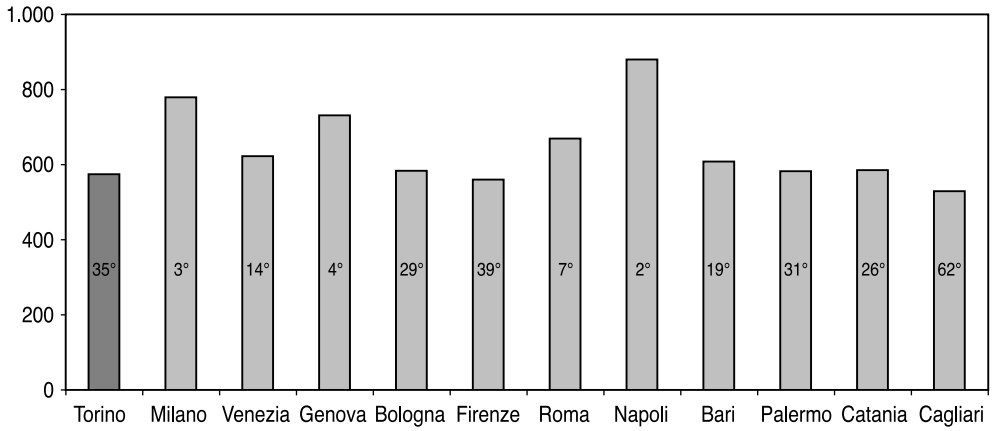
5. Trasporti e infrastrutture

5.1. Un sistema ancora debole

L'area torinese ha uno dei suoi punti di cronica debolezza nelle infrastrutture di trasporto. Una conferma si è avuta ancora di recente, quando l'Unità Studi e Scenari della società per l'alta velocità TAV ha reso noto uno studio sulle province italiane in base alla loro dotazione di infrastrutture di trasporto*: i dati della graduatoria di sintesi – in tutta la loro cruda evidenza – collocano l'area torinese appena al 35° posto fra le 103 province italiane; delle altre metropoli, solo Firenze e Cagliari stanno peggio. Questa graduatoria è stata stilata considerando la dotazione di aeroporti, stazioni ferroviarie, porti, centri intermodali, chilometri di binari e di strade, attribuendo un peso ponderato (e differenziato per tipologie: un'autostrada a tre corsie pesa più di una strada statale) tenuto conto della densità abitativa delle diverse province. Sarà interessante verificare se – e quanto – cambierà la posizione dell'area to-

La dotazione di infrastrutture di trasporto nelle province metropolitane italiane, 2000
(fonte: Ferrovie dello Stato, Unità Studi e Scenari di TAV)



* Cfr. lo studio – in via di pubblicazione al momento in cui scriviamo – dal titolo provvisorio *Territorio, infrastrutture e servizi di trasporto nelle 103 province italiane*.

rinese nei prossimi anni, via via che saranno completate le grandi opere infrastrutturali come la metropolitana, il sistema ferroviario metropolitano, l'alta velocità.

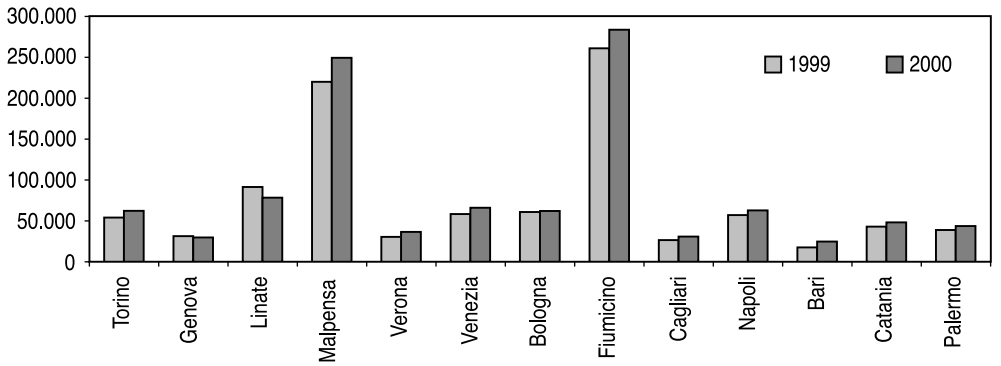
Finora il trasporto aereo non è stato certo uno dei punti di forza dell'area torinese. L'aeroporto di Caselle [cfr. la scheda nella seconda parte di questo *Rapporto*] ha le potenzialità strutturali per reggere un volume di passeggeri e di voli ben superiore rispetto all'attuale.

