



Tariffe e ricavi da traffico nelle aziende del trasporto pubblico locale: 1996 - 2004

Carlo Dell'Aringa

Novembre 2004

La presente indagine è stata condotta per conto dell'Istituto HERMES.

Si ringraziano gli uffici di ASSTRA e in particolare il dott. Emanuele Proia , per la gentile collaborazione nel predisporre il materiale statistico relativo ai dati raccolti dall'Associazione.

La dott.ssa Ilaria Piemonte di **ref.** ha fornito una preziosa assistenza nella elaborazione dei dati e nella stesura della relazione finale.

30 Novembre 2004

Indice

Introduzione	5
Capitolo 1 - Le tariffe dei trasporti: i dati dell'ISTAT e i confronti internazionali....	7
Metodi e norme	7
Gli aumenti dei prezzi: 1996 - 2004	9
Un confronto internazionale	12
Capitolo 2 - I dati di fonte ASSTRA sulle tariffe	15
Il confronto fra le due fonti di dati	15
Un approfondimento dei dati ASSTRA sulle tariffe	18
Capitolo 3 - I bilanci delle aziende.....	25
I dati su: ricavi e passeggeri.....	25
Capitolo 4 - Il confronto fra le tre fonti di dati	31
Capitolo 5 - Alcune simulazioni	37
Conclusioni	41
Appendice A - I dati ASSTRA delle 50 città	44
Appendice B - I dati ASSTRA su ricavi e passeggeri.....	49

INTRODUZIONE

L'Accordo del Luglio 1993, meglio noto come accordo sul costo del lavoro, è ricordato soprattutto per i cambiamenti sostanziali che ha determinato nel sistema di relazioni industriali e di contrattazione collettiva. Ma quell'Accordo riguardò altre materie, che non sempre vengono ricordate, come meriterebbero. In particolare il paragrafo 5° parla di politica delle tariffe. In esso si sosteneva fra l'altro che il Governo si impegnavano a "perseguire una politica tariffaria per i pubblici esercizi coerente con l'obiettivo dell'inflazione". Dall'altra parte ricordava la necessità di "stimolare ampi recuperi di produttività e raccordare più direttamente il livello delle tariffe ai costi effettivi del servizio, garantendo altresì adeguati margini di autofinanziamento in grado di favorire la realizzazione degli interventi necessari. In questo quadro, appare altrettanto importante prevedere – continua il testo dell'Accordo – una graduale correzione delle tariffe vigenti, per avvicinarle a quelle in vigore nei maggiori Paesi Europei".

Quando ci si interroga se l'Accordo del luglio 1993 abbia funzionato o meno, ci si riferisce in genere alla parte che riguarda i salari, l'inflazione, la stabilità monetaria e finanziaria del Paese. La parte rimanente dell'Accordo viene di rado ricordata, quasi si trattasse di aspetti di importanza molto minore.

Di fatto essi sono di minore importanza, ma non tale da essere trascurati, come di fatto è successo.

In questa sede interessa proprio esplorare quegli aspetti riguardanti le tariffe e verificare a più di dieci anni di distanza se le tariffe e in particolare quelle del trasporto pubblico locale siano state utilizzate prevalentemente se non unicamente come strumento per contenere l'inflazione. Oppure siano state utilizzate per sostenere i ricavi delle aziende e siano state allineate a quelle degli altri Paesi Europei. Su quest'ultimo punto la risposta esiste già. Le tariffe del trasporto pubblico locale sono ancora molto minori della media europea come alcuni studi e gli stessi dati divulgati da ASSTRA, dimostrano chiaramente. E' invece meno evidente l'altra questione e cioè la misura in cui le tariffe abbiano "sofferto" in questi anni, arrancando a fatica dietro l'andamento del livello generale dei prezzi. Non vi è dubbio infatti che i costi delle aziende e in particolare il costo del lavoro, che rappresenta la componente di gran lunga maggioritaria del costo totale delle aziende di trasporto urbano, siano cresciuti in questi anni più o meno in linea con l'inflazione generale. Il costo del lavoro lo ha fatto proprio grazie a quell'accordo del 1993. Altri costi, come ad esempio i carburanti sono cresciuti persino di più. E' evidente che di fronte a costi di fatto indicizzati, se le tariffe non

fossero riuscite anch'esse ad indicizzarsi al livello generale dei prezzi, avrebbero causato danni gravi sui loro bilanci. Di fatto i bilanci di molte aziende sono andati parecchio in crisi in questi anni anche perché gli aiuti pubblici, soprattutto quelli regionali, sono sì aumentati, come prevedeva la legge, ma molto meno dell'inflazione. Le aziende hanno colmato parte di quanto lasciato scoperto dalle Regioni, con gli aiuti degli enti locali, ma anche questi sono stati insufficienti per realizzare quel volume degli investimenti necessari per ristrutturare ed ammodernare adeguatamente il TPL. Di fatto gli investimenti hanno segnato il passo in questi ultimi anni.

E' opinione diffusa presso le aziende di trasporto, che gli aumenti della produttività e dell'efficienza, che pure ci sono stati, non sono stati affatto sufficienti per reperire le risorse necessarie per ammodernare il settore. Per le aziende il fenomeno che maggiormente stride in questo contrasto fra costi e ricavi del TPL verificatosi in questi anni, è la diversa considerazione e il diverso trattamento che hanno visto le tariffe e gli aiuti pubblici da un lato, e le retribuzioni dei lavoratori e il costo del lavoro, dall'altro. Quest'ultimo è stato di fatto indicizzato, gli aiuti e le tariffe invece non lo sono stati. In definitiva le difficoltà che le aziende hanno incontrato nei due ultimi rinnovi del contratto nazionale di lavoro, riflettono esattamente questo problema, quello di fare i conti con andamenti divergenti di costi e ricavi. In questa sede non si affronterà il problema del costo del lavoro o quello degli aiuti pubblici, bensì quello delle tariffe. La domanda cui si tenterà di dare una risposta è proprio questa: quanto sono rimaste indietro le tariffe rispetto all'andamento generale dei prezzi? Sempre dai dati raccolti da ASSTRA sembra che questa penalizzazione sia stata alquanto forte. Il presente studio si propone di fare una verifica più dettagliata di questa questione. Scopo dello studio è anche di analizzare gli argomenti che si oppongono ad una politica di tariffe più elevate di quelle che di fatto si riscontrano nella realtà, di verificarne la concretezza e di fare a questo proposito qualche quantificazione utile ad una riflessione più approfondita.

CAPITOLO 1 - LE TARIFFE DEI TRASPORTI: I DATI DELL'ISTAT E I CONFRONTI INTERNAZIONALI

Metodi e norme

Le tariffe dei trasporti urbani pesano per lo 0.52 per cento nel paniere dell'indice dei prezzi al consumo NIC (Indice Nazionale dei prezzi al consumo per l'Intera Collettività). La tavola 1 mette in luce il peso relativo delle diverse voci dei trasporti. Secondo la classificazione NIC gli indici dei prezzi sono disaggregati, in successione, in: capitoli di spesa, categorie di prodotto, gruppi di prodotto voci di prodotto e posizioni rappresentative. La voce che interessa in questa sede è: trasporti urbani multimodali, che fa riferimento grosso modo alla attività delle aziende di Trasporto Pubblico Urbano. La voce di prodotto si suddivide a sua volta in biglietto ed abbonamento: per ciascuna di queste due posizioni esiste un indice dei prezzi. L'indice della voce di prodotto "trasporti urbani multimodali" è una media ponderata delle due posizioni rappresentative con pesi, rispettivamente dello 0.34 per cento per il biglietto e dello 0.19 per cento per l'abbonamento (il totale nell'indice dei trasporti urbani fa appunto 0.52). I due pesi delle posizioni sono stati cambiati recentemente. Nel periodo studiato in questa sede, il peso del biglietto è grosso modo uguale a quello dell'abbonamento. Nella parte bassa della tavola 1 sono indicati i pesi, sempre con riferimento all'indice generale nazionale, sia del complesso delle tariffe locali, sia del complesso delle tariffe, nazionali e locali, nelle quali sono inserite le tariffe del trasporto urbano. Questi due aggregati, tariffe locali e tariffe complessive rappresentano punti di riferimento importanti, soprattutto per le elaborazioni che saranno presentate nella seconda parte del presente lavoro. I trasporti nel loro complesso, che includono non solo tariffe pubbliche, ma anche prezzi di mercato di altri servizi (taxi, trasloco, ecc.) pesano invece per il 13.01 per cento nell'indice dei prezzi nazionale aggregato (parte superiore della tavola 1).

Veniamo ora alle modalità con cui l'Istituto Nazionale di Statistica raccoglie e aggrega i dati relativi ai prezzi dei biglietti e ai prezzi degli abbonamenti del trasporto locale. Le modalità sono simili per tutti i prezzi elementari. La procedura di calcolo prevede alcuni stadi di aggregazione per passare dai prezzi raccolti ogni mese nei Comuni capoluogo di provincia all'indice generale nazionale. Dopo aver determinato l'indice elementare di prodotto o di servizio per capoluogo di provincia (nel nostro caso il prezzo del biglietto e il prezzo dell'abbonamento), la sintesi prevede due stadi di aggregazione di tipo orizzontale rispetto al territorio, che conducono dall'indice provinciale all'indice nazionale passando per l'indice regionale.

E' opportuno porre in evidenza due aspetti:

- ✓ tutte le aggregazioni successive al calcolo degli indici elementari per città avvengono attraverso medie aritmetiche ponderate;
- ✓ gli indici regionali si ottengono come medie degli indici provinciali ponderati con la popolazione residente nel capoluogo di provincia;

Gli indici regionali, per ciascuna posizione rappresentativa e per ciascuna regione, costituiscono un prodotto intermedio dell'elaborazione degli indici dei prezzi al consumo ed attualmente non sono oggetto di pubblicazione. Si passa poi agli indici nazionali attraverso una media degli indici regionali che vengono ponderati con le quote del consumo regionale del prodotto o del servizio considerato, rispetto al consumo nazionale.

Tavola 1 - Peso dei servizi di trasporto sul paniere Nic

Capitolo di spesa	Categorie di prodotto	Gruppi di prodotto	Voci di prodotto	Posizioni Rappresentative	Pesi % sul paniere NIC
Trasporti					13.01%
	Servizi di trasporto				1.94%
		Trasporti ferroviari	Trasporti ferroviari	Trasporti ferroviari	0.24%
					0.24%
		Trasporti stradali	Taxi	Taxi	0.17%
			Trasporti Extraurbani	Autolinee Extraurbane	0.13%
					0.30%
		Trasporti aerei	Trasporti aerei	Viaggio aereo nazionale	0.28%
				Viaggio aereo europeo	0.24%
				Viaggio aereo intercontinentale	0.10%
					0.61%
		Trasporti navali	Trasp. marittimi	Navigazione marittima	0.11%
				Trasporto marittimo di auto	0.04%
					0.15%
			Trasp. nav. int.	Navigazione lacuale	0.00%
				Navigazione lagunare (2 trag)	0.00%
					0.00%
		<u>Trasporti urbani multimodali</u>	<u>Trasporti urbani multimodali</u>	<u>Trasporti urbani - biglietto</u>	<u>0.34%</u>
				<u>Trasporti urbani - abbonamento</u>	<u>0.19%</u>
					0.52%
		Servizi di trasloco	Servizi di trasloco	Trasloco	0.11%
					0.11%

Comparto	Peso
Trasporti urbani multimodali	0.52%
Tariffe Locali	3.62%
Tariffe Complessive	10.36%
Incidenza dei Trasporti Urbani sulle Tariffe Locali	14.51%
Incidenza dei Trasporti Urbani sulle Tariffe	5.07%

Fonte: elaborazione ref. su dati Istat

Gli aumenti dei prezzi: 1996 - 2004

Nella tavola 2 sono riportati i valori degli indici nazionali dei prezzi al consumo (indice generale nazionale), della tariffa del biglietto, della tariffa dell'abbonamento e della tariffa media dei due (dove la media ha utilizzato i rispettivi pesi, che fino a poco tempo fa erano all'incirca 50 e 50). Il periodo scelto va dal gennaio 1996 (posto uguale a cento) fino al giugno 2004. La scelta dell'anno iniziale è stata fatta per tener conto di un fatto importante e cioè l'aumento dell'IVA del 10 per cento sulle tariffe del traffico urbano, avvenuta nel 1997, che rappresenta uno degli aspetti più importanti del presente studio, in quanto scopo dello studio è di individuare gli effetti che un provvedimento di questo tipo ha prodotto sui ricavi derivanti dal traffico, e quindi sui ricavi complessivi delle aziende operanti nel settore. Il giugno del 2004 è stato scelto come ultimo dato disponibile al momento di predisporre la presente analisi. Come anno intermedio è stato considerato il 2002 (mese di gennaio). La ragione di questa scelta sarà chiara in seguito quando verranno esaminati i dati sui ricavi delle aziende di trasporto. Si tratta quindi di un periodo di otto anni e mezzo, un periodo sufficientemente lungo per indagare innanzitutto se vi siano state variazioni significative nelle politiche dei prezzi praticati dalle aziende e in secondo luogo per verificare se i prezzi di questo settore siano cresciuti di più o di meno rispetto all'andamento del costo della vita e quindi controllare se le politiche di prezzo delle aziende siano state in linea con l'andamento generale dei prezzi. Un primo sguardo ai dati della tavola 2 induce a fare le seguenti considerazioni.

Tavola 2 - 1996-2004: dati ISTAT sul TPL

Numeri indice base gennaio 1996 = 100

	Dati Istat			
	<i>Prezzi al consumo</i>	<i>Tariffa biglietto</i>	<i>Tariffa abbonamento</i>	<i>Tariffa media</i>
<i>gen-02</i>	114.4	120.1	112.6	116.1
<i>giu-04</i>	121.8	136.8	124.4	130.9

Fonte: elaborazioni **ref.**

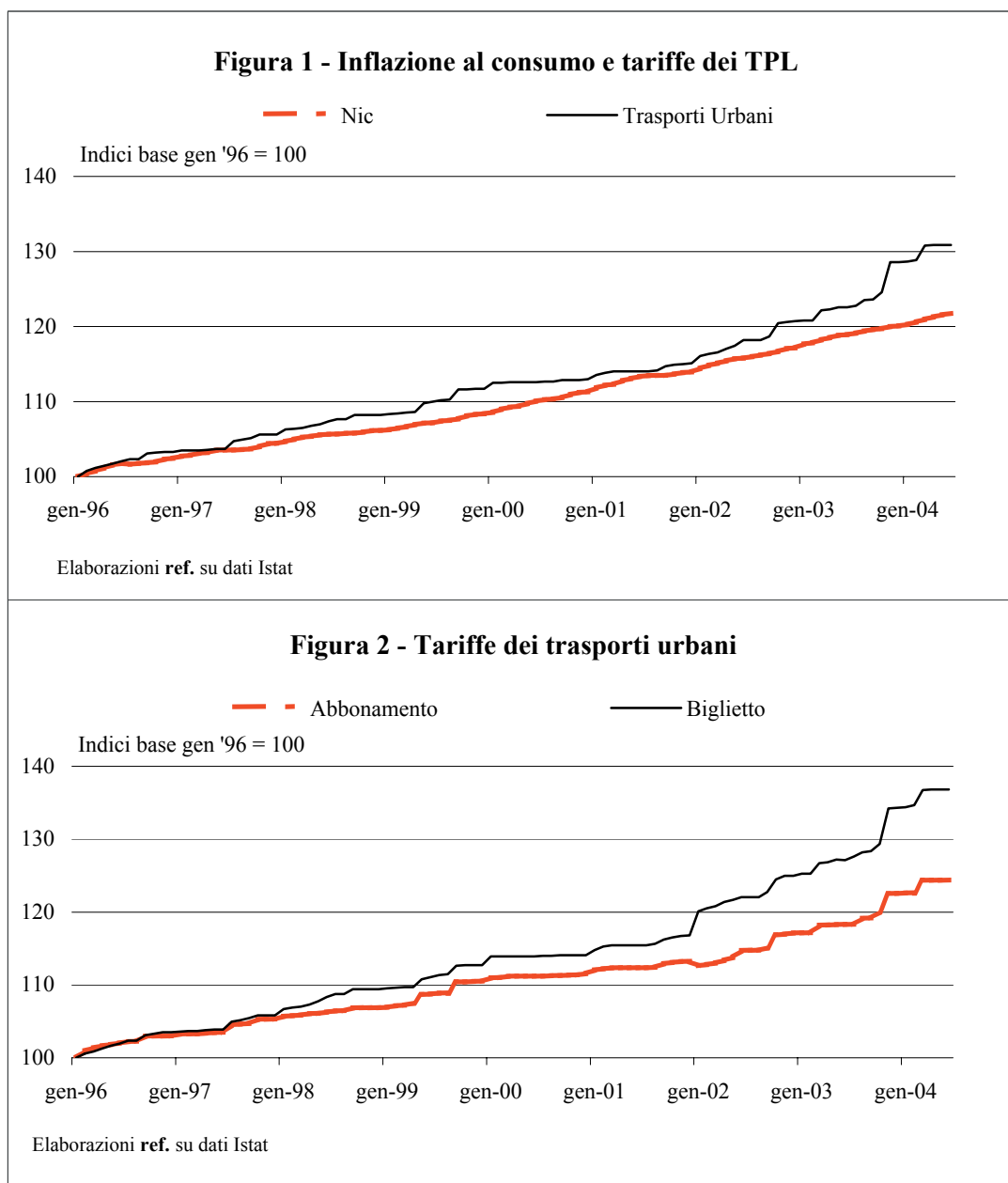
Fra il 1996 e il 2002, cioè nell'arco di sei anni, il costo della vita è aumentato del 14.4 per cento, cioè quasi il due e mezzo per cento all'anno. La tariffa del biglietto è aumentata molto di più, di quasi sei punti percentuali in più, pari ad un aumento medio annuo superiore al tre per cento. La dinamica della tariffa di abbonamento è stata molto minore pari al 12.6 per cento, cioè di circa il 2 per cento all'anno. La tariffa media (che è una media delle due tariffe, ponderata con pesi quasi uguali) presenta una dinamica, in questo primo periodo, che sta in

mezzo alle due precedenti, ma che è pur sempre superiore all'aumento del costo della vita generale: 16.1 per cento contro il 14.4 per cento. Il secondo periodo è più breve e consiste in due anni e mezzo che vanno dal gennaio 2002 al giugno 2004. In questo secondo periodo la dinamica delle tariffe è ancor più accentuata e si osserva che entrambe le tariffe crescono più del costo della vita. Infatti mentre l'indice del costo della vita generale va dal 114.4 al 121.8, quello della tariffa del biglietto va da 120.1 a 136.8 mentre la tariffa dell'abbonamento va da 112.6 a 124.4. Alla fine del periodo entrambi gli indici delle due tariffe sono superiori all'indice del costo della vita. In particolare si osserva che a fronte di un aumento percentuale, in otto anni e mezzo, dell'indice del costo della vita del 21.8 per cento, la tariffa del biglietto è aumentata di ben il 36.8 per cento, mentre la tariffa dell'abbonamento è aumentata del 24.4 per cento. Questa maggior dinamica ha comportato un aumento della tariffa media del 30.9 per cento, vale a dire circa nove punti percentuali in più circa rispetto al costo della vita che nello stesso periodo è aumentato del 21.8 per cento.

