



**DIEM**  
DIPARTIMENTO  
DI ECONOMIA  
E METODI  
QUANTITATIVI

**Sezione  
di geografia  
economica  
ed economia  
dei trasporti**

# ***Scenari di mobilità urbana e ruolo del car sharing***



Enrico Musso  
Università di Genova

*Il Car Sharing per l'utente: interesse, immagine, gradimento*  
*Roma, 7 aprile 2009*  
*Auditorium dell'Ara Pacis*



- 1. Caratteristiche della mobilità urbana in Italia**
- 2. Modelli e politiche per la mobilità**
- 3. Potenzialità e criticità del car sharing**

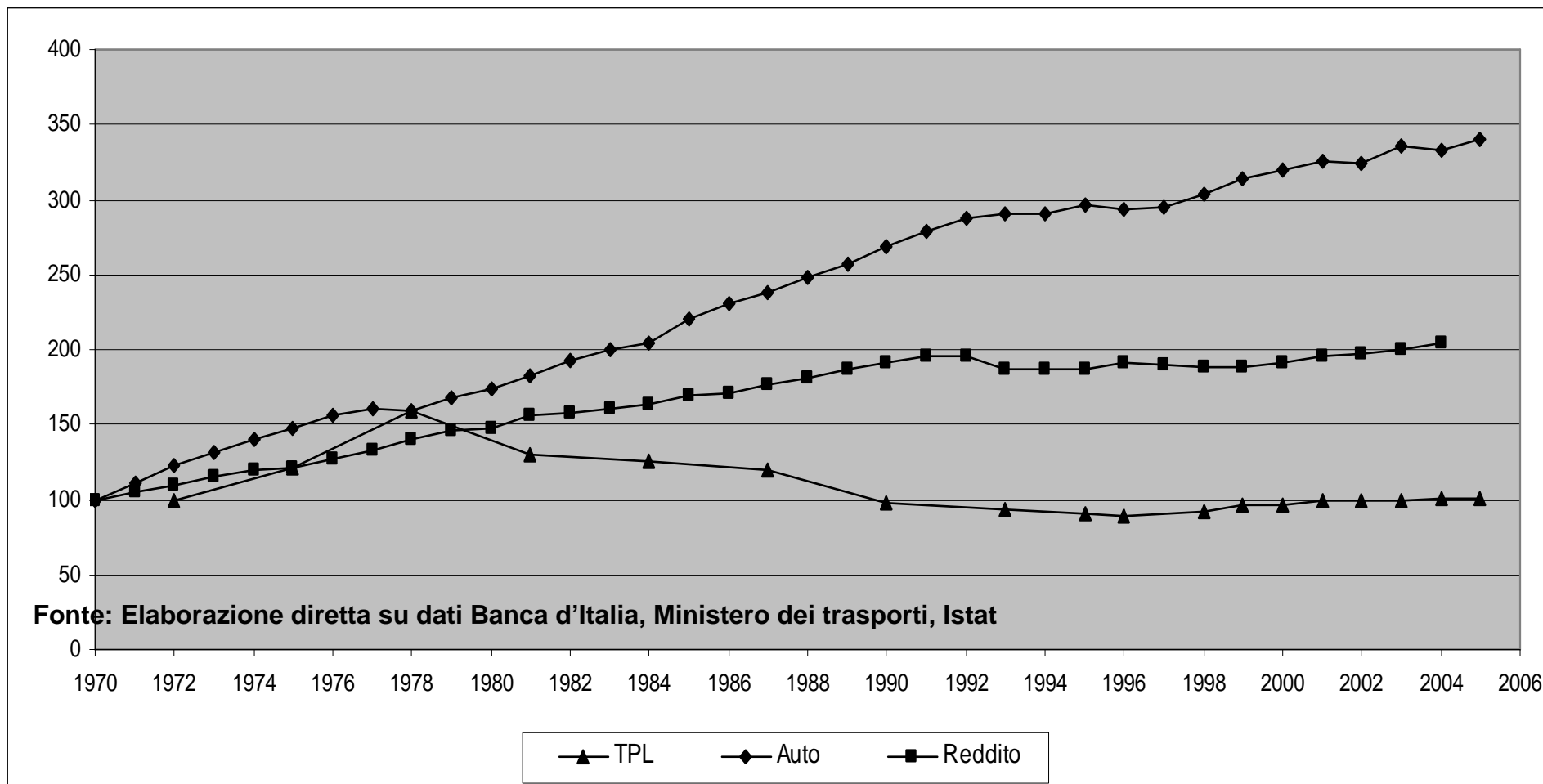


- 1. Caratteristiche della mobilità urbana in Italia**
- 2. Modelli e politiche per la mobilità**
- 3. Potenzialità e criticità del car sharing**