Negli ultimi anni, tuttavia, si registrano miglioramenti. Tra il 1996 e il 2000 sono aumentati a Caselle sia i passeggeri (+40 per cento) sia i voli (+35 per cento); è cresciuto pure il numero di compagnie aeree e di collegamenti con altre città. Sembra che il programma di potenziamento dello scalo torinese stia cominciando a dare i primi frutti. L'unica voce che presenta un saldo negativo è quella relativa alle merci trasportate. C'è stata in effetti una brusca riduzione del traffico tra il 1996 e il 1998 (da 52.755 a 17.672 tonnellate), dovuta all'improvviso variare delle strategie dell'Alitalia; la componente merci si è poi assestata attorno a quota 17.000 negli anni successivi e fino al 2000.

Traffico dell'aeroporto di Caselle
(fonte: Sagat)

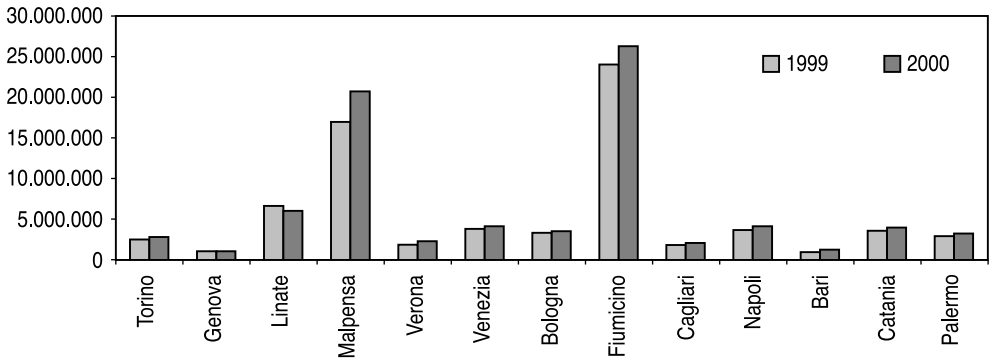
	1996	1998	2000	Variazioni 1996/2000	
				Numero	%
Passeggeri	2.009.532	2.464.173	2.814.850	+805.318	+40,1
Merci (tonnellate)	52.755	17.672	18.575	-34.180	-64,8
Aeromobili (n. movimenti)	46.053	52.408	61.971	+15.918	+34,6
Compagnie aeree	13	14	15	+2	
Collegamenti	20	24	24	+4	

Voli nei principali aeroporti italiani
(fonte: Assaeroporti)

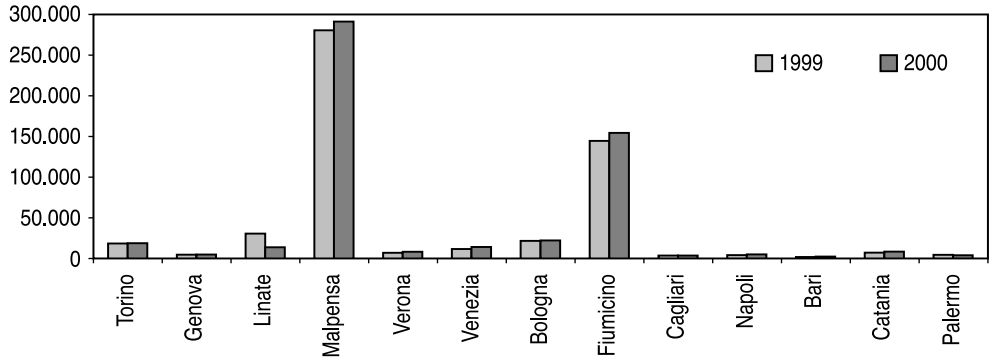


Nel panorama nazionale, Caselle rimane fra gli aeroporti di «seconda fascia» (dopo gli scali di Roma e Milano): nella graduatoria generale, risulta al 6° posto per numero di voli, al 9° per passeggeri, al 4° per merci trasportate.

