

---

## 2. Il servizio di trasporto pubblico di linea

Nell'ultimo decennio, il settore del trasporto pubblico locale (Tpl) è stato interessato da una riforma orientata a migliorare l'efficacia e l'efficienza del servizio mediante specializzazione dei ruoli e introduzione di stimoli competitivi regolati in un mercato caratterizzato da forti elementi di monopolio naturale (concorrenza per il mercato). Da un lato, vari interventi normativi hanno ridefinito l'attribuzione delle funzioni ai soggetti pubblici e privati coinvolti nell'offerta del servizio, assegnando la competenza legislativa per il Tpl alle Regioni<sup>1</sup>, nonché riservando alle amministrazioni locali le funzioni di programmazione e regolazione e contemporaneamente demandando la gestione del servizio ad aziende dedicate e specializzate. Dall'altro lato, si è ripetutamente legiferato (con orientamenti anche contrastanti) sull'affidamento della gestione ai soggetti erogatori del servizio, finendo per imporre la gara quale unica modalità consentita.

Tuttavia, il rilievo pratico della riforma è ancora inconsistente a causa di diversi fattori che influiscono negativamente sul grado di apertura del mercato nazionale alla competizione. Innanzi tutto, al decentramento delle competenze non sono seguiti adeguati trasferimenti agli Enti Locali, che

attualmente gestiscono per il settore risorse correnti non molto superiori a quelle distribuite nel 1996 (e quindi decisamente inferiori in termini reali ed insufficienti, se si considerano l'inflazione, l'incremento dei prezzi dei carburanti e i due rinnovi interscorsi nei contratti collettivi di lavoro); questi vincoli finanziari si ripercuotono negativamente sulle aziende del settore e sul loro interesse economico a partecipare alle gare e di fatto legano le mani alle amministrazioni locali, che scontano ingenti debiti accumulati in passato e che non dispongono delle risorse necessarie ad avviare efficacemente il sistema di affidamento concorsuale dei servizi. A ciò, si aggiunge l'incertezza legislativa dovuta al susseguirsi di provvedimenti contraddittori, che hanno dato luogo a normative locali eterogenee e frammentate.

Dopo aver trattato nel dettaglio la recente evoluzione del quadro normativo ed i suoi effetti sullo sviluppo del settore, il capitolo analizza l'accessibilità economica del servizio e le politiche sociali ed ambientali connesse con l'aspetto tariffario. Dal confronto delle tariffe applicate nelle principali città italiane ed europee, emerge chiaramente che Roma si colloca in una posizione intermedia tra

---

<sup>1</sup> Riforma del Titolo V della Costituzione, attuata con Legge costituzionale 18 ottobre 2001, n. 3.

le città italiane, mentre risulta notevolmente più economica rispetto alle altre capitali europee. Dal punto di vista delle opzioni tariffarie offerte all'utenza, il quadro tariffario romano non risulta particolarmente ricco e variegato.

Con riferimento ai costi e all'organizzazione del servizio, il capitolo illustra anche i risultati di uno studio condotto dall'Agenzia per investigare i fattori che influiscono sull'efficienza delle imprese operanti nelle grandi realtà urbane italiane e per individuare la dimensione ottima minima di produzione.

Il capitolo descrive, infine, l'organizzazione del settore e l'offerta di servizi di Tpl in Italia e, in particolare, nel Comune di Roma: dai recenti sviluppi del modello romano, alla Convenzione di programmazione del servizio per i prossimi 7 anni, dai Contratti di servizio agli investimenti delle aziende erogatrici. Il capitolo si chiude con l'illustrazione dei risultati dell'attività di monitoraggio svolta dall'Agenzia nel corso del 2005, che ha interessato il trasporto passeggeri sulle due linee della metropolitana di Roma.

## 2.1 Organizzazione e aspetti istituzionali

### 2.1.1 Gli aspetti legislativi

Il settore del Tpl rappresenta uno tra i primi settori delle *public utilities* ad essere stato interessato da un processo di riforma finalizzato all'introduzione di forme di competizione regolata.

I punti fondamentali del modello di riforma del settore, introdotto dal D.lgs. 19 novembre 1997, n. 422<sup>2</sup>, sono sintetizzati di seguito:

- trasferimento di competenze legislative dallo Stato alle Regioni;
- "societarizzazione"<sup>3</sup> delle ex aziende municipalizzate;
- distinzione delle funzioni di regolazione da quelle di gestione;
- liberalizzazione del mercato da attuarsi mediante ricorso a periodiche procedure concorsuali per l'affidamento dei servizi;
- principio della regolamentazione contrattuale dei rapporti tra Ente Locale e soggetto gestore.

Con l'approvazione della legge 15 dicembre 2004, n. 308 (meglio nota come "delega ambientale"), è stato ribadito l'obbligo per gli Enti Locali

di ricorrere alle sole procedure concorrenziali per l'affidamento del servizio: il comma 48 dell'art. 1 della citata delega ambientale esclude infatti il Tpl dall'ambito di applicazione della disciplina generale sui servizi pubblici locali<sup>4</sup> e lo riporta al regime previsto dalla disciplina settoriale contenuta nel D.lgs. n. 422/1997. A partire dal 1° gennaio 2006, perciò, viene meno la possibilità di scelta tra diverse modalità di affidamento dei servizi (gara per il servizio, gara per il socio privato e affidamento *in-house*).

Va tuttavia segnalato che, nonostante quest'ultimo passaggio legislativo abbia chiaramente escluso l'affidamento diretto dei servizi di trasporto, nel periodo di vigenza delle norme definite dal Testo Unico e dalle successive modificazioni (che, appunto, ammettono il ricorso a forme di affidamento diretto, *in-house*), i Comuni di Bari e Roma hanno applicato tali disposizioni, mentre la Regione Marche ne ha recepito la formulazione all'interno della propria legge di settore<sup>5</sup>.

Il modello attuale risulta conseguentemente caratterizzato dai numerosi interventi legislativi che si sono susseguiti negli anni e che hanno

<sup>2</sup> Il decreto n. 422/97 è dettagliatamente illustrato nelle precedenti edizioni della Relazione Annuale di questa Agenzia.

<sup>3</sup> In questo modo si vuole tradurre il termine *corporisation*, utilizzato nella letteratura economica anglosassone per indicare un processo di trasformazione giuridica delle aziende pubbliche in società per azioni a cui non segue un mutamento della proprietà del capitale. Tale termine si adatta pienamente al settore del Tpl nazionale dove solo in sporadici casi alla trasformazione giuridica è seguito un effettivo processo di privatizzazione del capitale.

<sup>4</sup> Di cui all'articolo 113 del Testo Unico delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali (D.lgs. 18 agosto 2000, n. 267), successivamente modificato dal comma 1 dell'articolo 35 della legge 28 dicembre 2001, n. 448, e dall'art. 14 del Decreto legge 30 settembre 2003, n. 269, convertito nella legge 24 novembre 2003, n. 326.

<sup>5</sup> LR n. 22 del 21 ottobre 2004, "Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 24 dicembre 1998, n. 45: Norme per il riordino del trasporto pubblico regionale e locale nelle Marche e successive modificazioni".

allentato l'incisività delle norme contenute nella riforma del 1997, generando incertezza legislativa e determinando il rischio di frammentazione a livello regionale del quadro normativo nazionale. I tanti interventi del legislatore nazionale dimostrano inoltre l'attenzione per uno dei principali obiettivi della riforma: il completo trasferimento delle competenze legislative dallo Stato alle Regioni. In questi anni, infatti, sebbene le Regioni abbiano legiferato in materia, lo hanno fatto prevalentemente per recepire le norme nazionali e le modifiche che sono seguite. Si è venuto così a creare un ambiguo concetto di sussidiarietà per cui, se da un lato è vero che il potere decisionale sulla programmazione ed erogazione dei servizi compete alle sedi istituzionali più vicine ai cittadini (i comuni, le province, le regioni), dall'altro le norme entro cui tali istituzioni si possono muovere sono definite da una legge nazionale che ne limita le attività programmatiche ed organizzative.

### 2.1.2 Il quadro finanziario

L'incertezza legislativa non è tuttavia stata l'unico elemento che ha frenato il processo di riforma del settore. Il basso grado di apertura del mercato del trasporto locale, dimostrato dai pochi affidamenti a nuovi operatori (Cfr. Par. 2.1.3), è infatti riconducibile anche ad elementi prettamente economici, come la progressiva riduzione delle risorse trasferite agli Enti Locali per il finanziamento dei servizi di trasporto pubblico e le conseguenze determinate da tale riduzione.

La situazione del finanziamento regionale al Tpl, nel periodo che va dal 1996 (anno di avvio della riforma e di abolizione del Fondo Nazionale Trasporti – F.N.T.<sup>6</sup>) alla fine del 2004, pone in evidenza la scarsità di risorse affluite al settore, sottolineando come le importanti modifiche legislative non siano state affiancate da un maggior impegno finanziario da parte dello Stato (Tav. 2.1).

Se si osservano i dati in termini nominali, si nota infatti che, salvo rare eccezioni, le risorse sono aumentate solo lievemente nel corso degli ultimi nove anni e che, a fronte di un incremento nazio-

nale delle risorse complessive pari al 6,5%, i trasferimenti alle singole realtà regionali mostrano evidenti disomogeneità. Ad esempio, nelle regioni settentrionali e nelle province autonome l'incremento è in media pari a quello nazionale (+6,6%) anche se si passa da un incremento del 41% nella Provincia Autonoma di Trento ad una significativa riduzione del 9% in Veneto. In Lombardia l'incremento nominale delle risorse è pari solo all'1,3%. Nel Centro Italia si assiste invece ad una distribuzione più penalizzante e ad un incremento medio del 2%. A questo dato contribuisce certamente il Lazio, dove si registra una riduzione superiore al 3% delle risorse trasferite. Nelle regioni meridionali e nelle isole le risorse aumentano più che nel resto d'Italia e in misura superiore alla media. La Regione Abruzzo presenta il più elevato incremento registrato in Italia (+48%).

La gravità della situazione finanziaria del settore risulta più evidente se si trasformano i dati correnti sinora analizzati in dati reali che tengano pertanto conto della perdita di valore determinata dal tasso di inflazione. Tra il 1996 e il 2004, infatti, l'indice del costo della vita ha subito un incremento del 21,8%. Da ciò consegue che le risorse reali complessivamente trasferite (ex Fondo Nazionale Trasporti) non sono aumentate nel periodo considerato, bensì diminuite di circa il 15% rispetto al valore del 1996. Questa condizione di ristrettezza finanziaria ha generato, secondo i recenti dati presentanti da Asstra<sup>7</sup> in occasione del convegno annuale dell'*Iutp* (*International Union of Public Transport*), un disavanzo strutturale complessivo valutabile intorno ai 500 milioni di Euro annui.

Dai dati emerge chiaramente che l'attuazione della riforma non ha tenuto conto che una delle condizioni necessarie a stimolare la concorrenza per il mercato è proprio la certezza delle risorse finanziarie disponibili. Molte amministrazioni locali si trovano, infatti, nell'impossibilità di poter assicurare la continuità del servizio proprio a causa dell'insufficienza delle risorse annuali trasferite alle Regioni dallo Stato e quindi nell'impossibilità di avviare reali processi di liberalizzazione (Cfr. Par. 2.1.3).

<sup>6</sup> Il Fondo Nazionale Trasporti viene definitivamente abolito con la legge 28 dicembre 1995, n. 549, che all'art. 3, comma 4, prevede che dal 1996 le regioni devono destinare al settore somme non inferiori alla quota del F.N.T. dell'anno precedente. Da questa disposizione seguirà un agganciamento storico delle risorse alla quota erogata nel 1996.

<sup>7</sup> Associazione Trasporti.

**Tav. 2.1 Ripartizione per regione delle risorse ex Fondo Nazionale Trasporti**  
Valori in Euro

REGIONI	Ex F.N.T. 1996	...	Ex F.N.T. 2001	Ex F.N.T. 2002	Ex F.N.T. 2003	Ex F.N.T. 2004	Ex F.N.T. 2005	Variazione
	Assestato		Assestato	Assestato	Assestato	Assestato	Previsionale	2005/1996
	€		€	€	€	€	€	%
Piemonte	221.209.836		228.532.178	260.810.734	248.038.615	257.000.000	259.967.730	+17,5
Valle d'Aosta	13.928.000		14.460.793	14.460.000	14.800.000	15.000.000	15.000.000	+7,7
Lombardia	499.281.463		508.710.046	511.118.801	506.000.000	506.000.000	506.000.000	+1,3
Veneto	214.974.279		200.218.664	210.600.062	200.000.000	199.875.000	195.000.000	-9,3
Friuli Venezia - Giulia	84.000.000		96.319.212	100.500.000	99.450.000	101.000.000	104.500.000	+24,4
Prov. Aut. Bolzano	32.537.000		42.607.694	31.000.000	38.500.000	46.000.000	41.000.000	+26,0
Prov. Aut. Trento	39.763.000		48.934.292	49.740.000	55.047.511	58.178.758	56.200.000	+41,3
Liguria	118.785.087		117.132.425	117.132.425	117.132.425	117.132.425	123.332.425	+3,8
Emilia Romagna	180.501.686		193.671.337	193.671.337	193.671.337	196.425.334	196.255.000	+8,7
<b>Totale Nord</b>	<b>1.404.980.351</b>		<b>1.450.586.641</b>	<b>1.489.033.359</b>	<b>1.472.639.888</b>	<b>1.496.611.517</b>	<b>1.497.255.155</b>	<b>+6,6</b>
Toscana	183.818.242		179.727.001	190.572.596	190.572.596	190.572.596	196.000.000	+6,6
Umbria	35.190.438		35.893.754	35.873.540	37.873.560	38.339.363	38.810.155	+10,3
Marche	53.322.714		58.876.086	59.625.430	58.279.278	62.000.000	63.145.307	+18,4
<b>Lazio</b>	<b>413.443.055</b>		<b>401.287.011</b>	<b>395.542.484</b>	<b>399.322.985</b>	<b>400.000.000</b>	<b>400.000.000</b>	<b>-3,3</b>
<b>Totale Centro</b>	<b>685.774.449</b>		<b>675.783.852</b>	<b>681.614.050</b>	<b>686.048.419</b>	<b>690.911.959</b>	<b>697.955.462</b>	<b>+1,8</b>
Abruzzo	53.431.151		69.721.681	71.800.000	73.000.000	73.000.000	79.000.000	+47,9
Molise	14.841.422		16.010.164	15.868.753	15.493.707	17.000.000	16.334.000	+10,1
Campania	296.523.988		344.476.752	351.190.691	346.000.000	346.000.000	346.000.000	+16,7
Puglia	128.081.311		127.777.634	127.777.635	127.825.000	128.575.000	127.825.000	-0,2
Basilicata	30.212.729		30.987.414	28.138.673	28.764.522	28.500.000	29.925.000	-1,0
Calabria	85.662.651		85.610.354	85.629.685	85.629.685	77.500.000	77.500.000	-9,5
Sardegna	72.201.000		83.459.000	83.459.000	83.085.000	83.085.000	83.085.000	+15,1
Sicilia	184.873.000		188.561.000	188.561.000	188.561.000	193.541.000	193.541.000	+4,7
<b>Totale Sud e Isole</b>	<b>865.827.252</b>		<b>946.603.999</b>	<b>952.425.437</b>	<b>948.358.914</b>	<b>947.201.000</b>	<b>953.210.000</b>	<b>+10,1</b>
<b>Totale Italia</b>	<b>2.956.582.052</b>		<b>3.072.974.492</b>	<b>3.123.072.846</b>	<b>3.107.047.221</b>	<b>3.134.724.476</b>	<b>3.148.420.617</b>	<b>+6,5</b>

Fonte: Il trasporto pubblico locale in Italia, Asstra 2005.