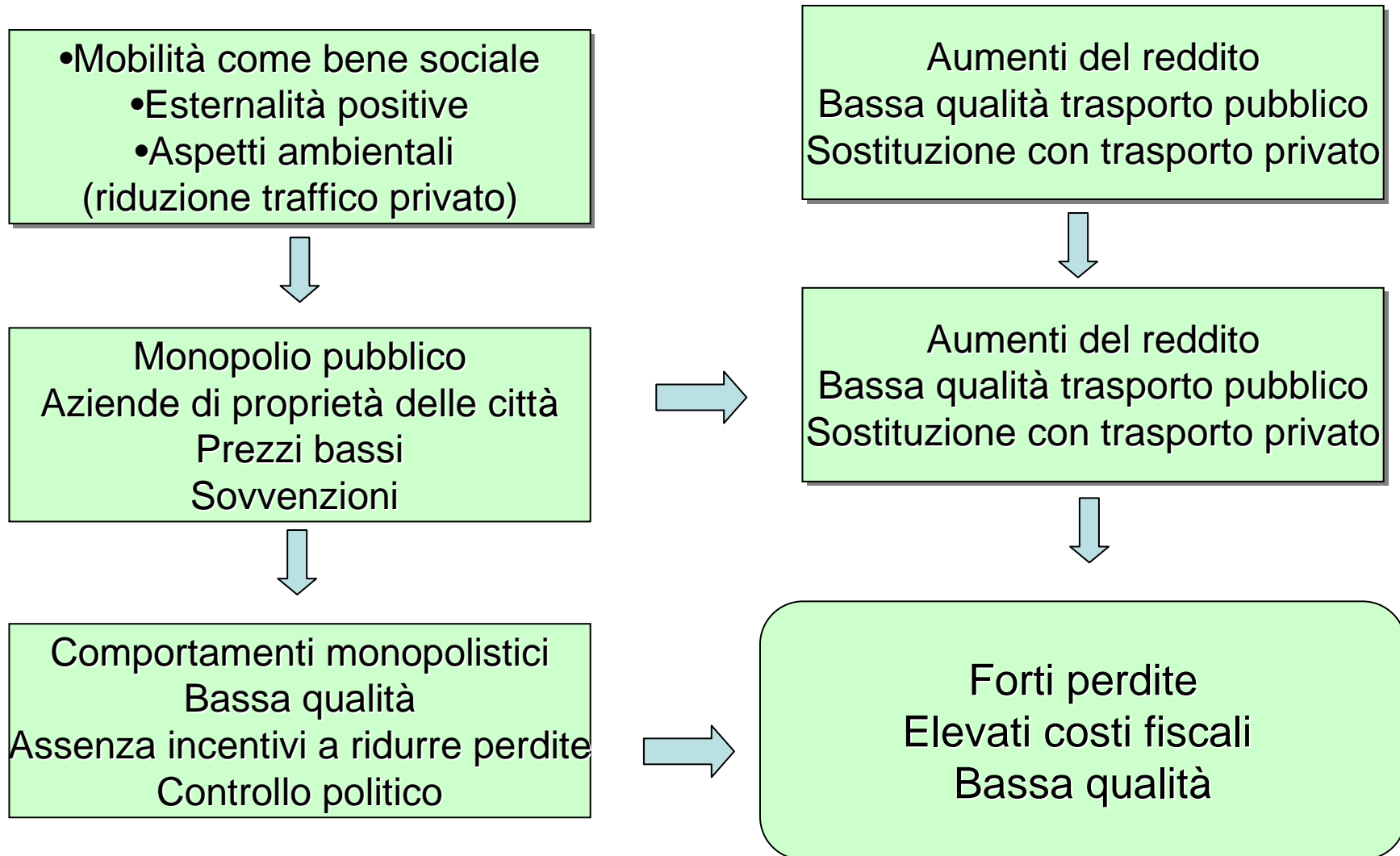
# La crescita costante del parco auto

	1970	1980	1990	2000	2004	2007
<b>Possesso auto</b>	<b>10.209.000</b>	<b>17.686.000</b>	<b>27.416.000</b>	<b>32.584.000</b>	<b>33.973.000</b>	<b>35.680.000</b>

## *Reddito pro capite, possesso di autovetture e utilizzo del trasporto collettivo, 1965-2006 (indice 1965 = 100)*



# La crisi del trasporto pubblico



**Erraticità della domanda, crescita del reddito, modelli urbani diffusi rendono sempre più difficili nuovi modelli di mobilità basati esclusivamente sul trasporto pubblico collettivo**

# TP: forza, debolezza, opportunità, minacce

	+	-
Contesto interno	Basso costo monetario Economie di densità	Costo "generalizzato" Valore del tempo Valore del disagio Rigidità Differenziale costo marginale
Contesto esterno	Aumento domanda mobilità Suburbanizzazione Invecchiamento popolazione Immigrazione Restrizioni traffico privato Normative ambientali	Aumento reddito medio Aumento parco auto Domanda non sistematica Decentramento luoghi di lavoro e servizi Congestione

# Spostamenti per modalità di trasporto (%)

		A piedi/In bici	Mezzi motorizzati	Mezzi motorizzati		
				Moto/ Ciclomotore	Auto o altro mezzo privato	Mezzo pubblico
<b>Media nazionale</b>	Piccole città	22,8	77,2	5,3	86,9	<b>7,8</b>
	Medie città	28,1	71,9	7,2	82,6	<b>10,1</b>
	Cintura metropolitana	24,9	75,1	6,4	80,3	<b>13,4</b>
	Grandi città	25,6	74,4	11,1	63,3	<b>25,6</b>
	Totale	24,5	75,5	6,8	81,1	12,1

Fonte: Federtrasporto

# Spostamenti per motivazione e modalità di trasporto

Motivazioni degli spostamenti	Distribuzione %	A piedi/In bicicletta	Mezzi a motore	Mezzi motorizzati		
				Moto/Ciclomotore	Auto o altro mezzo privato	Mezzo pubblico
Lavoro	35,8	11,5	<b>88,5</b>	6,1	82,0	<b>11,9</b>
Studio	4,6	14,7	<b>85,3</b>	16,5	36,4	<b>47,1</b>
Gestione familiare/personale	26,3	35,7	64,3	2,5	88,8	8,7
Tempo libero/intrattenimento	30,7	32,4	67,6	9,3	82,4	8,3
Altro luogo (??)	2,6	18,0	82	7,2	80,9	11,9
Totale	100	<b>24,6</b>	<b>75,4</b>	<b>6,7</b>	<b>81,2</b>	<b>12</b>

Fonte: Federtrasporto

# La mobilità insostenibile

- Mobilità privata cresciuta con il reddito
- TP come bene inferiore
- Mobilità a costi esternalizzati:
  - Congestione
  - Inquinamento
  - Deficit aziende TPL