Passeggeri nei principali aeroporti italiani
(fonte: Assaeroporti)



Merci trasportate nei principali aeroporti italiani
(in tonnellate; fonte: Assaeroporti)



5.2. Cresce la mobilità, aumenta il traffico

I dati più recenti rivelano una crescita complessiva del traffico autostradale, il che costituisce senz'altro un segnale di vivacità del sistema produttivo locale. Oggi, tuttavia, si pone il problema di come garantire questa esigenza di mobilità (delle im-

Le autostrade dell'area torinese

(fonti: dati pre-1999, Ufficio di Statistica del Comune di Torino; 1999 e 2000, dati forniti dalle Società di gestione della rete autostradale)

		1996	1998	1999					2000				
				1° trimestre	2° trimestre	3° trimestre	4° trimestre	Totale	1° trimestre	2° trimestre	3° trimestre	4° trimestre	Totale
Torino-Milano	Mezzi (totale)	32.921.034	34.451.621	8.612.098	9.570.338	8.810.278	9.119.593	36.112.307	8.850.434	9.384.966	8.865.858	8.952.251	36.053.509
	di cui % autocarri	*24,1*	*24,7*	*25,6*	*24,4*	*23,6*	*25,5*	*24,8*	*26,0*	*25,4*	*24,1*	*26,2*	*25,4*
	Media giornaliera	89.948	94.388	95.690	105.169	95.764	99.126	98.938	97.258	103.131	96.368	97.307	98.507
Torino-Aosta (fino a Quincinetto)	Mezzi (totale)	13.412.031	13.744.704	3.354.967	3.123.264	3.508.342	3.003.981	12.990.554	3.248.837	3.160.406	3.588.046	2.525.944	12.523.233
	di cui % autocarri	*17,7*	*18,2*	*17,2*	*14,6*	*13,0*	*15,5*	*15,0*	*14,1*	*15,2*	*13,2*	*16,2*	*14,5*
	Media giornaliera	36.645	37.657	37.277	34.703	38.982	33.378	35.591	36.098	35.116	39.867	28.066	34.216
Torino-Savona	Mezzi (totale)	13.325.490	14.412.188	3.213.942	3.927.758	4.289.332	3.484.652	14.915.684	3.441.128	4.044.639	4.382.685	3.575.034	15.443.486
	di cui % autocarri	*16,4*	*16,9*	*17,9*	*16,7*	*14,7*	*18,8*	*16,9*	*18,8*	*17,3*	*15,3*	*19,4*	*17,6*
	Media giornaliera	36.408	39.485	35.710	43.162	46.623	37.877	40.865	37.815	44.447	47.638	38.859	42.195
Torino-Piacenza	Mezzi (totale)	25.831.034	28.434.973	6.483.915	7.822.345	8.013.080	7.400.708	29.720.048	6.935.709	8.010.647	8.177.656	7.790.554	30.914.566
	di cui % autocarri	*27,6*	*27,9*	*29,9*	*28,2*	*26,4*	*30,4*	*28,9*	*31,1*	*28,7*	*26,4*	*29,8*	*28,9*
	Media giornaliera	70.577	77.904	72.044	86.915	89.034	82.230	81.424	77.063	89.007	90.863	86.562	84.466
Torino-Frejus	Mezzi (totale)	6.419.326	6.794.931	1.810.106	2.002.655	2.393.175	1.982.215	8.188.151	2.302.362	2.076.404	2.638.482	2.132.398	9.149.646
	di cui % autocarri	*24,8*	*24,8*	*26,0*	*40,0*	*29,1*	*40,0*	*33,7*	*34,2*	*37,8*	*28,0*	*37,2*	*33,9*
	Media giornaliera	17.539	18.616	20.112	22.007	26.013	21.546	22.433	25.301	22.818	28.679	23.178	24.999

prese e di privati cittadini) abbattendo gli impatti ambientali derivanti da un sistema largamente basato sull'uso dell'auto. Le soluzioni possono venire da interventi sia infrastrutturali (metropolitana, eccetera), sia pianificatori (piani degli orari urbani, regolazione dei flussi di traffico…), sia culturali (sensibilizzazione all'uso di mezzi alternativi all'auto).