### 2.1.3 Le gare per l'affidamento dei servizi

Come sostenuto nel paragrafo precedente, la situazione di ristrettezza finanziaria che ha caratterizzato il settore negli ultimi anni ha determinato effetti indiretti che hanno inciso negativamente sul completamento della riforma. È significativo il fatto che proprio a causa della scarsità di risorse e dell'incertezza relativa ai trasferimenti (che non hanno consentito un costante ed adeguato impegno finanziario pluriennale) molte regioni, province e comuni non abbiano potuto utilizzare lo strumento della gara per l'affidamento del servizio. In Lombardia, ad esempio, la prima tornata di gare è andata deserta proprio in ragione della scarsa appetibilità economica degli importi messi a base d'asta.

Nella Tav. 2.2 sono riportati i dati dell'ultimo monitoraggio Asstra sulla situazione delle gare per l'affidamento di servizi di trasporto pubblico (gennaio 2005)<sup>8</sup>.

Osservando i dati riportati si può facilmente comprendere quanto le procedure concorsuali di affidamento rappresentino ancora delle eccezioni (soprattutto in ambito comunale) rispetto ai tradizionali sistemi diretti. Una tale evidenza suggerisce due considerazioni. La prima relativa al mercato del trasporto pubblico locale italiano, che sembra non mostrare una adeguata attrattività per gli investitori privati, la cui capacità di offerta continua ad apparire debole e residuale nel panorama nazionale. La seconda relativa allo strumento delle procedure ad evidenza pubblica, che per loro natura presentano alcuni aspetti di opacità dovuti sia alla difficoltà di stabilire a priori tutti gli elementi e le necessità future che in seguito caratterizzano la fase di esercizio dei servizi, sia ad alcune rigidità e difficoltà tecniche per le amministrazioni locali.

**Tav. 2.2** La situazione delle gare per l'affidamento del trasporto pubblico in Italia  
Anno 2004

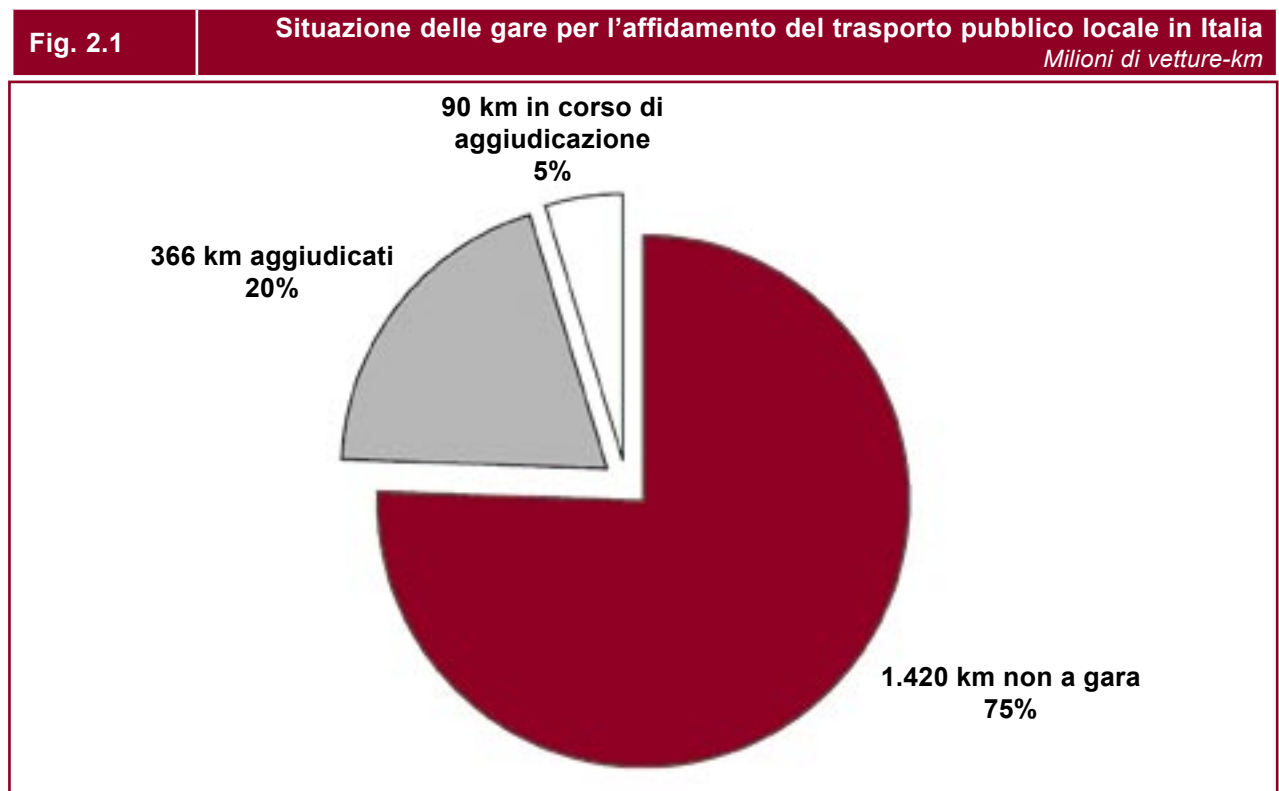
Regione	Gare aggiudicate			Gare in corso			Gare annullate		
	Regione	Provincia	Comune	Regione	Provincia	Comune	Regione	Provincia	Comune
Basilicata			1		1				
Campania		1							
Emilia Romagna		4	4		5	5			
Liguria		2		1 (ferro)			1 (ferro)	1	
Lombardia		9	11	3 (ferro)					
Piemonte			1		2				
Puglia		5							
Toscana		3			8				
Umbria					2				
Valle d'Aosta	1								
Veneto					2 (ferro)				
Totale Italia	42 (prevalentemente aggiudicate agli storici gestori dei servizi da soli o in Ati con altre aziende di Tpl)			29 di cui 6 ferroviarie			2 di cui 1 ferroviaria		

Fonte: Asstra, gennaio 2005.

<sup>8</sup> Lo stato delle gare nel settore del trasporto pubblico locale, in corso di pubblicazione, Asstra, 2005.

A pochi mesi dal termine del cosiddetto “periodo transitorio” e ad oltre due anni dalla scadenza del termine originario, solo il 20% delle vetture-km complessivamente erogate in Italia è stato aggiudi-

cato mediante gare e il 5% è in corso di aggiudicazione. Il Nord Italia si distingue per aver anticipato il processo di liberalizzazione, mentre al Centro e al Sud si registrano i maggiori ritardi.



Fonte: elaborazioni Asstra su dati del Ministero dei trasporti e bilanci societari, 2005.

La situazione appena descritta è tuttavia destinata a mutare visto che, salvo ulteriori interventi legislativi, il 31 dicembre 2005 terminerà il periodo transitorio. A partire da quella data, quindi, i servizi di trasporto locale dovranno obbligatoriamente esse-

re affidati tramite procedure concorsuali. Alle gare non potranno partecipare le società che, in Italia o all'estero, gestiscono servizi in modo diretto o che comunque hanno ottenuto l'affidamento con procedure diverse da quelle ad evidenza pubblica.

## 2.2 Livello delle tariffe, opzioni tariffarie e confronti

Oltre alla programmazione della quantità e della qualità dei servizi di trasporto, le amministrazioni locali sono competenti, in Italia come nella gran parte dei paesi europei, in materia di politica tariffaria. In tale ambito la legislazione di settore prevede che la responsabilità non possa essere mai

svincolata dal livello politico al quale spetta in ogni caso la decisione finale.

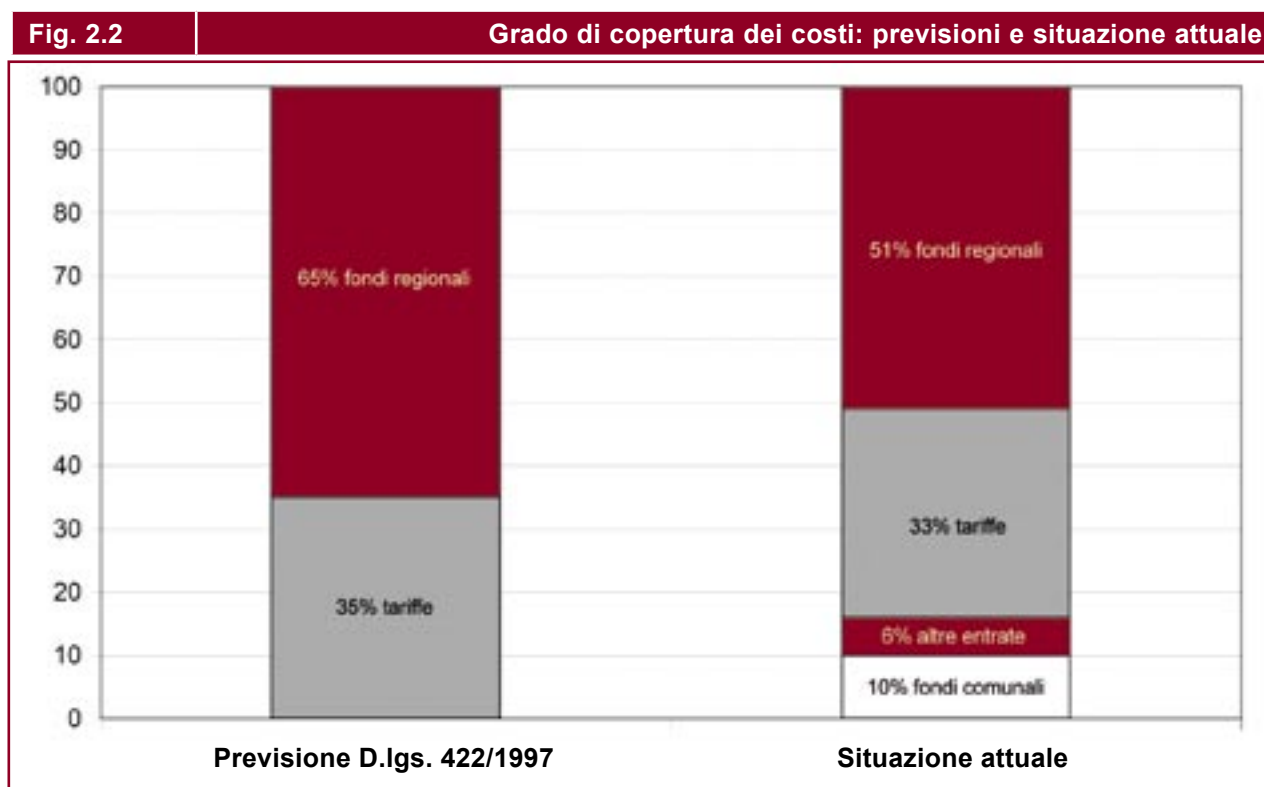
Ciò perché con le tariffe le amministrazioni locali influiscono su diversi aspetti della vita dei cittadini: dalla redistribuzione del reddito, all'attuazione di politiche ambientali e di lotta all'inquinamento.

L'architettura del piano tariffario risulta, inoltre, uno degli strumenti per incentivare l'utilizzo dei mezzi pubblici e per disincentivare l'uso di quelli privati. La tariffa è infatti un indicatore della disponibilità a pagare dell'utenza e quindi un utile parametro per confrontare la convenienza del mezzo pubblico rispetto alle modalità di trasporto individuali.

La legislazione nazionale di settore tiene conto dell'importante ruolo delle tariffe e per questo affida l'indirizzo delle politiche tariffarie locali alle amministrazioni regionali.

Le competenze in merito alla definizione delle politiche tariffarie e la determinazione del livello dei prezzi si articolano secondo due differenti sistemi che ancora convivono a livello nazionale. Il primo è il sistema tariffario delineato dalla normativa precedente al D.lgs. n. 422/1997, che assegna alla competenza delle giunte regionali la determinazione delle tariffe per i servizi extraurbani e la fissazione dei limiti entro i quali i comuni possono fissare tariffe per i servizi urbani. Il secondo è quello delineato a seguito del D.lgs. n. 422/1997 che assegna: al piano regionale trasporti la previsione delle linee generali della politica tariffaria; al programma triennale la modalità di determinazione del prezzo e i criteri per l'integrazione tariffaria

(ossia l'utilizzo di un unico biglietto per le diverse modalità di trasporto e per determinati ambiti territoriali); ai Contratti di servizio la determinazione concreta delle tariffe. Nonostante le possibili diversità tra regioni nelle modalità per la scelta tariffaria, le decisioni delle amministrazioni sono ispirate a due elementi comuni: l'integrazione tariffaria e il raggiungimento della soglia del 35% nel rapporto tra ricavi da traffico e costi operativi. A tal proposito si evidenzia che, mentre per il primo aspetto si registra una rapida espansione, il raggiungimento della soglia minima dei costi risulta ancora lontana per molte amministrazioni. Più esplicitamente, se il D.lgs. n. 422/97 prevede che i costi siano coperti per il 35% dalle tariffe e per il restante 65% da fondi regionali, attualmente i contributi pubblici regionali coprono mediamente solo il 51% dell'intero importo e le tariffe il 33%. Il residuo 16% proviene dai corrispettivi comunali o da altre entrate comunali quali, ad esempio gli incassi del noleggio degli autobus, la pubblicità o il pagamento della sosta (Fig. 2.2 e Tav. 2.3). La comparazione con alcune esperienze comunitarie mostra quanto su questo aspetto vi siano ancora delle notevoli differenze tra il sistema dei trasporti italiano e quello di altri paesi comunitari (Tav. 2.4).



