che, i bus urbani sono utilizzati per l'11,5%, mentre il 4,6% degli intervistati, residenti nella maggior parte dei casi in piccoli comuni al di sotto dei 10.000 abitanti, usa il treno e proseguono il viaggio su altri mezzi pubblici.

La maggior parte dei cittadini che si muovono con più di un mezzo, afferma di utilizzarli in distinti momenti della giornata e non in successione diretta.

Negli ultimi tre anni c'è una crescita del numero di coloro che usano la bicicletta (dal 31% al 34%), lo scooter, la moto o il motorino (dall'8,5% al 11%). L'auto, con l'82%, rimane sempre il mezzo più utilizzato durante l'intera settimana (cfr. tab. 24).

**Tabella 24**  
**Mezzi di trasporto utilizzati durante l'intera settimana**

|                                | T O T A L E (a) |        |         |          |      |      |
|--------------------------------|-----------------|--------|---------|----------|------|------|
|                                | 2003            | 2002   |         |          | 2001 | 2000 |
|                                |                 | Totale | II Sem. | I S e m. |      |      |
| (% su totale popolazione)      |                 |        |         |          |      |      |
| Treno                          | 4,6             | 3,5    | 3,2     | 3,8      | 4,1  | 2,7  |
| Tram , autobus, filobus urbani | 11,5            | 11,7   | 8,4     | 15,0     | 11,2 | 10,6 |
| Pullman, corriere extra-urbani | 1,8             | 1,9    | 2,3     | 1,6      | 2,1  | 2,2  |
| Auto privata,come conducente   | 81,9            | 80,7   | 81,3    | 80,0     | 79,9 | 77,7 |
| Auto privata,come passeggero   | 18,2            | 17,6   | 18,8    | 16,4     | 17,0 | 10,0 |
| Moto,ciclomotore,scooter       | 11,4            | 8,5    | 8,6     | 8,3      | 9,3  | 8,5  |
| Bicicletta                     | 34,7            | 31,3   | 32,7    | 29,8     | 27,8 | 22,7 |
| Altro mezzo                    | 2,7             | 2,3    | 2,1     | 2,6      | 1,4  | 2,0  |
| Solo a piedi (b )              | 2,0             | 2,9    | 3,2     | 2,6      | 5,5  | 5,6  |

Fonte: Databank

(a) Percentuale su totale popolazione al netto di duplicazioni

(b) Popolazione che si sposta solo a piedi sia durante i giorni lavorativi che in quelli festivi  
differenza significativa rispetto al I semestre 2002

Se si considera l'uso limitato (11,5%) del trasporto pubblico, **i dati di utilizzo complessivo** nell'intero territorio della Regione evidenzia che il 51,6% dei cittadini dice di usare almeno un mezzo pubblico alla settimana. Di questi, il 34,8% usa i bus urbani, l'11,5% gli autobus extraurbani, e circa un cittadino su tre, vale a dire il 29,8% sale sul treno almeno una volta alla settimana (cfr. tab. 25 e 26).

**Tabella 25**  
**Utilizzo complessivo territoriale dei mezzi pubblici nell'intera settimana**

|                               | Utilizzo di almeno<br>un mezzo pubblico: | Ferrovia    | Mezzi urbani<br>di superficie | Mezzi<br>extraurbani |
|-------------------------------|------------------------------------------|-------------|-------------------------------|----------------------|
| (% sulla popolazione)         |                                          |             |                               |                      |
| <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b> | <b>51,6</b>                              | <b>29,8</b> | <b>34,8</b>                   | <b>11,5</b>          |
| Comuni Capoluogo              | 66,5                                     | 35,7        | 53,4                          | 10,7                 |
| Altri Comuni                  | 41,9                                     | 26,0        | 22,8                          | 11,9                 |
| <b>PROVINCIA:</b>             |                                          |             |                               |                      |
| Bologna                       | 68,1                                     | 37,5        | 56,1                          | 10,8                 |
| - Comune di BOLOGNA           | 87,8                                     | 44,6        | 84,0                          | 12,3                 |
| - Altri Comuni Prov. BOLOGNA  | 54,5                                     | 32,7        | 37,0                          | 9,8                  |
| Cesena/Forlì                  | 38,7                                     | 22,3        | 25,1                          | 10,4                 |
| Ferrara                       | 48,2                                     | 28,9        | 26,7                          | 12,2                 |
| Modena                        | 45,3                                     | 30,3        | 24,5                          | 14,2                 |
| Parma                         | 57,9                                     | 25,9        | 45,0                          | 11,4                 |
| Piacenza                      | 43,1                                     | 19,4        | 24,6                          | 14,4                 |
| Ravenna                       | 43,0                                     | 30,3        | 23,4                          | 8,5                  |
| Reggio E.                     | 47,9                                     | 28,8        | 31,0                          | 9,2                  |
| Rimini                        | 47,4                                     | 30,4        | 26,1                          | 12,4                 |