## **Motivi aumento uso urbano auto:**

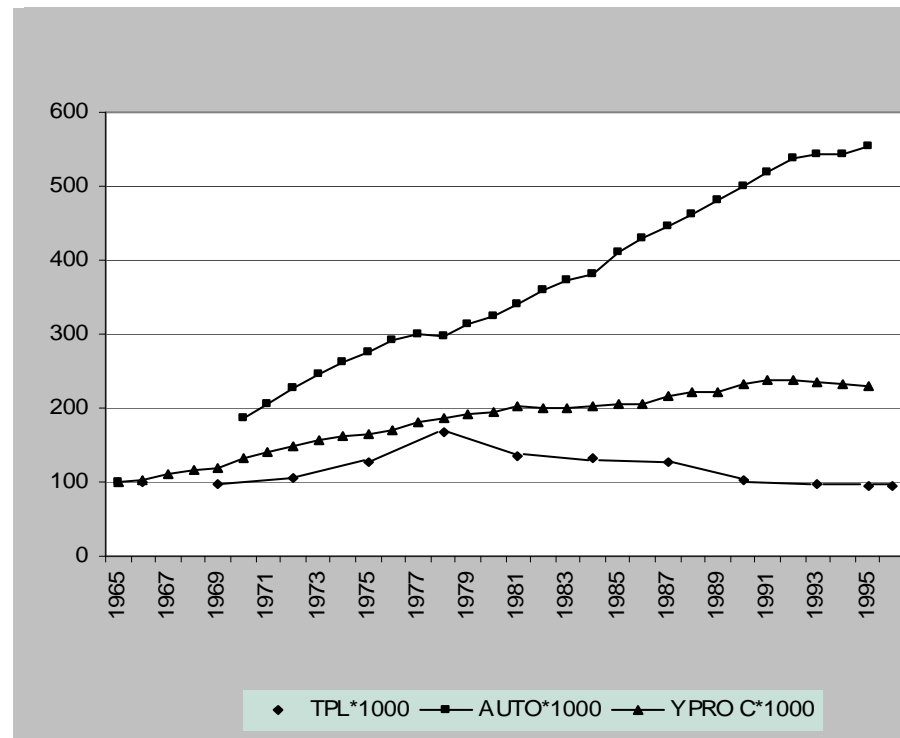
**Aumento del reddito pro capite**

**Comfort, flessibilità, velocità**

- ⇒ **cambiamenti (qualitativi) nella DD di mobilità - offerta lenta a modificarsi**
- ⇒ **minor fiducia nel trasporto pubblico e maggior ricorso al mezzo privato**
- ⇒ **aumento della congestione e dei problemi ambientali**