Fonte: elaborazioni Asstra su dati del Ministero dei trasporti e bilanci societari, 2005.

**Tav. 2.3** Grado di copertura dei costi: un confronto tra le regioni italiane  
Anno 2003

Città	Percentuale di copertura da sussidi	Percentuale di copertura da tariffa
Veneto	55,2	44,8
Lombardia	57,8	42,2
Friuli Venezia - Giulia	60,0	40,0
Molise	61,5	38,5
Trentino Alto - Adige	63,0	37,0
Marche	66,4	33,6
Toscana	66,5	33,5
Abruzzo	69,1	30,9
Emilia Romagna	69,5	30,5
Sicilia	70,2	29,8
Piemonte	70,8	29,2
Liguria	71,8	28,2
Sardegna	73,9	26,1
<b>Lazio</b>	<b>75,4</b>	<b>24,6</b>
Umbria	78,5	21,5
Valle d'Aosta	78,5	21,5
Campania	82,6	17,4
Calabria	84,2	15,8
Puglia	85,2	14,8
Basilicata	88,1	11,9
<i>Media Italia</i>	<i>69,3</i>	<i>30,7</i>

Fonte: Elaborazioni Asstra e Anav su panel Earchimede TPL Benchmarking, 2005.

**Tav. 2.4** Grado di copertura dei costi: un confronto tra paesi europei  
Anno 2002\*

Paesi	Percentuale di copertura da sussidi	Percentuale di copertura da tariffa
Gran Bretagna	15,8	84,2
Germania	39,5	60,5
Svezia	44,6	55,4
Olanda	60,0	40,0
Francia	60,8	39,2
Belgio	66,9	33,1
Italia	69,3	30,7
<i>Media**</i>	<i>47,9</i>	<i>52,1</i>

(\*) 2003 per l'Italia,

(\*\*) nella media non è compreso il valore dell'Italia.

Fonte: Elaborazioni Earchimede su EU-ISOTOPE Research, UITP (Internazionale Union of Public Transport), European Transport Commission, Merrill Lynch Report, bilanci societari maggiori player europei, 2005.



Nel Lazio la LR n. 30/1998 ha mantenuto in capo alla Regione la competenza tariffaria che, infatti, nell'ambito del Programma triennale dei servizi di trasporto pubblico locale individua le modalità di determinazione delle tariffe e i criteri per la realizzazione dell'integrazione tariffaria tra i vari modi di trasporto.

L'analisi delle strutture tariffarie delle diverse città italiane ed europee risulta di particolare interesse. Per effettuarla non è tuttavia sufficiente guardare al solo prezzo del tradizionale biglietto o dell'abbonamento mensile in quanto si deve prendere in considerazione l'intero quadro tariffario. Il prezzo della singola corsa rappresenta, infatti, un elemento importante per la comparazione delle politiche offerte in ambito locale, ma è insufficiente a delineare nella

completezza gli obiettivi economici e sociali che gli Enti Locali intendono perseguire nei confronti dei cittadini/utenti.

Attualmente in Italia esistono una molteplicità di titoli di viaggio, alcuni tradizionali, altri innovativi, dove le tariffe sono differenziate in base a determinate caratteristiche dell'utenza e a suoi particolari comportamenti. Le principali tipologie restano comunque: il biglietto ordinario, il biglietto giornaliero e gli abbonamenti settimanali, mensili o annuali. Su queste quattro tipologie di titoli è stata fatta una comparazione tra le maggiori città italiane ed europee.

Il biglietto ordinario tende ad avere sempre più diffusamente validità in funzione del tempo di utilizzo, ma esistono ancora le più tradizionali formule c.d. "a corsa semplice".

**Tav. 2.5** Prezzo e durata del biglietto ordinario per area territoriale

Anno 2005; valori in Euro

NORD-OVEST		€	NORD-EST		€	CENTRO		€	SUD E ISOLE		€
<b>Piemonte</b>			<b>Trentino Alto Adige</b>			<b>Marche</b>			<b>Campania</b>		
Asti (60')	0,77		Trento (70')	0,90	Ancona (60')	0,90	Salerno (90')	0,80			
Torino (70')	0,90		Bolzano (CS)	1,00	Macerata (60')	0,90	Avellino (90')	0,80			
<b>Liguria</b>			<b>Friuli Venezia Giulia</b>			<b>Umbria</b>			Napoli (90')		1,00
La Spezia (60')	0,90		Gorizia (CS)	0,87	Perugia (70')	1,00	Benevento (90')	0,65			
Savona (CS)	0,90		Pordenone (CS)	0,87	Terni (60')	0,80	<b>Abruzzo</b>				
Genova (90')	1,00		<b>Veneto</b>			<b>Toscana</b>			L'Aquila (CS)		0,85
<b>Lombardia</b>			Treviso (75')	1,00	Arezzo (70')	0,80	Pescara (90')	0,90			
Mantova (CS)	1,00		Padova (75)	1,00	Livorno (75')	1,00	Chieti (CS)	0,75			
Sondrio (75')	1,00		Verona (60')	1,00	Lucca (60')	0,80	<b>Puglia</b>				
Varese (75')	1,00		<b>Emilia Romagna</b>			Pisa (60')	0,85	Brindisi (CS)	0,80		
Bergamo (75')	1,00		Forlì (80')	0,80	Firenze (60')	1,00	Foggia (60')	0,90			
Lecco (60')	1,00		Parma (60')	0,90	<b>Lazio</b>			Taranto (90')	0,80		
Brescia (CS)	1,00		Piacenza (60')	0,85	Viterbo (60')	0,65	<b>Calabria</b>				
Milano (75')	1,00		Reggio Emilia (60')	1,00	Roma (75')	1,00	Catanzaro (90')		0,77		
			Bologna (60')	1,00	Latina (CS)	0,80	<b>Sicilia</b>				
					Rieti (CS)	0,90	Catania (90')		0,80		
					Frosinone (CS)	0,77	Palermo (60')		1,05		
							<b>Sardegna</b>				
							Cagliari (90')		0,80		
							Olbia (CS)		0,57		
							Sassari (CS)		0,57		

CS = Corsa Semplice, altrimenti tra parentesi sono riportati i minuti di validità del biglietto.

Fonte: siti societari visitati in data 20 settembre 2005.

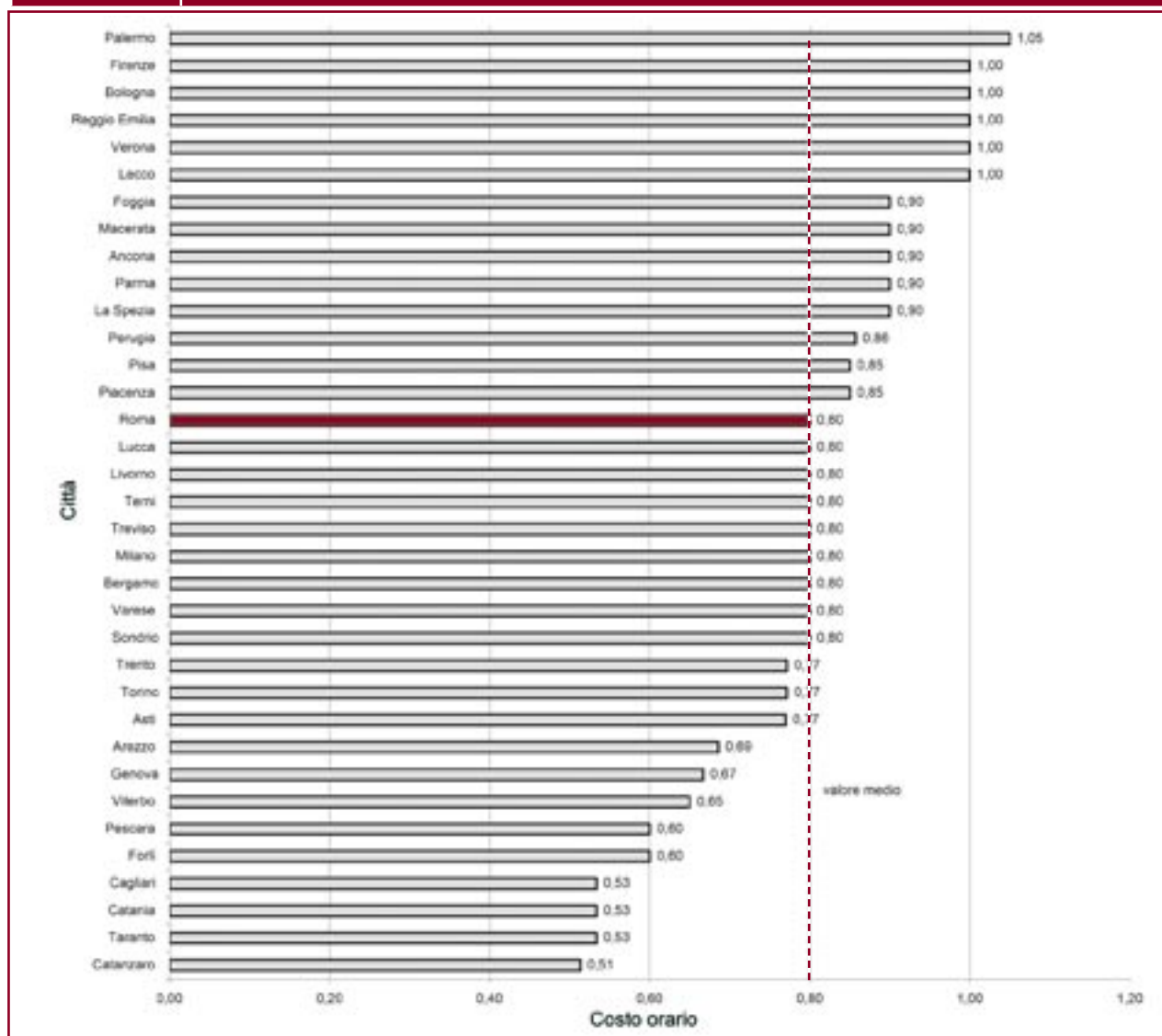
Da quanto si può osservare (Tav. 2.5), in Italia questa seconda tipologia di biglietti viene utilizzata in prevalenza nelle piccole realtà urbane dove, evidentemente, il cambio del mezzo non risulta di particolare importanza negli spostamenti quotidiani. Nelle altre città viene invece utilizzata la formula a tempo, per cui gli utenti possono liberamente utilizzare i mezzi pubblici in un arco temporale che mediamente risulta di 75 minuti. I biglietti ordinari possono inoltre essere plurimodali, permettendo all'utenza di utilizzare indistintamente autobus, tram e metropolitane, o monomodali, utilizzabili cioè su una sola modalità, generalmente quella metropo-

litana. In molte città (Roma compresa) le diverse forme dei biglietti convivono: in caso di utilizzo della metropolitana, il biglietto a tempo plurimodale si trasforma automaticamente in biglietto a corsa semplice monomodale.

Per poter effettuare una reale comparazione dei prezzi applicati nelle diverse città italiane e superare l'eterogeneità dei dati si è provveduto al calcolo di una tariffa oraria. Secondo questa tariffa i valori più bassi sono quelli applicati a Catanzaro, Taranto, Catania, Cagliari e Trapani. Tra questi il valore più basso è quello della città di Catanzaro dove un'ora di servizio costa 0,51 Euro. A Roma il

Fig. 2.3

Il costo orario del trasporto urbano in Italia  
Anno 2005



Fonte: elaborazioni su dati societari (siti aziendali, ultima visita in data 12 ottobre 2005).

costo orario si attesta a 0,80 Euro, valore questo che risulta pari a quello medio delle città osservate. Il valore più elevato si registra a Palermo dove per un'ora di trasporto pubblico i cittadini/utenti arrivano a pagare 1,05 Euro (Fig. 2.3).

Prima di passare al commento dei diversi quadri tariffari applicati nelle città esaminate, è importante premettere che, per quanto riguarda gli abbonamenti, le maggiori differenze riguardano: le cate-

rie a cui vengono offerti prezzi agevolati (studenti, anziani, disoccupati, utenti dei servizi sociali, ecc.); le modalità di pagamento, prevedendo, ad esempio la rateizzazione degli importi; la possibilità di acquistare a prezzi lievemente superiori abbonamenti impersonali e cioè svincolati dalla singola persona e, ad esempio, utilizzabili da più membri di uno stesso nucleo familiare.

**Tav. 2.6 Opzioni tariffarie: un confronto tra le più grandi città italiane**  
Anno 2004

Città	BIGLIETTI			ABBONAMENTI		
	n. opzioni	Descrizione biglietto	€	n. opzioni	Descrizione abbonamento	€
BOLOGNA	6	Ordinario	1,00	11	Mensile	30,00
		Giornaliero	3,00		Mensile impersonale	32,00
		City pass (8 corse)	6,50		Mensile studenti/militari di leva	24,00
		<i>Eco days</i> (11 biglietti giornalieri da usare nei giorni di limitazione al traffico anche da più persone simultaneamente)	20,00		Annuale personale	270,00
		Ordinario venduto da conducente	1,30		Annuale impersonale	300,00
		<i>Eco Ticket</i> (10 corse e due viaggi da 60 minuti da effettuare in un giorno per 5 giorni anche non consecutivi)			Annuale studenti fino a 15 anni	172,00
TORINO	6	Ordinario	0,90	13	Mensile personale	29,00
		15 biglietti ordinari	12,50		Mensile impersonale	32,00
		Giornaliero	3,00		Mensile studenti (fino a 25 anni)	16,50
		Shopping (4 ore pomeridiane)	1,80		Mensile anziani	16,50
		4 persone (dalle 14.30 alle 20.00 del sabato)	4,00		Mensile disoccupati 1 (in funzione del reddito e del nucleo familiare)	2,70
		settimanale	8,50		Mensile disoccupati 2	14,50
					Mensile invalidi 1 (in funzione della categoria di invalidità)	14,50
					Mensile invalidi 2	19,00
					10 mesi studenti (fino a 25 anni)	156,00
					12 mesi studenti (fino a 25 anni)	178,00
					Annuale personale	265,00
					Annuale impersonale	300,00
					Annuale anziani	131,00

\* Per poter usufruire del titolo è necessario acquistare una tessera elettronica al prezzo di 10,00 € che vale per 4 anni.

\*\* Al dato si dovrebbero sommare le altre 23 opzioni del biglietto plurigiornaliero (esclusa quella settimanale).

Fonte: siti societari, aggiornati al 30 settembre 2005.