Se si tiene presente che i ricavi delle aziende hanno dovuto assorbire un aumento dell'IVA del 10 per cento, si deve concludere, almeno stando a questi primi dati dell'ISTAT, che le aziende hanno di fatto trasferito l'IVA sugli utenti, aumentando i prezzi dei loro servizi di trasporto in misura maggiore delle generalità degli altri prezzi, più o meno nella misura dell'ammontare dell'IVA.

Il trasferimento dell'IVA non è stato immediato, come invece succede nella generalità dei casi. In un primo momento essa è stata assorbita dalle aziende che però, in seguito, attraverso un processo graduale di aumenti tariffari, hanno riguadagnato tutto il terreno perduto, con il risultato finale che le tariffe, "AL NETTO DELL'AUMENTO DELL'IVA", sono aumentate in linea con l'aumento generale dei prezzi al consumo.

Le figure 1 e 2 illustrano ancor più chiaramente i fenomeni che si vogliono mettere in luce. Nella figura 1 si mette a confronto l'andamento nel periodo considerato, gennaio 1996-giugno 2004, dell'inflazione generale al consumo e la tariffa media del trasporto urbano così come calcolata dall'ISTAT. Questa tariffa include la maggior IVA del 10 per cento introdotta nel 1997. Come si vede non c'è nessun particolare scalino, nel 1997, nell'andamento della tariffa, che in quegli anni cresce più o meno in linea con l'indice generale dei prezzi al consumo. Anzi si può dire che fino a metà del 2001, il valore dell'indice della tariffa media è perfettamente in linea con quello dei prezzi al consumo. Cosa significa questo? Significa che almeno sino a quel periodo, metà 2001, i ricavi delle aziende hanno sofferto per il fatto di aver assorbito completamente l'aumento dell'IVA. Si può immaginare infatti che in quegli anni le aziende di trasporto abbiano dovuto sostenere costi, soprattutto il costo del lavoro, che erano più o meno indicizzati al costo della vita, mentre i ricavi, al netto dell'aumento del costo della vita aumentavano molto meno. Successivamente il quadro cambia e anche in modo significativo. Le tariffe in media cominciano a crescere di più della generalità degli altri prezzi al consumo, prima più lentamente e poi in modo più deciso, soprattutto in questo ultimo anno, compreso fra la metà del 2003 e la metà del 2004, quando si registrano gli aumenti maggiori soprattutto dei biglietti e soprattutto nelle grandi città (come descriveremo meglio in seguito).



Nella figura 2 sono rappresentati gli aumenti relativi alla tariffa del biglietto e a quella dell'abbonamento. Si vede chiaramente che il contributo maggiore dato all'aumento della tariffa media sia venuto soprattutto dalla tariffa del biglietto che è aumentata in misura decisamente elevata, soprattutto negli ultimi anni, quelli a noi più vicini. Si intuiscono anche i motivi: le aziende hanno caricato più sui biglietti che non sull'abbonamento il peso del recupero di quei margini che avevano perso qualche anno prima con il forte aumento dell'IVA.

Il processo, stando a questi dati sembra concluso. Alla fine, depurate dell'aumento dell'IVA, le tariffe dei trasporti urbani sono salite tanto quanto sono saliti in media i prezzi degli altri prodotti e servizi. Quindi le aziende dei trasporti si sono anch'esse "indicizzate" rispetto al costo della vita e, tranne alcuni anni in cui il recupero dell'inflazione è stato problematico, alla fine, il recupero completo è stato realizzato.

Tutto bene e tutto in ordine quindi? Apparentemente sì e, anzi, stando a questi dati, non si dovrebbero giustificare eventuali lamentele delle aziende quando sostengono che di fronte a costi indicizzati, esse sono costrette a praticare tariffe che arrancano faticosamente dietro il costo della vita, rimanendone decisamente distanziate. Ripeto, stando a questi dati, anche le tariffe, alla fine, sono state indicizzate.

A questo punto il presente lavoro potrebbe anche chiudersi qui e non vi sarebbe altro da indagare. Infatti non si è in grado di osservare nessuna sofferenza dei ricavi da traffico delle aziende che possa essere attribuita ad una politica delle tariffe bloccata su livelli bassi. Rimarrebbe sempre vero che i livelli delle tariffe del trasporto pubblico locale sono in Italia ben più basse di quelli di altri Paesi Europei. Ma oltre a ciò non si trova conferma di aumenti troppo contenuti. Dai dati ISTAT non risulta che le tariffe sono aumentate poco, meno degli altri prezzi, e che quindi la situazione dei ricavi da traffico sia peggiorata in questi anni. Si trova conferma che in alcuni anni, verso la fine del precedente decennio, effettive difficoltà dei ricavi possono esserci state, ma in seguito, come si è visto, il recupero delle tariffe è stato forte e deciso .

Il discorso, però, non si chiude qui, perché vi sono ragioni, che si analizzeranno fra poco, per credere che i dati ISTAT debbano essere integrati da altri dati per avere un quadro più completo di quanto è successo in questi anni. Non si metterà certamente in dubbio la bontà degli indici calcolati dall'Istituto Centrale di Statistica, ma si evidenzierà che questi indici vanno sì bene per rappresentare l'andamento del costo della vita, ma vanno meno bene per descrivere l'evoluzione dei ricavi delle aziende.

Prima di affrontare questo aspetto della questione, può essere utile completare l'analisi di questa parte dedicata ai dati dell'ISTAT, operando un confronto con gli analoghi indici degli altri Paesi Europei.

Un confronto internazionale

La tavola 3 presenta i dati relativi al peso delle varie voci dei trasporti nell'indice generale del costo della vita di una serie di grandi Paesi Europei, nonché della media dei Paesi della Comunità e dei Paesi che appartengono all'area dell'euro. I trasporti nel complesso (si vedano i dati della prima riga della tavola) pesano mediamente poco più del 15 per cento. Fa eccezione la Francia con il 18 per cento. Andando a vedere la voce che interessa in questa sede, quella dei trasporti urbani multimodali, il peso cambia, da Paese a Paese. In alcuni Paesi, Spagna e Regno Unito, il peso è veramente modesto e si vede che non compare nessun numero dopo i due zeri del dato corrispondente al trasporto urbano e ciò significa

che il peso è più piccolo del rapporto fra uno e diecimila. Nella media della Comunità questo tipo di trasporto pesa, nell'indice medio generale, fra il sei e il sette per mille. Nel nostro Paese il peso è grosso modo allineato con la media europea, mentre in Germania è ben più alto (quasi il doppio), e in Francia è più basso.

Tavola 3 - Peso dei servizi di trasporto sui panieri armonizzati

Peso dei servizi di trasporto sui panieri armonizzati

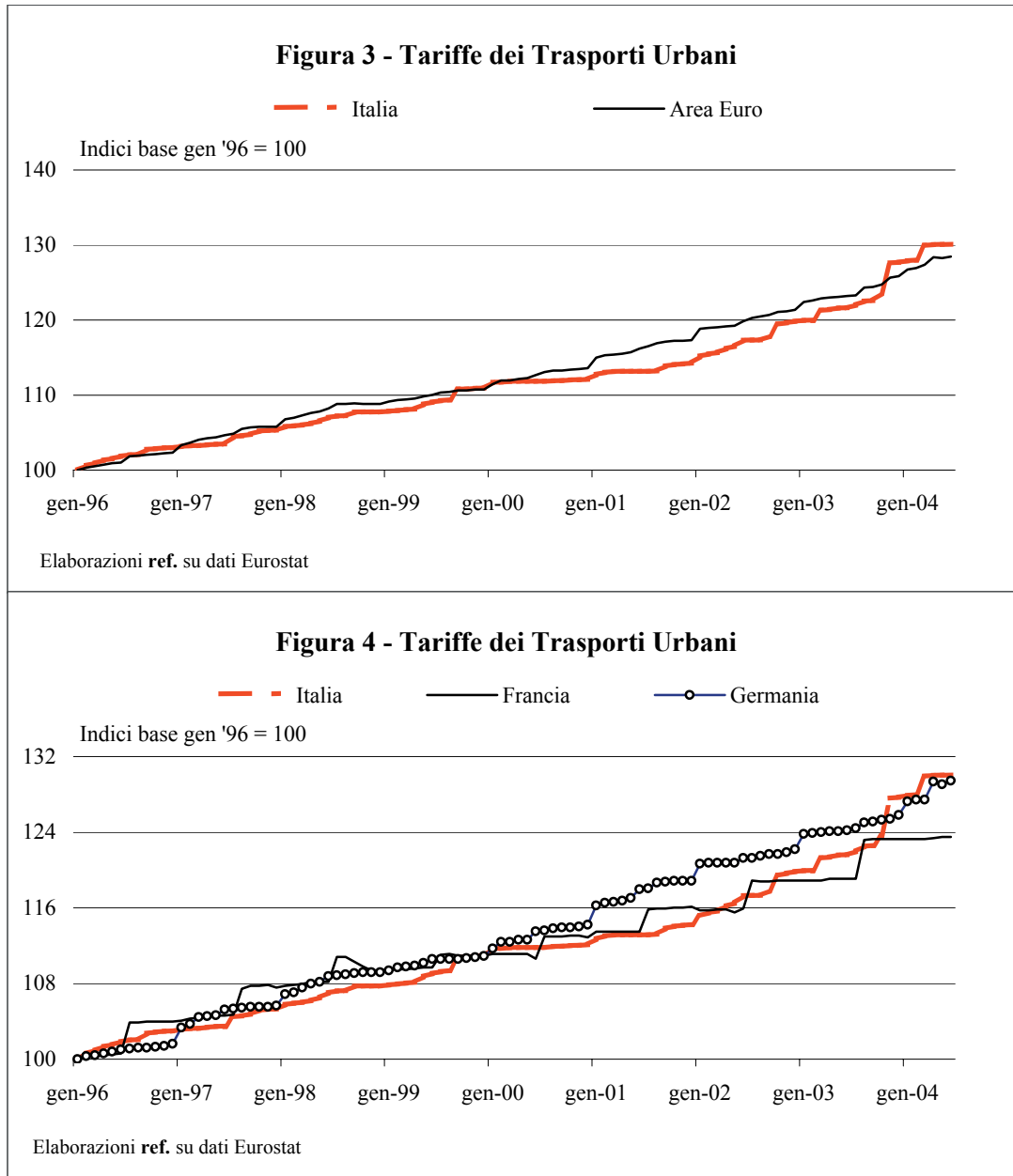
Pesi nel 2001

Classificazione coicop	eu15	eurozone	Germania	Spagna	Francia	Italia	Regno Unito
Trasporti	15.56%	15.62%	15.34%	15.27%	18.03%	14.66%	15.20%
Servizi di trasporto	2.33%	2.12%	2.24%	1.06%	2.56%	1.98%	3.30%
Trasporti ferroviari	0.52%	0.43%	0.64%	0.11%	0.50%	0.26%	0.90%
Trasporti stradali	0.67%	0.52%	0.20%	0.75%	0.81%	0.32%	1.40%
Trasporti aerei	0.52%	0.44%	0.15%	0.19%	0.76%	0.61%	0.90%
Trasporti navali	0.11%	0.11%	0.15%	0.01%	0.05%	0.15%	0.10%
Trasporti urbani multimodali	0.55%	0.55%	1.03%	0.00%	0.37%	0.53%	0.00%
Servizi di trasloco	0.06%	0.07%	0.07%	0.00%	0.08%	0.12%	0.00%

Fonte: elaborazione ref. su dati Eurostat

Le figure 3 e 4 presentano l'andamento degli indici nel solito periodo che interessa in questa sede e cioè fra il gennaio 1996 e il giugno 2004. La prima figura fa il confronto fra Italia e la media area Euro, mentre la seconda figura si concentra sul confronto fra Italia, Francia e Germania. Le tariffe italiane sono sempre state sotto quelle medie europee, almeno fino all'ultimo anno. Cioè, per una serie di anni le tariffe italiane sono aumentate decisamente di meno, soprattutto in termini relativi, se si considera che il costo della vita italiano è cresciuto di più del costo della vita medio dell'area Euro. Ciò significa che le tariffe del trasporto locale, negli altri Paesi, sono state particolarmente sollecitate verso l'alto, soprattutto rispetto al loro tasso medio di inflazione. In Italia questo non è successo o è successo di meno. Tranne naturalmente quello che è successo nell'ultimo anno considerato. Il veloce rialzo delle tariffe in questo ultimo anno risulta particolarmente accentuato non solo rispetto alla media dei prezzi italiani, ma anche rispetto alla dinamica delle stesse tariffe negli altri Paesi dell'Euro. Più o meno le stesse osservazioni valgono per il confronto con Germania e Francia. I due Paesi presentano dinamiche in parte diverse. In Francia dove il peso di queste tariffe è basso, anche gli aumenti sono stati relativamente bassi. La Germania è il caso opposto: essa presenta un peso elevato e anche una dinamica particolarmente accentuata.

In definitiva si osserva che, in otto anni e mezzo, le tariffe Italiane crescono come quelle tedesche e cioè di circa il trenta per cento; quelle francesi sono cresciute del 24 per cento, mentre la media dell'area Euro si colloca nei dintorni del 28 per cento.



CAPITOLO 2 - I DATI DI FONTE ASSTRA SULLE TARIFFE

Il confronto fra le due fonti di dati

L'associazione delle aziende di trasporto locale (ASSTRA), raccoglie da tempo i propri dati sulle tariffe, dati che vengono direttamente forniti dalle aziende associate, e si tratta dei dati relativi sia alla tariffa del biglietto ordinario sia alla tariffa dell'abbonamento ordinario. Da questi dati emerge un quadro nettamente diverso da quello descritto in precedenza con l'aiuto dei dati ISTAT: infatti gli aumenti tariffari nel periodo considerato risultano molto più contenuti se si fa riferimento ai dati ASSTRA. Questo è un risultato importante perché una differenza significativa fra le due fonti di informazione andrebbe per lo meno spiegata. Peraltro non è possibile fornire una spiegazione, per lo meno in questa sede. Qualche congettura è possibile, ma una spiegazione completa è al di fuori della portata di chi non può avere accesso ai dati elementari dell'ISTAT. L'Istituto Nazionale di Statistica infatti non fornisce, se non in casi del tutto eccezionali, i dati elementari. Nel nostro caso si tratta dei dati rilevati dai Comuni relativi alle tariffe dei biglietti e degli abbonamenti: questi dati che sono quelli di partenza per arrivare attraverso progressive aggregazioni ai dati nazionali, non sono stati resi disponibili, nemmeno agli uffici dell'ASSTRA che li hanno richiesti. Sono stati invece resi disponibili i metodi con cui dai dati elementari si risale agli indici regionali e nazionale. La differenza come si vedrà non è di poco conto e il problema di trovare il modo di conciliare le due fonti di dati statistici va posto alla attenzione dei responsabili delle due istituzioni. In particolare si ritiene che l'ASSTRA dovrà dedicare particolare attenzione a questo problema. E' infatti singolare che su un dato di questa importanza, l'Istituto Centrale di Statistica da un lato e l'Associazione che raccoglie le aziende che praticano le tariffe, dall'altro, diano informazioni così diverse fra loro. La diversità riguarda gli aumenti nel corso del tempo e cioè la dinamica temporale degli indici, non i livelli assoluti del biglietto e dell'abbonamento nelle diverse realtà locali i quali, appunto, non sono resi disponibili. Ma anche la diversità nel rappresentare la dinamica, che riflette poi il tasso di inflazione specifico di questo comparto dei servizi pubblici, rappresenta un problema che deve essere affrontato. Come si è detto, nel seguito si tenterà di offrire qualche possibile spiegazione, ma si tratterà di tentativi parziali ed insufficienti, considerate le informazioni a disposizione.