# Il TPL è un “bene inferiore”?

Reddito pro capite, possesso di autovetture e utilizzo del TPL

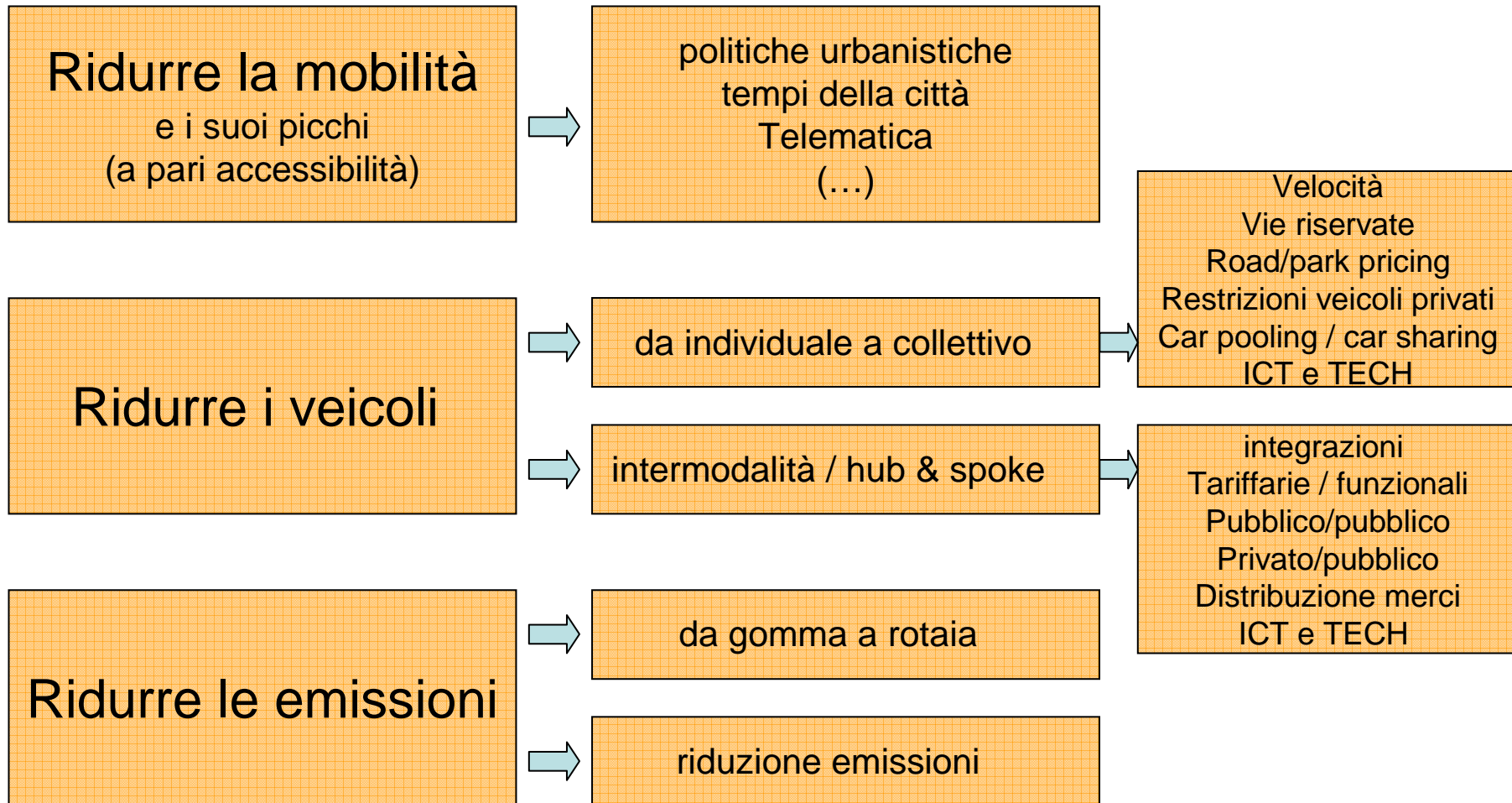


Fonti: Banca d'Italia, Ministero dei Trasporti e della Navigazione - 1965=100

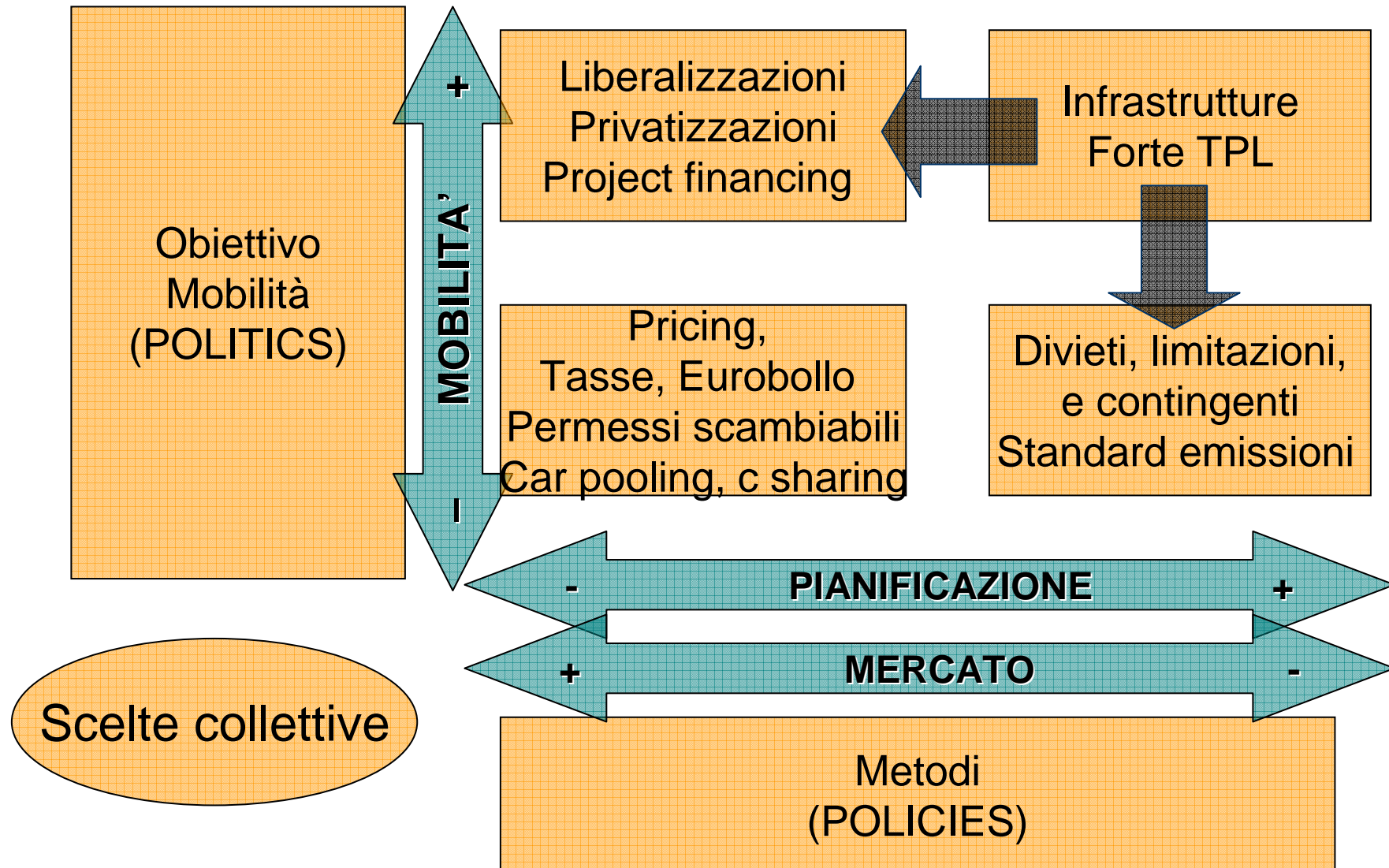


1. **Caratteristiche della mobilità urbana in Italia**
2. **Modelli e politiche per la mobilità**
3. **Potenzialità e criticità del car sharing**

# Mobilità urbana: le strategie



# Il contesto istituzionale: contenuti, metodi (e mode?) nelle politiche dei trasporti



# Misure “soft” sostituiscono misure “hard” ?

## VANTAGGI

Tempi  
Procedure  
*ciclo politico*  
Reversibilità  
*sostenibilità*  
(almeno presunta)  
Risorse  
•Fondi EU