Fonte: Databank

differenza significativa rispetto al totale regione

**Tabella 26**  
**Forme di utilizzo dei mezzi pubblici durante l'intera settimana**

|                           | UTILIZZO SALTUARIO (a) |        |         |        |      |      |
|---------------------------|------------------------|--------|---------|--------|------|------|
|                           | 2003                   | 2002   |         |        | 2001 | 2000 |
|                           |                        | Totale | II Sem. | I Sem. |      |      |
| (% su totale popolazione) |                        |        |         |        |      |      |
| Ferrovia                  | 25,2                   | 28,3   | 27,4    | 29,2   | 22,4 | 29,3 |
| Mezzi urbani              | 23,3                   | 24,8   | 23,1    | 26,6   | 21,6 | 26,9 |
| Mezzi extraurbani         | 9,7                    | 10,9   | 10,5    | 11,3   | 7,6  | 10,1 |
| Totale                    | 36,4                   | 38,8   | 37,5    | 40,1   | 41,0 | 48,9 |
|                           | UTILIZZO ABITUALE (b)  |        |         |        |      |      |
|                           | 2003                   | 2002   |         |        | 2001 | 2000 |
|                           |                        | Totale | II Sem. | I Sem. |      |      |
| (% su totale popolazione) |                        |        |         |        |      |      |
| Ferrovia                  | 4,6                    | 3,5    | 3,2     | 3,8    | 4,1  | 2,7  |
| Mezzi urbani              | 11,5                   | 11,7   | 8,4     | 15,0   | 11,2 | 10,6 |
| Mezzi extraurbani         | 1,8                    | 1,9    | 2,3     | 1,6    | 2,1  | 2,2  |
| Totale                    | 15,2                   | 15,3   | 12,3    | 18,4   | 14,9 | 14,3 |
|                           | TOTALE (c)             |        |         |        |      |      |
|                           | 2003                   | 2002   |         |        | 2001 | 2000 |
|                           |                        | Totale | II Sem. | I Sem. |      |      |
| (% su totale popolazione) |                        |        |         |        |      |      |
| Ferrovia                  | 29,8                   | 31,8   | 30,6    | 33,0   | 26,5 | 32   |
| Mezzi urbani              | 34,8                   | 36,5   | 31,5    | 41,6   | 32,8 | 37,5 |
| Mezzi extraurbani         | 11,5                   | 12,8   | 12,8    | 12,8   | 9,7  | 12,3 |
| Totale                    | 51,6                   | 54,1   | 49,7    | 58,5   | 55,9 | 63,2 |

Fonte: Databank

(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

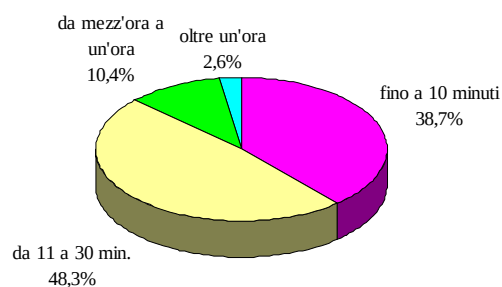
■ differenza significativa rispetto al I semestre 2002

Il **fattore tempo**, il cui valore medio complessivo dedicato agli spostamenti (21 minuti) e la **distanza media** (13 km) del luogo di arrivo degli spostamenti, evidenziano valori medi in linea con la precedente rilevazione (cfr. fig. 55).

Per coloro che utilizzano i mezzi pubblici una componente del tempo dedicato agli spostamenti è costituito dall'attesa del mezzo utilizzato (mediamente pari a 8 minuti); questo fattore ha importanza, perché un cittadino su tre, tra gli intervistati, dichiara che se diminuisse il tempo di spostamento con il mezzo pubblico, inizierebbe ad usarlo abitualmente.

**Figura 55**  
**Gli spostamenti feriali**

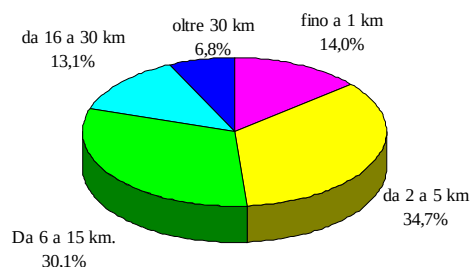
Tempo complessivo dedicato agli spostamenti feriali



**Tempo medio: 21 min.**

Fonte: Databank

Distanza complessiva percorsa negli spostamenti feriali



**Distanza media: 13 km.**

Fonte: Databank

I **motivi di non utilizzo dei mezzi pubblici** da parte di coloro che usano mezzi di trasporto privati fanno riferimento alla scarsa comodità di spostamento, alla lentezza dei mezzi, alla

scomodità degli orari che tocca in particolare i bus extraurbani e i treni; per questi ultimi potrebbero essere potenziate le fasce orarie coincidenti con l'entrata e l'uscita dal lavoro.

E' stato misurato inoltre il **livello di Customer Satisfaction**, su un sottocampione di utilizzatori abituali dei mezzi pubblici/collettivi (ferrovia, mezzi urbani, mezzi extraurbani) durante la settimana lavorativa, per individuare indicatori di performance dei singoli operatori del trasporto pubblico locale e suggerimenti per stimolare azioni di miglioramento.

Gli utilizzatori dei mezzi pubblici hanno valutato l'offerta del servizio, esprimendo il grado di soddisfazione ponderato anche dell'importanza espressa per singolo fattore relativo agli:

- aspetti di servizio "endogeni", riconducibili all'attività dell'operatore;
- aspetti di servizio "esogeni" rispetto all'attività dell'operatore, riconducibili principalmente all'urbanistica della mobilità, cioè agli Enti Locali;
- aspetti di "relazione" con i clienti.

Il valore medio regionale pari a 78,9 risulta in miglioramento rispetto ai precedenti anni (cfr. tab. 27).

**Tabella 27**  
**Indici customer satisfaction costruiti" parziali per aspetto e mezzo"**

|                     | Std Trasporto Pubblico<br>EmiliaRomagna |        |        |       |      |      | Ferrovia           |        |        |       |      |      |
|---------------------|-----------------------------------------|--------|--------|-------|------|------|--------------------|--------|--------|-------|------|------|
|                     | 2003                                    | 2002   |        |       | 2001 | 2000 | 2003               | 2002   |        |       | 2001 | 2000 |
|                     |                                         | Totale | II Sem | I Sem |      |      |                    | Totale | II Sem | I Sem |      |      |
| CSI "costruito"     | 78,9                                    | 74,8   | 74,6   | 75,0  | 76,4 | 79,7 | 72,2               | 66,1   | 67,3   | 64,5  | 67,0 | 74,7 |
| CSI parziali:       |                                         |        |        |       |      |      |                    |        |        |       |      |      |
| - aspetti endogeni  | 74,3                                    | 74,7   | 74,5   | 74,8  | 75,2 | 77,7 | 66,7               | 63,0   | 64,6   | 60,8  | 64,8 | 73,8 |
| - aspetti esogeni   | 82,0                                    | 75,5   | 75,3   | 75,8  | 76,0 | 80,7 | 76,6               | 63,9   | 66,3   | 61,7  | 71,4 | 75,4 |
| - aspetti relazione | 86,8                                    | 78,7   | 77,9   | 79,4  | 79,2 | 83,5 | 80,6               | 75,1   | 74,7   | 75,3  | 68,3 | 76,0 |
|                     | Mezzi urbani                            |        |        |       |      |      | Mezzi extra urbani |        |        |       |      |      |
|                     | 2003                                    | 2002   |        |       | 2001 | 2000 | 2003               | 2002   |        |       | 2001 | 2000 |
|                     |                                         | Totale | II Sem | I Sem |      |      |                    | Totale | II Sem | I Sem |      |      |
| CSI "costruito"     | 81,5                                    | 77,1   | 76,5   | 77,6  | 79,2 | 81,4 | 82,5               | 74,8   | 77,5   | 70,9  | 79,7 | 76,7 |
| CSI parziali:       |                                         |        |        |       |      |      |                    |        |        |       |      |      |
| - aspetti endogeni  | 76,8                                    | 75,5   | 75,7   | 75,5  | 78,1 | 79,5 | 80,6               | 72,3   | 73,4   | 69,4  | 79,9 | 73,0 |
| - aspetti esogeni   | 83,8                                    | 77,8   | 76,1   | 79,0  | 78,1 | 82,8 | 85,5               | 80,0   | 85,4   | 72,6  | 74,0 | 76,0 |
| - aspetti relazione | 90,2                                    | 80,2   | 78,7   | 81,2  | 82,4 | 84,6 | 83,5               | 76,7   | 79,3   | 72,8  | 84,1 | 86,8 |