Ma andiamo con ordine.

L'ASSTRA rileva i dati delle tariffe del biglietto ordinario e dell'abbonamento ordinario presso circa cinquanta città. L'ISTAT rileva i dati presso più di 80 città. Può essere questo il motivo della differenza? Difficilmente questo motivo può essere considerato decisivo, come si spiegherà meglio più avanti. Per ora basta osservare che le cinquanta città dei dati ASSTRA costituiscono un campione altamente rappresentativo e include tutte le grandi città, che sono poi quelle che pesano maggiormente nella costruzione degli indici aggregati regionali. Infatti per costruire indici nazionali che siano il più possibile confrontabili con quelli elaborati dall'ISTAT, si sono utilizzate le stesse procedure previste nei metodi e norme dell'Istituto

Centrale. Quindi i dati delle tariffe, biglietto e abbonamento, relativi ad ogni capoluogo di provincia, sono stati aggregati prima a livello regionale utilizzando come pesi la popolazione degli stessi capoluoghi. L'indice di tariffa media del biglietto e dell'abbonamento, è stata ottenuta ponderando le due tariffe base coi pesi utilizzati dall'ISTAT. Di seguito gli indici regionali sono stati aggregati a livello nazionale utilizzando come pesi la spesa regionale per consumi delle famiglie (per quel particolare tipo di servizio) desunta dai dati di Contabilità Nazionale. I dati dell'ASSTRA fanno riferimenti al primo gennaio di ogni anno e sono confrontabili coi dati ISTAT precedentemente commentati. Nella tavola 4 sono stati utilizzati i dati relativi agli indici nazionali costruiti con questa stessa metodologia ISTAT e vengono presentati i valori degli indici con base gennaio 1996 uguale a cento. I risultati della tavola 4 sono direttamente confrontabili con quelli della precedente tavola 2 che faceva riferimento ai dati dell'ISTAT. Si nota subito l'enorme differenza. Su otto anni e mezzo la tariffa del biglietto è aumentata del 36.8 per cento secondo l'ISTAT e solo del 27.6 per cento secondo i dati ASSTRA, con più di nove punti percentuali di differenza (che guarda caso corrisponde all'ammontare della maggiorazione IVA introdotta nel 1997 !). La tariffa dell'abbonamento è invece aumentata di meno, ma la differenza fra le due fonti rimane forte: l'ISTAT infatti segnala un aumento del 24.4 per cento mentre i dati ASSTRA si fermano al 13.0 per cento. Qui la differenza passa i dieci punti percentuali: l'aumento ISTAT è quasi il doppio dell'aumento ASSTRA. Non c'è quasi possibilità di confronto dal momento che i due dati sembrano la rappresentazione di due fenomeni diversi.

Tavola 4 - 1996-2004: dati ASSTRA sul TPL (1)

Numeri indice base gennaio 1996 = 100

	Dati Istat		Dati ASSTRA		
		<i>Prezzi al consumo</i>	<i>Tariffa biglietto</i>	<i>Tariffa abbonamento</i>	<i>Tariffa media (2)</i>
<i>gen-02</i>	114.4		112.9	102.4	106.6
<i>giu-04</i>	121.8		127.6	113.0	119.6

(1) Per aggregare i dati, di fonte ASSTRA, relativi alle tariffe praticate da 50 città italiane, ai fini di ottenere un indice nazionale si è adottata la metodologia di aggregazione utilizzata dall'Istat per il calcolo dell'indice Nic dell'inflazione al consumo. Ovvero si sono costruiti degli indici regionali aggregando gli indici dei capoluoghi di provincia, utilizzando come pesi la popolazione dei capoluoghi. Gli indici regionali sono stati poi aggregati utilizzando come pesi la spesa per consumi delle famiglie dai dati di Contabilità Nazionale.

(2) L'indice della media dei prezzi tra biglietto e abbonamento è stato realizzato ponderando i due indici elementari (biglietto e abbonamento) con i pesi utilizzati dall'Istat per il calcolo dell'inflazione al consumo.

Fonte: elaborazioni **ref.**

Il confronto fra le due tavole permette di fare un'ulteriore importante osservazione. La differenza fra le due fonti è concentrata nel primo dei due periodi quella fra il 1996 e il 2002. Si vede infatti che la tariffa del biglietto rilevata dall'ISTAT aumenta del 20.1 per cento mentre quella corrispondente dell'ASSTRA aumenta del 12.9 per cento. La tariffa dell'abbonamento aumenta del 12,6 per cento secondo l'ISTAT e solo del 2.4 per cento secondo l'ASSTRA. Decisamente sconcertante è questa diversità nella rilevazione degli aumenti degli abbonamenti.

Nel complesso e facendo riferimento all'aumento della tariffa media (media di biglietto ed abbonamento) si registra la seguente differenza fra le due fonti: l'ISTAT segnala negli otto anni e mezzo del periodo considerato un aumento del 30.9 per cento, vale a dire, come si è già visto, un aumento di quasi dieci punti percentuali superiori all'aumento dell'indice generale dei prezzi al consumo (e che corrisponde grosso modo alla maggiorazione dell'IVA). Con i dati dell'ASSTRA, aggregati con la metodologia ISTAT, si ottiene invece un aumento su tutto il periodo considerato, del 19.6 per cento, che è inferiore all'aumento del corrispondente dato dell'ISTAT di ben 11 punti percentuali ed è anche inferiore all'inflazione generale dei prezzi al consumo di 2 punti percentuali.

Se si dovessero ripetere le stesse considerazioni fatte nel precedente paragrafo a proposito dell'assorbimento della maggiore IVA del 10 per cento nel prezzo di biglietto ed abbonamento, ora, stando ai dati forniti dall'ASSTRA, si dovrebbe arrivare a conclusioni esattamente opposte. E cioè dire che le tariffe in media sono cresciute meno dell'inflazione generale e che quindi non hanno affatto riversato sui clienti del trasporto urbano il maggior onere dell'IVA. Questo trasferimento in avanti dell'imposta non c'è stato se si considera che le tariffe sono aumentate meno dell'inflazione generale. In definitiva sulla base di questi dati si deve concludere che le tariffe del TPL, "AL NETTO DELL'IVA" introdotta nel 1997, non sono state assolutamente indicizzate al costo della vita, al contrario di quello che è successo per altri costi, a cominciare dal costo del lavoro. Il conto è presto fatto: se si toglie dall'aumento che la tariffa media ha fatto registrare su tutto il periodo considerato, che è pari al 19.6 per cento, il 10 per cento del maggior onere dell'IVA si ottiene un 9.6 per cento che si confronta con un 21.8 di aumento del costo della vita. La differenza sta ad indicare la misura con cui le tariffe hanno arrancato dietro il costo della vita rimanendone alquanto distanziate. Anche dalla tavola dei dati ASSTRA risulta che le distanze fra tariffe del TPL e prezzi generali al consumo si è cumulata soprattutto nel primo periodo, quando la maggiore IVA è stata introdotta e quando le tariffe aumentavano decisamente poco.

Nella parte finale del presente lavoro si porrà l'interrogativo,; cosa sarebbe successo se le tariffe AL NETTO DELL'IVA, fossero salite come il costo della vita, cioè fossero cresciute del 21.8 per cento anziché dell'9.6 per cento, cioè 12 punti percentuali in più? Sarà quello l'oggetto della nostra simulazione, ma prima occorre effettuare un supplemento di indagine per capire meglio quale delle due fonti di dati prendere a riferimento, se l'ISTAT o l'ASSTRA. Da questo punto di vista sarà importante analizzare anche un'altra fonte di informazione e cioè i dati raccolti dall'ASSTRA dai bilanci delle sue aziende e relativi ai loro ricavi, cioè i loro fatturati. Prima ancora è opportuno descrivere meglio i dati sulle tariffe raccolti dall'ASSTRA. I dati elementari relativi alle 50 città sono riportati nella Appendice

A. Qui di seguito sono presentate alcune elaborazioni utili per avere un'idea della variabilità degli aumenti delle tariffe, fra città e città, fra regione e regione, nonché di alcuni aspetti importanti che hanno caratterizzato questi aumenti differenziati.

Un approfondimento dei dati ASSTRA sulle tariffe

Le tavole 5, 6 e 7 riportano gli indici regionali con base gennaio 1996 uguale a cento. Gli indici regionali sono stati costruiti come medie ponderate dei dati di capoluogo raccolti da ASSTRA. Sono indicate quattro date: quella base (gennaio 1996), gennaio 2002, gennaio 2003 e giugno 2004. La prima tavola fa riferimento alla dinamica della tariffa del biglietto ordinario. L'aumento medio nazionale è, come si è già visto, pari al 27.6 per cento nell'intero periodo considerato, 1996-2004. Le variazioni sono però molto diverse da regione a regione. In Sardegna si osserva persino una riduzione del prezzo del biglietto. Aumenti inferiori alla media nazionale si osservano in Abruzzo, Calabria, Friuli Venezia Giulia, mentre aumenti superiori alla media si sono verificati in Liguria, Marche, Sicilia e soprattutto in Umbria che registra un aumento record del 48.3 per cento.

La tavola successiva riporta gli indici regionali dei prezzi degli abbonamenti. L'aumento medio nazionale è del 13.0 per cento in tutto il periodo, quindi molto meno del biglietto ordinario. Si osservano persino delle diminuzioni. E' questo il caso della Lombardia e della Puglia. Il dato della Lombardia è molto significativo, perché questa regione, considerati gli alti livelli dei consumi di trasporto, incide molto sulla dinamica dell'indice medio nazionale. Nel primo periodo, 1996-2002, si osserva una riduzione della tariffa di abbonamento. I successivi aumenti non bastano per ritornare al livello di partenza.

Vi sono d'altra parte Regioni nelle quali la politica tariffaria per gli abbonamenti è stata totalmente diversa. Infatti si osservano aumenti molto consistenti in Calabria, in Friuli Venezia Giulia, in Sicilia, e soprattutto ,ancora una volta in Umbria, con un nuovo aumento record del 46.3 per cento. La tavola 7 riporta gli indici delle tariffe medie (media di biglietti ed abbonamenti). Rispetto all'aumento nazionale del 19.6 per cento, aumenti più contenuti si sono verificati in Sardegna, in Puglia e in Lombardia. Aumenti superiori alla media si osservano ancora una volta in Friuli Venezia Giulia, Sicilia, e Umbria.

La tavole seguenti forniscono indicatori sintetici della variabilità delle tariffe, fra città e città e nel corso del tempo. Le tavole riportano indicatori calcolati su tutto il campione di 50 città. La tavola 8 riporta il coefficiente di variazione del livello delle tariffe, per ciascuno degli anni considerati. Vengono considerate le tariffe del biglietto ordinario, dell'abbonamento e anche del biglietto per minuto. Infatti l'ASSTRA raccoglie presso le singole aziende anche il numero di minuti di validità del biglietto ordinario. Il coefficiente di variazione è una misura di dispersione rapportata alla media della variabile considerata, il che permette di fare confronti anche fra variabili che hanno mediamente valori diversi (come sono le tre variabili della tavola 8). Il biglietto ordinario presenta rispetto all'abbonamento una minore variabilità, da città a città. Se invece si considera la tariffa del biglietto per unità di tempo (il minuto), la variabilità sale e diventa molto simile a quella dell'abbonamento. La variabilità del biglietto sul territorio è rimasta grosso modo costante negli otto anni e mezzo considerati, mentre quella dell'abbonamento si è un po' ridotta.

Tavola 5 - Indici regionali dei prezzi dei biglietti (1)

Indici base gennaio 1996 = 100

	Biglietto ordinario			
	gen-96	gen-02	gen-03	giu-04
Abruzzo	100	113.3	113.3	113.3
Calabria	100	103.9	102.6	103.9
Campania	100	100.6	103.9	129.1
Emilia-Romagna	100	116.3	126.7	130.0
Friuli Venezia Giulia	100	103.9	110.4	115.9
Lazio	100	100.0	100.0	129.9
Liguria	100	103.9	105.4	131.3
Lombardia	100	124.0	126.5	129.8
Marche	100	119.4	119.4	134.3
Piemonte	100	108.0	122.0	122.0
Puglia	100	120.8	120.8	127.1
Sardegna	100	88.9	88.9	88.9
Sicilia	100	113.9	132.6	132.6
Toscana	100	120.7	124.6	124.6
Umbria	100	148.3	148.3	148.3
Veneto	100	114.2	116.0	127.9
Media ponderata	100	112.9	117.6	127.6

(1) Gli indici regionali sono stati costruiti aggregando le tariffe relative a 50 capoluoghi di provincia, utilizzando come pesi la popolazione dei capoluoghi.

Fonte: elaborazioni **ref.** su dati ASSTRA

Tavola 6 - Indici regionali dei prezzi degli abbonamenti (1)

Indici base gennaio 1996 = 100

	Abbonamento mensile			
	gen-96	gen-02	gen-03	gen-04
Abruzzo	100	101.2	101.2	127.0
Calabria	100	120.0	120.0	159.1
Campania	100	102.5	105.8	130.7
Emilia-Romagna	100	96.4	100.7	101.7
Friuli Venezia Giulia	100	128.5	133.1	137.7
Lazio	100	99.9	99.9	116.2
Liguria	100	99.5	100.3	120.1
Lombardia	100	85.0	86.0	87.1
Marche	100	113.2	113.2	120.7
Piemonte	100	111.4	125.9	125.9
Puglia	100	78.2	78.2	91.2
Sardegna	100	106.1	108.7	108.7
Sicilia	100	124.1	132.9	132.9
Toscana	100	112.4	114.5	114.5
Umbria	100	146.3	146.3	146.3
Veneto	100	106.0	108.3	112.0
Media ponderata	100	102.4	105.4	113.0

(1) Gli indici regionali sono stati costruiti aggregando le tariffe relative a 50 capoluoghi di provincia, utilizzando come pesi la popolazione dei capoluoghi.

Fonte: elaborazioni **ref.** su dati ASSTRA

Tavola 7 - Indici regionali dei prezzi medi tra biglietto e abbonamento (1)

Indici base gennaio 1996 = 100

	Tariffa media			
	gen-96	gen-02	gen-03	giu-04
Abruzzo	100	106.1	106.1	115.7
Calabria	100	113.5	112.5	126.4
Campania	100	101.7	105.0	130.2
Emilia-Romagna	100	104.5	112.3	114.6
Friuli Venezia Giulia	100	118.5	124.9	130.5
Lazio	100	99.9	99.9	125.0
Liguria	100	101.3	102.5	126.0
Lombardia	100	100.9	102.6	104.8
Marche	100	115.7	115.7	127.8
Piemonte	100	110.0	124.3	124.3
Puglia	100	95.5	95.5	104.3
Sardegna	100	99.1	99.9	99.9
Sicilia	100	120.0	136.0	136.0
Toscana	100	115.8	119.0	119.0
Umbria	100	147.1	147.1	147.1
Veneto	100	109.3	111.3	120.0
Media ponderata	100	106.6	110.6	119.6

(1) Gli indici regionali sono stati costruiti aggregando le tariffe relative a 50 capoluoghi di provincia, utilizzando come pesi la popolazione dei capoluoghi.

Fonte: elaborazioni ref. su dati ASSTRA

Tavola 8 - Coefficiente di variazione delle tariffe per 50 città

	gen-96	gen-02	gen-03	giu-04
biglietto	0.116	0.118	0.121	0.122
tariffa/minuto	0.282	0.296	0.289	0.278
abbonamento	0.287	0.269	0.263	0.241

Fonte: elaborazioni ref. su dati ASSTRA

I dati contenuti nella tavola 9 permettono di rispondere ad un quesito del tipo: nelle città dove i biglietti sono più cari sono più alti anche i prezzi degli abbonamenti, o invece le due tariffe si muovono in direzione opposta? La tavola presenta i valori del coefficiente di correlazione fra le due tariffe calcolato per le 50 città, per ciascuno dei quattro anni considerati. Il valore del coefficiente è basso e non significativo il primo anno per poi diventare positivo negli anni seguenti. Il valore non è comunque sufficientemente alto per poter arrivare a conclusioni precise e definitive. Comunque se esiste una tendenza di qualche

tipo, questa indica che prezzo del biglietto e prezzo dell'abbonamento vanno, città per città, insieme. Se è alto l'uno, è relativamente alto anche l'altro. Certamente non si osserva un fenomeno compensativo e cioè che quando una città decide di praticare un prezzo elevato del biglietto, cerca di accompagnarlo ad un prezzo relativamente basso dell'abbonamento, per compensare, in qualche modo, gli effetti sugli utenti.