I dati di traffico relativi alle cinque autostrade torinesi sono tutti in aumento nell'ultimo quinquennio. Fa eccezione, ovviamente, la Torino-Aosta, il cui trend crescente è stato bruscamente arrestato prima dalla chiusura del Monte Bianco nel marzo 1999 e poi dall'alluvione dell'autunno 2000. Questa autostrada ha registrato nel 1999 un calo delle percorrenze per un totale di 754.000 veicoli (-5 per cento rispetto al 1998); nel quarto trimestre 2000, quello segnato dall'evento alluvionale, i veicoli sulla Torino-Aosta sono stati 478.000 in meno (pari al 16 per cento), e la contrazione del numero di passaggi ha interessato soprattutto il traffico commerciale.

Per la Torino-Milano, invece, i tempi più rapidi di ripristino dopo l'alluvione hanno consentito di contenere le ripercussioni sul traffico: nel quarto trimestre 2000 (rispetto allo stesso trimestre dell'anno prima) si sono contati 167.000 veicoli in meno, pari a una riduzione di appena il 2 per cento*. Nonostante i danni dell'alluvione, la Torino-Milano rimane anche nel 2000 l'autostrada più importante per il sistema dei collegamenti nell'area torinese, con oltre 98.000 veicoli al giorno che la percorrono; segue la Torino-Piacenza, con più di 84.000 veicoli al giorno.

Nel complesso, le cinque autostrade che collegano l'area torinese hanno visto il transito di oltre 104.000 veicoli, 12.000 in più (il 13 per cento) rispetto al 1996. A registrare i maggiori aumenti tra 1996 e 2000 sono la Torino-Frejus (cresciuta complessivamente del 42,5 per cento, soprattutto dopo la chiusura del Monte Bianco), la Torino-Piacenza (+19,7) e la Torino-Savona (+15,9); le variazioni del medesimo quinquennio per la Torino-Aosta e la Torino-Milano – autostrade, lo ripetiamo, che hanno purtroppo subito danni notevoli negli ultimi due anni – sono, rispettivamente, -6,6 e +9,5 per cento.

Passando ad analizzare il traffico all'interno dell'area metropolitana e al capoluogo, si osserva come, nella seconda metà degli anni novanta, i Torinesi possiedano un parco veicoli in gran parte (80 per cento) formato da automobili; recentemente, tuttavia, più che le auto (+0,4 per cento), sono in crescita autocarri (+5) e motocicli

* Gli effetti dell'alluvione sono stati molto modesti anche sulla Torino-Piacenza (A21), che avrebbe potuto veder crescere i flussi di traffico in conseguenza dell'interruzione della A4 per Milano. Di fatto, non devono essere stati molti gli automobilisti e camionisti che nei giorni di interruzione dell'A4 hanno optato per un percorso alternativo verso Milano (via Piacenza e Cremona): i passaggi sulla A21 nel quarto trimestre 2000 sono cresciuti solo del 4 per cento, cioè esattamente quanto sono cresciuti nello stesso periodo 1999 rispetto a quello 1998.

(+10 per cento)*. Nel corso del decennio, il numero di auto dei Torinesi è diminuito di circa il 5 per cento, ma ciò è imputabile alla riduzione della popolazione residente nel comune capoluogo, tant'è che il rapporto auto/abitanti è rimasto costante lungo tutti gli anni novanta.

Torino, con Milano e Napoli, è fra le metropoli italiane in cui il fenomeno auto pesa di più: il capoluogo piemontese compare ai primi posti della graduatoria sia per automobili pro capite sia per densità di auto per chilometro quadrato.