Fonte: Databank

 differenza significativa rispetto al Totale 2002

L'**indice di soddisfazione** in miglioramento, riguarda tutte le tipologie di mezzi pubblici, ed in particolare gli aspetti esogeni per ferrovia e mezzi urbani (per questi ultimi migliora anche la relazione) e gli aspetti endogeni per i mezzi extraurbani (cfr. Tab. 28-30).

**Tabella 28**  
**Indice di soddisfazione: % clienti soddisfatti ferrovia**

|                                                               | Std<br>Trasporto<br>Pubblico<br>Emilia<br>Romagna | FERROVIA |        |         |        |      |      |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------|--------|---------|--------|------|------|
|                                                               |                                                   | 2003     | 2002   |         |        | 2001 | 2000 |
|                                                               |                                                   |          | Totale | II Sem. | I Sem. |      |      |
| (% su totale valutatori)                                      |                                                   |          |        |         |        |      |      |
| Aspetti "endogeni"                                            |                                                   |          |        |         |        |      |      |
| Sicurezza del viaggio                                         | 92,4                                              | 86,8     | 97,2   | 97,2    | 97,2   | 96,6 | 94,3 |
| Sicurezza personale e patrimoniale                            | 71,7                                              | 69,0     | 73,0   | 74,1    | 72,1   | 67,7 | 86,3 |
| Pulizia e condizioni igieniche dei mezzi                      | 70,2                                              | 51,4     | 34,8   | 33,4    | 36,0   | 42,8 | 40,0 |
| Comfort del viaggio                                           | 58,0                                              | 48,4     | 49,5   | 52,4    | 47,1   | 52,5 | 72,8 |
| Qualità del servizio agli sportelli e biglietterie            | 88,0                                              | 77,0     | 58,6   | 69,2    | 48,9   | 54,0 | 66,3 |
| Prezzo dei biglietti e abbonamenti in rapporto al servizio    | 46,0                                              | 46,0     | 60,4   | 64,7    | 56,5   | 64,3 | 67,4 |
| Attenzione del gestore del servizio alla tutela dell'ambiente | 82,8                                              | 83,5     | 70,1   | 63,3    | 77,0   | 81,3 | 86,8 |
| Capillarità dei punti vendita di biglietti e abbonamenti      | 85,6                                              | 77,5     | 60,3   | 60,3    | 60,3   | 60,6 | 72,9 |
| Aspetti "esogeni"                                             |                                                   |          |        |         |        |      |      |
| Regolarità del servizio (frequenza e puntualità)              | 69,1                                              | 54,4     | 56,5   | 60,6    | 53,0   | 58,4 | 58,6 |
| Livello di integrazione con gli altri mezzi pubblici          | 81,8                                              | 78,1     | 59,4   | 58,8    | 59,9   | 69,4 | 83,0 |
| Velocità media di percorrenza delle linee                     | 88,3                                              | 93,6     | 72,8   | 75,4    | 70,5   | 85,8 | 84,9 |
| Vicinanza della fermata/stazione dalla propria abitazione     | 92,6                                              | 84,7     | n.s.   | n.s.    | n.s.   | n.s. | n.s. |
| Aspetti di "relazione"                                        |                                                   |          |        |         |        |      |      |
| Informazioni alla clientela (diffusione e tempestività)       | 75,7                                              | 56,3     | 56,6   | 56,8    | 56,5   | 46,8 | 62,3 |
| Cortesia del personale sia viaggiante che di ufficio          | 90,7                                              | 86,8     | 85,9   | 89,7    | 82,5   | 82,2 | 79,7 |
| Competenza del personale viaggiante                           | 95,2                                              | 94,5     | 88,7   | 88,2    | 89,2   | 84,7 | 87,3 |
| Tempo di risposta ai reclami                                  | 78,8                                              | 92,0     | 57,8   | 49,1    | 66,6   | 56,1 | 74,4 |