Tavola 9 - Correlazione tra livello delle tariffe dei biglietti e degli abbonamenti

	gen-96	gen-02	gen-03	giu-04
correlazione	0.159	0.473	0.451	0.384

Fonte: elaborazioni ref. su dati ASSTRA

La tavola seguente e le relative figure (che seguono) cercano di rispondere ad un altro interrogativo e cioè se le variazioni delle tariffe osservate in questo periodo, che, come si è visto sono alquanto diverse da città a città e da regione a regione, hanno aumentato o diminuito le distanze fra i livelli delle stesse tariffe in modo tale che nelle città dove le tariffe erano più alte, queste sono diminuite e in quelle dove erano più basse, sono aumentate. Detto in altri termini si tratta di indagare se vi sia stata nel periodo considerato una "convergenza" nei livelli delle tariffe. Se vi è stata convergenza noi dovremmo osservare aumenti percentuali delle tariffe maggiori nelle città dove i prezzi nel 1996 erano più bassi e, al contrario, aumenti minori dove i prezzi erano più elevati. La tavola 10 mette in relazione, (con una coppia di valori per ogni città), queste due variabili e cioè il livello delle tariffe nel 1996 e il tasso di incremento della tariffa negli otto anni e mezzo. Il coefficiente di correlazione, come si vede è negativo e anche abbastanza alto in valore assoluto e ciò vale sia per il biglietto, sia per l'abbonamento e sia, infine per la tariffa media. Il segno negativo del coefficiente suggerisce che vi è stato un processo di convergenza, non forte, ma significativo. Sono cioè cresciute di più le tariffe che stavano in basso e meno quelle che stavano in alto. Il fenomeno è importante ma non è stato tale da far diminuire in modo significativo, come si è visto precedentemente, la variabilità, fra città, dei livelli delle tariffe.

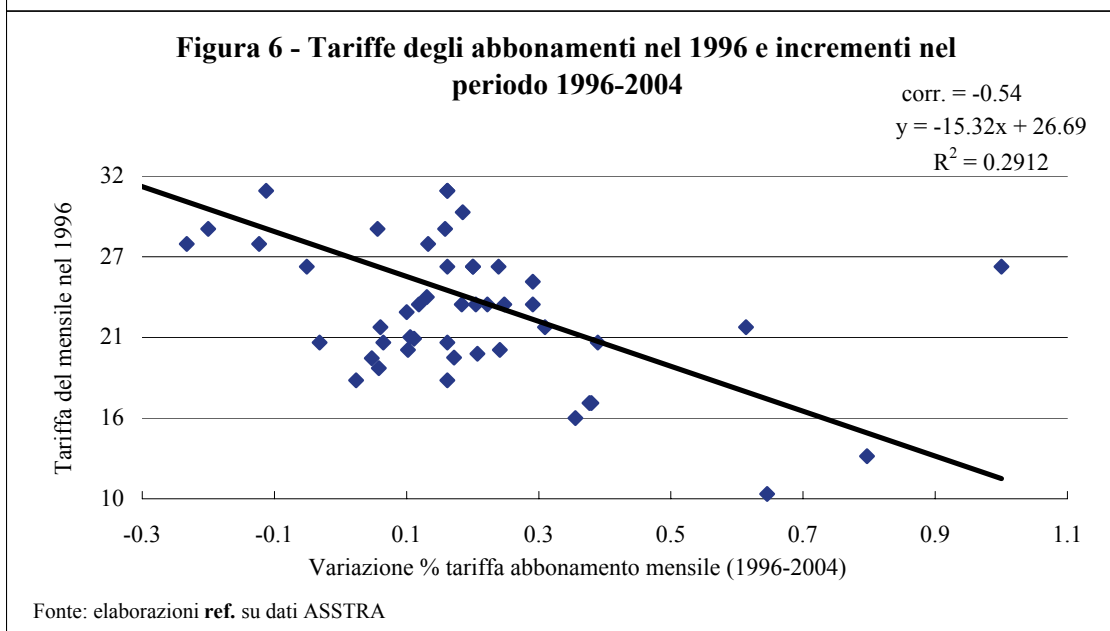
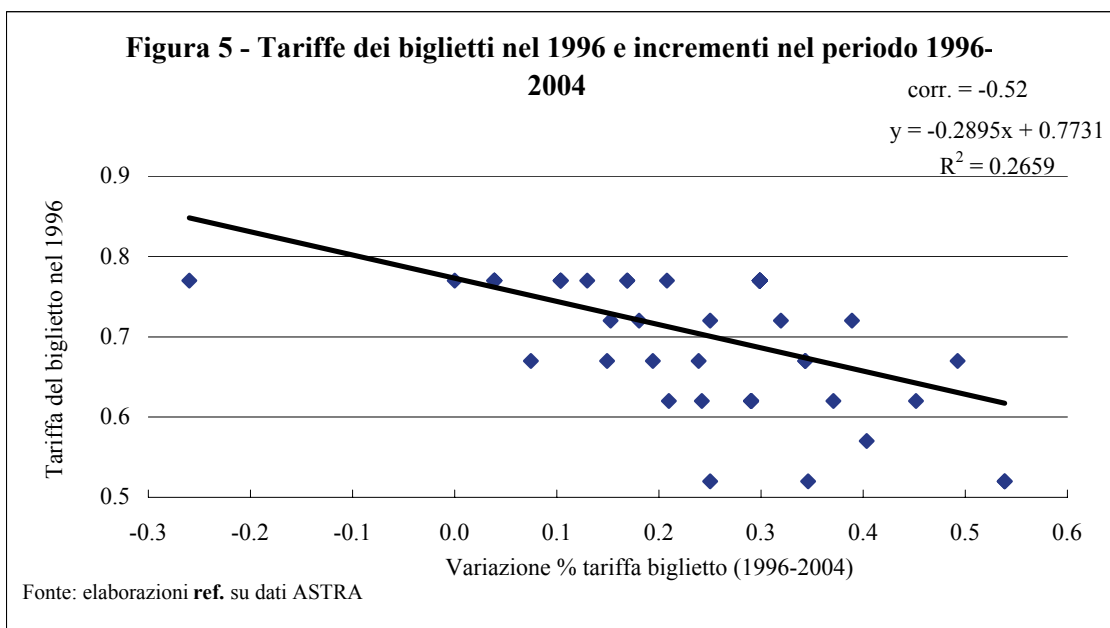
Tavola 10 - Correlazione tra variazione delle tariffe nel periodo e livello della tariffa nel 1996

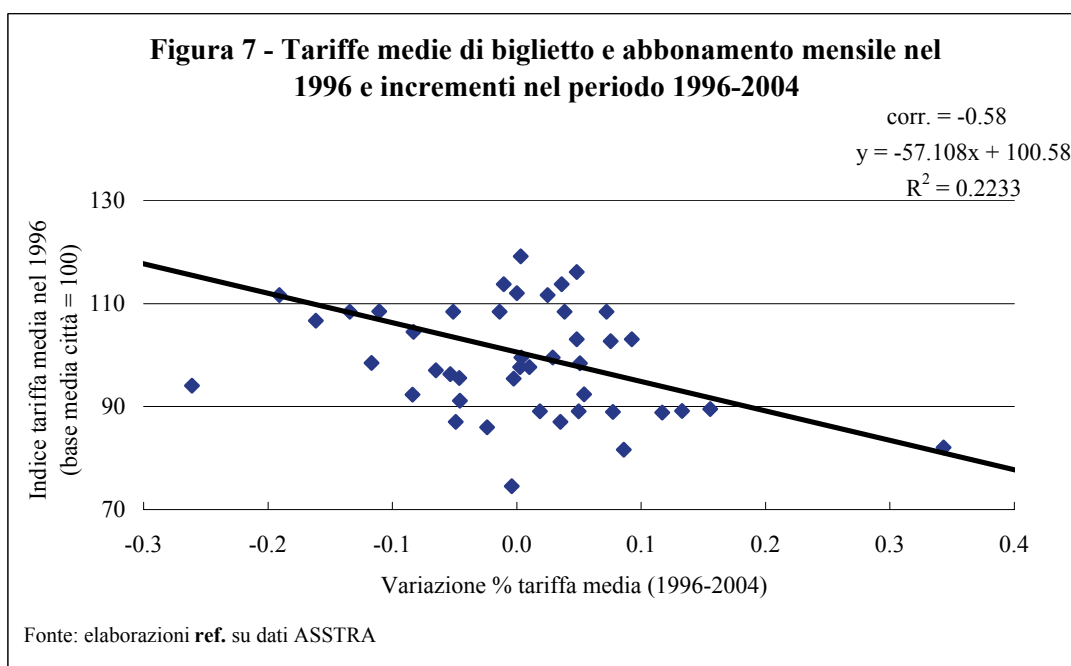
1996-2004	Biglietto	Abbonamento	Media (1)
correlazione	-51.6%	-54.0%	-58.1%

(1) Si è calcolato la correlazione tra la variazione del prezzo medio di biglietto e abbonamento e un indice che esprime il livello medio delle due tariffe nel 1996. L'indice del livello medio della tariffe è stato ottenuto come media ponderata di due indici (utilizzando i pesi Istat), uno per il biglietto e uno per l'abbonamento, entrambi calcolati rapportando il livello della tariffa in ciascuna città alla tariffa media per tutte le città.

Fonte: elaborazioni ref. su dati ASSTRA

Le figure 5, 6 e 7 riportano le rette di regressioni calcolate sulle stesse due variabili: livello nel 1996 e variazione percentuale sull'intero periodo. Le tre nuvole di punti, una per ciascuna delle tre tariffe, sono tendenzialmente disposte lungo una retta con pendenza negativa, il valore del coefficiente di determinazione non è particolarmente elevato, essendo compreso fra il 20 e il 30 per cento (valori modesti per un numero di osservazioni così basso). In ogni caso se una tendenza si è riscontrata questa è nel senso di una convergenza verso i valori medi delle tariffe.





Infine la tavola 11 completa l'analisi della varianza e delle correlazioni, mettendo in relazioni le variazioni percentuali delle tariffe del biglietto e di quella dell'abbonamento. A differenza della tavola 8, la correlazione è calcolata non sui livelli delle tariffe, ma sulle loro variazioni percentuali. Si osserva una correlazione positiva nei due sottoperiodi che indica come tendenzialmente le città che hanno aumentato di più i biglietti hanno aumentato di più anche gli abbonamenti. Questa correlazione positiva, però, scompare sul più lungo periodo di otto anni e mezzo.

Tavola 11- Correlazione tra variazioni del livello delle tariffe dei biglietti e degli abbonamenti

	1996-2002	2002-2004	1996-2004
correlazione	0.40	0.42	0.13

Fonte: elaborazioni ref. su dati ASSTRA

Gli approfondimenti di questo paragrafo hanno messo in luce alcuni aspetti della struttura delle tariffe sul territorio e delle loro variazioni nel tempo. La conclusione generale del presente capitolo fa comunque riferimento alla importante differenza che è stata riscontrata fra gli aumenti delle tariffe registrati dall'ISTAST e gli aumenti delle tariffe desunti dai dati raccolti direttamente dall'ASSTRA. Questa differenza non è spiegabile e rimane un aspetto nascosto e oscuro della presente indagine. La differenza non può essere spiegata dal fatto che il campione ASSTRA è più ridotto. Dal campione ASSTRA sono escluse le piccole città. Ad esempio della Lombardia mancano Mantova, Pavia, Como, Varese. Si tratta di

città importanti, ma che nella costruzione dell'indice regionale pesano molto poco. I pesi, ricordiamo, riflettono la popolazione del capoluogo e quindi i pesi sommati di queste città fa ben poco rispetto alla popolazione complessiva che include Milano, Brescia, Bergamo, ecc. Allora ci si può chiedere: di quanto avrebbero dovuto aumentare le tariffe in queste piccole città escluse, di più di quelle delle grandi città incluse, per stravolgere il dato dell'aumento medio, sapendo che sulla media esse pesano molto poco? La risposta è che avrebbero dovuto aumentare in maniera eccezionale, cosa che non si ritiene sia successa. L'esempio condotto per la Lombardia, potrebbe essere ripetuto anche per le altre Regioni, dove alcune piccole città sono state escluse. E lo stesso esempio potrebbe essere ripetuto per alcune regioni, completamente escluse come la Basilicata. Nel calcolo dell'indice nazionale gli indici regionali vengono aggregati con pesi corrispondenti ai consumi di trasporto urbano. Escludere una piccola regione come la Basilicata non può comportare un grave errore, considerato il peso molto modesto con cui essa viene ad essere sommata ad altre Regioni come la Lombardia o il Veneto o il Lazio. E' ragionevole ritenere che aver raccolto i dati solo delle città più importanti può aver comportato qualche errore, ma non può trattarsi di un errore che spiega una differenza così significativa nella dinamica delle tariffe delle due fonti di dati. Né la differenza può essere ricercata nelle modalità di aggregazione dei dati elementari, perché si sono aggregati i dati elementari allo stesso modo, con gli stessi criteri e gli stessi pesi utilizzati dall'ISTAT. Come ultimo possibile "indagato" rimane il dato elementare e cioè i dati sugli abbonamenti e sui biglietti raccolti a livello locale.

Come si sa ogni azienda fa una politica delle tariffe articolata e utilizza una pluralità di "biglietti" e una pluralità di "abbonamenti". Prendere l'uno piuttosto che l'altro può fare la differenza. Non sempre, come si è visto le diverse tariffe in una stessa città vanno nella stessa direzione. La correlazione è scarsa e quindi anche la dinamica delle tariffe può variare al variare della tariffa scelta. Basta guardare agli abbonamenti e ai biglietti scelti nelle nostre due fonti di dati. I biglietti sono aumentati moltissimo, gli abbonamenti molto meno. Quindi in una pluralità di tariffe di biglietto e di abbonamento la scelta non è neutrale rispetto agli aumenti che poi emergono dalle serie storiche. E' possibile quindi che ISTAT ed ASSTRA abbiano scelto tariffe diverse e forse variabili nel corso del tempo.? Ciò che è abbastanza certo è il tipo di tariffe scelte dall'ASSTRA: si tratta del biglietto ordinario e dell'abbonamento ordinario. Questa definizione dovrebbe essere abbastanza precisa e non lasciare adito a dubbi seri. Quello che sceglie l'ISTAT e ciò che l'ISTAT indica ai Comuni di raccogliere nel trasporto pubblico locale non è del tutto noto. Sembra (e il verbo e il suo condizionale sono d'obbligo) che anche l'ISTAT faccia riferimento alle tariffe ordinarie, ma non c'è certezza su questo.

In conclusione questo è probabilmente il punto delicato ancora aperto e cioè eventuali diverse metodologie per individuare le tariffe da raccogliere a livello locale. Fin tanto che non si può fare una analisi più approfondita andando a vedere, città per città, la tipologia e i livelli delle tariffe rilevate dall'ISTAT, si possono fare solo congetture.

Per cercare di dipanare il mistero, si può seguire qualche altra strada, in attesa di indagini più approfondite e dotate di statistiche adeguate. Ci si può infatti chiedere se esista una ulteriore fonte di dati che fornisca qualche indicazione in più sui fenomeni che si vogliono analizzare. Da questo punto di vista una fonte statistica interessante è costituita dai dati di bilancio delle aziende di trasporto urbano, raccolti sempre dall'ASSTRA. A questi dati è dedicato il prossimo capitolo.

CAPITOLO 3 - I BILANCI DELLE AZIENDE

I dati su: ricavi e passeggeri

L'ASSTRA come si è detto elabora i dati di bilancio delle aziende di trasporto da cui ricava, anno per anno, alcuni dati significativi come i costi e i ricavi, che a loro volta sono divisi nelle diverse componenti. Nei ricavi sono inclusi e tenuti distinti i ricavi da traffico. Questi ricavi, che derivano dal pagamento delle tariffe, rappresentano solo un terzo dei ricavi totali. Le altre componenti delle entrate, che permettono a malapena di coprire i costi, sono costituite dalle risorse provenienti dalle Regioni, che coprono la metà di tutte le entrate, dalle risorse messe a disposizione degli enti locali che coprono mediamente solo il 10 per cento, e da altre entrate per la parte rimanente.

La situazione descritta nella tavola 12, rappresenta una media di una quarantina di aziende, le più importanti, che sono indicate nella tavola 13. Come si può osservare, la quota del ricavo da traffico, che è pari ad un terzo del ricavo totale, è una media di situazioni molto differenziate e la differenza è essenzialmente dovuta alla politica delle tariffe praticata nelle diverse città capoluogo. Per quanto le città siano elencate in ordine alfabetico, ci si rende conto come le percentuali più basse siano quelle di diverse città del mezzogiorno, come ad esempio Bari, Catanzaro, Foggia, Napoli, Reggio Calabria, Taranto.

In genere è nel Mezzogiorno che la quota del ricavo da traffico è più contenuta, e questo è un segnale di come i Comuni e le aziende siano stati molto attenti, in queste zone del Paese, a non far gravare sui cittadini costi di trasporto urbani troppo elevati. In questo modo, comunque, sono soprattutto le aziende del Mezzogiorno a soffrire maggiormente il problema della copertura dei costi. Non va poi dimenticato, per dovere di "cronaca", che talvolta i bassi ricavi da traffico non sono solo dovuti a tariffe particolarmente basse, ma anche ad una insufficiente attività repressiva nei confronti del fenomeno dei passeggeri senza biglietto.