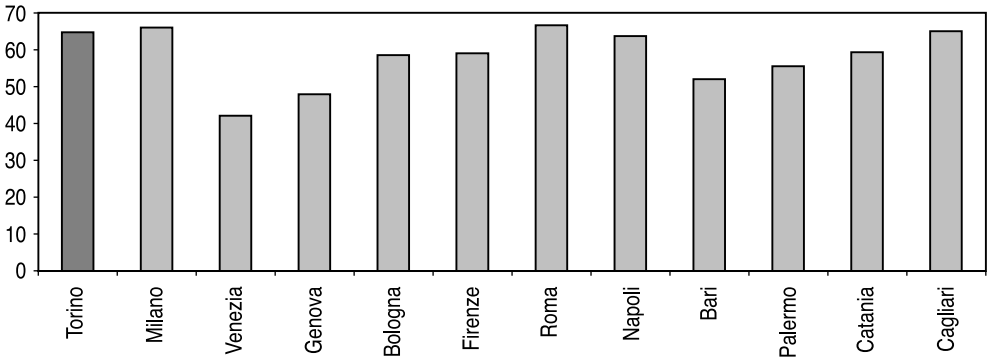
Il parco veicoli dei Torinesi

(fonti: fino al 1997, dati dell'Ufficio di Statistica del Comune di Torino; dal 1998, dati dell'Ufficio di Statistica dell'Aci nazionale)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Variazioni 1994/99	
							Numero	%
Autovetture	585.232	584.429	572.178	563.582	584.707	587.773	+2.541	+0,4
Motocicli	35.707	35.355	35.999	36.638	37.702	39.370	+3.663	+10,3
Autobus	2.039	1.977	1.848	1.826	1.832	2.026	-13	-0,6
Autocarri merci	75.845	77.885	82.983	85.733	87.359	79.656	+3.811	+5,0
Altri veicoli	28.155	27.625	21.515	21.093	20.873	19.085	-9.070	-32,2
Totale	726.978	727.271	714.523	708.872	732.473	727.910	+932	+0,1
N. abitanti/auto	1,59	1,57	1,60	1,60	1,56	1,54		

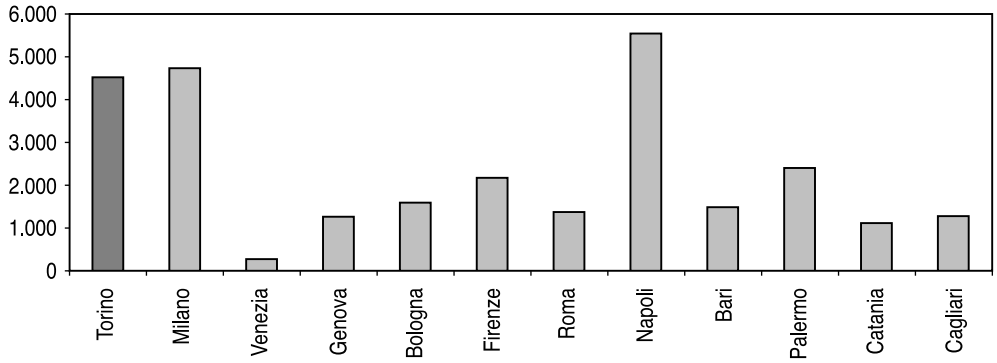
Autovetture per 100 abitanti nei comuni metropolitani italiani, 1998

(fonte: Istat)



* Si consideri, però, che sono leggermente cambiate le modalità di calcolo da parte dell'Aci (con possibili effetti di lieve discontinuità nelle serie storiche dei dati): fino al 1998 i veicoli conteggiati erano quelli soggetti al pagamento della tassa automobilistica, dal 1999 sono quelli iscritti al Pubblico Registro Automobilistico (PRA).