Fonte: Databank

■ differenza significativa rispetto al Totale 2002

**Tabella 29**  
**Indice di soddisfazione: % clienti soddisfatti mezzi urbani**

|                                                               | Std<br>Trasporto<br>Pubblico<br>Emilia<br>Romagna | MEZZI URBANI |        |         |        |      |      |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------|--------|---------|--------|------|------|
|                                                               |                                                   | 2003         | 2002   |         |        | 2001 | 2000 |
|                                                               |                                                   |              | Totale | II Sem. | I Sem. |      |      |
| (% su totale valutatori)                                      |                                                   |              |        |         |        |      |      |
| Aspetti "endogeni"                                            |                                                   |              |        |         |        |      |      |
| Sicurezza del viaggio                                         | 92,4                                              | 94,0         | 92,8   | 94,7    | 91,8   | 94,7 | 98,0 |
| Sicurezza personale e patrimoniale                            | 71,7                                              | 71,8         | 69,3   | 71,1    | 68,4   | 68,0 | 66,7 |
| Pulizia e condizioni igieniche dei mezzi                      | 70,2                                              | 79,7         | 73,6   | 70,5    | 75,2   | 75,7 | 74,9 |
| Comfort del viaggio                                           | 58,0                                              | 60,7         | 66,3   | 60,7    | 69,2   | 68,6 | 70,5 |
| Qualità del servizio agli sportelli e biglietterie            | 88,0                                              | 91,7         | 92,2   | 95,1    | 90,7   | 89,4 | 90,1 |
| Prezzo dei biglietti e abbonamenti in rapporto al servizio    | 46,0                                              | 46,1         | 56,9   | 58,9    | 55,8   | 60,6 | 58,3 |
| Attenzione del gestore del servizio alla tutela dell'ambiente | 82,8                                              | 81,7         | 72,1   | 75,8    | 70,1   | 79,4 | 83,9 |
| Capillarità dei punti vendita di biglietti e abbonamenti      | 85,6                                              | 87,7         | 84,6   | 80,8    | 86,6   | 87,6 | 89,3 |
| Aspetti "esogeni"                                             |                                                   |              |        |         |        |      |      |
| Regolarità del servizio (frequenza e puntualità)              | 69,1                                              | 72,5         | 72,1   | 70,3    | 73,0   | 72,1 | 76,1 |
| Livello di integrazione con gli altri mezzi pubblici          | 81,8                                              | 85,1         | 77,9   | 71,6    | 81,2   | 75,9 | 87,7 |
| Velocità media di percorrenza delle linee                     | 88,3                                              | 85,2         | 80,3   | 84,1    | 78,3   | 80,9 | 79,3 |
| Vicinanza della fermata/stazione dalla propria abitazione     | 92,6                                              | 96,1         | 95,5   | 93,7    | 96,0   | 98,5 | 98,5 |
| Aspetti di "relazione"                                        |                                                   |              |        |         |        |      |      |
| Informazioni alla clientela (diffusione e tempestività)       | 75,7                                              | 86,6         | 70,9   | 66,7    | 73,1   | 69,3 | 81,0 |
| Cortesie del personale sia viaggiante che di ufficio          | 90,7                                              | 92,8         | 85,3   | 85,9    | 85,0   | 87,4 | 85,8 |
| Competenza del personale viaggiante                           | 95,2                                              | 94,9         | 87,1   | 86,0    | 87,7   | 93,1 | 89,0 |
| Tempo di risposta ai reclami                                  | 78,8                                              | 72,3         | 69,8   | 67,5    | 71,3   | 73,3 | 79,9 |

Fonte: Databank

■ differenza significativa rispetto al Totale 2002

**Tabella 30**  
**Indice di soddisfazione: % clienti soddisfatti mezzi extraurbani**

|                                                               | S t d<br>Trasporto<br>Pubblico<br>Em ilia<br>Rom a g n a | MEZZI EXTRAURBANI |      |      |      |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------|------|------|------|
|                                                               |                                                          | 2003              | 2002 | 2001 | 2000 |
| (% su totale valutatori)                                      |                                                          |                   |      |      |      |
| Aspetti " endogeni "                                          |                                                          |                   |      |      |      |
| Sicurezza del viaggio                                         | 92,4                                                     | 98,9              | 95,8 | 96,8 | 93,3 |
| Sicurezza personale e patrimoniale                            | 71,7                                                     | 80,1              | 78,6 | 84,5 | 88,5 |
| Pulizia e condizioni igieniche dei mezzi                      | 70,2                                                     | 58,7              | 64,3 | 69,1 | 35,5 |
| Com fort del viaggio                                          | 58,0                                                     | 68,2              | 59,6 | 62,3 | 62,1 |
| Qualità del servizio agli sportelli e biglietterie            | 88,0                                                     | 100,0             | 78,7 | 89,9 | 83,1 |
| Prezzo dei biglietti e abbonamenti in rapporto al servizio    | 46,0                                                     | 45,0              | 49,6 | 56,1 | 56,9 |
| Attenzione del gestore del servizio alla tutela dell'ambiente | 82,8                                                     | 92,7              | 70,4 | 89,1 | 81,4 |
| Capillarità dei punti vendita di biglietti e abbonamenti      | 85,6                                                     | 95,3              | 72,9 | 88,0 | 82,5 |
| Aspetti " esogeni "                                           |                                                          |                   |      |      |      |
| Regolarità del servizio (frequenza e puntualità)              | 69,1                                                     | 91,0              | 76,9 | 71,5 | 73,0 |
| Livello di integrazione con gli altri mezzi pubblici          | 81,8                                                     | 67,8              | 76,1 | 76,6 | 76,3 |
| Velocità media di percorrenza delle linee                     | 88,3                                                     | 94,7              | 86,6 | 69,2 | 72,8 |
| Vicinanza della fermata/stazione dalla propria abitazione     | 92,6                                                     | n.s.              | n.s. | n.s. | n.s. |
| Aspetti di " relazione "                                      |                                                          |                   |      |      |      |
| Informazioni alla clientela (diffusione e tempestività)       | 75,7                                                     | 60,6              | 55,6 | 86,6 | 79,5 |
| Cortesie del personale sia viaggiante che di ufficio          | 90,7                                                     | 87,8              | 85,3 | 94,4 | 84,8 |
| Competenza del personale viaggiante                           | 95,2                                                     | 100,0             | 96,2 | 83,4 | 95,3 |
| Tempo di risposta ai reclami                                  | 78,8                                                     | n.s.              | n.s. | n.s. | n.s. |