Tavola 12 - Ripartizione dei ricavi dei TPL

33%	Tariffe
51%	Risorse regionali
10%	Risorse degli Enti Locali
6%	Introiti da attività diverse dai TPL: noleggi, parcheggi
100%	Ricavi Complessivi

Fonte: elaborazioni ref. su dati ASSTRA

Tavola 13 - Ricavi da traffico e ricavi totali

	Quota dei ricavi da traffico sul valore complessivo della produzione	
	1996	2002
ANCONA	41%	31%
BARI	10%	13%
BERGAMO	47%	47%
BOLOGNA	38%	36%
BOLZANO	35%	28%
BRESCIA	39%	47%
CAGLIARI	19%	27%
CATANIA	26%	36%
CATANZARO	11%	20%
FERRARA	33%	30%
FIRENZE	43%	36%
FOGGIA	16%	20%
FORLI'	35%	37%
GENOVA	39%	0%
L'AQUILA	28%	22%
LIVORNO	31%	25%
MESSINA	16%	21%
MILANO	42%	43%
MODENA	30%	26%
NAPOLI	18%	18%
NOVARA	57%	23%
PADOVA	43%	42%
PALERMO	25%	28%
PARMA	37%	35%
PERUGIA	36%	23%
RAVENNA	38%	33%
REGGIO DI CALABRIA	-	21%
REGGIO NELL'EMILIA	28%	31%
RIMINI	35%	29%
ROMA	33%	29%
SALERNO	26%	21%
SASSARI	26%	24%
TARANTO	25%	14%
TERNI	34%	32%
TORINO	27%	32%
TRENTO	41%	44%
TRIESTE	34%	31%
VENEZIA	46%	48%
VERONA	15%	35%
media semplice	32%	29%

Fonte: elaborazioni ref. su dati ASSTRA

A proposito di passeggeri, si deve riconoscere che, proprio a proposito delle questioni analizzate in questa sede, è estremamente importante poter disporre di informazioni statistiche sull'entità delle persone trasportate.

L'ASSTRA si è assunta anche questo compito. Essa rileva il numero di passeggeri trasportati annualmente dalla azienda di trasporto urbano. Il calcolo viene effettuato direttamente dall'azienda, che riceve indicazioni dall'ASSTRA. Infatti per avere dati che possano essere confrontati col ricavo da traffico e per avere dati omogenei da città a città, l'ASSTRA, d'accordo con le proprie aziende, fornisce coefficienti di normalizzazione che permettono di trasformare un abbonamento in un certo numero di corse-passeggeri, e di trasformare anche il biglietto, quando la durata di validità del biglietto è diversa da 60 minuti.

Con questi coefficienti è possibile ottenere una sola cifra che indica il volume di traffico annuale in termini di unità trasportate, vale a dire il numero di passeggeri trasportati. Si tratta evidentemente non di un numero di persone, bensì di corse effettuate. Occorre riconoscere che è una stima, soggetta a qualche errore, soprattutto quando nel corso del tempo sono intervenute, in alcune città, variazioni nei coefficienti di trasformazione utilizzati. Comunque anche in questo caso siamo in presenza di errori che non dovrebbero aver intaccato la validità dei calcoli, molto aggregati, che sono stati fatti per lo scopo della presente analisi.

I dati sul ricavo da traffico, espresso in euro, e il numero di passeggeri ci permette di avere, come rapporto tra le due variabili, il ricavo da traffico per passeggero. Quest'ultima grandezza può essere intesa come la "tariffa media", pagata da ogni passeggero (per corsa), e assomiglia molto alla tariffa media calcolata nei capitoli precedenti quando si faceva la media fra abbonamento e biglietto. Vi è, comunque, una differenza fondamentale fra le due variabili. In precedenza la tariffa media era calcolata col sistema degli indici, a pesi (o quasi) semicostanti.

Il ricavo per passeggero, alla pari delle variabili che rappresentano la spesa dei consumatori, fanno riferimento a tutti i prezzi (tariffe) pagati, di tutti i beni e servizi comprati. Nel nostro caso, nel ricavo da traffico entrano le spese per tutti i tipi di biglietti e gli abbonamenti, col peso effettivamente rispondente anno dopo anno, alla composizione della spesa sostenuta in quell'anno. Gli indici utilizzati in precedenza facevano riferimento solo a due tariffe, biglietto e abbonamento ordinario ; due tariffe importanti, ma solo due delle tante.

Come è noto ai più, l'indice dei prezzi risponde ad esigenze di informazione statistica che sono diverse da quelle di chi vuole conoscere la evoluzione della spesa e dei ricavi. Certamente gli indici dei prezzi sono buoni indicatori dell'andamento puramente nominale degli aggregati monetari, ma non esauriscono tutte le informazioni utili per sapere le variazioni puramente nominali che nel corso del tempo gli aggregati monetari subiscono. Ulteriori differenze fra i due tipi diversi di dati verranno chiarite in seguito.

Per ora coi dati sul ricavo da traffico per passeggero ,sia pure con qualche cautela dovuta agli inevitabili (piccoli, si spera) errori compiuti, è possibile sapere come la "tariffa media" effettiva si sia evoluta nel tempo. Non solo, ma questa ulteriore informazione statistica ci permette di effettuare un tentativo di validazione dei dati delle due fonti sinora esaminate

e cioè chiederci se i dati risultati dai bilanci e dai passeggeri trasportati ci conducono a dinamiche delle tariffe medie più vicine ai dati ISTAT oppure a quelli ASSTRA.

Con qualche avvertenza ,comunque. La prima è che l'ASSTRA riesce a raccogliere i dati dei passeggeri, con un buon grado di precisione, solo per le città della tavola 13, quindi un numero inferiore a quello delle città per le quali sono disponibili i dati delle tariffe. Calcoli effettuati per vedere la differenza fra i due campioni sono stati effettuati e si ritiene che questo non sia un problema rilevante.

Più delicata è invece la questione dell'aggiornamento dei dati. I dati derivati dai bilanci e i dati sui passeggeri sono fermi al 2002, ragion per cui l'analisi dei dati e soprattutto il confronto fra le diverse fonti, deve essere limitato al periodo 1996 –2002.

Da ultimo va osservato che mentre i dati sulle tariffe vengono rilevati dall'ASSTRA al primo gennaio di ogni anno, quello sui ricavi e sui passeggeri, essendo dati non puntuali, bensì dati di flusso, fanno riferimento a tutto l'anno. Anche in questo caso si ritiene che per un periodo sufficientemente lungo (sei anni), l'approssimazione non dovrebbe inficiare in misura sensibile la bontà del confronto.

Tavola 14 - Ricavi da traffico e passeggeri trasportati

	1996	2002
Ricavi da traffico (totale nazionale - ml di euro)	778.9	949.9
Passeggeri trasportati (totale nazionale; ml)	2599.6	2894.7
Ricavo da traffico per passeggero (media in euro)	0.30	0.33

Fonte: elaborazioni ref. su dati ASSTRA

La tavola 14 presenta i dati aggregati di passeggeri e ricavi da traffico delle aziende incluse nel campione e riportati nella tavola 13. I dati elementari che fanno riferimento a ciascuna città sono riportati nell'Appendice B. I dati fanno riferimento ai due anni, quello iniziale e quello finale, in cui essi sono disponibili. I ricavi da traffico erano 778.9 milioni di euro nel 1996 e sono cresciuti a 949.9 nel 2002, con un incremento del 22.0 per cento (si veda tavola 15), mentre i passeggeri sono cresciuti da 2 milioni e 600 mila circa a 2 milioni e 900 mila circa, con un aumento percentuale dell' 11.4 per cento.

Il rapporto fra il ricavo da traffico e numero di passeggeri indica il ricavo per passeggero (o più propriamente per corsa). Dal punto di vista statistico, il rapporto fra somma dei ricavi e somma dei passeggeri indica il ricavo per passeggero di una ipotetica unica azienda che raccoglie tutte le aziende esistenti.

Il ricavo per corsa era di trenta centesimi nel 1996 ed è salito a 33 centesimi nel 2002 con un aumento del 9.5 per cento circa. 33 centesimi sembrano un valore relativamente

basso se si considera il prezzo del biglietto (che va comunque riferito al 2002), ma si deve ricordare la procedura di normalizzazione del prezzo fatto in sede di calcolo del numero di passeggeri, che tiene conti dei minuti di validità dei biglietti nonché del numero, che viene convenzionalmente scelto, di corse corrispondenti all'abbonamento. Infine un commento sul valore assoluto del ricavo da traffico.

Esso ammonta a circa mille milioni di euro nel 2002 di fronte ad un ricavo da traffico complessivo di tutte le aziende di trasporto urbano (e ferrovie locali) di 1.700 milioni di euro alla stessa data. Il confronto da un'idea della consistenza del campione esaminato.

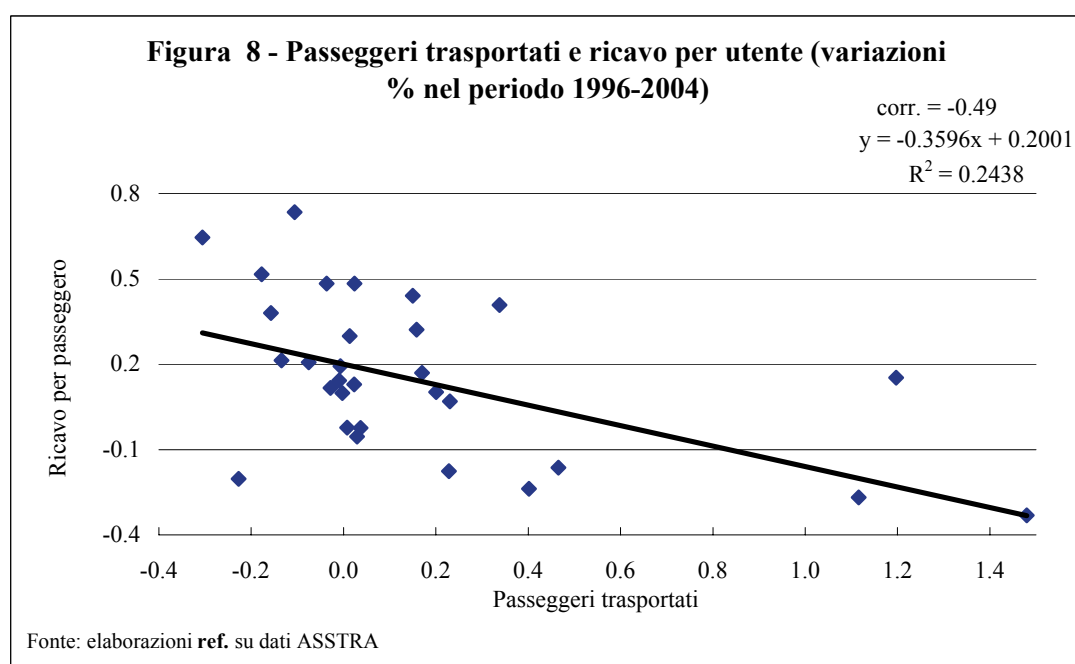
Tavola 15 - Ricavi da traffico e passeggeri trasportati

Indici gennaio 1996 = 100

	1996	2002
Ricavi da traffico (milioni di euro)	100	122.0
Passeggeri trasportati	100	111.4
Ricavo da traffico per utente (euro)	100	109.5

Fonte: elaborazioni ref. su dati ASSTRA

Prima di affrontare il prossimo paragrafo in cui verrà affrontato il problema del confronto tra le diverse fonti di dati, è opportuno osservare che i dati sulle tariffe (i prezzi) e i passeggeri (le quantità) si presterebbero ad indagini molto interessanti, che esulano peraltro dagli scopi del presente studio. Basti un accenno ai dati riportati nella figura 8. La linea (retta di regressione coi parametri indicati nella figura) mette in relazione la variazione del ricavo per passeggero e la variazione del numero di passeggeri, nel periodo considerato.



La figura si ispira alla possibile esistenza, anche in questo settore, di una funzione di domanda. Questa funzione, in genere, ci dice che alzando il prezzo diminuisce la quantità domandata. La equazione stimata e la figura rappresentano una versione ancora “rozza” di questa funzione, però segnala l’esistenza di una relazione negativa, che non può essere trascurata da chi ha la responsabilità della politica delle tariffe. Il valore del coefficiente, fra l’altro, pari a poco più di un terzo, non è affatto piccolo, per relazioni di questo tipo. Il grado di correlazione certamente non è elevato.

CAPITOLO 4 - IL CONFRONTO FRA LE TRE FONTI DI DATI

La tavola 16 riassume i risultati principali del confronto effettuato utilizzando le tre fonti di dati vale a dire:

- 1) i dati ISTAT sulle tariffe;
- 2) i dati ASSTRA sempre sulle tariffe e
- 3) i dati ASSTRA sui ricavi per passeggero. Il confronto è limitato al periodo 1996-2002, perché, come si è detto, dopo questa data non sono più disponibili i dati sui ricavi e sui passeggeri.

Sul confronto fra le tariffe ISTAT e le tariffe ASSTRA ci siamo già soffermati. Quelle ISTAT segnalano mediamente un aumento maggiore di circa dieci punti percentuali rispetto alle tariffe rilevate dall'ASSTRA, vale a dire quasi due punti percentuali all'anno. Si tratta, come si è già detto, di una differenza molto accentuata.

E i ricavi per passeggero come si comportano?

Si è visto nel paragrafo precedente che se si considera il ricavo per passeggero come semplice rapporto tra la somma di tutti i ricavi da traffico e la somma di tutti i passeggeri delle 31 città del campione, si ottiene un aumento percentuale fra il 1996 e il 2002 del 9.5 per cento. Questo aumento è ben superiore a quello della tariffa media, calcolata sulle tariffe di biglietto e di abbonamento delle corrispondenti 31 città del campione ASSTRA che è pari al 6.5 per cento, ma è anche sensibilmente inferiore al 16.1 per cento di aumento della tariffa media calcolato dall'ISTAT (si vedano i dati corrispondenti della tavola 16).

Anche il dato del ricavo per passeggero risulta quindi molto inferiore a quello desunto dai dati dell'Istituto Centrale di Statistica e starebbe ad indicare che effettivamente le tariffe delle aziende di trasporto sono aumentate in questo periodo sensibilmente meno dell'indice generale dei prezzi al consumo (+ 14.4 per cento come risulta dalla tavola 16). E ancor di più ciò è vero se si considera che nello stesso periodo di tempo le aziende hanno dovuto subire l'imposizione di un'IVA del 10 per cento.

L'analisi, però, non può finire a questo punto, senza porci il problema di capire meglio in che modo e in che misura i dati sui ricavi per passeggero possano essere confrontati con le tariffe. Ricordiamo che anche le tariffe raccolte dall'ASSTRA sono state sinora trasformate in numeri indice, adottando la stessa procedura adottata dall'ISTAT.

Invece il dato aggregato nazionale del ricavo per passeggero, di cui alla tavola 15 (la semplice divisione dei totali) può essere considerato alla stregua di un numero indice, calcolato utilizzando come pesi i passeggeri delle singole aziende di trasporto. Si differenzia quindi dagli indici dei prezzi tariffari perché questi fanno riferimento ai pesi della popolazione dei capoluoghi e dei consumi regionali dei trasporti urbani.

La distribuzione dei pesi, fra le città, può essere assai diversa, così come può esser diversa la variazione dei pesi nel corso del tempo. Infatti mentre la popolazione e la struttura regionale dei consumi non subiscono forti variazioni nel corso di 5 o 6 anni, per i passeggeri è diverso. Si osserva anche dai dati elementari che la variazione del numero di passeggeri fra il 1996 e il 2002, presenta ampie differenze, da città a città. Ma la differenza fra le variazioni dei due aggregati, tariffe e ricavi per passeggero, può dipendere anche dalla modalità con cui i pesi sono utilizzati per arrivare ad una aggregazione dei dati elementari.

Il ricavo per utente che si deduce dal rapporto dei due aggregati nazionali (ricavi e passeggeri), equivale al risultato di un processo di aggregazione che partendo dal livello del ricavo per utente di ogni città, arriva, applicando i pesi dei passeggeri, ad una media nazionale del ricavo per utente. Una volta ottenuto, in questo modo, il livello del 1996 e quello del 2002, si calcola la variazione percentuale. L'aggregazione delle tariffe col metodo ISTAT è invece diverso: infatti il dato elementare a livello di singola città viene prima trasformato in numero indice e successivamente i numeri indice (che riflettono le variazioni dei livelli) vengono aggregati prima a livello regionale coi pesi della popolazione e poi, dalle regioni al livello nazionale, coi pesi della spesa per i consumi del capitolo di spesa.

Quindi l'aumento del 9.5 per cento corrisponde ad una variazione dei livelli nazionali di ricavo per utente ottenuti ponderando i livelli provinciali (di singola azienda) con il numero di passeggeri. L'aumento del 16.1 per cento dell'ISTAT oppure l'aumento ben minore del 6.6 per cento delle tariffe ASSTRA, invece, sono medie nazionali di indici locali che a loro volta sono pesati con la popolazione e i consumi.

In estrema sintesi, tralasciando la diversità dei pesi utilizzati, la prima variabile è un aumento calcolato su livelli ottenuti ponderando i dati elementari, la seconda è ottenuta ponderando le variazioni dei dati elementari. Questa differenza di calcolo, che dipende da cosa si vuole ponderare, se i livelli o le variazioni delle tariffe, può portare a risultati piuttosto diversi, soprattutto se, ponderando gli indici elementari (come fa l'ISTAT) ,si usano, come pesi, quantità fisiche (come la popolazione) anziché valori monetari (così come si fa ad esempio coi consumi, che però vengono usati solo per le aggregazioni degli indici regionali.).