**Tav. 2.6 Opzioni tariffarie: un confronto tra le più grandi città italiane**  
(segue) Anno 2004

Città	BIGLIETTI			ABBONAMENTI		
	n. opzioni	Descrizione biglietto	€	n. opzioni	Descrizione abbonamento	€
NAPOLI	3	Ordinario	1,00	5	Mensile	35,00
		Giornaliero	3,00		Annuale	240,00
		Giornaliero sabato o festivo	2,50		Annuale ridotto ISEE (reddito inferiore ai 12.500€)	200,00
			Annuale studenti		150,00	
					Annuale studenti (con reddito familiare inferiore ai 12.500€)	110,00
MILANO	7	Ordinario	1,00	7	Mensile*	30,00
		10 ordinari	9,20		Mensile <i>senior</i> (donne con età superiore a 60 anni e uomini a 65 anni)*	16,00
		Giornaliero	3,00		Mensile studenti*	17,00
		2 giorni	5,50		Mensile studenti serale (dalle 17.00 a fine servizio)*	8,50
		Serale (dopo le 20.00 e fino a fine servizio)	1,80		Annuale*	300,00
		Settimanale	9,00*		Annuale <i>senior</i> *	170,00
		Settimanale per due persone dal lunedì al sabato	6,70		Annuale studenti*	170,00
FIRENZE	8**	Ordinario	1,00	13	Mensile ordinario	31,00
		3 ore	1,80		Mensile studenti (fino a 26 anni, dottorandi fino a 29 anni)	20,70
		4 ordinari	3,90		Mensile pensionati (minimo INPS)	15,50
		Giornaliero	4,50		Mensile anziani (> 65 anni)	27,40
		12 ordinari	10,00		Mensile lavoratori dipendenti	20,70
		25 ordinari	20,00		Semestrale ordinario	130,00
		Settimanale	16,00		Semestrale studenti (fino a 26 anni, dottorandi fino a 29 anni)	100,00
					Semestrale anziani (> 65 anni)	90,00
					Semestrale anziani (> 75 anni)	35,00
		Plurigiornaliero (da 2 fino a 25 giorni con sconto costante al 33% sulla tariffa piena)	-		Annuale ordinario	230,00
		Annuale studenti (fino a 26 anni, dottorandi fino a 29 anni)	175,00			
		Annuale anziani (> 65 anni)	150,00			
		Annuale anziani (> 75 anni)	65,00			
ROMA	4	Ordinario	1,00	8	Mensile ordinario personale	30,00
		5 ordinari	5,00		Mensile ordinario impersonale	46,00
		Giornaliero	4,00		Mensile sociale 1 (disoccupati, titolari assegno sociale)	16,00
					Mensile sociale 2 (invalidi civili, titolari pensione minima)	16,00
					Mensile anziani (>65 anni)	18,00
					Mensile studenti (fino a 26 anni)	18,00
		Settimanale	16,00		Annuale	230,00
					Annuale agevolato (calcolato in funzione del numero di componenti e dell'ammontare del reddito)	150,00

(\*) Per poter usufruire del titolo è necessario acquistare una tessera elettronica al prezzo di 10,00 € che vale per 4 anni.

(\*\*) Al dato si dovrebbero sommare le altre 23 opzioni del biglietto plurigiornaliero (esclusa quella settimanale).

Fonte: siti societari, aggiornati al 30 settembre 2005.

L'osservazione delle diverse opzioni tariffarie applicate nelle maggiori città italiane permette di comprendere quanto nella città di Roma vi siano ancora ampi spazi per poter attuare politiche di incentivazione della domanda di trasporto. Rispetto

alle altre città osservate Roma presenta, infatti, un quadro tariffario non particolarmente ricco e articolato, specialmente per quanto concerne i biglietti (Tav. 2.6).

**Tav. 2.7** Comparazione del prezzo del costo dei biglietti e degli abbonamenti di alcune città italiane e europee  
Valori in Euro

Città	BIGLIETTI		ABBONAMENTI				
	corsa semplice	giornaliero	settimanale	mensile	mensile ridotto	annuale	annuale ridotto
Bologna	1,00	3,00	11,00	30,00	24,00	270,00	172,00
Firenze	1,00	4,50	16,00	31,00	20,70	230,00	175,00
Genova	1,00	3,00	10,00	32,00	16,00	285,00	n.d.
Milano	1,00	3,00	9,00	30,00	17,00	300,00	170,00
<b>Roma</b>	<b>1,00</b>	<b>4,00</b>	<b>16,00</b>	<b>30,00</b>	<b>18,00</b>	<b>230,00</b>	<b>150,00</b>
Torino	0,90	3,00	8,50	29,00	16,50	265,00	131,00
Parigi	1,30	5,20	14,50	48,60	n.d.	493,90	259,10
Madrid	1,10	n.d.	n.d.	33,60	22,95	369,00	n.d.
Lisbona	1,00	2,75	14,10	22,00	15,80	n.d.	n.d.
Vienna	1,50	5,00	12,50	45,00	7,13	409,00	n.d.
Bruxelles	1,40	3,70	12,00	34,20	25,20	342,00	252,00
Amsterdam	1,60	5,50	21,30	52,20	33,05	522,00	330,50
Berlino	2,20	5,60	23,40	58,50	24,00	556,00	240,00
Londra	1,43	4,00	12,10	46,71	22,00	485,71	n.d.
<i>Media</i>	<i>1,25</i>	<i>4,02</i>	<i>13,88</i>	<i>34,85</i>	<i>20,18</i>	<i>365,97</i>	<i>208,84</i>

Fonte: elaborazioni su dati Nomisma 2004.

Confrontando i dati relativi ad alcune capitali europee e alle principali città italiane, risulta chiaramente che il sistema nazionale è assai meno costoso rispetto alla media. Nel caso del biglietto "corsa semplice" la tariffa italiana è in assoluto la più bassa, presentando un costo mai superiore ad 1,00 Euro, a confronto, ad esempio, con i 2,20 Euro di Berlino e con l'1,60 di Amsterdam, che da questo punto di vista sono le città meno economiche (Tav. 2.7).

Prendendo in considerazione il biglietto giornaliero, va invece evidenziato che Roma e Firenze offrono tariffe sensibilmente più elevate (rispettivamente 4,00 Euro e 4,50 Euro) di quelle offerte dalle altre città italiane (3,00 Euro).

Anche per quanto riguarda gli abbonamenti settimanali, nel panorama italiano si distinguono nuovamente Roma e Firenze, che presentano tariffe notevolmente superiori alla metà delle città europee considerate e alla media complessiva delle città indagate.

Relativamente agli abbonamenti mensili, Lisbona è la città che offre la tariffa più economica in assoluto (Vienna nel caso dell'abbonamento mensile ridotto, che è meno di un sesto della tariffa piena). In ambito italiano si registra una sostanziale omogeneità degli importi applicati, comunque notevolmente inferiori alla media. A livello generale, si può sottolineare come le tariffe mensili ridotte italiane, nonostante siano inferiori rispetto alla media delle

città osservate, non presentino vantaggi così significativi (se rapportate al prezzo pieno) come nel resto d'Europa.

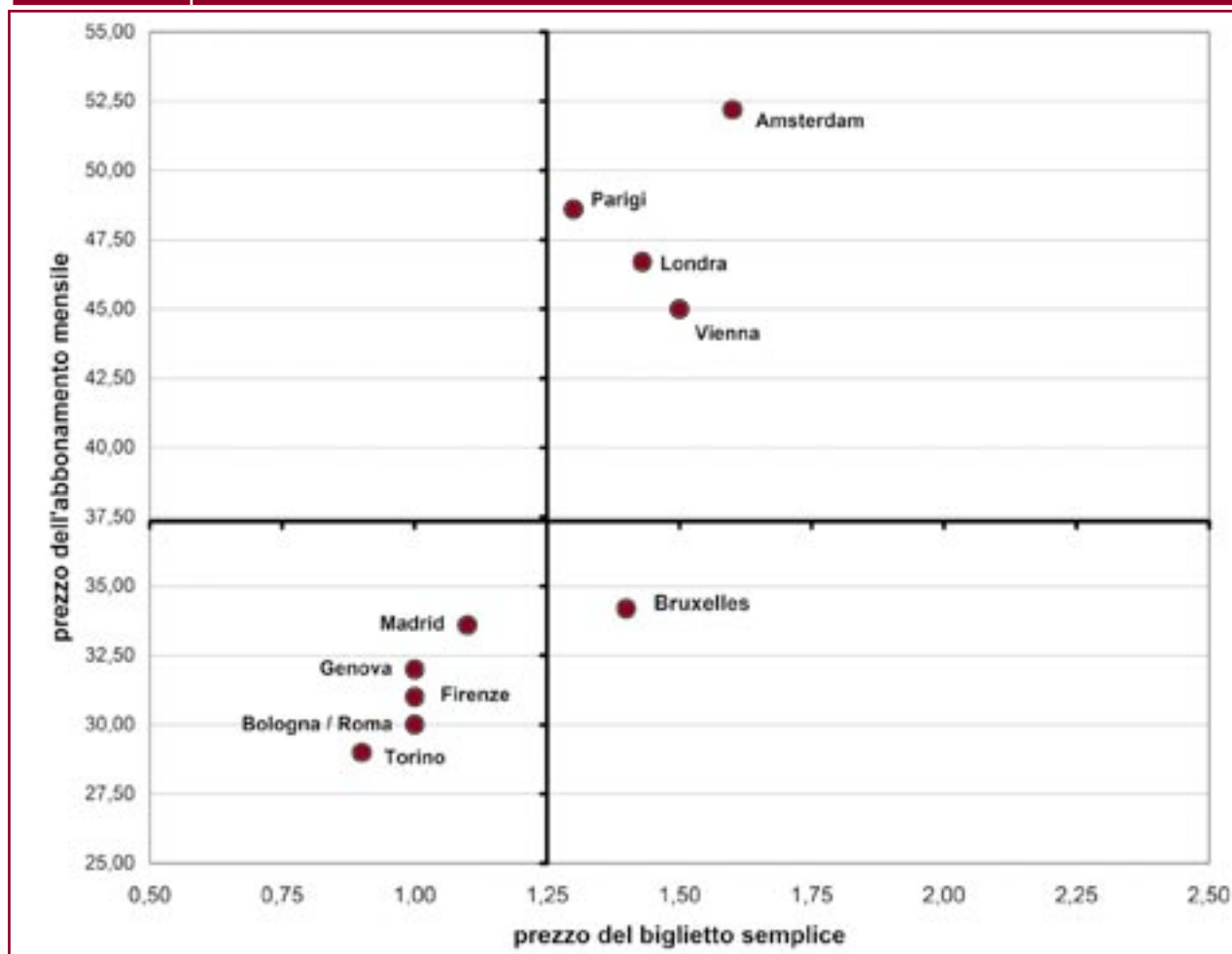
Infine, per quanto riguarda gli abbonamenti annuali, la capitale italiana, secondo i dati disponibili, offre la tariffa migliore, che raggiunge appena il 60% della media europea.

Molto interessante e significativo è il rapporto per-

centuale tra abbonamenti interi e ridotti. In Italia le riduzioni sono infatti di gran lunga meno consistenti della media, soprattutto nel caso degli abbonamenti mensili. A scopo esemplificativo, si evidenzia come per gli abbonamenti mensili ridotti a Vienna la riduzione è dell'83% mentre a Milano solo del 20% e a Firenze del 23%. Roma si trova in posizione intermedia, con una riduzione del 40%.

Fig. 2.4

**Posizionamento di alcune città italiane ed europee in merito ai prezzi medi dei servizi di trasporto pubblico**  
Valori in Euro



Fonte: elaborazioni Asstra su dati del Ministero dei trasporti e bilanci societari, 2005.

Per valutare l'importanza dei biglietti singoli fra le entrate di natura tariffaria è di aiuto la Tav. 2.8 dove viene riportato il dato consuntivo dei titoli di viaggio venduti nel Comune di Roma nel 2004. Dall'osservazione si comprende quanto nel Comune di Roma le maggiori entrate tariffarie del sistema dei trasporti

urbani derivino ancora prevalentemente dalla voce relativa al biglietto singolo che, infatti, rappresenta il 93% dei titoli venduti e assicura ad Atac oltre il 48% dei ricavi provenienti dalla gestione del sistema tariffario. In ordine di importanza sulla quota dei ricavi vengono poi l'abbonamento mensile e l'abbo-

namento mensile agevolato. In quest'ultimo caso, il volume delle vendite è prevalentemente assorbito dagli studenti che, come evidenziato nelle precedenti edizioni di questa *Relazione Annuale*<sup>9</sup>, rientrano tra le fasce di popolazione che maggiormente utilizzano i mezzi pubblici per i propri spostamenti. Il numero relativamente basso di abbonati suggerisce l'esistenza di margini ancora ampi nel Comune di Roma per estendere la fidelizzazione della clien-

tela. I dati mostrati forniscono molte indicazioni per la modulazione delle tariffe. Qualora il decisore pubblico ritenesse prioritario favorire gli utilizzatori assidui, per la massima parte residenti, potrebbe mantenere o abbassare i prezzi degli abbonamenti, aumentando invece il prezzo dei biglietti singoli a tempo, largamente utilizzati dal sempre maggior numero di utenti dei servizi pubblici che si trovano a Roma per periodi di tempo limitati.

**Tav. 2.8 Titoli di viaggio venduti all'interno del Comune di Roma\***  
Anno 2004

Tipo di biglietto	N. titoli venduti	Prezzo unitario (€)	% su totale titoli venduti	Quota di prezzo che genera ricavi per Atac (%)	Ricavi (€)	% su ricavi totali**
Biglietto integrato a tempo	95.126.238	1,00	93,51	81,64	77.697.680,64	48,52
Biglietto turistico integrato (3 giorni)	244.536	11,00	0,24	66,39	1.785.821,95	1,12
Biglietto integrato giornaliero	2.086.915	4,00	2,05	66,39	5.544.191,19	3,46
Carta integrata settimanale	305.801	16,00	0,30	66,39	3.250.044,64	2,03
<b>Tipo di abbonamento:</b>						
Annuale	95.494	230,00	0,09	66,39	14.581.326,00	9,11
Annuale agevolato	13.481	150,00	0,01	66,39	1.342.505,00	0,84
Ordinario mensile	1.730.352	30,00	1,70	66,39	34.463.424,00	21,52
Ridotto mensile	1.625.523	18,00	1,60	66,39	19.425.324,95	12,13
Mensile disoccupati	57.360	16,00	0,06	66,39	609.301,00	0,38
Agevolato mensile	427.793	4,00	0,42	66,39	1.136.047,00	0,71
Impersonale mensile	9.694	46,00	0,01	66,39	296.049,00	0,18
<b>TOTALE</b>	<b>101.723.187</b>				<b>160.131.715,37</b>	<b>100,00</b>

(\*) I dati non tengono conto dei titoli di viaggio del sistema integrato regionale.