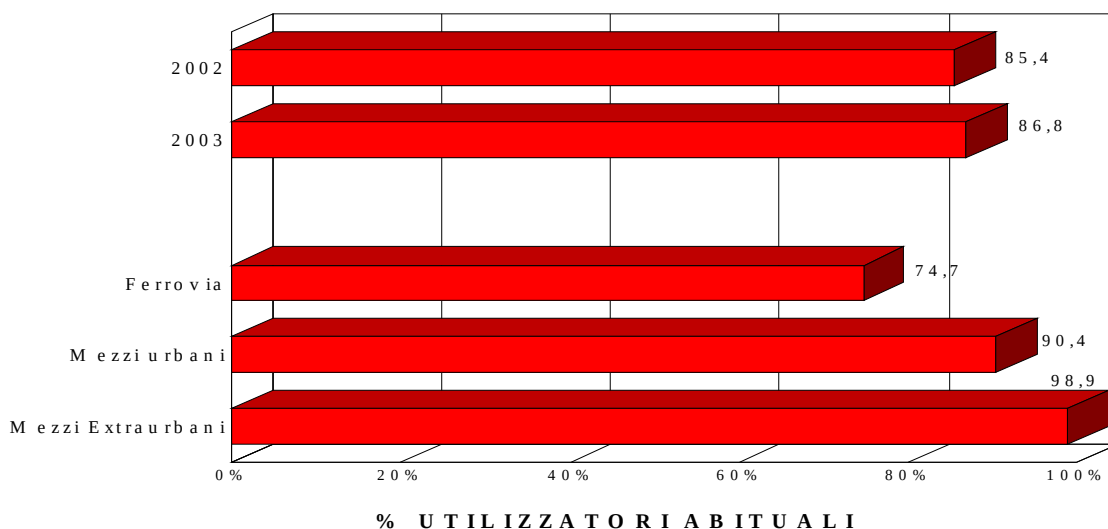
Fonte: Databank

È stato rilevato anche il **livello di soddisfazione globale percepita** dagli utilizzatori abituali dei diversi mezzi pubblici, attraverso la domanda: "Considerando in tutti i suoi aspetti il servizio di trasporto pubblico che lei utilizza, ritiene che:

- delude le sue attese;
- è in linea con le attese;
- supera persino le sue attese ?

La valutazione globale, 86,8%, in miglioramento rispetto alle rilevazioni precedenti, risulta più brillante rispetto alle valutazioni espresse dagli utenti sui singoli aspetti del servizio (78,9) e conferma l'immagine nel complesso positiva, del trasporto pubblico in regione (cfr. fig. 56).

**Figura 56**  
**Utilizzatori del mezzo pubblico**



Fonte: Databank



Pur rilevando una maggiore soddisfazione su diversi fattori di qualità, che porta ad un risultato complessivo in miglioramento, rimane elevata l'insoddisfazione per il **comfort del viaggio** e, soprattutto, per il prezzo dei biglietti/abbonamenti in rapporto al servizio offerto, il cui indice di soddisfazione risulta in calo.

**Altri fattori su cui appare prioritario intervenire** appaiono:

- **per le ferrovie:** pulizia e condizioni igieniche dei treni, la regolarità del servizio, e la diffusione e tempestività delle informazioni;
- **per i mezzi urbani:** la sicurezza personale e patrimoniale dei passeggeri, l'attenzione alla tutela dell'ambiente, la regolarità del servizio, la pulizia e le condizioni igieniche dei mezzi (il tempo di risposta ai reclami per coloro che li hanno effettuati);
- **per i mezzi extraurbani:** il livello di integrazione con altri mezzi pubblici, la sicurezza personale e patrimoniale, la pulizia dei mezzi, la diffusione delle informazioni.

## *10.2 Qualità erogata*

Nel corso del 2002/2003 è stata effettuata una ricerca che ha verificato il rispetto dei parametri relativi alla qualità erogata nella effettuazione dei servizi di trasporto pubblico di linea, secondo i contenuti definiti dagli Accordi di Programma 2001-2003 nei nove bacini della Regione Emilia Romagna.

### *I fattori qualitativi monitorati*

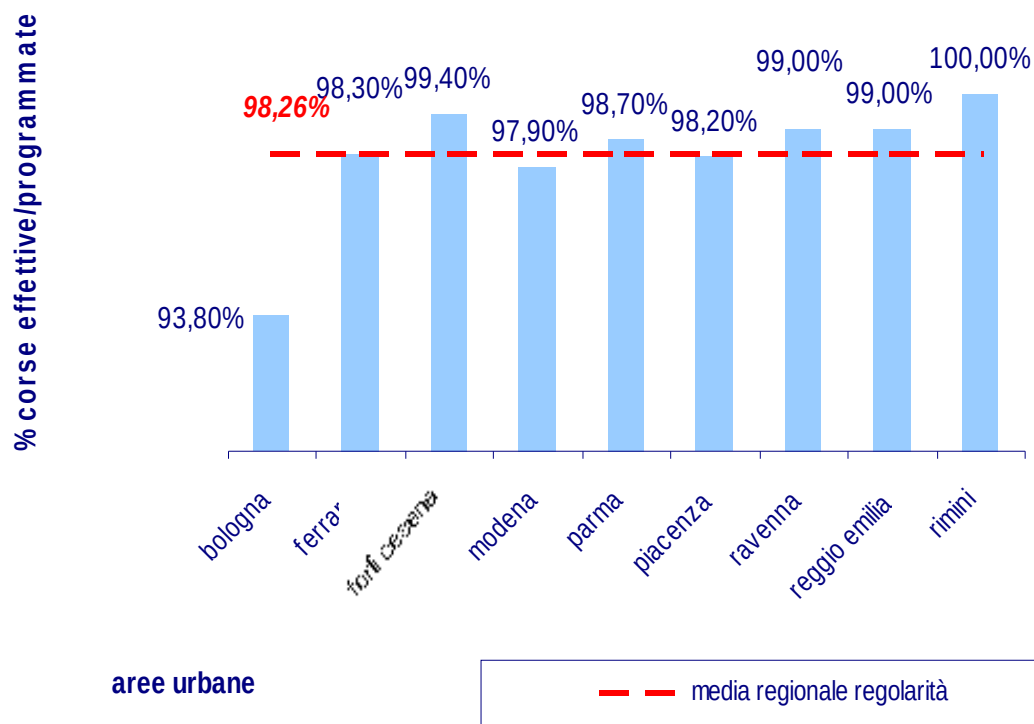
Per quanto attiene alla qualità erogata si evidenziano i seguenti risultati.