Non credo che, in questa sede, si debba affrontare ancor più in dettaglio questo problema di costruzione degli indici, però può essere utile, partendo dai dati elementari, città per città, dei ricavi per passeggero, procedere ad una aggregazione simile a quella operata dall'ISTAT, per controllare se anche in questo caso, almeno parte della differenza possa essere attribuita ai criteri di aggregazione seguiti. E quanto si è fatto coi dati riportati nelle ultime quattro colonne della tavola 16.

Il primo dato, un aumento del 9.5 per cento, corrispondente a quello della tavola 15, è il semplice rapporto fra ricavi totali e totale passeggeri, a livello nazionale. E' come avere un'unica grande azienda nazionale. In termini analitici il 9.5 per cento corrisponde all'aumento percentuale del livello medio nazionale del ricavo per passeggero ottenuto aggregando i dati provinciali, di città, coi pesi dei passeggeri trasportati.

Tavola 16 - Variazione delle tariffe dei TPL: confronto dati Istat e ASSTRA

	Dati Istat			Dati ASSTRA						
	Tariffa biglietto	Tariffa abbonamento	Tariffa media	Tariffa biglietto (1)	Tariffa abbonamento (1)	Tariffa media (2)	Ricavo per utente (media ponderata con pesi dei passeggeri sui livelli provinciali) (3)	Ricavo per utente (media ponderata con pesi Istat sui livelli provinciali) (4)	Ricavo per utente (media ponderata con pesi dei passeggeri sulle variazioni provinciali) (5)	Ricavo per utente (media ponderata con pesi Istat sulle variazioni provinciali) (6)
Prezzi al consumo	20.1%	12.6%	16.1%	13.9%	1.4%	6.5%	9.5%	11.1%	14.5%	15.3%
gen-02	14.4%									

(1) Per aggregare i dati, di fonte ASSTRA, relativi alle tariffe praticate da 31 città italiane, ai fini di ottenere un indice nazionale si è adottata la metodologia di aggregazione utilizzata dall'Istat per il calcolo dell'indice Nic dell'inflazione al consumo. Si sono costruiti degli indici regionali aggregando gli indici dei capoluoghi di provincia, utilizzando come pesi la popolazione dei capoluoghi. Gli indici regionali sono stati poi aggregati utilizzando come pesi la spesa per consumi delle famiglie dai dati di Contabilità Nazionale.

(3) Si è considerata la variazione tra il livello medio del ricavo per utente nel 2002 e nel 1996, per calcolare il livello medio ponderato ai due anni abbiamo ponderato i livelli provinciali dei ricavi con il numero dei passeggeri.

(5) Abbiamo ponderato le variazioni dei ricavi di ciascuna città con il numero dei passeggeri.

(6) Abbiamo ponderato le variazioni dei ricavi di ciascuna città con i pesi utilizzati dall'Istat per il calcolo dell'inflazione al consumo (metodologia descritta in nota (1)).

Fonte: elaborazioni ref. su dati Istat e ASSTRA

Il secondo dato, pari all'11.1 per cento, corrisponde all'aumento del livello medio nazionale del ricavo per passeggero ottenuto aggregando i dati elementari di città, i livelli, coi pesi della popolazione, prima, e coi pesi dei consumi, successivamente. La differenza fra il 9.5 per cento e l'11.1 per cento è quindi dovuta all'uso di pesi diversi, essendo la metodologia di aggregazione uguale. Il terzo dato pari al 14.5 per cento corrisponde invece all'aumento calcolato aggregando, coi pesi dei passeggeri, gli indici del ricavo per utente di ogni città. Cambiando metodologia di aggregazione, con gli stessi dati e gli stessi pesi (quelli dei passeggeri), si ottiene una differenza negli aumenti (rispetto al 9.5 per cento) di ben 5 punti percentuali.

Infine l'ultimo dato, pari al 15.3 per cento, corrisponde all'aumento calcolato aggregando, questa volta coi pesi ISTAT, gli indici del ricavo per utente di ogni città. Anche in questo caso, la forte differenza fra l'11.1 per cento e il 15.3 per cento è dovuto essenzialmente alla metodologia di aggregazione, essendo sia i dati elementari che i pesi, in questo caso i pesi ISTAT, gli stessi.

E' infine interessante osservare come il dato finale del 15.3 per cento, che è stato ottenuto, partendo dai dati elementari per città dei ricavi per passeggero e procedendo per successive aggregazioni utilizzando sia i pesi che la metodologia ISTAT, si ottenga un aumento molto vicino al 16.1 per cento che si ricava dalle tariffe rilevate dall'ISTAT (si veda quarta colonna della tavola). Simili risultati si ottengono quindi utilizzando i dati ASSTRA sui ricavi per passeggero (aggregati col sistema ISTAT) e i dati ISTAT sulle tariffe. Invece i dati ASSTRA sulle tariffe danno un risultato, pari al 6.5 per cento che è lontano da entrambi i risultati suddetti.

In conclusione l'esercizio di validazione delle fonti statistiche utilizzate ci porta a concludere, in via di prima approssimazione e con le cautele dettate dalla mancanza delle informazioni necessarie per fare un'analisi completa, che se lo scopo è di disporre di un indice delle tariffe urbane calcolato con il metodo e i pesi di aggregazioni utilizzati dall'ISTAT, il dato ISTAT che indica un aumento nel periodo 1996-2002 di circa il 15-16 per cento, (che è in linea con l'aumento dell'indice generale dei prezzi al consumo che è stato del 14.4 per cento) possa essere considerato accettabile. Rimarrebbe pur sempre da considerare il fatto che le aziende di trasporto hanno dovuto assorbire un onere del 10% dovuto all'IVA.

Ma la questione è appunto questa: serve allo scopo della presente analisi basarsi su un aumento di un indice, così come calcolato dall'ISTAT, o non serve piuttosto sapere quanti euro effettivi in più le aziende dei trasporti hanno "mediamente" intascato nel periodo considerato?

Non dovrebbero esservi molti dubbi che la seconda ipotesi è quella di maggiore interesse e che gli indici dei prezzi possono essere utilizzati proprio quando non si hanno informazioni sui ricavi, se si vogliono fare ragionamenti su risorse, costi, utili, perdite ecc., che sono poi le variabili cui le aziende sono interessate. Non vi sono molti dubbi quindi che, ai nostri fini, il dato significativo sia quello del 9.5 per cento.

Un dato che permette di fare le seguenti considerazioni. L'aumento dei ricavi per passeggero è aumentato più o meno nella stessa misura del maggior onere dell'IVA e quindi è stato appena sufficiente a trasferire questo maggior onere nelle tariffe. "AL NETTO dell'IVA" il ricavo per passeggero è rimasto fermo, mentre i prezzi in generale, e quindi presumibilmente i costi delle aziende aumentavano nello stesso periodo quasi del 15 per cento.

Questo 15 per cento è quindi la misura del "gap" che mediamente l'aumento delle tariffe non è stato in grado di recuperare, indipendentemente da come possano essere variati indici delle tariffe costruiti con metodi di ponderazione e di aggregazione che poco hanno a che vedere coi fattori che incidono di fatto sui ricavi delle aziende (i passeggeri e non la popolazione).

Uno scarto del 15 per cento non è poco e può spiegare come in quegli anni i bilanci delle aziende di TPL abbiano cominciato ad entrare in sofferenza. Però (c'è sempre un però!) negli anni successivi, fra il 2002 e il 2004, le aziende hanno cominciato a fare una politica delle tariffe più aggressiva e hanno recuperato parte del terreno perduto. Sarebbe interessante conoscere con qualche precisione quanto terreno hanno recuperato. Purtroppo i dati sui ricavi e sui passeggeri si fermano al 2002. Per ulteriori informazioni si devono attendere gli aggiornamenti che verranno effettuati dall'ASSTRA.

E nel frattempo cosa si può dire? Si può dire qualche cosa solo guardando agli indici, quello dell'ISTAT e a quello costruito sui dati raccolti dall'ASSTRA. Abbiamo visto i limiti di questi indici, però qualche idea di come sono andate le cose negli ultimi due-tre anni può essere ricavata solo da questi dati.

Cerchiamo di analizzarli nello stesso dettaglio con cui sono stati presentati nei primi capitoli di questo lavoro. Tra il gennaio 2002 e il giugno 2004, a fronte di un aumento dell'indice generale dei prezzi pari al 6.5 per cento la tariffa media ISTAT è aumentata di ben il 12.7 per cento (quasi il doppio: si veda tavola 2), mentre quella media calcolata sulle tariffe raccolte dall'ASSTRA è aumentata del 12.2 per cento (si veda tavola 4).

Due osservazioni si impongono: la prima è che su questo secondo scorcio di periodo, i due dati, quello dell'ISTAT e quello dell'ASSTRA (ma aggregati col metodo ISTAT), sono fra loro molto simili e ciò ci autorizza a valutarli positivamente, anche se rimane sempre il problema visto sopra e cioè che il sistema di aggregazione dei dati di base può portare a risultati abbastanza diversi da quelli dei ricavi per passeggero. Ma in mancanza dei dati su questi ultimi, occorre fare riferimento, come variabili "proxy", agli indici dei prezzi medi delle tariffe.

La seconda osservazione è che le tariffe hanno recuperato molto in questo ultimo periodo. Questo periodo è stato quello dell'entrata nell'EURO. L'attenzione nei confronti di prezzi e tariffe è stata enorme: basti pensare alle polemiche innescate sui dati ISTAT dagli istituti di ricerca e dalle associazioni dei consumatori. Eppure in questo periodo, che ha segnato un veloce avvicinamento del tasso di inflazione italiano a quello europeo, le tariffe, soprattutto quelle locali e quindi anche quelle del TPL, ne hanno "approfittato" per metter a segno aumenti che in buona misura hanno loro permesso di recuperare buona parte del terreno perduto.

Non tutto il terreno perduto comunque. Si era detto che il “gap” di arretrato del periodo precedente poteva essere pari almeno al 15 per cento (se si considerano corretti, come si ritiene in questa sede, i dati sui ricavi per passeggero). Di questo 15 per cento un buon 6 per cento è stato recuperato e rimane un arretrato del 10 per cento per cento. Guarda caso siamo ritornati, più o meno, al valore di quel 10 per cento di IVA introdotta nel 1997.

La conclusione, quindi, di tutti questi calcoli, molto dettagliati, può essere questa: le tariffe del trasporto urbano e i ricavi per passeggero di questi ultimi otto anni e mezzo hanno tenuto sì il passo con l’inflazione generale, ma hanno dovuto assorbire circa un 10 per cento di IVA che le aziende non sono più riuscite a trasferire sugli utenti, e che quindi hanno dovute essere assorbite in minori ricavi e quindi, probabilmente, in minori investimenti.

Cosa sarebbe successo se le aziende avessero trasferito sulle tariffe anche questo maggior onere dell’IVA del 10 per cento? Questo è il significato di alcune simulazioni contenute nel prossimo ed ultimo capitolo di questo studio.

CAPITOLO 5 - ALCUNE SIMULAZIONI

I calcoli, complessi, ma anche gli unici che si potevano fare coi dati a disposizione, indicano che le tariffe del TPL, (o per lo meno quelle che sono assimilabili al ricavo per passeggero che è poi la variabile che influenza i ricavi da traffico delle aziende), sono aumentate, in questi ultimi otto anni e mezzo di circa il 22 per cento, più o meno come l'indice generale dei prezzi. Se si considera quest'ultimo come "benchmark" e, come si è detto, esistono buoni motivi per considerarlo come punto di riferimento, dal momento che i costi delle aziende, e in particolare i costi del lavoro, crescono più o meno come l'inflazione, la conclusione che se ne ricava è che le tariffe sono cresciute meno, rispetto alla generalità dei prezzi e quindi rispetto ai propri costi, di un buon 10 per cento. Il che equivale a dire che il maggior onere dell'IVA, introdotto nel 1997, è stato assorbito dalle aziende e non è stato trasferito sugli utenti del servizio. Da qui si potrebbe partire per fare qualche simulazione.

Prima di procedere in questa direzione è opportuno considerare il fatto che esistono anche altri possibili punti di riferimento. Ci si potrebbe chiedere ad esempio di quanto sono aumentate le tariffe del TPL rispetto alle tariffe prese nel loro complesso, includendo quelle di origine nazionale e quelle di origine locale. Le tariffe del TPL possono essere confrontate con questo gruppo di "prezzi" del tutto particolare. Oppure si potrebbero confrontare le tariffe del TPL con le tariffe locali, un sotto-aggregato del primo gruppo, nell'ambito del quale si collocano sempre le tariffe oggetto del nostro studio. Ebbene, facendo riferimento a questi possibili ed ulteriori riferimenti, si ottiene che le tariffe, nel complesso, quelle nazionali e quelle locali, sono aumentate, nello stesso periodo, del 18 per cento circa, vale a dire 4 punti meno dell'inflazione e 6 punti di più delle tariffe TPL "al netto di IVA". Le tariffe locali invece sono aumentate del 34 per cento, nel loro insieme, ben 12 punti percentuali più del costo della vita e delle tariffe del TPL "al lordo dell'IVA". Se il "gap" da recuperare da parte delle tariffe del TPL fosse calcolato rispetto a questo aumento del 34 per cento delle tariffe "cugine" a livello locale, e si tenesse al contempo conto della maggiore IVA del 10 per cento, questo "gap" salirebbe ad un livello enorme e cioè al 22 per cento !

Le simulazioni danno quindi risultati diversi a seconda del riferimento scelto. Ai nostri scopi si potrebbero usare tutti e tre i riferimenti e chiederci ad esempio cosa sarebbe successo se le tariffe del TPL fossero aumentate in misura maggiore, al fine di tenere il passo, rispettivamente in ordine crescente, delle tariffe totali, dell'indice generale dei prezzi e delle tariffe locali. Assumiamo per semplicità che questi tre valori siano rispettivamente il 5, il 10 e il 20 per cento, che sono grosso modo i valori vicini e arrotondati delle stime ottenute.

La prima questione da affrontare, da cui scaturisce la prima simulazione, riguarda la misura in cui questi maggiori aumenti delle tariffe del TPL avrebbero inciso sull'inflazione generale. Infatti il ragionamento che si vuole proporre è "circolare" e si può riassumere in questo interrogativo: cosa sarebbe successo all'indice generale dei prezzi se le tariffe del TPL fossero aumentate in linea coi tre aggregati sopra ricordati? E' chiaro che occorrerebbe disporre di un modello macro-econometrico per rispondere correttamente a questa domanda.

Infatti le variabili che vengono qui considerate, si influenzano reciprocamente. Le tariffe del TPL entrano nell'indice generale dei prezzi: se le prime aumentano aumenta anche il secondo il quale a sua volta fa aumentare il costo del lavoro, il quale a sua volta influenza di nuovo i prezzi, e così via. Occorrerebbe conoscere i parametri di un modello di equazioni che descrivono la spirale inflazionistica, secondo un approccio di equilibrio macroeconomico, per rispondere al nostro interrogativo. Considerato lo scarso interesse che una simulazione molto sofisticata di questo genere potrebbe avere, considerato anche il contesto caratterizzato da impulsi iniziali veramente molto piccoli, una semplice simulazione limitata agli effetti diretti (senza considerare gli effetti di ritorno) si ritiene possa essere sufficiente per gli scopi del presente lavoro.

A questo fine occorre moltiplicare i tre maggiori (e puramente teorici) aumenti delle tariffe, pari al 5, al 10 e al 20 per cento, per il peso dei trasporti urbani nell'indice generale del costo della vita. Questo peso è riportato nella tavola 1 presentata all'inizio del presente lavoro, ed è pari allo 0.52 per cento, cioè circa a mezzo punto percentuale. Quindi un maggior aumento delle tariffe del TPL del 5 per cento (che le avrebbe allineate all'aumento generali delle tariffe totali) avrebbe comportato un maggior aumento dell'indice generale dei prezzi dello 0.26 per mille, in tutto il periodo considerato; un maggiore aumento del 10 per cento (necessario per allinearsi all'indice generale dei prezzi) avrebbe determinato un maggior aumento dell'indice generale dello 0.5 per mille, mentre ad un maggiore aumento del 20 per cento delle tariffe sarebbe corrisposto un maggior aumento dell'1 per mille dell'indice generale.

0.25 - 0.50 - 1.00, sono quindi i tre maggiori aumenti (appositamente arrotondati per rendere più semplice la simulazione) che, in otto anni e mezzo, l'indice generale dei prezzi avrebbe sperimentato se le tariffe del TPL avessero tenuto il passo, rispettivamente delle tariffe totali, dello stesso indice generale dei prezzi, delle tariffe locali. A prima vista sembrano numeri molto piccoli: qualcuno potrebbe dire che di uno 0.25 per mille in più, nessuno se ne accorge! Non è proprio così. L'inflazione è fatta di tanti aumenti dei prezzi, ciascuno dei quali pesa molto poco nell'aggregato. E' la somma che fa l'inflazione e quindi anche uno 0.25 per mille in più è importante.