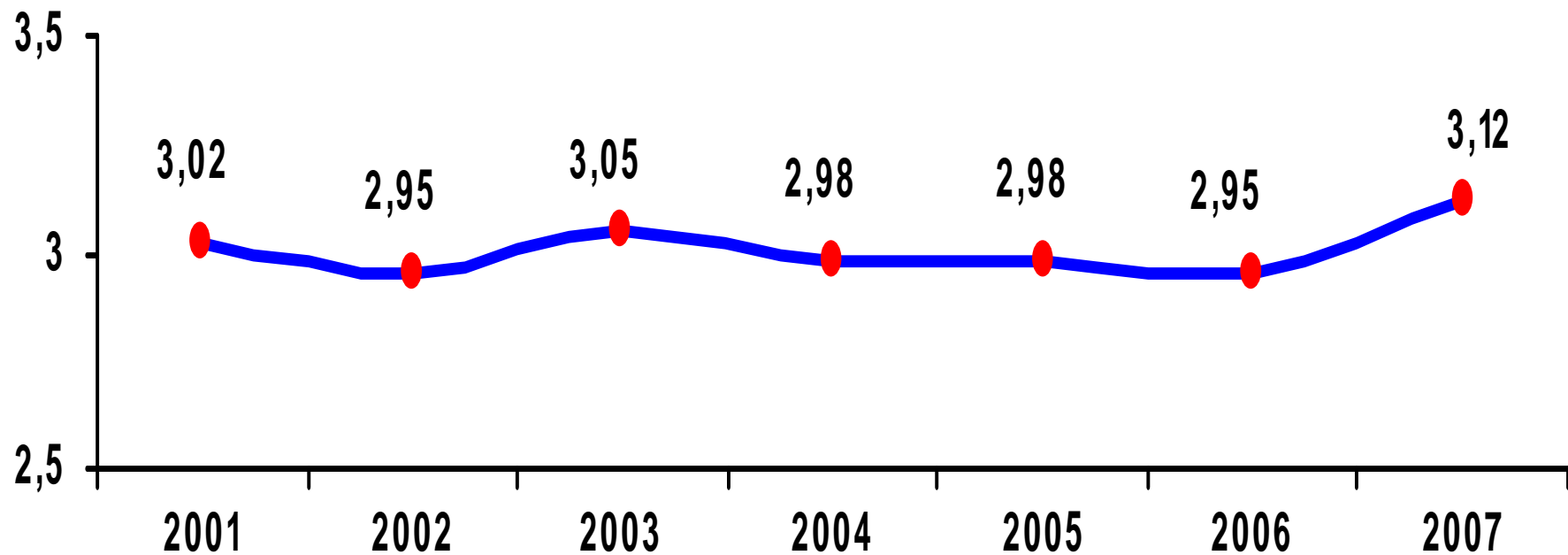
## STRUMENTI

Tecnologici  
•(ICT, GPS, WAP...)  
Tariffari  
Road/park pricing  
Normativi  
Regolazioni  
Riserve/divieti  
•sosta  
•Circolazione  
Gestionali  
•Mobility manag.



1. **Caratteristiche della mobilità urbana in Italia**
2. **Modelli e politiche per la mobilità**
3. **Potenzialità e criticità del car sharing**

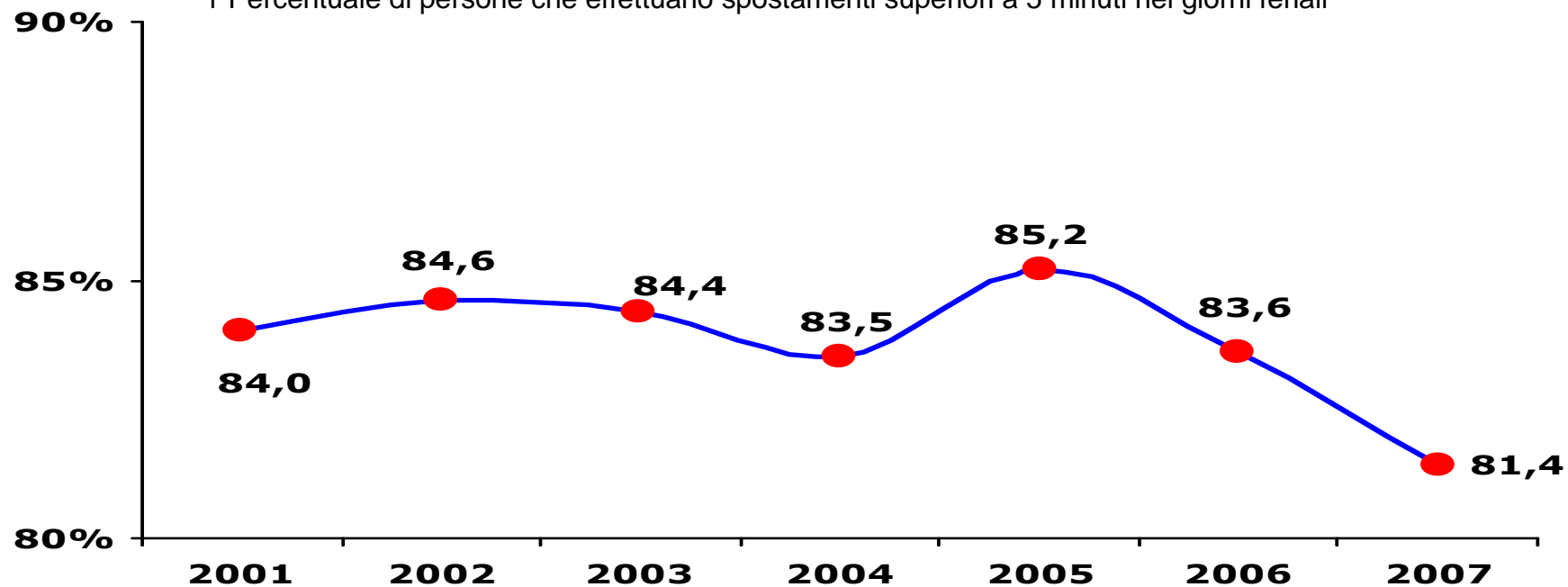
**Graf. 2 - Numero medio di spostamenti giornalieri<sup>1</sup>  
(Val. assoluto)**



# La popolazione mobile

**Graf. 1 - Quota di popolazione mobile (val. %) <sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Percentuale di persone che effettuano spostamenti superiori a 5 minuti nei giorni feriali