(\*\*) Comprensivo dei rimborsi agli utenti per modifiche ai titoli di viaggio per un totale di 9.965,56 Euro.

Fonte: elaborazioni su dati Atac, 2005.

<sup>9</sup> Cfr. *Relazione Annuale*, 2003, Cap. 2.

## 2.3 La dimensione ottimale per l'erogazione del servizio: risultati di uno studio

L'identificazione della struttura di costo e della dimensione ottima minima nel settore del Tpl assume particolare rilievo sia al fine di identificare il *network* ottimale oggetto di competizione, nel caso di affidamento del servizio mediante gara (concorrenza per il mercato), sia nel caso di azioni di riassetto organizzativo e proprietario delle imprese (fusioni, acquisizioni, disinvestimenti) o di riconfigurazione del *network* (frammentazione o integrazione) da parte delle autorità competenti.

Per tali motivi, l'Agenzia ha condotto uno studio, in collaborazione con il centro di ricerche Hermes del Politecnico di Torino, volto ad investigare i fattori che influiscono sull'efficienza delle imprese operanti nelle grandi realtà urbane, al fine di determinare la dimensione ottima minima di produzione.

L'argomento non è nuovo nella letteratura in materia di economia dei trasporti, ma il numero di studi empirici risulta poco elevato a causa della difficile reperibilità dei dati di costo dalle imprese. In generale, l'analisi della letteratura nazionale e internazionale pone in evidenza le seguenti regolarità:

- presenza di economie di scala nel breve periodo;
- evidenza non conclusiva sulla presenza di economie di scala di lungo periodo;
- presenza di economie di densità della rete.

Rimangono invece indeterminati e non facilmente confrontabili i risultati relativi alla dimensione ottima minima, che varia in funzione degli anni e delle imprese esaminate. Per quanto riguarda gli studi italiani, in particolare, l'evidenza raccolta, ancorché in linea con quella internazionale, si riferisce a campioni di piccole e medie imprese ovvero a campioni ristretti di operatori di grandi dimensioni. Le caratteristiche tecnologiche del settore del Tpl sono state studiate attraverso la stima econometrica di una funzione di costo totale e di una funzione di costo variabile. In entrambi i casi è stato adottato un modello di tipo translogaritmico, che garantisce la flessibilità della tecnologia implicita nella funzione di costo. Si è altresì valutato il ruolo di alcune variabili ambientali e di *network* (es. velocità commerciale) e della diversificazione del servizio nei vari comparti (urbano, extraurbano, misto). Si sono infine considerati effetti *firm-specific* e/o effetti *time-specific*.

Il campione preso in considerazione è costituito da 33 operatori di Tpl, di cui 21 di media dimensione e 12 operanti su larga scala. Tutte le imprese

sono state osservate su un periodo di sette anni, dal 1993 al 1999, per un totale di 231 osservazioni. Inoltre per 15 imprese di trasporto sono anche disponibili i dati relativi al triennio 2000-2002.

I dati economici e produttivi relativi ai costi e all'*output* delle imprese, nonché alle caratteristiche dei *network* sono stati ottenuti attraverso un questionario appositamente predisposto e inviato alle imprese del campione. I dati così raccolti sono stati integrati e confrontati con quelli risultanti dagli Annuari e dai Compendi pubblicati da Asstra.

Dalla stima econometrica delle funzioni di costo variabile e di costo totale, condotta con modelli con effetti fissi (in modo da tenere conto opportunamente delle eterogeneità inevitabilmente presenti in un campione di tante imprese), è emersa la presenza di significative economie di scala e di densità sia per l'impresa media di riferimento, sia per il campione di grandi imprese, indipendentemente dal tipo di servizio offerto (urbano e misto). Tali risultati sono in linea con quelli degli studi precedenti relativi alle imprese di piccola e media dimensione.

La presenza di economie di densità suggerisce la possibilità per l'impresa di poter conseguire risparmi di costo attraverso un'intensificazione e/o una migliore organizzazione del servizio all'interno del proprio bacino di servizio. Dai dati che emergono in questo studio risulta che, ad esempio, per un incremento dei posti-km offerti pari al 10% all'interno di uno stesso *network*, i costi medi crescono solamente del 6,61%, con un conseguente risparmio a livello di costo unitario medio di circa il 3%. La presenza invece di economie di scala implica che aumentando proporzionalmente sia il numero di posti-km offerti sia la dimensione del *network* servito, si riescono a conseguire risparmi significativi sui costi unitari medi di produzione a seguito del raggiungimento di una scala globale più efficiente. In base ai risultati, si osserva che aumentando del 10% sia l'offerta di posti-km che l'estensione della rete servita dall'impresa media presa come riferimento, i costi subiscono un incremento meno che proporzionale, pari complessivamente a circa l'8% (circa il 7% per l'aumento dei posti-km e il resto per l'incremento del bacino servito). Si tratta di indicazioni rilevanti per il decisore pubblico che può contare su economie di costo nel caso di aumento del servizio offerto.

In generale i risultati ottenuti suggeriscono l'op-



portunità di portare avanti una politica di fusioni tra imprese di Tpl operanti su *network* adiacenti, soprattutto tra operatori urbani ed extraurbani, in modo da creare imprese che, fornendo un servi-

zio "misto", riescano a sfruttare le economie da produzione congiunta (*scope economies*) rilevate attraverso l'analisi econometrica.

## 2.4 La struttura del settore

### 2.4.1 La domanda e l'offerta a livello nazionale

In Italia, il settore del Tpl è caratterizzato da una sostanziale presenza di imprese di piccola dimensione. Delle circa 1.200 imprese sul mercato, pubbliche e private, gran parte sono costituite da un organico inferiore ai 20 dipendenti: solo l'11% dispone di una struttura con più di 100 dipendenti. I dati forniti recentemente dalla maggiore associazione del settore (Asstra) evidenziano come il Tpl sia un settore rilevante per l'economia nazionale:

impiega, infatti, circa 116.000 addetti per un giro d'affari che nel 2004 ha superato i 5.500 milioni di Euro<sup>10</sup>.

Da un attento confronto dei fatturati delle maggiori aziende italiane con quelli di alcune società europee *leader* nel settore, emerge chiaramente il sottodimensionamento del nostro mercato dove la somma dei fatturati delle 10 maggiori aziende raggiunge, infatti, solamente il 70% del fatturato di Ratp, il 71% di Connex e l'81% di Arriva (Tav. 2.9).

#### Tav. 2.9 Confronto di fatturato tra le principali imprese italiane e estere

Anno 2002

Impresa	Fatturato (milioni di €)
Ratp (Francia)	3.843
Connex (Francia)	3.422
Arriva (Regno Unito)	3.334
<b>Totale 10 principali imprese italiane</b>	<b>2.699</b>
Atm Milano	633
Tramibus Roma	483
Gtt Torino	342
Cotral Lazio	260
Anm Napoli	206
Sita Firenze	206
Actv Venezia	183
Amt Genova	164
Atc Bologna	141
Ataf Firenze	81

Fonte: elaborazioni Earchimede su dati tratti dai bilanci aziendali, 2005.

<sup>10</sup> Ad Asstra aderiscono la quasi totalità delle aziende di trasporto urbano e circa il 75% delle aziende di trasporto extraurbano e regionale.

**Tav. 2.10** Quadro dell'offerta di trasporto pubblico a Roma  
Anni 1999-2004

Indicatori di domanda e di offerta	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Trasporto di superficie su gomma</b>						
Rete (km)	2.206	2.510	3.281	3.281	2.134*	2.144*
Rete notturna (km)	253	306	306	306	306	306
Linee (n.)	248	257	282	289	303	325
Linee notturne (n.)	23	22	22	22	22	22
Vetture (n.)	2.534	2.603	2.536	2.535	2.475	2.774
Vetture-km (milioni/annui)	113,0	113,0	116,0	132,4	132,7	131,7
Viaggiatori trasportati (milioni/annui)	742	822	873	873	911	882
<b>Trasporto di superficie su rotaie</b>						
Rete (km)	48	51	52	52	52	52
Linee (n.)	6	6	6	6	6	6
Vetture (n.)	124	150	154	156	184	168
Vetture-km (milioni/annui)	5,0	6,0	5,6	5,9	5,3	5,2
Viaggiatori trasportati (milioni/annui)	73	81	46	46	37	46
<b>Filobus</b>						
Rete (km)	-	-	-	-	-	11,3
Linee (n.)	-	-	-	-	-	1
Vetture (n.)	-	-	-	-	-	30
Vetture-km (milioni/annui)	-	-	-	-	-	1,1**
Viaggiatori trasportati (milioni/annui)	-	-	-	-	-	5**
<b>Trasporto metropolitano</b>						
Rete (km)	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6
Convogli (n.)	77	79	80	80	80	80
Stazioni (n.)	49	49	49	49	52	49
Vetture-km (milioni/annui)	n.d.	29,0	31,0	31,0	31,8	31,5
Viaggiatori trasportati (milioni/annui)	221	245	267	267	279	265

(\*) Dal 2003 il calcolo della lunghezza della rete viene effettuato con un metodo diverso rispetto agli anni precedenti che non tiene conto delle duplicazioni dovute al verso di percorrenza sulla medesima tratta;

(\*\*) previsioni anno 2005.

Fonte: sito web e bilanci Atac, vari anni.

Alcune osservazioni significative sull'andamento della domanda di trasporto pubblico emergono da una ricerca del 2004 basata sui dati dell'Osservatorio Audimob di Isfort sulla mobilità degli italiani. In primo luogo si evidenzia come il settore consolidi le proprie quote di mercato nonostante la crisi finanziaria che ha caratterizzato gli ultimi anni. Nel 2003, infatti, i mezzi di trasporto pubblico sperimentano un aumento sia in termini di spostamenti (+3,6%) sia in termini di passeggeri (+10%). In secondo luogo, il 20% dei 15.000 intervistati si mostra propenso ad un maggiore uso dei mezzi pubblici e, per questo, viene assegnato al settore un valore positivo anche sotto il profilo qualitativo. Tuttavia, ciò conferma immancabilmente che l'auto privata rimane la scelta modale prevalente, rappresentando ancora l'80% circa degli spostamenti.

## 2.4.2 La domanda e l'offerta nel Comune di Roma

Nel 2004 l'offerta di trasporto pubblico nel Comune di Roma è stata pari a 168.398.601 vetture-km<sup>11</sup>, comprensive delle tratte gestite da Trambus, Met. Ro. e delle linee esternalizzate e gestite dall'Ati a cui Sita S.p.A. partecipa come capofila (55%) e alla quale partecipano Apm Perugia (25%), Arpa Chieti (10%) e la società francese Transdev (10%). Se il trasporto di superficie su gomma continua a rappresentare il 78% del trasporto urbano, il rimanente 22% delle vetture-km annualmente offerte nel Comune riguarda modalità a basso livello di inquinamento (metropolitana, tram, filobus). I servizi di superficie sono serviti prevalentemente da Trambus che con 110.760.444 vetture-km

**Tav. 2.11 Evoluzione dei volumi d'offerta del trasporto pubblico a Roma**  
Anni 2001-2005

Società	2001	2002	2003	2004	2005*
	Vetture-km	Vetture-km	Vetture-km	Vetture-km	Vetture-km
<b>Trambus</b>	<b>120.039.369</b>	<b>118.351.791</b>	<b>113.245.559</b>	<b>110.760.444</b>	<b>112.500.000</b>
Gasolio	113.472.666	111.486.990	106.754.881	104.334.670	-
Elettrici	979.834	1.008.950	1.157.056	1.215.941	-
Tram	5.586.869	5.855.851	5.333.622	5.209.833	-
<b>Ati-Sita</b>	<b>1.874.056</b>	<b>11.123.134</b>	<b>24.821.164</b>	<b>26.137.764</b>	<b>26.457.245</b>
I lotto	-	3.496.374	8.286.211	8.904.427	-
II lotto	-	3.582.678	8.544.923	9.035.970	-
III lotto	-	4.044.082	7.990.030	8.197.368	-
<b>Totale superficie</b>	<b>121.913.425</b>	<b>129.474.925</b>	<b>138.066.723</b>	<b>136.898.208</b>	<b>138.957.245</b>
<b>Met.Ro.</b>	<b>31.131.182</b>	<b>31.313.994</b>	<b>31.870.048</b>	<b>31.500.393</b>	<b>31.700.237</b>
Linea A	17.191.213	17.459.190	18.049.877	17.490.835	-
Linea B	13.939.968	13.854.803	13.820.717	14.009.558	-
<b>Totale offerta</b>	<b>153.044.607</b>	<b>160.788.919</b>	<b>169.936.771</b>	<b>168.398.601</b>	<b>170.657.482</b>

(\*) Dati contenuti nella Deliberazione di Giunta n. 1009 del 22 dicembre 2004.  
Fonte: Bilanci Atac, vari anni.

<sup>11</sup> Il dato tiene conto anche delle stime di vetture-km offerte dai nuovi filobus.

erogate nel 2004 rappresenta l'81% dell'offerta complessiva di tali servizi mentre la restante parte (19%, pari a 26.137.764 vetture-km) viene erogata da Sita (Tav. 2.10).

Il servizio metropolitano è gestito da Met.Ro. che nel 2004 ha erogato 31.500.393 vetture-km all'interno del Comune (di cui 17.490.835 sulla linea A e 14.009.558 sulla linea B) e ulteriori 16.122.368 vetture-km in virtù del Contratto di servizio stipulato con la Regione Lazio per la gestione delle linee ferroviarie Roma-Lido (9.298.368 vetture-km), Roma-Viterbo (4.431.270 vetture-km) e Roma-Pantano (2.392.582 vetture-km).

Dall'analisi dei dati relativi all'evoluzione della quantità di vetture-km offerte dai diversi soggetti operanti nel sistema romano emerge che la quantità di vetture-km erogate da soggetti esterni all'amministrazione comunale è cresciuta nel corso degli

anni per attestarsi nel 2004 alla cifra di 26,5 milioni di vetture-km ossia il 15,5% della quantità totale di servizio offerto (Tav. 2.11). La riduzione dello 0,9% delle vetture-km offerte nel 2004 rispetto al 2003 ha interessato prevalentemente il servizio di superficie ed è stato determinato dal processo di razionalizzazione dei percorsi di linea che ha permesso di evitare una proporzionale contrazione dei servizi, i quali, infatti, in termini di regolarità complessiva si sono attestati sui livelli dell'anno precedente.