#### **B. Regolarità**

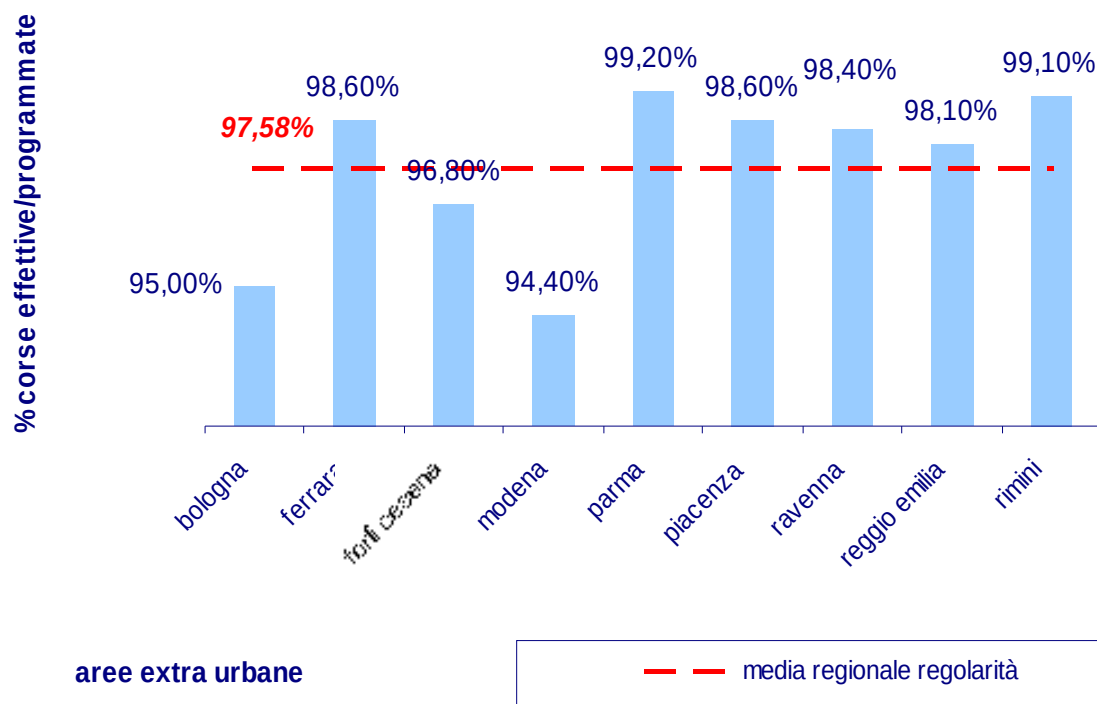
La regolarità è stata intesa come quantità di corse effettive in rapporto alle corse programmate. Sia sull'urbano sia sull'extraurbano, sono state considerate mancanti tutte le corse previste il cui mezzo corrispondente non sia transitato dalla fermata con un ritardo superiore ai 10 minuti rispetto all'orario previsto.

Esaminando i dati in relazione alla media regionale a livello urbano, pari a 98,26% (cfr. fig. 57), si constata nella maggioranza dei bacini una regolarità superiore alla media, come pure sulle reti extraurbane dove la media regionale si attesta al 97,58% (cfr. fig. 58).

**Figura 57**  
**Regolarità del servizio – reti urbane**



**Figura 58**  
**REGOLARITÀ DEL SERVIZIO – RETI EXTRAURBANE**



### C. Puntualità

La puntualità è stata considerata relativamente alla fermata di partenza. Sono state considerate tre diverse tipologie di attributo puntuale/in ritardo in relazione all'arrivo del mezzo:

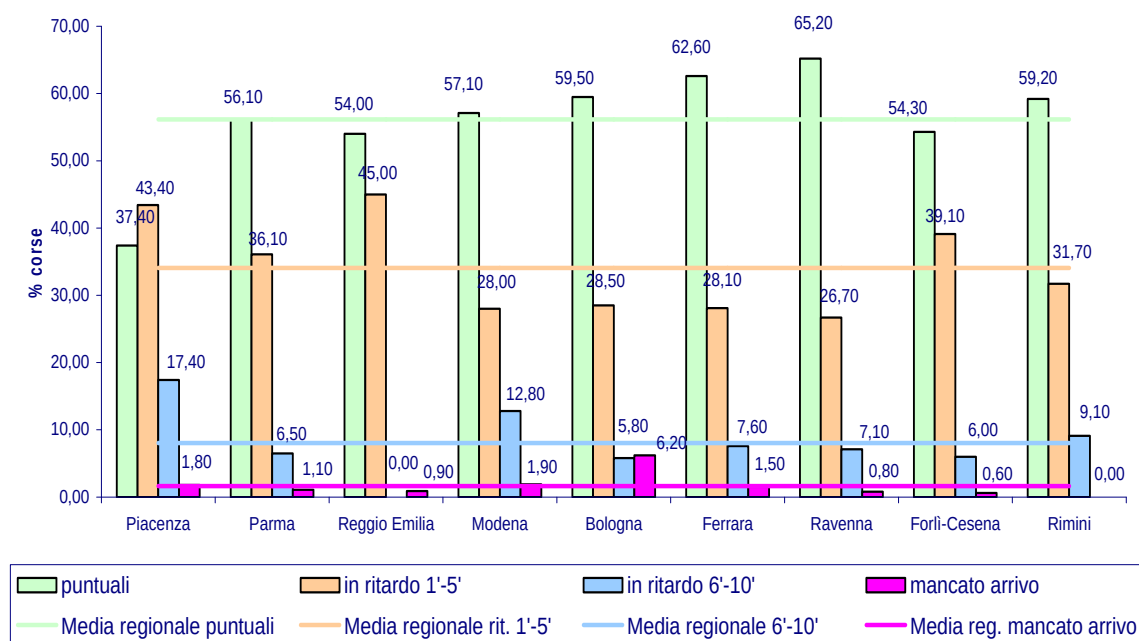
- puntuale, ovvero entro 1 minuto dall'orario di arrivo previsto
- con ritardo compreso tra 1 e 5 minuti rispetto all'orario di arrivo previsto
- con ritardo compreso tra 6 e 10 minuti rispetto all'orario di arrivo previsto

Sia sull'urbano che sull'extraurbano sono state considerate mancanti tutte le corse previste il cui mezzo corrispondente non sia transitato dalla fermata con un ritardo superiore ai 10' rispetto all'orario previsto.