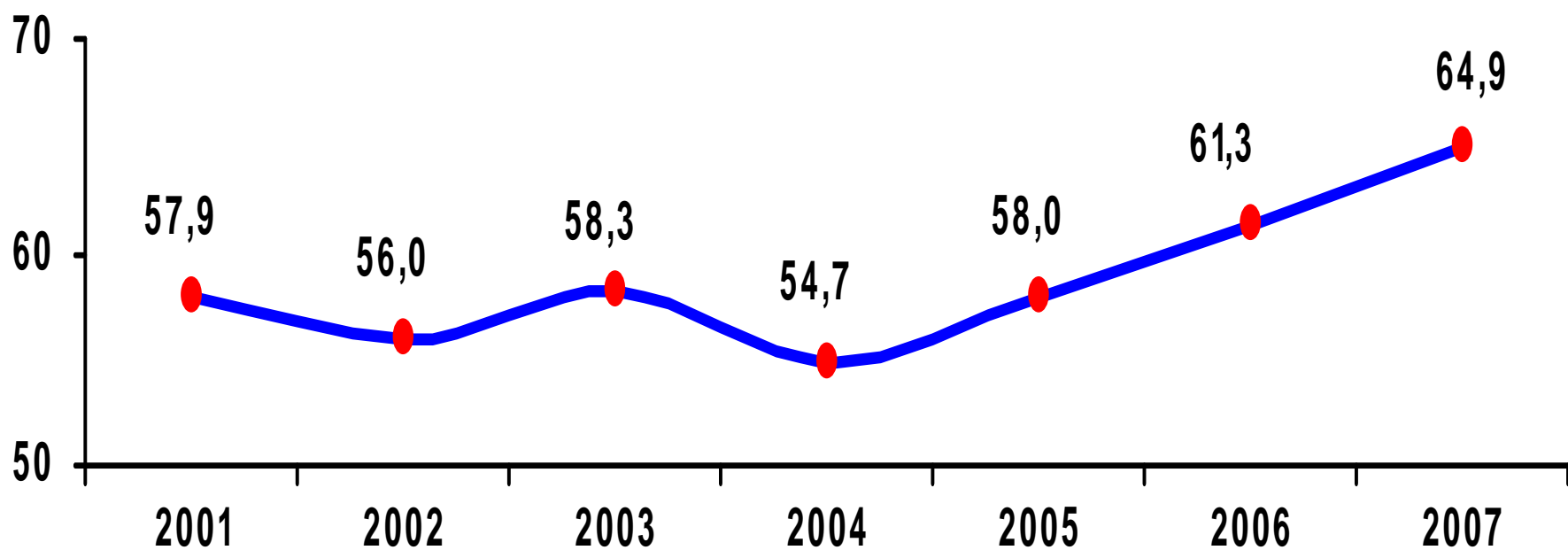
Fonte: indagine Isfort, Audimob della mobilità 2007

**A fronte di una quota di popolazione mobile in diminuzione, la mobilità complessiva aumenta.**

**Meno individui si muovono di più**

## Il tempo speso

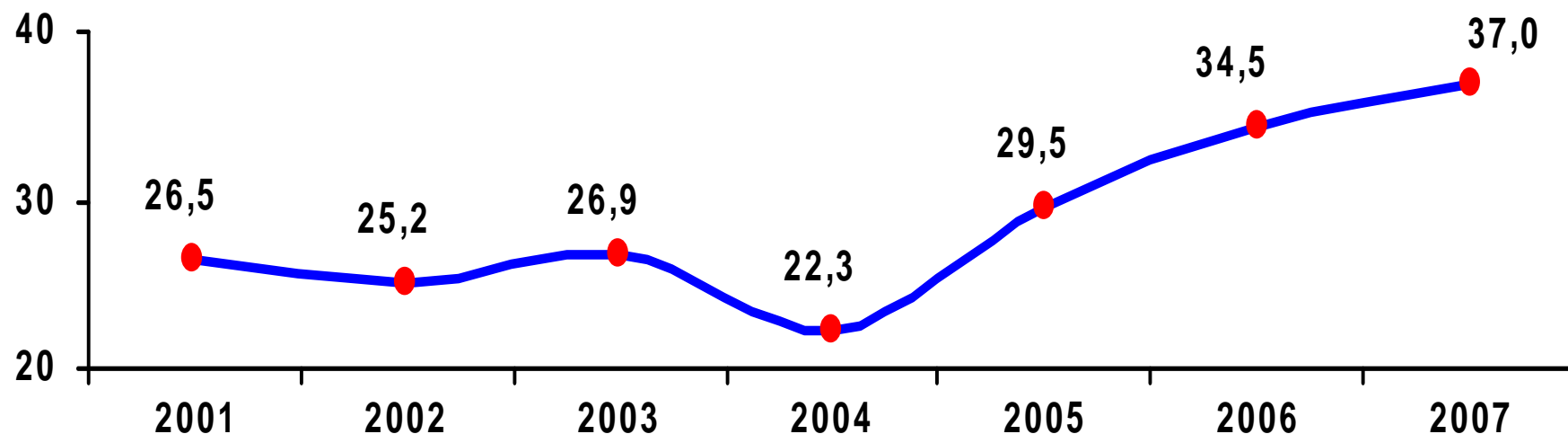
**Graf. 4 - Tempo medio in mobilità giornaliero<sup>1</sup>  
(minuti)**