Auto per chilometro quadrato nei comuni metropolitani italiani, 1998
(fonte: Istat)



Va poi ricordato che ogni giorno entrano in città migliaia di mezzi, specie le auto di chi si muove tra Torino e l'area metropolitana per ragioni di lavoro, di studio o di utilizzo di servizi. Una recente ricerca (Mela e Davico 2000) ha permesso di distinguere meglio i diversi tipi di popolazione metropolitana torinese, a seconda dei loro rapporti con il capoluogo. Per tradizione, a gravitare dall'area metropolitana su Torino sono i pendolari, che rappresentano circa l'11 per cento dei residenti nelle cinture torinesi. Ma molto più consistente è oggi la quota dei cosiddetti *city users* o consumatori metropolitani, coloro che (il 27 per cento dei residenti metropolitani), pur senza lavorare a Torino, vi si recano con frequenza per i suoi servizi commerciali, culturali, eccetera. Vanno poi aggiunti quanti sono contemporaneamente pendolari e *city users* (il 18 per cento della popolazione delle cinture torinesi)*.

Nel complesso, ammontano a circa 700.000 i residenti della cintura che ogni settimana si recano almeno una volta a Torino attratti dai suoi servizi, oltre ai circa 250.000 pendolari che ogni giorno la raggiungono per lavoro; la gran parte dei quali (dal 70 al 90 per cento, a seconda delle fasce orarie) utilizza l'auto – e solo l'auto – per spostarsi verso Torino, specialmente provenendo dalla seconda cintura. Sono pochi i residenti nell'area metropolitana che si recano a Torino esclusivamente con i mezzi pubblici (26 per cento) e ancora meno quelli che si servono del treno (3 per cento)**. È abbastanza rara anche l'abitudine di combinare tra

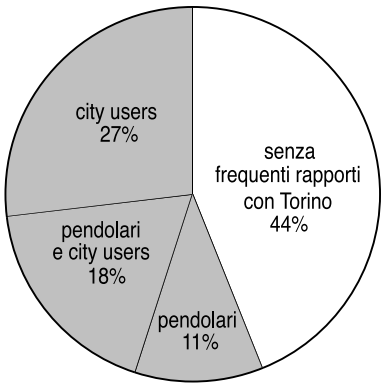
* Ci sono, infine, coloro che non hanno stabili rapporti (né lavorativi né di utilizzo dei servizi) con il capoluogo, e che rappresentano il 44 per cento della popolazione metropolitana torinese.

** L'utilizzo del treno per gravitare sul capoluogo metropolitano è a Torino tra i più bassi; solo a Catania e a Cagliari si hanno valori inferiori. L'uso di tram e autobus per gli spostamenti di lavoro, invece, colloca Torino al 2° posto tra le metropoli italiane, poco dopo Milano (Istat 2000).

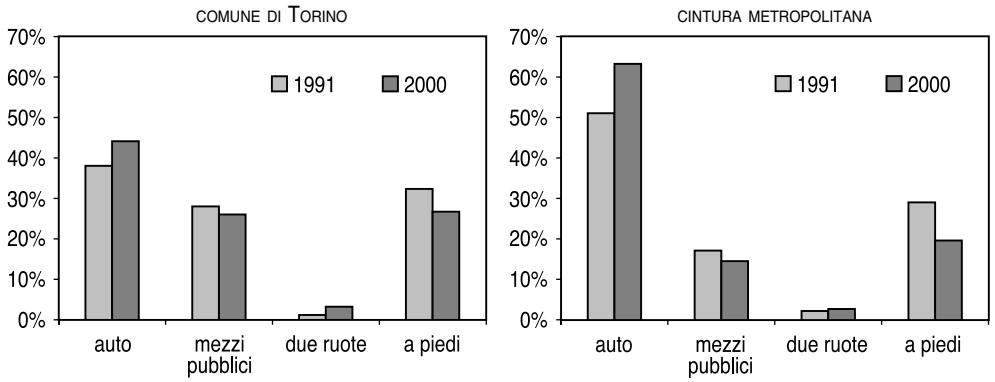
loro diversi mezzi di trasporto: la formula auto+mezzi pubblici viene praticata dal 3,5 per cento di chi arriva a Torino dalla cintura, mentre quasi inesistente è l'utilizzo di altre combinazioni (treno+mezzi pubblici 1 per cento, auto+treno 0,5 per cento).