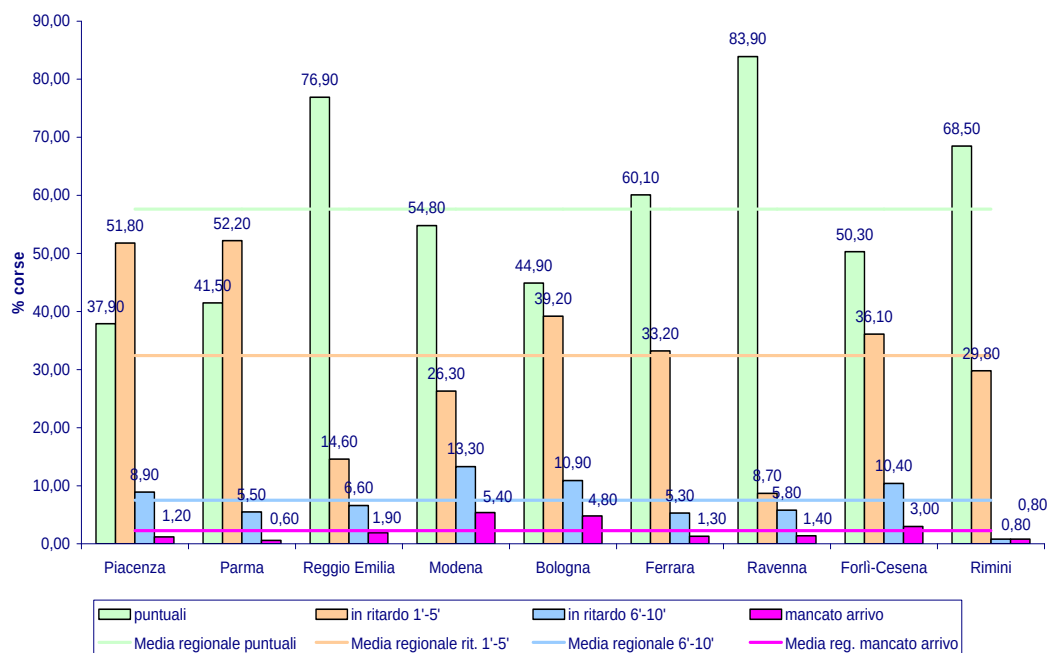
Si sottolinea che pur essendo un ritardo di 10' di per sé non necessariamente legato ad una corsa mancante è stato ritenuto opportuno valutare il dato dal punto di vista dell'utente che, anche qualora vedesse due mezzi della stessa linea transitare contemporaneamente o molto ravvicinati nel tempo rispetto all'orario previsto successivo, percepirebbe comunque il disservizio come corsa mancante.

I risultati di puntualità sono complessivamente buoni, fatto testimoniato dalla media regionale di corse puntuali o con ritardo fino a 5 minuti (cfr. fig. 59 e 60).

**Figura 59**  
**Puntualità del servizio – reti urbane**



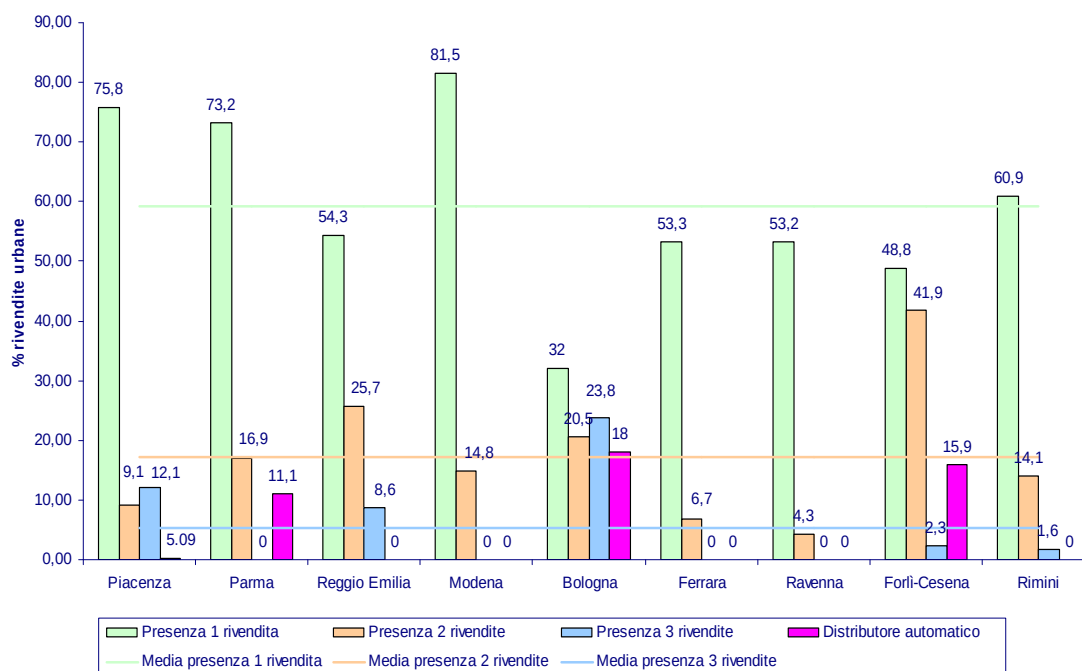
**Figura 60**  
**Puntualità del servizio – reti extraurbane**