Fonte: indagine Isfort, Audimob della mobilità 2007

## Le distanze percorse

**Graf. 6 - Distanza media percorsa giornaliera<sup>1</sup>  
(Km)**

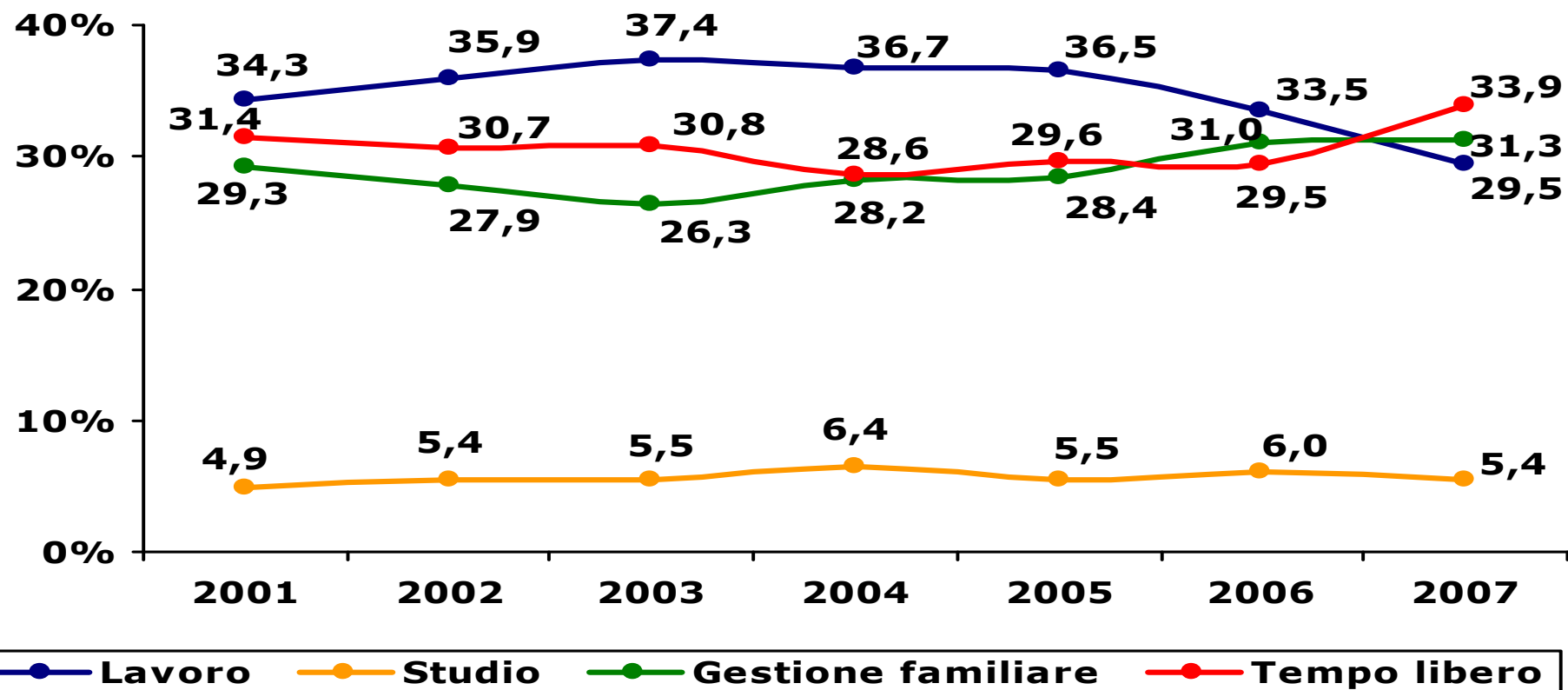


Fonte: indagine Isfort, Audimob della mobilità 2007

**Aumentano numero medio di spostamenti, tempo dedicato alla mobilità e distanza media percorsa (cause: città diffuse e policentriche, maggiore ricchezza, rigidità mercato locazioni, ... )**

## I motivi

**Graf. 8 - Motivazioni della mobilità  
(Val. %)**



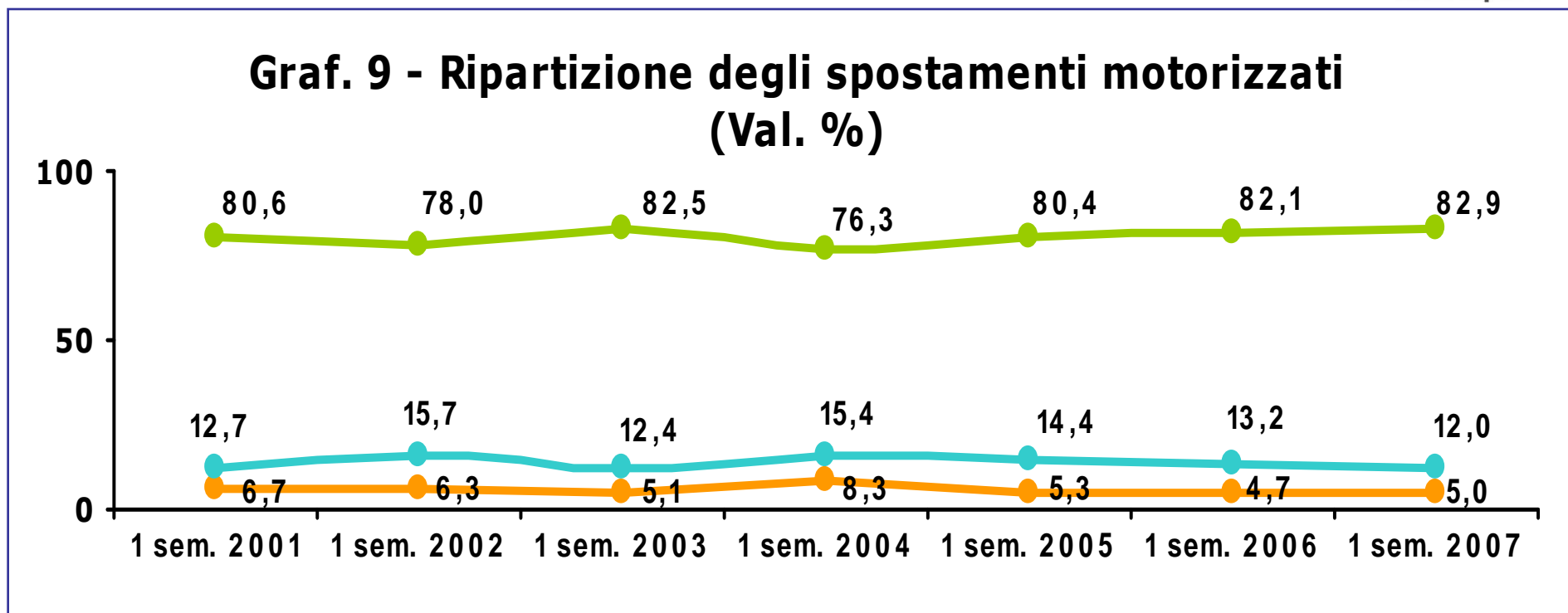
**Il peso della mobilità sistematica si ridimensiona, mentre cresce quello della mobilità erratica.**