L'importanza del settore del Tpl è altresì provata dall'entità delle risorse che l'Amministrazione vi concentra annualmente e che nel 2005 hanno raggiunto circa il miliardo di Euro (991.790.831,23 Euro) rappresentando così il 20,1% dell'intero bilancio comunale (4.940.419.261,14 Euro)<sup>12</sup>.

## 2.5 L'organizzazione del trasporto pubblico locale nel Comune di Roma

### 2.5.1 Il modello romano e la sua evoluzione

Come osservato nel paragrafo 2.12, dall'abolizione del Fondo Nazionale Trasporti la Regione Lazio è risultata particolarmente penalizzata nella ripartizione delle risorse. Per il Comune di Roma questa situazione ha determinato l'accumularsi di un grave debito nel proprio bilancio (circa il 65% del debito complessivo) sotto forma di ripiano dei deficit gestionali derivanti dal trasporto pubblico cittadino, ma anche regionale, visto che fino al 1998 il Comune era proprietario per il 97% del capitale della Cotral S.p.A., cioè del soggetto che gestisce il trasporto regionale su gomma.

Per intervenire su una tale criticità, gli interventi posti in essere hanno messo al centro degli obiettivi il riequilibrio dei conti del trasporto pubblico. A tal fine sono stati realizzati una serie di importanti interventi quali: la revisione dell'assetto strutturale dell'organizzazione del servizio, la consegna alla Regione Lazio della maggioranza della Cotral

S.p.A., le revisioni tariffarie, la razionalizzazione dei costi, il rinnovo del parco mezzi, la revisione degli accordi sindacali per aumentare la produttività del lavoro.

È nato così, nel 2000, il modello romano del trasporto pubblico, un assetto per alcuni aspetti anticipatore del processo di riforma nazionale che è divenuto punto di riferimento per molte amministrazioni locali.

Il modello romano riflette infatti una scelta di distinzione tra pianificazione ed esercizio. Gli assunti principali sono:

- la separazione della funzione pubblica di programmazione e regolazione dalla gestione dei servizi, funzionale a garantire la soddisfazione delle esigenze di mobilità del cittadino e di rispetto dei vincoli di bilancio dell'amministrazione;
- la parziale liberalizzazione della gestione attraverso l'applicazione delle procedure concorsuali a partire dai servizi aggiuntivi alla rete storica (lotti periferici).

<sup>12</sup> I dati sono quelli relativi al settore Trasporto pubblico e metropolitane come indicato nel Dpf 2006-2008 del Comune di Roma e comprendono sia le spese in conto capitale per investimenti (al lordo delle risorse derivanti dagli interventi dei privati e al netto di quelle destinate all'acquisto di beni strumentali) sia le spese correnti per beni e servizi (al netto delle spese per il personale e di quelle per oneri finanziari, imposte, tasse, oneri straordinari, ecc.).

In questa ottica, le aziende di Tpl romane sono state trasformate in S.p.A., è stata creata un'Agenzia per la mobilità cittadina e una quota dell'attuale servizio è stato affidato mediante il ricorso a gara. Le recenti modifiche dell'assetto istituzionale, apportate a livello locale con le Deliberazioni del Consiglio Comunale n. 126 e n. 127 del 15 luglio 2004 e confermate nella Deliberazione di Giunta n. 1009/2004 recante la Convenzione-quadro per il Tpl (Cfr. Par. 2.5.2), rappresentano rispetto al modello descritto un parziale cambiamento che si sostanzia, principalmente, nella volontà del Comune di affidare direttamente i servizi di trasporto e nel conseguente riavvicinamento delle fasi di regolazione e produzione dei servizi<sup>13</sup>. La normativa degli affidamenti *in-house* prevede infatti la possibilità del ricorso a tali procedure solo nei casi di società a capitale interamente pubblico e a condizione che l'ente o gli enti pubblici titolari del capitale sociale esercitino sulle società un controllo analogo a quello esercitato sui propri servizi e che la società realizzi la parte più importante della propria attività con l'ente o gli enti pubblici che la controllano.

Per la realizzazione del nuovo modello di organizzazione del settore sono serviti alcuni passaggi fondamentali, tra cui riveste particolare importanza la modifica degli statuti delle società resa necessaria dalla nuova disciplina nazionale in materia aziendale (Cfr. Cap.1) e dalle già citate condizioni per l'affidamento *in-house*. Queste ultime hanno richiesto l'inserimento all'interno degli statuti di nuove sezioni volte a potenziare l'indirizzo comunale nelle scelte gestionali delle aziende.

Tra le modifiche apportate agli statuti di Trambus e di Met.Ro.<sup>14</sup> si sottolinea in particolare:

- l'inserimento all'interno dell'oggetto sociale dell'obbligo alla realizzazione e alla gestione della parte più importante delle proprie attività per conto del socio Comune di Roma;
- la nomina dell'amministratore delegato su indicazione del Comune di Roma;
- la predisposizione e l'invio al Comune di Roma, entro il 15 novembre di ogni anno, di una relazione previsionale relativa all'attività della società nella quale siano esplicitamente definiti i piani strategici, economici, patrimoniali e finanziari di breve e di lungo periodo;

- la possibilità del socio Comune di Roma di richiedere una convocazione dell'Assemblea dei soci ogni qualvolta ritenga che la società non abbia eseguito o non stia operando in attuazione di quanto stabilito nella relazione previsionale;
- la predisposizione di un codice di comportamento e di *audit* interno volti a facilitare i controlli, a garantire un sistema efficiente di trasmissione delle informazioni dalle società al socio Comune di Roma e a sistematizzare le modalità attraverso cui il Comune può fornire indicazioni e direttive alle società.

I due ultimi aspetti risultano di particolare interesse in quanto rappresentano una forma di controllo *ex ante* e quindi conforme a quanto fissato dalla Corte di giustizia europea con la sentenza 27 febbraio 2003 (C-373700, Truley) dove viene sancito che per giustificare un affidamento *in-house* non è sufficiente prevedere forme di controllo a posteriori (approvazione del bilancio, ecc.) o sugli organi (attraverso la loro nomina o revoca) in quanto il controllo deve riguardare l'esattezza e la regolarità della gestione corrente per accertare l'economicità, la redditività e la razionalità della società sottoposta a verifica. *"Il controllo – viene definito nella sentenza – deve creare una situazione di dipendenza della società dall'Ente Locale, che permetta allo stesso di influenzare le decisioni che la società intende assumere"*.

### 2.5.2 La Convenzione-quadro

Un atto di particolare importanza per la revisione dell'assetto del modello di organizzazione dei servizi di Tpl nel Comune di Roma è stato l'adozione dello Schema di Convenzione-quadro – di cui alla Deliberazione di Giunta n. 1009 del 22 dicembre 2004 – nel quale sono stati definiti la struttura e i principi fondamentali dei rapporti contrattuali tra Comune, Atac S.p.A., Met.Ro. S.p.A. e Trambus S.p.A..

L'importanza di questo atto deriva dal fatto che viene stabilito esplicitamente che i futuri affidamenti diretti, sebbene avvengano formalmente dopo l'approvazione della delega ambientale, e quindi in un contesto legislativo che non ne permetterebbe la realizzazione, devono essere ricondotti al contesto legislativo precedente in quanto attuazione di deci-

<sup>13</sup> Per una completa analisi delle Deliberazioni 126/04 e 127/04 si rimanda al Capitolo 2 della *Relazione Annuale* 2004 di questa Agenzia.

<sup>14</sup> Decisioni di Giunta nn. 193, 194 e 195 del 27 ottobre 2004.

sioni prese al momento in cui tali affidamenti erano consentiti. Proprio per questa ragione, i dati contenuti nella convenzione sull'ammontare di servizio offerto e sul suo finanziamento sono esattamente gli stessi delle Deliberazioni 126 e 127 del luglio 2004, ossia quelli contenuti nei primi due atti che sancivano la scelta dell'*in-house*.

La base per l'affidamento diretto dei servizi erogati da Trambus e da Met.Ro. è quindi individuata nella cifra di 144,2 milioni di vetture-km (di cui 112,5 milioni relativi ai trasporti di superficie e 31,7 milioni ai trasporti metropolitani) a cui vanno sommati altri 26,5 milioni di vetture-km relativi al trasporto di superficie attualmente erogato dall'Ati Sita che verranno messi nuovamente a gara entro il 30 settembre 2005<sup>15</sup>.

La Convenzione-quadro fotografa nel 2005 una offerta complessiva di servizio pari a 170,7 milioni di vetture-km che sarà potenziata entro la fine del 2011 con almeno altri 10 milioni di vetture-km, per un rafforzamento del servizio rispetto al 1999 di circa il 20%.

La Convenzione formalizza, infine, le funzioni di tutti i soggetti presenti nel settore e i rapporti contrattuali che ne conseguono. Al Comune di Roma sono affidati tutti i compiti di programmazione, regolazione e controllo previsti dalla normativa nazionale e regionale. In particolare, il Comune affida i servizi direttamente alle proprie società

e tramite gara a soggetti terzi; definisce il livello quantitativo e qualitativo dei servizi; propone alla Regione il piano tariffario; definisce le agevolazioni tariffarie; controlla l'esatto rispetto dei Contratti di servizio; programma gli investimenti; eroga il corrispettivo per lo svolgimento dei servizi.

Ad Atac sono assegnate le funzioni di pianificazione, programmazione, e regolazione dei servizi di trasporto pubblico locale, gestione del patrimonio, monitoraggio della qualità, promozione di forme di trasporto poco inquinanti, vendita e gestione di ricavi provenienti dai titoli di viaggio.

Le due società Trambus e Met.Ro. rappresentano invece le due società di erogazione dei servizi di superficie e metropolitani. Trambus svolge anche attività accessorie di manutenzione delle corsie preferenziali e di manutenzione delle infrastrutture di fermata nonché le attività di sorveglianza delle corsie preferenziali con la possibilità di elevare e notificare sanzioni amministrative tramite gli ausiliari del traffico. Entrambe le società si impegnano a mettere in atto tutti gli interventi possibili per incrementare la propria offerta rispettivamente di 7 milioni e di 3,3 milioni di vetture-km entro il 2010, a parità di corrispettivo finanziario. Per tali scopi è prevista la stipula di tre Contratti di servizio il cui contenuto verrà analizzato più approfonditamente nel Paragrafo 2.6.

## 2.6 I nuovi Contratti di servizio del Comune di Roma

I Contratti di servizio definiscono i rapporti finanziari fra l'Ente affidante ed il soggetto affidatario, nonché le modalità di erogazione e organizzazione dei servizi. Secondo quanto stabilito dall'articolo 19 del D.lgs. 422/97: "i Contratti di servizio assicurano la completa corrispondenza fra oneri per servizi e risorse disponibili, al netto dei proventi tariffari e sono stipulati prima dell'inizio del loro

periodo di validità."

Poiché la legge non ha definito il soggetto preposto alla gestione delle entrate tariffarie, i Contratti di servizio si distinguono in due tipologie a seconda del soggetto che incassa i proventi dell'attività svolta.

In particolare, i Contratti di servizio si distinguono in:

<sup>15</sup> A tal proposito, in data 17 agosto 2005 è stato pubblicato sulla Gazzetta ufficiale europea il bando di gara per l'erogazione dei servizi di trasporto pubblico dal 1 gennaio 2006 al 31 dicembre 2008. I requisiti previsti dal bando impongono ai partecipanti di avere: a) fatturato nel triennio 2002-2004 complessivamente almeno 180 milioni di Euro; b) gestito 30 milioni di chilometri in comuni con più di 150.000 abitanti; c) sostenuto costi per personale non inferiori ai 60 milioni di Euro. Coerentemente con la Convenzione-quadro, il bando riguarda un unico lotto da 26,5 milioni di vetture-km (accorpamento dei tre precedenti) la cui base d'asta è stata fissata a 2,37 Euro al chilometro (contro i 3,4 Euro al km che il Comune paga a Trambus) per un importo massimo di 188.415.000 Euro.

- contratti *gross cost*, i quali prevedono che le entrate tariffarie affluiscono all'Ente affidante e che l'affidatario riceva un compenso (sulla base dei costi preventivamente stimati) e degli eventuali incentivi (sulla base di determinati obiettivi raggiunti). In questa tipologia contrattuale l'affidatario sopporta solo il rischio di produzione ma non quello commerciale, pertanto rivolge la sua attenzione soprattutto all'efficienza;
- contratti *net cost*, nei quali i proventi sono incassati dall'affidatario. Viene effettuata una verifica sulla base di stime preventive di costi e ricavi e si definisce se l'azienda affidataria debba ricevere un sussidio da parte dell'Ente affidante oppure, al contrario se vi debba essere un contributo di concessione che l'azienda versa all'ente. In questo secondo caso l'azienda sopporta sia il rischio di produzione che quello commerciale. Questa seconda tipologia contrattuale viene considerata quella in grado di incidere maggiormente sui comportamenti aziendali, rendendoli più sensibili ai temi dell'efficienza e della qualità. Le recenti modifiche del modello romano di orga-

nizzazione del trasporto sono state caratterizzate anche dalla stipula di tre nuovi Contratti di servizio che, come precedentemente osservato, permettono di fotografare nel 2005 un'offerta complessiva di servizio pari a 170,7 milioni di vetture-km. Le risorse economiche necessarie a coprire i costi di produzione sono reperite da due diverse fonti di finanziamento: i contributi regionali e i contributi comunali.

I contributi regionali dipendono dalle risorse che lo Stato riconosce alle regioni per il finanziamento dei servizi minimi di trasporto (ex Fondo nazionale trasporti) e dagli introiti derivanti da una quota dell'accisa sulla benzina per l'autotrazione.

I contributi comunali si dividono invece in due forme di corrispettivo: una diretta ed una indiretta. La prima è il corrispettivo chilometrico che viene fornito dal Comune di Roma alle aziende ex ante (a preventivo); la seconda, il corrispettivo ex post, rappresenta il trasferimento che il soggetto titolare dei ricavi tariffari del sistema (Atac) eroga alle varie aziende romane di Tpl, commisuratamente ai posti-km effettivamente offerti.

**Tav. 2.12 Corrispettivi Met.Ro. S.p.A.**  
Anno 2005

Indicatori	Linea A	Linea B	Totale
Treni-km di servizio	3.136.165	2.313.835	5.450.000
Corrispettivo/km medio (Euro/km)	9,174	9,174	9,174
Corrispettivo chilometrico totale	28.772.156	21.227.844	50.000.000

Fonte: Contratti di servizio.