Nel corso degli anni novanta è così cresciuto enormemente il peso dell'auto sul totale degli spostamenti dei Torinesi, a scapito degli spostamenti con i mezzi pubblici (e a piedi). Il dominio quasi assoluto dell'auto è particolarmente evidente nei comuni della cintura metropolitana, dove nel 2000 circa il 63 per cento di tutti gli spostamenti è avvenuto sulle ruote private (contro il 44 per cento degli spostamenti in Torino città).

Consistenza delle diverse popolazioni metropolitane nell'area torinese
(fonte: Mela e Davico 2000)



Mezzi di trasporto utilizzati per gli spostamenti quotidiani
(fonte: Atm)

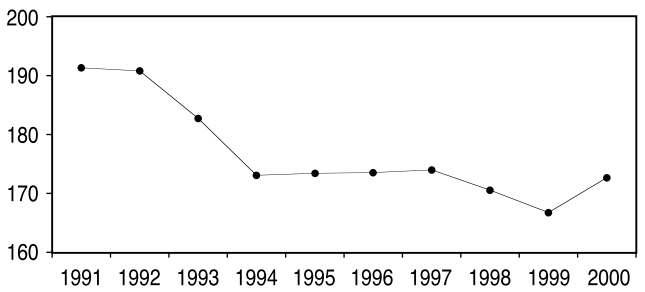


I Torinesi sembrano consci dell'esistenza di un «problema traffico»*. Il 93 per cento dei residenti nell'area torinese da noi intervistati ritiene cresciuto negli ultimi quattro-cinque anni il numero di auto in circolazione a Torino (secondo il 69 per cento, si tratterebbe di un «forte» aumento), contro appena il 3 per cento di chi ha invece colto una diminuzione del numero di auto circolanti.

5.3. Trasporto pubblico, tra crisi e segnali di ripresa

I mezzi pubblici torinesi hanno conosciuto il periodo di maggior crisi all'inizio del decennio, quando nel giro di tre anni hanno perso ben 18 milioni di passeggeri. Nella seconda metà degli anni novanta, oltre a continuare a perdere importanza come mezzi alternativi all'auto (lo si è visto in precedenza), autobus e tram dell'Atm, dopo un periodo di sostanziale stabilità, hanno subito un ulteriore calo dei propri passeggeri tra il 1997 e il 1999. Nel 2000, per la prima volta da dieci anni, si registra un'importante inversione di tendenza: sono quasi 6 milioni i passeggeri in più rispetto all'anno precedente (ma pur sempre 18 milioni e mezzo in meno rispetto all'inizio del decennio).

Passeggeri paganti sui mezzi dell'Atm
(in milioni di persone; fonte: Atm)



I Torinesi, comunque, dimostrano un certo ottimismo circa i recenti andamenti dei mezzi pubblici. A fronte della stabilità (seguita dalle variazioni negativa nel 1999 e positiva nel 2000), il 42 per cento degli intervistati nel corso della nostra indagine

* Da un'indagine dell'Istat (2000) sulle metropoli italiane, risulta che solo i Milanesi patiscono più dei Torinesi il problema del traffico.

ritiene che il numero di passeggeri sui mezzi pubblici torinesi negli ultimi anni sia andato crescendo; solo il 15 per cento pensa che vi sia stata una riduzione, mentre il 19 per cento non ha colto particolari cambiamenti da questo punto di vista.

Le percezioni circa la crescita del numero di passeggeri sono più diffuse tra le donne, oltre che tra le persone non occupate: proprio quelle categorie che costituiscono la maggior parte dell'utenza dei mezzi pubblici torinesi.

«Secondo Lei, nell'area torinese, negli ultimi quattro-cinque anni la quantità di automobili in circolazione è...»; «E il numero di passeggeri su tram e autobus è...»
(fonte: nostra indagine)

	Risposte su auto circolanti		Risposte su passeggeri dei mezzi pubblici	
	Numero	%	Numero	%
...in forte aumento	561	69,3	157	19,3
...in lieve aumento	191	23,6	188	23,2
...né in aumento né in diminuzione	34	4,2	150	18,6
...in lieve diminuzione	12	1,5	99	12,3
...in forte diminuzione	–	–	21	2,5
Non sa, non risponde	12	1,5	195	24,1
Totale	810	100,0	810	100,0