Proseguendo nella simulazione e limitandoci sempre agli effetti di impatto, ci si può chiedere quali effetti questa, sia pur limitata, maggior inflazione avrebbe provocata su altre variabili e in particolare su quelle che potrebbero essere considerate di interesse in questa sede. Ci si riferisce, ad esempio, agli effetti dell'inflazione sulle spese delle pubbliche amministrazioni. Questo è un punto interessante da esplorare, proprio perché il maggior aumento delle tariffe si sarebbe reso necessario proprio per compensare i minori trasferimenti pubblici che le Regioni e lo Stato hanno effettuato a favore delle aziende. E allora ci si potrebbe chiedere: lo Stato e le Regioni hanno risparmiato, è vero, ma quanto in più avrebbero dovuto spendere se l'aumento delle tariffe fosse stato maggiore di quello che nei fatti si è verificato? Un costo maggiore, facilmente calcolabile, è il maggior costo del lavoro che le pubbliche amministrazioni avrebbero dovuto sostenere per effetto del, sia pur limitato, aumento del livello generale dei prezzi (dovuto a sua volta al maggior aumento delle tariffe). Il costo del lavoro, proprio sulla base dell'Accordo del 1993, è infatti la componente di costo che è maggiormente dipendente dall'inflazione. Si è pressoché certi che se l'inflazione fosse stata maggiore anche il costo del lavoro sarebbe stato maggiore e, più o meno, nella stessa

misura. Ci si può limitare al costo del lavoro, per fare un esempio concreto, anche se, con tutta probabilità, altri costi delle pubbliche amministrazioni sarebbero aumentati insieme al costo del lavoro. Limitandoci a considerare solo il costo del lavoro, di fatto si sottostima la maggior spesa che le pubbliche amministrazioni avrebbero dovuto sostenere.

Il costo del lavoro delle pubbliche amministrazioni è di circa 140 miliardi di euro. Moltiplicando questo valore rispettivamente per 0.25, 0.50, 1.0, per mille si ottengono i tre corrispondenti valori di: 35, 70 e 140 milioni di euro. Questi sono, rispettivamente, i maggiori costi del lavoro che le amministrazioni pubbliche, nel loro insieme, avrebbero dovuto sostenere se le tariffe del TPL fossero salite in questi otto anni e mezzo in misura maggiore e precisamente del 5, del 10 e del 20 per cento. Certamente le Regioni e gli Enti locali, che sono le amministrazioni maggiormente interessate a devolvere risorse pubbliche alle aziende di trasporto, hanno un costo complessivo del lavoro che è minore del totale complessivo. Considerando anche la sanità, che è a carico delle Regioni, il costo del lavoro complessivo di 140 miliardi di euro si riduce a poco più di un terzo. Di conseguenza i maggiori esborsi per questa componente della pubblica amministrazione sarebbero stati rispettivamente di: 12, 24, 48, milioni di euro.

Per avere una idea della dimensione di queste cifre dal punto di vista dei bilanci delle aziende si può effettuare una ulteriore simulazione e indicare di quanto sarebbero aumentati i ricavi da traffico di tutte le aziende di trasporto se le tariffe (e i ricavi per passeggero) fossero aumentate delle percentuali indicate. I valori corrispondenti sono indicati nella tavola 17. Prendiamo uno di questi, quello corrispondente al maggior aumento delle tariffe del 20 per cento: i ricavi da traffico sarebbero aumentati di 300 milioni di euro, cioè più di due volte tanto quanto sarebbero aumentati i costi del lavoro di tutte le amministrazioni pubbliche.

Un rapporto di uno a due non è tanto, ma non è nemmeno poco, soprattutto se si considera che l'impatto sulle spesa della P.A. è sottostimato, in quanto include, nella simulazione fatta solo il costo del lavoro. Se si allargasse il calcolo anche agli altri costi della P.A., probabilmente

Tavola 17 - Simulazioni degli effetti di maggiori aumenti delle tariffe.

Effetti in termini di:	Ipotesi di maggiori aumenti delle tariffe		
	5%	10%	20%
Maggiore inflazione	0.025%	0.050%	0.100%
Maggior costo del lavoro della P.A. (milioni di euro)	35	70	140
Maggior costo del lavoro di Regioni e enti locali (milioni di euro)	12	24	48
Maggiori ricavi delle Aziende di TPL (milioni di euro)	75	150	300

Fonte: elaborazioni ref. su dati ASSTRA

arriveremmo a cifre molto simili; vale a dire che i mancati ricavi che le aziende subiscono per effetto della rinuncia ad alzare le tariffe sono sì più bassi, ma non molto più bassi dei risparmi di costo del lavoro che tutte le amministrazioni indirettamente realizzano per effetto di tariffe più contenute e quindi di una inflazione più bassa. Certamente uno “scambio”, fra P.A. e aziende, che potesse risarcire le aziende di trasporto per il fatto di contenere i livelli delle loro tariffe, dovrebbe prevedere che tutte le amministrazioni “pagassero” alle aziende il corrispettivo di questi risparmi.

Se si tiene poi conto che l’inflazione conseguente all’aumento delle tariffe, produce effetti anche sui costi del settore privato e che produce, poi, effetti generali sul sistema macro-economico, alimentando la spirale inflazionistica, si può capire come mai molti studiosi, molti responsabili di politica economica, e, in genere, lo stesso movimento sindacale, siano nettamente a favore di un contenimento delle tariffe e all’uso delle tariffe come strumento di lotta all’inflazione.

I calcoli mostrati in questa sede e che potrebbero essere ripetuti anche per tariffe diverse da quelle del trasporto urbano, mostrano quindi che esiste una ottima ragione di tipo macro-economico per non aumentare le tariffe e per far arrivare, per altra via, alle aziende di trasporto, le risorse di cui hanno bisogno.

Ma alle ragioni contingenti di tipo macro-economico si contrappongono talvolta ragioni strutturali di tipo micro-economico .

Infatti utilizzare le tariffe a fini anti-inflazionistici, se può avere effetti positivi nel breve periodo, alla lunga non paga, come non paga qualsiasi politica che tenga “repressa” l’inflazione per un po’ di tempo. Alla fine le componenti strutturali dell’inflazione riemergono per altra via (ad esempio attraverso il prelievo fiscale necessario per finanziare le aziende di trasporto) e i rimedi di breve periodo si manifestano per quello che sono e cioè semplici rinvii dei problemi che si devono affrontare.

I guasti di tipo micro-economico possono essere ancora più gravi dal punto di vista delle ragioni dell’efficienza. Infatti se si ritiene che un processo di privatizzazione e di liberalizzazione del TPL rappresenti la strada da imboccare per aumentare la produttività del settore, una condizione indispensabile è che il

“management” sia responsabile dei bilanci delle aziende e che quindi abbia potere di decisione sui fattori che incidono sui costi e sui ricavi delle aziende stesse. Senza dimenticare che il trasporto urbano presenta caratteristiche di servizio pubblico, una conduzione di tipo privatistico è pur tuttavia possibile ed esistono strumenti per conciliare le ragioni del servizio pubblico con le ragioni dell’efficienza del settore privato. Fra queste ragioni non si possono includere i tentativi dei responsabili politici di utilizzare le tariffe a fini anti-inflazionistici. O si usano le tariffe, sia pure entro determinati limiti, per far quadrare i conti delle aziende, e per farle funzionare meglio con i necessari investimenti oppure si usano le tariffe a fini di contenimento dell’inflazione: delle due l’una. Non si può usare uno strumento, le tariffe, per raggiungere due obiettivi così diversi e, in certe circostanze, opposti.

CONCLUSIONI

Scopo del presente lavoro era innanzitutto di verificare se le tariffe del trasporto pubblico urbano sono aumentate poco o tanto, in questi ultimi anni. Il poco o il tanto è stato riferito essenzialmente all'aumento generale dei prezzi e cioè al tasso di inflazione dello stesso periodo considerato. E' opinione diffusa tra gli operatori, infatti, che le tariffe siano state aumentate poco e che di fatto siano state utilizzate per contenere l'inflazione anziché adattarsi ad essa. Da qui sarebbero scaturiti i problemi di bilancio delle aziende e anche le loro difficoltà a rinnovare i contratti di lavoro i quali, quasi sempre, conducono ad una indicizzazione (di fatto anche se non automatica) del costo del lavoro all'inflazione (come previsto nell'Accordo del 1993). La seconda questione affrontata è stata di verificare le conseguenze che sarebbero state provocate da una politica delle aziende di trasporto tendente a mantenere le tariffe maggiormente in linea con l'inflazione generale. Cosa avrebbero provocato? Avrebbe costituito una alternativa migliore ?

Gran parte del presente lavoro è stato dedicato al primo problema, cioè a verificare se le tariffe siano aumentate effettivamente meno del tasso generale di inflazione. I risultati raggiunti nel corso dell'analisi non possono essere considerati come definitivi. Infatti essi si basano su un complesso di informazioni che non può considerarsi completo. In particolare non si dispone delle tariffe che vengono rilevate dall'ISTAT, città per città. Per ragioni di riservatezza l'Istituto Centrale di Statistica non rende disponibili i dati elementari sui prezzi dei singoli prodotti e servizi rilevati dai Comuni. Senza questo tipo di informazione, è stato impossibile effettuare un confronto puntuale fra gli indici ISTAT e gli indici costruiti con le tariffe che l'ASSTRA raccoglie presso il proprio campione di aziende. Il confronto puntuale sarebbe peraltro necessario, dal momento che i due indici, quello ISTAT e quello ASSTRA conducono a risultati sostanzialmente diversi. Stando agli indici ISTAT le tariffe del TPL sono aumentate alla pari dell'indice generale dei prezzi al consumo e sono riuscite anche a trasferire sugli utilizzatori del servizio l'onere aggiuntivo del 10 per cento dell'IVA che fu gravato sulle aziende nel corso del 1997. Secondo i dati sulle tariffe raccolte dall'ASSTRA, invece, tutto questo non si è verificato: le tariffe sarebbero aumentate molto poco e le aziende non sarebbero riuscite nemmeno a trasferire il 10 per cento dell'IVA introdotto a sette anni fa.

Di fronte a questi risultati contrastanti, un aiuto è venuto da un'altra fonte di dati statistici, i bilanci delle aziende di trasporto. ASSTRA raccoglie questi dati, li elabora e li confronta con un altro dato estremamente interessante e cioè il numero di passeggeri trasportati da ciascuna azienda di trasporto nel corso di un anno. E' così possibile costruire dati statistici, annuali sui ricavi per passeggero, azienda per azienda. Questo dato, ancor più delle tariffe rilevate dall'ISTAT o dall'ASSTRA che fanno pur sempre riferimento ad alcune e a non tutte le tipologie di tariffe praticate dalle aziende, rappresenta il tipo di informazione necessario per la presente analisi. Infatti esso ci dice quale politica delle tariffe, nel loro complesso, è stata mediamente messa in atto dalle aziende e di come si è mosso il ricavo per utente il quale, a sua volta, fornisce una precisa misurazione del prezzo unitario praticato dalle aziende.

Si è così potuto accertare che la divergenza dei risultati statistici ottenuti dipende in misura sostanziale dal procedimento di aggregazione dei dati elementari utilizzato dall'ISTAT. Esso è corretto in quanto deve applicarsi ad una pluralità di beni e di servizi, ma nel caso delle tariffe di trasporto urbano, un indice costruito in questo modo (in particolare usando come pesi, per l'aggregazione, la popolazione dei capoluoghi), non descrive in modo appropriato l'evoluzione dei ricavi unitari delle aziende. Dal momento che è la relazione fra prezzo, quantità e ricavi, ad interessare in questa sede, il dato di cui occorre disporre è una misura molto più vicina al ricavo per passeggero che non ad un indice dei prezzi. Purtroppo i dati sui ricavi sono disponibili solo fino al 2002, ragion per cui, per il periodo più recente, si è dovuto far affidamento agli indici dei prezzi. Fortunatamente i due indici, quello dell'ISTAT e quello costruito coi dati ASSTRA, danno risultati molto simili per questo ultimo periodo. Ciò ha indotto ad utilizzare questi dati con un maggior grado di confidenza.

La serie storica che si è così ottenuta per un ricavo per utente (o per tariffa media unitaria di tutte le aziende) è stata utilizzata per effettuare alcune simulazioni. Rimane comunque il fatto che questi dati si prestano ad essere ulteriormente sottoposti a verifica, il giorno in cui l'ISTAT mettesse a disposizione i dati elementari.

I risultati ottenuti comunque confermano l'opinione diffusa fra gli operatori e cioè che le tariffe in media sono aumentate meno dell'inflazione. Le differenze, da azienda ad azienda, sono molto accentuate. Nel complesso comunque il "minor" aumento delle tariffe rispetto all'inflazione, nel periodo considerato (gli ultimi otto anni e mezzo) è stato di circa 10 punti percentuali. E' stato di meno se si utilizzasse come "benchmark" l'aumento generale di tutte le tariffe, nazionali e locali (5 per cento). Sarebbe molto di più se si considerasse l'aumento delle sole tariffe locali (20 per cento). Le tariffe locali sono aumentate infatti molto in questo periodo (circa il 34 per cento).

Le simulazioni sono consistite nel calcolare il maggior costo che le pubbliche amministrazioni e in particolare le Regioni e gli enti locali avrebbero sostenuto se le tariffe fossero aumentate di più di quanto è successo e cioè alternativamente del 5, del 10 e del 20 per cento. Alla base della simulazione sta la considerazione che il maggiore aumento delle tariffe avrebbe causato un tasso generale di inflazione maggiore e questo a sua volta avrebbe determinato maggiori costi per le pubbliche amministrazioni. Si sono calcolati in particolare i maggiori costi del lavoro (quelli che di fatto anche se non automaticamente sono indicizzati). I teorici "risparmi" che le amministrazioni pubbliche hanno fatto per effetto di una più contenuta dinamica delle tariffe, non sono modesti. Si tratta pur sempre di diverse decine di milioni di euro (se ci si riferisce a tutto il periodo considerato). Sono somme che, anche nel caso in cui fossero state trasferite alle aziende (sotto forma di "risarcimento") in aggiunta alle risorse che già vengono trasferite alle aziende di trasporto urbano, non avrebbero completamente sostituito i maggiori ricavi che le aziende avrebbero realizzato se fossero state "libere" di muovere le tariffe in linea con l'inflazione. Certamente le tariffe più elevate avrebbero provocato una certa diminuzione dei passeggeri (o comunque dei passeggeri paganti) e quindi dei ricavi. Infatti una certa relazione (tipo funzione di domanda) è stata individuata sulla base dei dati statistici (anche se occorrerebbe una analisi "ad hoc" per poterla individuare con qualche precisione). Ed è anche vero che i costi "risparmiati" dalle pubbliche amministrazioni per

effetto della “minore inflazione” garantita dalla moderazione delle tariffe, non sono solo quelli del lavoro, ma anche altri costi, che è più complicato calcolare con qualche precisione.

In definitiva le simulazioni effettuate alla fine del presente studio portano più di un argomento a favore della tesi di coloro (e sono tanti) che sostengono che le tariffe devono essere tenute basse e devono essere aumentate con moderazione, al fine di tenere sotto controllo l’inflazione. Di conseguenza i bilanci delle aziende devono essere sostenuti con i trasferimenti di risorse dalla autorità pubbliche (Regioni in primo piano) e non attraverso una lievitazione dei ricavi da traffico.

Come si è detto i dati statistici sono in grado di confortare una posizione di questo tipo. Ma vanno considerati anche gli argomenti che vanno in direzione esattamente opposta. Se si ritiene infatti che le privatizzazioni e le liberalizzazioni rappresentano lo strumento necessario per aumentare l’efficienza, la produttività e, più in generale l’ammodernamento del settore,

non si vede come un “management” responsabile possa essere privato dello strumento essenziale per far quadrare i bilanci e cioè il prezzo del servizio. L’argomento secondo il quale siamo in presenza di un servizio di natura pubblica non è sufficiente per escludere le tariffe dallo strumentario a disposizione di chi è chiamato ad una responsabilità di conduzione di aziende che devono operare in un mercato libero e con significativa presenza dei privati. Esistono infatti assetti istituzionali, già collaudati in altri Paesi, che permettono di conciliare le esigenze di un servizio pubblico con la responsabilità di chi deve gestire una azienda garantendo efficienza ed equilibrio di bilancio. Certamente una scelta deve essere fatta. All’inizio di questo lavoro si citava la parte dell’Accordo sul costo del lavoro del 1993 che indicava gli obiettivi di una corretta politica delle tariffe e questi dovevano essere, al contempo, il contenimento dell’inflazione da un lato e, dall’altro, la creazione delle risorse necessarie per il rilancio del settore. Forse era (ed è) troppo ambizioso pensare che con uno strumento si possano raggiungere due obiettivi così diversi.