**Tav. 2.13 Corrispettivi Trambus S.p.A.**  
Anni 2005-2011

Anno	Obiettivo incremento su 2004 (vetture-km annue di servizio)	Vetture-km totali annue	Corrispettivo/km Medio (Euro/km)*
2005	450.000	112.950.000	1,771
2006	1.450.000	113.950.000	1,755
2007	2.550.000	115.050.000	1,738
2008	3.650.000	116.150.000	1,722
2009	4.750.000	117.250.000	1,706
2010	5.850.000	118.350.000	1,690
2011	7.000.000	119.500.000	1,673

(\*) al netto dell'indicizzazione di cui ai miglioramenti di produttività.  
Fonte: Contratti di servizio.

I Contratti di servizio prevedono che il corrispettivo-km annualmente riconosciuto in modo diretto dal Comune ammonta: per Trambus a 200 milioni di Euro (+Iva); per Met.Ro. a 50 milioni di Euro (+Iva); per Atac 40 milioni di Euro (+Iva). Quest'ultimo riguarda il costo dei servizi attualmente affidati con procedure concorsuali all'Ati guidata da Sita (Tav. 2.12 e Tav. 2.13). Tutti i contributi vengono ulteriormente integrati nel caso in cui le società raggiungano determinati standard di qualità.

Per quanto attiene ai contributi forniti in modo indiretto, ovvero tramite Atac, questi ammontano complessivamente a 223 milioni di Euro (+Iva) di cui 173 forniti da Atac a Trambus e 50 da Atac a Met. Ro.

A partire dal 2006, sia i contributi diretti che quelli indiretti saranno aggiornati ogni anno in base al tasso programmato di inflazione al netto del recupero di produttività. Il contenuto dei predetti Contratti di servizio è sintetizzato nella Tav. 2.14.

**Tav. 2.14 Sintesi dei contributi diretti e indiretti previsti dai nuovi Contratti di servizio**

Società destinatarie del corrispettivo	Risorse (in milioni di Euro al netto dell'Iva)		Impegni
	dal Comune	da Atac	
Trambus	200		Fornitura 112,5 milioni di vetture-km annue (aggiornamento in base al tasso di inflazione programmata e al recupero di produttività)
		173	Fornitura posti-km (aggiornamento in base al tasso di inflazione programmata)
	Max 10		Grado raggiungimento standard di qualità
	15		Fornitura di prestazioni accessorie
	2		Corrispettivo aggiuntivo per crescita ricavi superiore a quella attesa
Met.Ro.	50		Fornitura 5,45 milioni di treni-km (aggiornamento in base al tasso di inflazione programmata)
		49	Fornitura posti-km (aggiornamento in base al tasso di inflazione programmata)
	Max 3		Grado raggiungimento standard di qualità
	2		Garantire la piena efficienza ed efficacia del sistema di controllo e di accesso dell'utenza alle banchine e limitare il fenomeno dell'evasione tariffaria
		1	Effettuare tramite proprio personale insieme a quello Atac le attività di controllo sul possesso dei titoli di viaggio
	2,725		Rimborso degli extracosti relativi al servizio di contingentamento degli accessi alle banchine per garantire l'ordine e la sicurezza
	2		Corrispettivo aggiuntivo per crescita ricavi superiore a quella attesa
Atac	40		Attività istituzionali
	titolarità della vendita dei biglietti		Acquisto dei posti-km di Trambus e Met.Ro. per un ammontare calcolato sull'offerta prevista nel 2005 pari a 223 milioni di euro (Iva)
	da definire		Agevolazioni tariffarie
	Max (-2)		Penalità mancato raggiungimento standard qualità
	63 (per il 2005, da rivedere per il futuro)		Gestione del procedimento concorsuale e dei Contratti di servizio relativi ai servizi esternalizzati e per l'attività di controllo delle corsie riservate e/o protette

Fonte: Contratti di servizio.



Per il Comune di Roma la crescita della domanda dei passeggeri trasportati rappresenta un obiettivo fondamentale, in quanto strumento per garantire un miglioramento della qualità della vita dei cittadini. Per questo i Contratti di servizio con le due aziende

Trambus e Met.Ro. prevedono incentivi aggiuntivi per favorire la crescita dei passeggeri trasportati. Per le società questi incentivi sono pari al riconoscimento del 70% dell'eventuale incremento dei ricavi tariffari rispetto ai valori predefiniti di cui alla Tav. 2.15.

**Tav. 2.15 Evoluzione delle vetture-km erogate e dei ricavi attesi nel periodo di validità dei Contratti di servizio**  
Anni 2005-2011

Anno	Ricavo atteso* (milioni €)	Vetture-km (milioni)
2005	233	170,70
2006	238	173,74**
2007	243	177,39**
2008	248	181,04**
2009	253	184,69**
2010	254	185,42**
2011	255	186,15**

(\*) incluse sanzioni e rimborsi per agevolazioni tariffarie.

(\*\*) valore stimato.

Fonte: Contratti di servizio.

La ripartizione dell'incremento dei ricavi superiori a quelli attesi segue sostanzialmente la quantità di vetture-km offerte dalle società, visto che viene ridistribuita nel 70% a Trambus e nel 30% a Met. Ro..

Come misura dell'obiettivo di crescita del numero dei passeggeri, viene utilizzato il ricavo atteso, dal momento che l'incremento dei ricavi delle società deriva prevalentemente dalla capacità di attrarre maggiore utenza, essendo la leva tariffaria uno strumento al di fuori dell'ambito delle competenze aziendali.

La Convenzione e i Contratti ribadiscono infatti

che le tariffe possono essere modificate esclusivamente su proposta del Comune di Roma e che eventuali incrementi devono essere finalizzati ad aumentare la quota dei costi di produzione da imputare ai ricavi tariffari.

Rispetto ai vecchi Contratti è possibile notare che i nuovi presentano una serie di attività e di strumenti finalizzati ad assicurare un approfondito controllo e monitoraggio delle prestazioni e delle modalità di produzione del servizio. A tale proposito, è stato inserito un sistema di monitoraggio dei servizi che permette al Comune di conoscere in tempo reale l'operato delle aziende.

## 2.7 Gli investimenti delle aziende romane

Per analizzare l'attività di investimento nel sistema dei trasporti romano, si è tenuto conto dell'attività di spesa di Atac nel corso degli ultimi quattro anni relativamente alle voci di bilancio "immobilizzazioni materiali ed immateriali". Gli investimenti effettuati

dall'Atac risultano di particolare importanza visto che la società svolge nel sistema le funzioni di pianificazione, programmazione e regolazione dei servizi di trasporto pubblico locale oltre alla gestione del patrimonio.

**Tav. 2.16 Evoluzione dell'attività di investimento di Atac S.p.A.**  
Anni 2001-2004

Voci	31/12/2001	31/12/2002	31/12/2003	31/12/2004
Costi di ricerca	78.310	770.646	1.617.815	2.013.045
Costi di impianto e di ampliamento	-	-	-	800.000
Diritti di utilizzazione software	437.955	1.422.853	9.665.247	9.523.892
Licenza di prodotti software	2.879.915	3.697.322	3.332.374	2.625.505
Altri costi pluriennali	-	-	336.640	335.022
Manutenzioni su metropolitane	-	14.539.956	15.816.561	19.510.269
Manutenzione su beni non di proprietà	11.592.523	17.417.663	19.496.613	21.085.344
Manutenzione su beni non di proprietà finanziata	2.134.083	2.125.353	719.071	367.531
Altri costi pluriennali finanziati	-	-	741.561	428.382
Immobilizzazioni in corso e acconti	-	80.843	1.397.389	743.451
<b>Totale Immobilizzazioni immateriali</b>	<b>17.122.786</b>	<b>40.054.636</b>	<b>53.123.271</b>	<b>57.432.441</b>
Terreni	3.401.454	3.401.454	7.351.316	27.107.924
Fabbricati	156.198.758	171.324.225	171.893.516	292.115.740
Fabbricati finanziati	273.270	4.773.668	4.578.156	4.382.644
Binari	6.746.625	9.091.762	9.489.199	9.889.740
Rete aerea tram	399.559	660.504	707.961	686.864
Rete sotterranea	932.097	767.609	1.047.246	2.176.370
Macchinari e impianti speciali	3.066.348	7.971.710	9.479.517	10.778.347
Binari finanziati	11.382.296	10.477.319	9.181.288	7.885.257
Rete aerea tram finanziata	382.588	315.072	247.557	180.041
Rete sotterranea finanziata	479.512	394.892	310.273	225.653
Macchinari e impianti speciali finanziati	-	2.513.025	2.488.616	2.198.811
Mobilio e macchine ordinarie	382.309	607.942	783.330	1.365.913
Apparecchiature elettroniche	2.537.121	7.240.483	22.288.039	22.245.230
Apparecchiature elettroniche finanziate	551.080	413.310	375.172	215.262
Vetture Tram	66.499.951	75.719.892	78.147.068	82.580.667
Vetture Autobus	85.038.891	145.892.426	165.526.064	195.822.443
Vetture Metropolitane	-	135.250.455	140.724.223	134.196.623
Vetture Tram finanziate	28.806.713	27.302.461	27.129.970	28.327.472
Vetture Autobus finanziate	105.367.397	109.818.482	93.101.194	99.881.888
Immobilizzazioni materiali in corso	75.368.172	66.675.855	70.760.971	105.994.035
<b>Totale immobilizzazioni materiali</b>	<b>547.814.141</b>	<b>780.612.546</b>	<b>815.610.676</b>	<b>1.028.256.924</b>
<b>TOTALE IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI E IMMATERIALI</b>	<b>564.936.927</b>	<b>820.667.182</b>	<b>868.733.947</b>	<b>1.085.689.365</b>

Fonte: elaborazioni sui bilanci societari.

Come si può notare, gli investimenti hanno subito un forte incremento nel corso degli ultimi quattro anni sia per immobilizzazioni immateriali – in cui rientrano i costi di ricerca, di pubblicità, di manutenzione, di utilizzo di *software*, di progettazione della rete urbana, di formazione del personale, ecc., e che nel 2004 pesano per il 5% sul totale degli investimenti effettuati – sia per immobilizzazioni materiali che, come si può dedurre, rappresentano la concreta attività di investimento nel settore e riguardano: acquisti, revisioni e manutenzioni del materiale rotabile; manutenzione della rete; spese sostenute per l'acquisto delle biglietterie elettroniche;

che; acquisto delle cosiddette paline intelligenti; ecc. (Tav. 2.16).

Per meglio comprendere le caratteristiche dell'azione di potenziamento dei servizi che l'Amministrazione comunale intende perseguire nei prossimi anni è di aiuto il piano degli investimenti di Atac-Sta dal quale emergono con chiarezza gli ambiti su cui si intende concentrare maggiormente le risorse. A questo scopo, è stato estrapolato dal recente documento per la definizione delle linee guida del progetto di fusione di Atac e Sta il piano degli investimenti dal 2005 al 2008 che è sintetizzato nella tabella sottostante (Tav. 2.17).

**Tav. 2.17 Piano di investimenti Atac-Sta 2005-2008**  
Valori in milioni di Euro

Tipologia di investimento	2005	2006	2007	2008
<b>AUTOBUS convenzionali e a metano</b>	<b>79,9</b>	<b>58,0</b>	<b>50,0</b>	<b>50,0</b>
Autobus a metano (200 / anno)	50,0	50,0	50,0	50,0
70 autobus urbani corti	13,0	-	-	-
15 autobus suburbani articolati da 18 m. usati sulla linea Roma-Ostia	3,2	-	-	-
30 autobus urbani doppio piano da 12 m.	4,0	8,0	-	-
36 autobus elettrici	9,8	-	-	-
<b>MANUTENZIONE STRAORDINARIA infrastrutture, impianti e mezzi</b>	<b>51,1</b>	<b>52,2</b>	<b>54,9</b>	<b>50,7</b>
Infrastrutture e mezzi di superficie	20,0	20,0	20,0	20,0
Altri	7,6	7,4	4,2	-
Infrastrutture e mezzi metropolitani di cui:	23,5	24,8	30,7	30,7
• Mezzi (metropolitane)	7,7	9,0	7,4	7,4
• Armamento e sede	3,3	1,2	1,0	1,1
• Interventi diffusi su impianti e fabbricati	4,5	4,6	2,2	2,2
• Rinnovo segnalazione Linea A	5,0	10,0	20,0	20,0
• Realizzazione percorsi per non vedenti	3,0	-	-	-
<b>SISTEMI TECNOLOGICI DI GESTIONE</b>	<b>10,4</b>	<b>8,5</b>	<b>3,4</b>	<b>3,4</b>
Sviluppo sistemi applicativi per la mobilità (AVM Tram-Filobus)	4,3	4,4	1,7	1,7
Sviluppo infrastrutture di comunicazione ed elaborazione dati	2,7	1,9	0,8	0,8
Sviluppo infrastrutture di gestione e controllo	1,0	0,6	0,1	0,1
Sviluppo di sistemi applicativi gestionali	1,7	0,9	0,1	0,1
Manutenzione evolutiva sistema vendita	0,7	0,7	0,7	0,7
<b>FILOBUS LINEE 30 E 60 (progettazione e infrastrutture di linea)</b>	<b>20,8</b>	<b>52,2</b>	<b>67,7</b>	<b>7,9</b>
Veicoli (comprende anche quota finale Linea 90)	3,1	21,5	21,5	7,9
Installazioni di linea	12,7	20,5	34,4	-
Pavimentazioni	4,2	7,0	11,5	-
Arredo fermate e riqualificazione urbana	0,8	3,2	0,3	-

**Tav. 2.17 Piano di investimenti Atac-Sta 2005-2008**  
(segue) Valori in milioni di Euro

Tipologia di investimento	2005	2006	2007	2008
<b>IMPIANTI LINEE TRAMVIARIE (inclusa TVA)</b>	<b>17,1</b>	<b>52,3</b>	<b>64,1</b>	<b>27,5</b>
Prolungamento tram 8 a Termini	9,3	39,2	35,8	-
Linea di collegamento al deposito Cinodromo	0,0	4,0	8,0	27,5
Manutenzione straordinaria linee e ristrutturazioni SSE	7,9	9,1	20,4	-
<b>SISTEMI DEPOSITI E RIMESSE (nuovi e trasformazioni)</b>	<b>33,2</b>	<b>85,3</b>	<b>72,3</b>	<b>60,0</b>
Tor Pagnotta (impianto di erogazione gas)	2,3	-	-	-
Tor Pagnotta	2,9	-	-	-
Centro Carni	8,7	16,5	17,0	9,2
Trastevere	1,2	-	-	-
Portonaccio (terreno, rimessa e valorizzazione)	3,5	0,9	6,5	4,5
Tor Sapienza (impianto di erogazione gas)	2,8	0,8	-	-
Grottarossa (impianto di erogazione gas)	0,8	2,8	-	-
Magliana (impianto di erogazione gas)	0,8	2,8	-	-
Casal del Marmo	3,0	4,2	7,0	1,7
Tor Vergata		3,5	7,5	4,2
Vittoria (deposito filobus)	0,8	3,3	3,5	
Cinodromo (deposito tram)	1,6	18,1	11,1	13,7
Casa Monastero	0,0	1,2	7,0	11,4
Valorizzazioni immobiliari	5,0	31,5	12,7	15,4
<b>ADEGUAMENTI DIFFUSI Impianti e immobili</b>	<b>10,0</b>	<b>4,8</b>	<b>1,6</b>	<b>1,6</b>
Riconversione ex SSE Lucio Sestio ad asilo nido	1,5	0,5	-	-
Realizzazione centrale AVM palazzina via Sondrio	1,0	-	-	-
Ristrutturazioni su immobili Atac	1,7	1,5	-	-
Chiusura varchi Metro A e B	3,0	1,0	-	-
Sistemi di sicurezza su autobus e stazioni metro	2,8	1,8	1,6	1,6
<b>TRAM E TRENI METRO</b>	<b>8,3</b>	<b>25,0</b>	<b>8,3</b>	<b>24,0</b>
Treni metro (2^ contratto applicativo per 6 treni CAF)	8,3	25,0	8,3	-
Tram per TVA (avvio fornitura)	-	-	-	24,0
<b>TOTALE</b>	<b>230,8</b>	<b>338,3</b>	<b>322,3</b>	<b>225,2</b>

Fonte: Progetto di fusione Atac-Sta: Linee guida e prime valutazioni del Piano industriale, Atac, settembre 2004.