**Elemento importante per lo sviluppo di modi di trasporto non tradizionali**

# la ripartizione modale

**DIEM**  
DIPARTIMENTO  
DI ECONOMIA  
E METODI  
QUANTITATIVI

Sezione  
di geografia  
economica  
ed economia  
dei trasporti

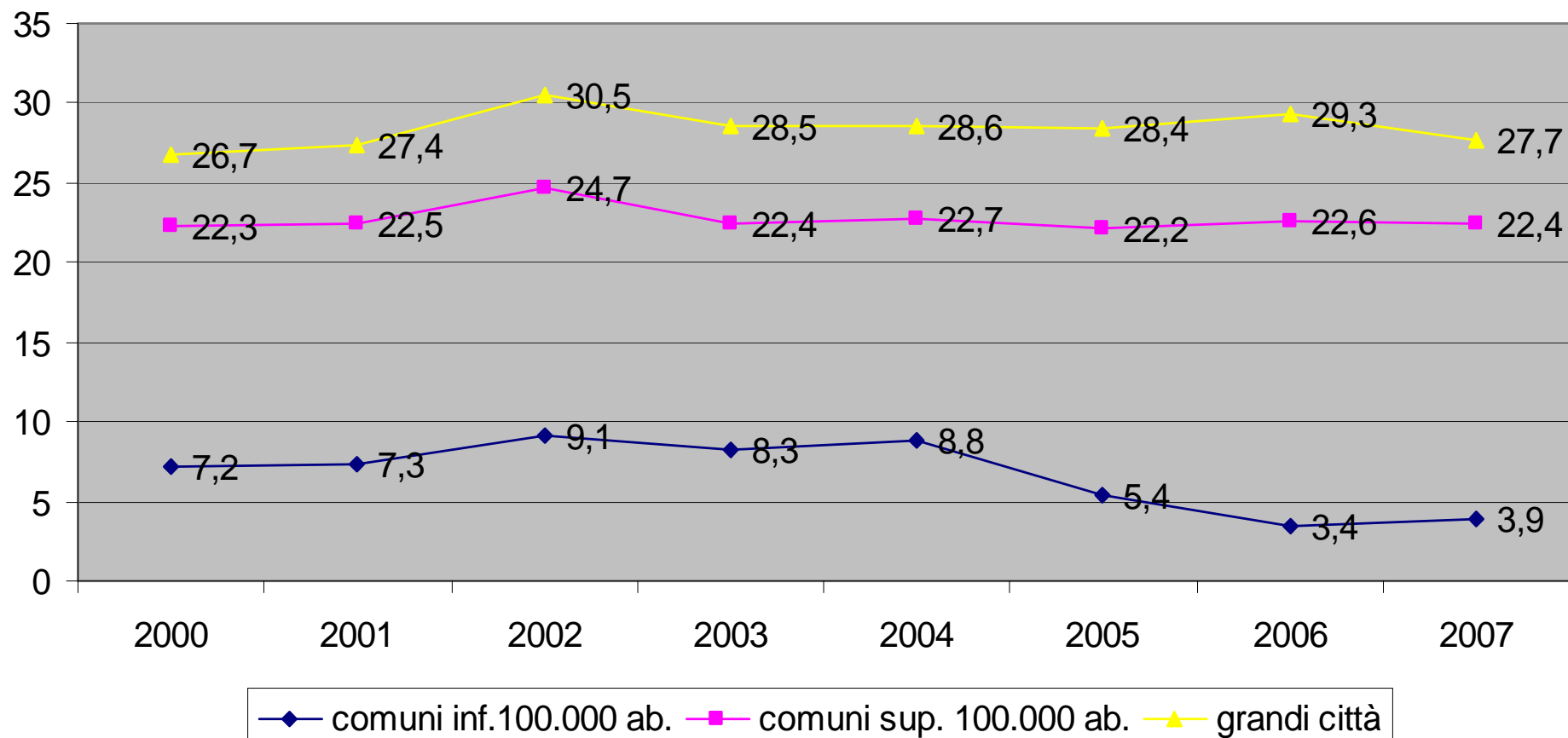


Fonte: Isfort 2007

-  Motocicli
-  Mezzi pubblici
-  Auto

# Il trasporto pubblico locale

Quota di mercato del TP (% sugli spostamenti motorizzati 2000-2007)



Fonte: Asstra 2008

# Presupposti per la diffusione del car sharing

- Forte domanda di mobilità
- Inadeguatezza dei trasporti pubblici locali
- Forte impatto del flusso veicolare sul tessuto urbano
- Difficoltà crescente di parcheggio
- Anzianità del parco circolante
- Peso elevato dei veicoli non ecologici
- Elevato tasso di inquinamento urbano
- Introduzione di barriere/vincoli alla circolazione
- Limiti alla mobilità individuale

# Punti di forza

**Colma un gap tra esigenze di mobilità, carenze del trasporto collettivo tradizionale e cultura ancorata all'uso dell'auto**

## L'adesione al car sharing

**Determina una riduzione:**

- nell'utilizzo di auto private (- 30%);
- nei costi di spostamento (- 33%);
- nei km percorsi (- 27%)

**Determina un incremento:**

- nell'utilizzo di mezzi pubblici (+ 14%)

**Soddisfazione:privati e aziende valutano il car sharing positivamente**

**La semplice esistenza del servizio genera consapevolezza e ricerca correttivi**

# Criticità/esigenze del car sharing

- Carente spirito imprenditoriale (diversificazione, marketing, accordi con settore turismo, grande distribuzione organizzata, etc.);
- Poco sostegno da parte della P.A. (es. abbonamenti, accordi con TPL, sostituzione parziale della flotta; le aziende abbonate sono per lo più aziende private);
- Insufficiente sensibilità “culturale” e consapevolezza/mentalità (uso anziché non possesso dell’auto, consapevolezza della spesa per l’auto di proprietà, sensibilità verso l’ambiente,...)
- Quadro normativo carente

# L'area di mercato del Car Sharing nella mobilità urbana