APPENDICE A - I DATI ASSTRA DELLE 50 CITTÀ

Tavola A1 - Prezzi dei biglietti per 50 città

Dati in euro

	Biglietto ordinario			
	gen-96	gen-02	gen-03	giu-04
Alessandria	0.77	0.87	0.87	0.87
Ancona	0.67	0.80	0.80	0.90
Asti	0.67	0.77	0.77	0.77
Avellino	0.52	0.77	0.80	0.80
Bari	0.62	0.77	0.77	0.77
Benevento	0.52	0.52	0.65	0.65
Bergamo	0.72	0.85	0.90	0.95
Bologna	0.77	0.90	1.00	1.00
Brescia	0.77	0.85	0.90	1.00
Cagliari	0.77	0.77	0.77	0.77
Catania	0.67	0.80	0.80	0.80
Catanzaro	0.77	0.80	0.77	0.80
Cremona	0.77	0.80	0.85	0.90
Ferrara	0.67	0.83	0.83	0.83
Firenze	0.77	1.00	1.00	1.00
Foggia	0.62	0.77	0.77	0.80
Forlì	0.62	0.80	0.80	0.80
Genova	0.77	0.77	0.77	1.00
Gorizia	0.77	0.80	0.85	0.85
Imperia	0.62	0.85	0.85	0.85
La Spezia	0.62	0.72	0.80	0.80
L'Aquila	0.77	1.00	1.00	1.00
Lecco	0.72	0.83	0.83	0.83
Livorno	0.77	0.77	0.85	0.85
Lodi	0.52	0.60	0.60	0.70
Messina	0.62	0.90	0.90	0.90
Milano	0.77	1.00	1.00	1.00
Napoli	0.77	0.77	0.77	1.00
Novara	0.67	0.72	0.72	0.72
Padova	0.72	0.83	0.85	0.85
Palermo	0.77	0.77	1.00	1.00
Parma	0.67	0.75	0.75	0.90
Perugia	0.52	0.80	0.80	0.80
Pescara	0.77	0.80	0.80	0.80
Piacenza	0.77	0.77	0.85	0.85
Ravenna	0.62	0.67	0.75	0.75
Reggio Calabria	0.77	0.80	0.80	0.80
Reggio Emilia	0.67	0.83	1.00	1.00
Rimini	0.77	0.88	1.00	1.00
Roma	0.77	0.77	0.77	1.00
Salerno	0.77	0.67	0.80	0.80
Sassari	0.77	0.57	0.57	0.57
Taranto	0.62	0.70	0.70	0.80
Terni	0.57	0.80	0.80	0.80
Torino	0.72	0.77	0.90	0.90
Trieste	0.77	0.80	0.85	0.90
Varese	0.77	0.77	0.90	1.00
Venezia-Mestre	0.72	0.77	0.77	1.00
Verona	0.77	0.93	0.93	0.93
Vicenza	0.77	0.88	0.95	1.00

Fonte: elaborazioni ref. su dati ASSTRA

Tavola A3 - Indici dei prezzi dei biglietti per 50 città

Indici base gen 1996 = 100

	Biglietto ordinario			
	gen-96	gen-02	gen-03	giu-04
Alessandria	100	113.0	113.0	113.0
Ancona	100	119.4	119.4	134.3
Asti	100	114.9	114.9	114.9
Avellino	100	148.1	153.8	153.8
Bari	100	124.2	124.2	124.2
Benevento	100	100.0	125.0	125.0
Bergamo	100	118.1	125.0	131.9
Bologna	100	116.9	129.9	129.9
Brescia	100	110.4	116.9	129.9
Cagliari	100	100.0	100.0	100.0
Catania	100	119.4	119.4	119.4
Catanzaro	100	103.9	100.0	103.9
Cremona	100	103.9	110.4	116.9
Ferrara	100	123.9	123.9	123.9
Firenze	100	129.9	129.9	129.9
Foggia	100	124.2	124.2	129.0
Forlì	100	129.0	129.0	129.0
Genova	100	100.0	100.0	129.9
Gorizia	100	103.9	110.4	110.4
Imperia	100	137.1	137.1	137.1
La Spezia	100	116.1	129.0	129.0
L'Aquila	100	129.9	129.9	129.9
Lecco	100	115.3	115.3	115.3
Livorno	100	100.0	110.4	110.4
Lodi	100	115.4	115.4	134.6
Messina	100	145.2	145.2	145.2
Milano	100	129.9	129.9	129.9
Napoli	100	100.0	100.0	129.9
Novara	100	107.5	107.5	107.5
Padova	100	115.3	118.1	118.1
Palermo	100	100.0	129.9	129.9
Parma	100	111.9	111.9	134.3
Perugia	100	153.8	153.8	153.8
Pescara	100	103.9	103.9	103.9
Piacenza	100	100.0	110.4	110.4
Ravenna	100	108.1	121.0	121.0
Reggio Calabria	100	103.9	103.9	103.9
Reggio Emilia	100	123.9	149.3	149.3
Rimini	100	114.3	129.9	129.9
Roma	100	100.0	100.0	129.9
Salerno	100	87.0	103.9	103.9
Sassari	100	74.0	74.0	74.0
Taranto	100	112.9	112.9	129.0
Terni	100	140.4	140.4	140.4
Torino	100	106.9	125.0	125.0
Trieste	100	103.9	110.4	116.9
Varese	100	100.0	116.9	129.9
Venezia-Mestre	100	106.9	106.9	138.9
Verona	100	120.8	120.8	120.8
Vicenza	100	114.3	123.4	129.9

Fonte: elaborazioni ref. su dati ASSTRA

Taola. A2 - Prezzi dell'abbonamento mensile per 50 città

Dati in euro

	Abbonamento mensile			
	gen-96	gen-02	gen-03	giu-04
Alessandria	26	31.0	31.0	31.0
Ancona	20	22.5	22.5	24.0
Asti	21	23.2	23.2	23.2
Avellino	15	20.7	21.0	21.0
Bari	52	31.0	31.0	31.0
Benevento	10	12.9	17.0	17.0
Bergamo	23	24.5	26.0	26.0
Bologna	28	29.0	30.0	30.0
Brescia	30	32.0	32.0	35.0
Cagliari	21	23.2	23.2	23.2
Catania	31	36.0	36.0	36.0
Catanzaro	26	31.0	31.0	31.0
Cremona	27	20.0	20.0	21.0
Ferrara	28	22.7	22.7	22.7
Firenze	27	31.0	31.0	31.0
Foggia	21	24.0	24.0	24.0
Forlì	21	20.0	20.0	20.0
Genova	26	25.8	25.8	32.0
Gorizia	17	21.5	22.0	22.8
Imperia	22	28.4	28.4	28.4
La Spezia	31	25.8	27.5	27.5
L'Aquila	20	20.5	20.5	20.5
Lecco	23	28.4	28.4	28.4
Livorno	20	21.7	23.0	23.0
Lodi	18	18.5	18.5	18.5
Messina	26	51.7	51.7	51.7
Milano	39	30.0	30.0	30.0
Napoli	23	23.2	23.2	30.0
Novara	24	26.9	26.9	26.9
Padova	22	21.7	23.0	23.0
Palermo	41	41.3	46.7	46.7
Parma	27	22.2	22.2	24.0
Perugia	22	35.0	35.0	35.0
Pescara	21	20.5	20.5	28.7
Piacenza	26	22.7	24.5	24.5
Ravenna	20	20.7	22.2	22.2
Reggio Calabria	13	15.5	15.5	23.2
Reggio Emilia	20	22.2	25.0	25.0
Rimini	21	20.7	22.0	22.0
Roma	26	25.8	25.8	30.0
Salerno	18	18.0	21.0	21.0
Sassari	19	18.9	20.0	20.0
Taranto	23	18.0	18.0	28.0
Terni	23	29.0	29.0	29.0
Torino	25	27.4	32.0	32.0
Trieste	17	21.2	22.0	22.8
Varese	23	23.2	27.0	27.5
Venezia-Mestre	23	22.8	22.8	25.0
Verona	31	36.0	36.0	36.0
Vicenza	28	30.5	32.1	32.9

Fonte: elaborazioni ref. su dati ASSTRA

Tavola A4 - Indici dei prezzi dell'abbonamento mensile per 50 città

Indici base gen 1996 = 100

	Abbonamento mensile			
	gen-96	gen-02	gen-03	giu-04
Alessandria	100	120.0	120.0	120.0
Ancona	100	113.2	113.2	120.7
Asti	100	111.1	111.1	111.1
Avellino	100	133.3	135.5	135.5
Bari	100	60.0	60.0	60.0
Benevento	100	125.1	164.6	164.6
Bergamo	100	105.4	111.9	111.9
Bologna	100	102.1	105.6	105.6
Brescia	100	108.3	108.3	118.5
Cagliari	100	110.6	110.6	110.6
Catania	100	116.2	116.2	116.2
Catanzaro	100	120.0	120.0	120.0
Cremona	100	73.1	73.1	76.7
Ferrara	100	80.0	80.0	80.0
Firenze	100	113.3	113.3	113.3
Foggia	100	116.0	116.0	116.2
Forlì	100	96.8	96.8	96.8
Genova	100	100.0	100.0	123.9
Gorizia	100	130.1	133.1	138.0
Imperia	100	131.0	131.0	130.9
La Spezia	100	83.3	88.7	88.7
L'Aquila	100	104.7	104.7	104.7
Lecco	100	122.2	122.2	122.2
Livorno	100	110.5	117.2	117.2
Lodi	100	102.3	102.3	102.3
Messina	100	200.0	200.0	200.0
Milano	100	77.5	77.5	77.5
Napoli	100	100.0	100.0	129.1
Novara	100	113.1	113.1	113.1
Padova	100	100.0	106.0	106.0
Palermo	100	100.0	112.9	112.9
Parma	100	81.1	81.1	87.7
Perugia	100	161.4	161.4	161.4
Pescara	100	99.2	99.2	138.9
Piacenza	100	88.0	94.9	94.9
Ravenna	100	102.6	110.2	110.2
Reggio Calabria	100	120.0	120.0	179.7
Reggio Emilia	100	110.3	124.1	124.1
Rimini	100	100.0	106.5	106.5
Roma	100	99.9	99.9	116.2
Salerno	100	99.6	116.2	116.2
Sassari	100	100.0	105.8	105.8
Taranto	100	77.5	77.5	120.5
Terni	100	124.8	124.8	124.8
Torino	100	110.4	129.1	129.1
Trieste	100	128.3	133.1	137.7
Varese	100	100.0	116.2	118.3
Venezia-Mestre	100	100.2	100.2	110.0
Verona	100	116.2	116.2	116.2
Vicenza	100	107.3	113.0	115.8

Fonte: elaborazioni ref. su dati ASSTRA

Tavola A5 - Indici medi dei prezzi dell'abbonamento mensile e del biglietto ordinario per 50 città

Media ponderata degli indici elementari (1); indici base gen 1996 = 100

	Tariffa media			
	gen-96	gen-02	gen-03	giu-04
Alessandria	100	117.2	117.2	117.2
Ancona	100	115.7	115.7	127.8
Asti	100	112.7	112.7	112.7
Avellino	100	139.3	143.7	143.7
Bari	100	86.1	86.1	86.1
Benevento	100	114.9	146.1	146.1
Bergamo	100	110.6	117.1	121.3
Bologna	100	108.1	117.4	117.4
Brescia	100	109.2	113.5	125.4
Cagliari	100	106.3	106.3	106.3
Catania	100	117.5	117.5	117.5
Catanzaro	100	113.5	110.6	113.4
Cremona	100	85.6	89.2	94.2
Ferrara	100	97.8	97.8	97.8
Firenze	100	120.0	120.0	120.0
Foggia	100	119.3	119.3	122.4
Forlì	100	109.9	109.9	109.9
Genova	100	100.0	100.0	127.8
Gorizia	100	119.4	125.4	127.0
Imperia	100	133.5	133.5	133.4
La Spezia	100	96.7	105.9	105.9
L'Aquila	100	114.9	114.9	114.9
Lecco	100	119.4	119.4	119.4
Livorno	100	106.2	115.8	115.8
Lodi	100	107.6	107.6	119.2
Messina	100	177.7	177.7	177.7
Milano	100	98.7	98.7	98.7
Napoli	100	100.0	100.0	129.6
Novara	100	110.8	110.8	110.8
Padova	100	106.2	110.0	110.0
Palermo	100	100.0	124.3	124.3
Parma	100	93.6	93.6	108.4
Perugia	100	158.3	158.3	158.3
Pescara	100	101.1	101.1	115.5
Piacenza	100	92.9	101.7	101.7
Ravenna	100	104.8	115.8	115.8
Reggio Calabria	100	113.4	113.4	133.5
Reggio Emilia	100	115.8	136.5	136.5
Rimini	100	105.8	117.8	117.8
Roma	100	99.9	99.9	125.0
Salerno	100	94.5	112.0	112.0
Sassari	100	89.4	91.1	91.1
Taranto	100	91.9	91.9	118.4
Terni	100	131.1	131.1	131.1
Torino	100	109.0	127.4	127.4
Trieste	100	118.4	124.8	131.1
Varese	100	100.0	116.7	125.8
Venezia-Mestre	100	103.0	103.0	126.4
Verona	100	118.0	118.0	118.0
Vicenza	100	110.1	117.9	123.0

(1) L'indice della media dei prezzi tra biglietto e abbonamento a partire dai dati ASSTRA è stato realizzato ponderando i due indici elementari (biglietto e abbonamento) con i pesi utilizzati dall'Istat

Fonte: elaborazioni ref. su dati ASSTRA

APPENDICE B - I DATI ASSTRA SU RICAVI E PASSEGGERI

Tavola B1 - Ricavi tariffari e passeggeri trasportati

	1996			2002		
	Ricavi tariffari (euro)	Passeggeri trasportati	Ricavo per utente (euro)	Ricavi tariffari (euro)	Passeggeri Ricavo per utente trasportati (euro)	
Ancona	5 088 133	18 262 536	0,28	7 889 379	16 320 758	0,48
Bari	2 584 350	16 654 490	0,16	3 953 510	19 285 818	0,20
Bologna	46 398 488	109 810 575	0,42	50 377 911	106 731 881	0,47
Brescia	7 721 031	27 554 318	0,28	10 559 994	32 234 743	0,33
Cagliari	6 618 912	29 660 659	0,22	10 968 274	34 100 000	0,32
Catania	14 290 362	48 934 845	0,29	17 825 719	40 245 192	0,44
Catanzaro	754 027	2 486 901	0,30	1 167 409	5 261 240	0,22
Ferrara	6 881 272	12 955 609	0,53	7 541 000	12 925 081	0,58
Firenze	28 764 067	77 189 910	0,37	29 111 048	80 057 334	0,36
Foggia	2 292 552	9 000 000	0,25	2 556 893	8 320 000	0,31
L'Aquila	1 739 427	4 309 574	0,40	1 693 279	4 435 679	0,38
Livorno	7 855 309	18 162 368	0,43	7 948 530	22 302 374	0,36
Messina	4 274 197	25 323 244	0,17	6 491 085	25 914 334	0,25
Milano	238 110 387	580 936 076	0,41	274 908 657	594 123 578	0,46
Napoli	19 902 183	129 221 460	0,15	37 479 000	172 861 225	0,22
Novara	3 849 670	5 702 088	0,68	2 350 000	7 179 203	0,33
Padova	10 781 554	28 204 356	0,38	14 263 591	33 857 763	0,42
Palermo	20 203 794	47 771 648	0,42	24 759 000	70 000 000	0,35
Parma	12 934 663	31 482 585	0,41	15 329 558	31 261 820	0,49
Perugia	6 844 087	12 360 000	0,55	11 343 873	30 655 353	0,37
Ravenna	4 458 056	4 978 000	0,90	4 758 372	6 976 660	0,68
Reggio Calabria	1 630 971	7 680 000	0,21	2 332 476	7 400 000	0,32
Roma	126 124 456	812 933 698	0,16	165 913 076	1 000 000 000	0,17
Salerno	9 301 905	20 836 894	0,45	9 158 967	21 000 000	0,44
Sassari	2 330 254	11 397 261	0,20	2 662 875	7 913 525	0,34
Taranto	6 455 195	18 181 949	0,36	3 973 869	14 046 892	0,28
Terni	5 528 671	11 064 027	0,50	6 429 767	9 325 008	0,69
Torino	81 943 634	189 831 000	0,43	107 918 000	192 400 000	0,56
Trieste	16 315 390	91 934 112	0,18	17 136 000	79 585 000	0,22
Venezia-Mestre	74 043 909	182 248 727	0,41	83 743 527	180 443 760	0,46
Verona	2 915 916	12 546 000	0,23	7 384 704	27 562 720	0,27
Totale	778 936 822	2 599 614 910	0,30	949 929 343	2 894 726 941	0,33

Fonte: dati ASSTRA

Tavola B2 - Ricavi tariffari e passeggeri trasportati: variazione nel periodo 1996-2002

	1996-2002		
	Ricavi tariffari (euro)	Passeggeri trasportati	Ricavo per utente (euro)
Ancona	55%	-11%	74%
Bari	53%	16%	32%
Bologna	9%	-3%	12%
Brescia	37%	17%	17%
Cagliari	66%	15%	44%
Catania	25%	-18%	52%
Catanzaro	55%	112%	-27%
Ferrara	10%	0%	10%
Firenze	1%	4%	-2%
Foggia	12%	-8%	21%
L'Aquila	-3%	3%	-5%
Livorno	1%	23%	-18%
Messina	52%	2%	48%
Milano	15%	2%	13%
Napoli	88%	34%	41%
Novara	-39%	26%	-52%
Padova	32%	20%	10%
Palermo	23%	47%	-16%
Parma	19%	-1%	19%
Perugia	66%	148%	-33%
Ravenna	7%	40%	-24%
Reggio Calabria	43%	-4%	48%
Roma	32%	23%	7%
Salerno	-2%	1%	-2%
Sassari	14%	-31%	65%
Taranto	-38%	-23%	-20%
Terni	16%	-16%	38%
Torino	32%	1%	30%
Trieste	5%	-13%	21%
Venezia-Mestre	13%	-1%	14%
Verona	153%	120%	15%
Totale	22%	11%	10%

Fonte: dati ASSTRA