## 2.8 Il monitoraggio della qualità erogata

I servizi di trasporto metropolitano nel Comune di Roma, costituiti dalle linee A e B della Metro, dalle tre ferrovie regionali (ex-concesse) e dalle linee ferroviarie metropolitane denominate FM, garantiscono ogni giorno lo spostamento in ambito comunale ed extraurbano di circa un milione di passeggeri.

L'Agenzia, al fine di fornire una sua valutazione indipendente sui livelli di servizio resi agli utenti, ha evidenziato i fattori di qualità attesa e di qualità del viaggio, nonché gli aspetti relazionali, comunicativi e di tutela nel rapporto con l'utenza, sulla base dei principi della Direttiva del PCM 27 gennaio 1994 (*"Principi sull'erogazione dei servizi pubblici"*) e dello schema generale di riferimento valido per il settore trasporti, allegato al DPCM 30 dicembre 1998 (*Carta della mobilità*), assumendo le definizioni, gli obiettivi e la misurazione della qualità erogata del servizio relativamente al trasporto pubblico di passeggeri, facendo riferimento alla norma UNI EN 13816 del dicembre 2002.

Di seguito si riportano i risultati ottenuti nel corso delle campagne di monitoraggio che hanno interessato il trasporto passeggeri sulle due linee di metropolitana.

### 2.8.1 Il monitoraggio del servizio metropolitano

Le linee A e B della metropolitana costituiscono uno degli *asset* principali nel sistema di trasporto romano, effettuando 31 milioni di km-vetture ogni anno e trasportando 750.000 passeggeri al giorno.

I Contratti di servizio stipulati tra Comune di Roma, Atac e Met.Ro. formalizzano i reciproci obblighi tra Comune (in qualità di titolare del servizio), Atac (in qualità di affidatario delle attività delle attività di gestione e sviluppo delle reti di trasporto e di vendita dei titoli di viaggio), e Met.Ro. (in qualità di affidatario del servizio all'utenza). Detti Contratti individuano alcuni obiettivi in capo agli erogatori sui livelli di servizio e prevedono la formulazione di indici sintetici di qualità erogata (essenzialmente rivolti alla verifica di alcuni specifici aspetti di natura contrattuale) che costituiscono i riferimenti per valutare le prestazioni rese dalle società Atac e Met.Ro..

Come già detto, con Deliberazione della Giunta Comunale n. 1009 del 22 dicembre 2004 è stato approvato lo schema di Convenzione-quadro tra Comune di Roma, Atac, Trambus e Met.Ro. per la

gestione dei servizi di trasporto pubblico locale per il periodo 1 gennaio 2005 – 31 dicembre 2011; le parti hanno convenuto che sia necessario stipulare un Contratto di servizio che disciplini e regoli i rapporti tra l'Ente partecipante-affidante e la società affidataria, prevedendo altresì un incremento del corrispettivo legato al raggiungimento degli standard di qualità che verranno fissati nella Carta dei servizi.

L'Agenzia, nell'assumere come schema di riferimento la norma UNI EN 13816/2002, ha adottato una struttura degli indicatori fondata su una piramide gerarchica in cui i macrofattori della qualità (indicatori di primo livello) sono caratterizzati da ulteriori fattori (indicatori di secondo livello) che a loro volta si concretizzano nelle schede di rilevazione mediante batterie di *item* (più di 120 per accesso) oggettivamente valutabili presso le stazioni o presso i convogli. Si è inoltre adattato il sistema di indicatori al particolare contesto oggetto di studio, ovvero il trasporto metropolitano, che, per la sua stessa conformazione, è caratterizzato da alcune particolari condizioni (strutture e percorsi spesso sotto il livello stradale, assenza di contatto con il personale viaggiante, ecc.).

La struttura identificata, tenendo conto di indicatori di primo e secondo livello, nonché dei siti di rilevazione, è rappresentata nella Tav. 2.18.

La campagna di rilevazione, con cadenza trimestrale, ha avuto inizio nel dicembre 2003 ed è stata realizzata secondo il seguente disegno campionario mensile:

- Controllo censuario delle **infrastrutture** ovvero verifica dei parametri di qualità sulle 27 stazioni della linea A e sulle 22 stazioni della linea B;
- Controllo campionario dei **mezzi di trasporto** ovvero verifica dei parametri di qualità su 49 convogli scelti casualmente, 27 della linea A e 22 della linea B.

La rilevazione ha interessato l'intero periodo di servizio, ad eccezione dei soli giorni festivi e dei mercoledì caratterizzati da limitazioni del traffico.

I dati raccolti sono stati aggregati in modo tale da poter fornire una valutazione numerica sintetica (scala 0-100) su ciascuno dei macro indicatori di primo e secondo livello. Inoltre, al fine di poter interpretare i risultati ottenuti, si è stabilito di ricostruire per ciascun indicatore di primo e di secondo livello un cosiddetto *"obiettivo di qualità"* ovvero si è calcolato quale fosse il punteggio cui corrispondes-

**Tav. 2.18** Fattori della qualità: indicatori di primo e secondo livello

Indicatori di primo livello	Indicatori di secondo livello	Osservazione in stazione	Osservazione sui treni
<b>Accesso alla stazione</b>	Accessibilità esterna	X	
	Accessibilità interna	X	
	Disponibilità biglietteria	X	
<b>Informazione e attenzione al cliente</b>	Informazioni generali	X	
	Informazioni di viaggio in condizioni normali	X	X
	Informazioni di viaggio in condizioni anormali	X	
	Interfaccia clienti	X	
	Personale	X	
	Assistenza	X	
	Opzioni di biglietteria	X	
<b>Comfort dell'attesa</b>	Utilizzabilità delle strutture passeggeri	X	
	Posti a sedere e spazio disponibile	X	
	Confortevolezza della corsa	X	
	Condizioni ambientali	X	
	Servizi aggiuntivi	X	
<b>Qualità del viaggio</b>	Posti a sedere e spazio disponibile		X
	Confortevolezza della corsa		X
	Condizioni ambientali		X
<b>Sicurezza</b>	Deterrenza del crimine	X	
	Prevenzione di incidenti	X	
	Informazioni generali sulla sicurezza	X	

se una valutazione della qualità erogata di livello adeguato per tutti gli *item* presi in considerazione. Questo procedimento è stato realizzato in parte seguendo la metodologia del *mystery shopping*, immaginando cioè quanto un cliente si aspettasse di trovare in stazione ed a bordo dei convogli per poter considerare il servizio a lui erogato come caratterizzato da prestazioni soddisfacenti.

Nella Tav. 2.19 vengono riportati i risultati di sintesi ottenuti nel corso dei cinque trimestri di rilevazione per gli indicatori di primo livello; dati più dettagliati sono invece disponibili all'interno dei singoli rapporti di monitoraggio pubblicati periodicamente dall'Agenzia.

I confronti che seguono non investono la dimensione dell'accesso alla stazione, la cui variabilità dei

risultati rischierebbe di dipendere solo dal disegno campionario (rotazione dei varchi e delle modalità di accesso alla stazione), ma non da un effettivo cambiamento nel livello di qualità erogata agli utilizzatori del servizio.

Gli andamenti osservati sono piuttosto differenti, sia tra le due linee che tra i quattro macroindicatori presi in considerazione. Mentre alcune situazioni sembrano essere tendenzialmente stabili nel tempo (ad es. qualità del viaggio sulla linea A o comfort dell'attesa sulla linea B), altre subiscono flessioni, dopo periodi passati in cui sembravano migliorare (ad es. informazioni al cliente o sicurezza dell'utenza sulla linea A); altrove si osservano invece delle riprese dopo periodi di decremento (comfort dell'attesa e qualità del viaggio sulla linea A).

**Tav. 2.19 Indicatori di primo livello**  
dicembre 2003 - maggio 2005

Indicatori	Dic 03-Feb 04		Mar 04-Mag 04		Set 04-Nov 04		Dic 04-Feb 05		Mar 05-Mag 05		Standard
	Linea A	Linea B	Linea A	Linea B	Linea A	Linea B	Linea A	Linea B	Linea A	Linea B	
Informazione e attenzione al cliente	71,7	58,4	74,5	73,0	73,0	78,6	75,8	67,3	64,1	66,2	75,9
Comfort dell'attesa	63,5	73,3	58,9	69,2	58,4	64,0	56,3	66,7	64,8	66,2	76,3
Qualità del viaggio	63,5	68,0	58,5	62,9	55,3	56,6	56,8	63,7	62,3	68,1	71,6
Sicurezza dell'utenza	82,7	73,9	90,9	83,6	92,6	92,7	93,4	87,4	84,2	81,9	82,0

Come è possibile evidenziare meglio nelle Figg. 2.5 e 2.6 mediante l'adozione di linee tratteggiate che rappresentano il valore dello standard per ciascun indicatore, il servizio raggiunge e supera tali livelli solo per quanto riguarda l'indicatore relativo alla "sicurezza dell'utenza" sulla linea A (sempre) e

sulla linea B (sostanzialmente 4 trimestri su 5). Scostamenti negativi si registrano (in maggior misura per la linea A) per i due indicatori "comfort dell'attesa" e "qualità del viaggio", mentre "informazione ed attenzione al cliente" è prossimo al raggiungimento dello standard per la linea A.

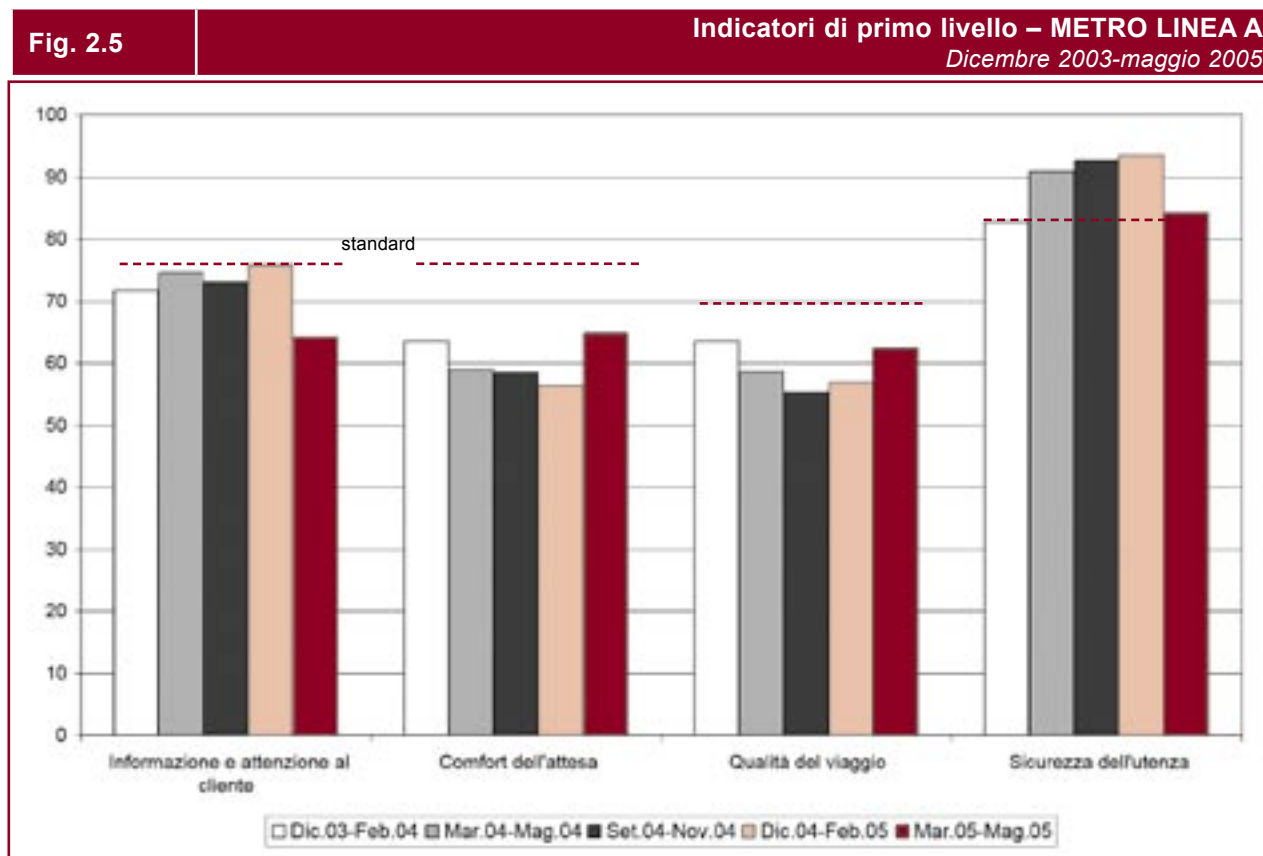


Fig. 2.6

**Indicatori di primo livello – METRO LINEA B**  
Dicembre 2003-maggio 2005