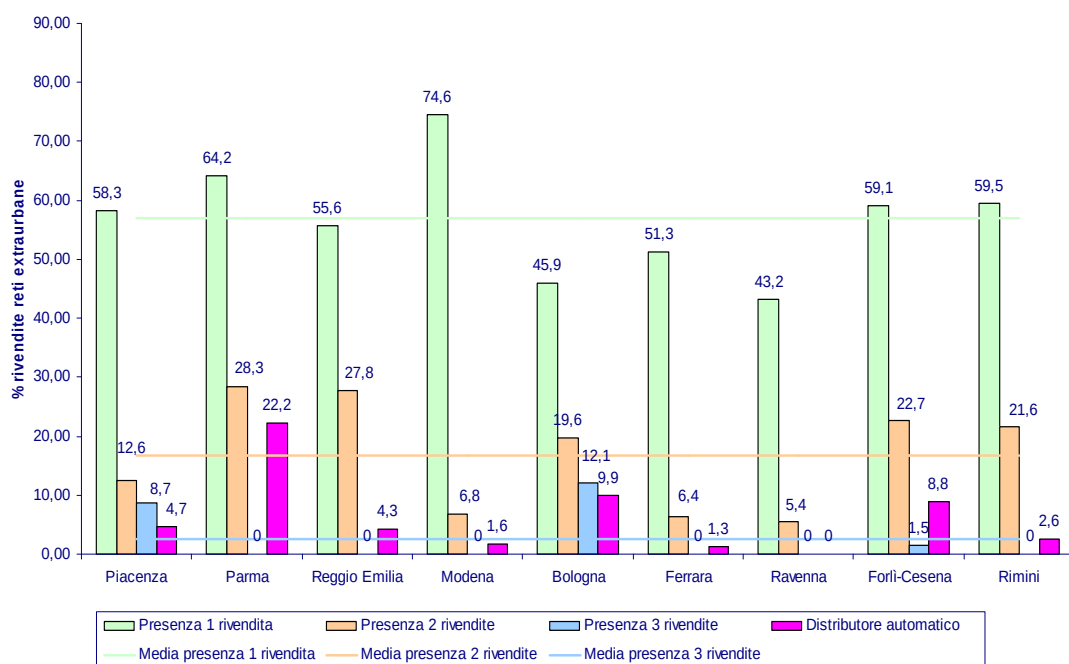
#### D. Accessibilità

Il livello di accessibilità è testato sia per quanto riguarda la fermata di salita, sia per la fermata di discesa. L'accessibilità è stata valutata con riferimento alla presenza di rivendite biglietti nel raggio di circa 200 metri dalla fermata oggetto di rilevazione e di distributori automatici. E' stata inoltre valutata la possibilità di acquistare i titoli di viaggio in vettura, che evidenzia una media regionale pari a 54,65% (cfr. fig. 61 e 62).

**Figura 61**  
**Accessibilità del servizio – reti urbane**



**Figura 62**  
**Accessibilità del servizio – reti extraurbane**



### *Allestimento fermate e mezzi*

I distributori automatici dei biglietti risultano presenti per il 5%-6% di tutte le fermate, urbane ed extraurbane (cfr. tab. 31).

Per ogni fermata monitorata (cfr. tab. 32), sia urbana sia extraurbana, è stata rilevata l'eventuale presenza di indicatore delle linee con orari delle corse, pensilina coperta, panchina, pannello a messaggio variabile, illuminazione, indicazioni percorso e simbolo di intermodalità regionale, mentre per i mezzi è stata rilevata la presenza e il numero di oblitteratrici funzionanti, di indicazioni circa le regole di viaggio e le sanzioni amministrative (considerando anche il fatto che fossero multilingue o no), la presenza del simbolo di intermodalità regionale ed infine la presenza di climatizzazione/riscaldamento funzionante.

**Tabella 31**  
**Allestimento fermate**

|                                        | Servizio Urbano<br>media regionale | Servizio Extraurbano<br>media regionale |
|----------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Indicatore linee ed orari</b>       | <b>90,2</b>                        | <b>84,4</b>                             |
| <b>Pensilina coperta</b>               | <b>37</b>                          | <b>43,3</b>                             |
| <b>Panchina</b>                        | <b>32,6</b>                        | <b>33,7</b>                             |
| <b>Pannello messaggio variabile</b>    | <b>12,5</b>                        | <b>22,2</b>                             |
| <b>Illuminazione</b>                   | <b>38,5</b>                        | <b>27,5</b>                             |
| <b>Indicazioni di percorso</b>         | <b>56,1</b>                        | <b>51</b>                               |
| <b>Simbolo intermodalità regionale</b> | <b>15,5</b>                        | <b>14,1</b>                             |

**Tabella 32**  
**Allestimento mezzi**

|                                      | Servizio Urbano<br>media regionale | Servizio Extraurbano<br>media regionale |
|--------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Obliteratrice funzionante</b>     | <b>97,9</b>                        | <b>96,7</b>                             |
| <b>2 obliterate</b>                  | <b>38,6</b>                        | <b>14,7</b>                             |
| <b>Regole di viaggio</b>             | <b>75,1</b>                        | <b>66,3</b>                             |
| <b>Regole di viaggio multilingue</b> | <b>24,4</b>                        | <b>22,2</b>                             |
| <b>Sanzioni amministrative</b>       | <b>72,8</b>                        | <b>67,6</b>                             |
| <b>Sanzioni amm. multilingue</b>     | <b>17,6</b>                        | <b>16,6</b>                             |
| <b>climatizzazione</b>               | <b>51,7</b>                        | <b>67,1</b>                             |
| <b>Indicatore di percorso</b>        | <b>69,1</b>                        | <b>76,5</b>                             |

#### E. Sicurezza del viaggio

Altro fattore oggetto di rilevazione ha riguardato la sicurezza del viaggio che rappresenta uno degli obiettivi sensibili di miglioramento della qualità dei servizi previsto dagli Accordi di Programma. Sono stati rilevati il n. dei sinistri in valore assoluto e il n. dei sinistri/10.000 km che evidenziano i seguenti valori medi regionali:

**Tabella 33**  
**Statistiche sinistri**

| Servizi<br>Urbano e Extraurbano | Dato base<br>anno 2000 | %<br>2001/2000 | Anno 2001   | %<br>2002/2000 | Anno 2002   |
|---------------------------------|------------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| <b>n. sinistri</b>              | <b>1364</b>            | <b>-14%</b>    | <b>1179</b> | <b>-7%</b>     | <b>1094</b> |
| <b>n. sinistri/10.000 km</b>    | <b>0,65</b>            | <b>-14%</b>    | <b>0,56</b> | <b>5%</b>      | <b>0,59</b> |

## **11. LINK UTILI**

Gli Accordi di programma relativi ai singoli bacini sono consultabili sul sito web della Regione all'indirizzo: [www.regione.emilia-romagna.it/fr\\_trasporti.htm](http://www.regione.emilia-romagna.it/fr_trasporti.htm).

I risultati della comunicazione e delle "domeniche ecologiche" sono consultabili sul sito web della Regione all'indirizzo: [www.liberiamolaria.it](http://www.liberiamolaria.it).

Altri aspetti di comunicazione del settore ferroviario sono consultabili al sito [www.ferroviaer.it](http://www.ferroviaer.it).