

# 12. Indagine sulla mobilità e il trasporto a Roma

## 12.1 Obiettivi e contenuti dell'indagine

---

L'indagine sul sistema della mobilità romana è stata promossa dall'Agenzia<sup>1</sup> con lo scopo principale di esplorare i comportamenti e le scelte modali dei cittadini romani, con particolare riguardo alle motivazioni di uso e, soprattutto, di non uso del trasporto pubblico locale (Tpl). L'analisi dei fattori critici del

non utilizzo (tempo, comodità, qualità, ecc.), da parte di chi impiega abitualmente i mezzi privati, ha consentito anche di individuare un target potenziale di utenti privati che, a particolari condizioni di miglioramento dell'offerta pubblica, potrebbero essere attratti dal sistema del Tpl.

## 12.2 I principali risultati

---

### 12.2.1 La struttura della domanda di mobilità

La struttura della domanda di trasporto della popolazione romana che emerge dall'indagine conferma il ruolo rilevante svolto dal Tpl nell'organizzazione della mobilità dei cittadini romani, pur in un contesto di ripartizione modale ancora sbilanciato a favore del mezzo privato, ossia l'automobile ma anche mo-

tocicli o ciclomotori (Par. 2.2). La quota del trasporto collettivo si attesta infatti attorno ad un ragguardevole 35-40% degli spostamenti motorizzati, mentre la mobilità non motorizzata (a piedi o, più raramente, in bicicletta), rappresenta invece una soluzione del tutto complementare e comunque marginale (Tav. 12.1).

---

<sup>1</sup> L'indagine è stata realizzata da Isfort e GFK Eurisko dal 16 aprile al 6 maggio 2009. La popolazione di riferimento è composta dai residenti nel Comune di Roma di 15 anni e oltre (circa 2.500.000 persone). Il campione finale – stratificato per zona di residenza, sesso, fasce di età, titolo di studio – è stato di 2.000 soggetti, con un margine di errore inferiore a  $\pm 2,2\%$  a un livello di confidenza del 95%. È stata adottata una metodologia CATI (*Computer assisted telephone interviews*) per la rilevazione del questionario, di durata complessiva media pari a circa 15 minuti.

**Tav. 12.1** Spostamenti effettuati dagli intervistati con mezzi motorizzati nell'ultima settimana, escluso sabato e domenica, per motivazione (numero medio e distribuzione %)

Motivazione dello spostamento	Mezzi pubblici		Auto		Moto		Totale	
	n° medio	%	n° medio	%	n° medio	%	n° medio	%
Motivi sistematici di studio o lavoro (andare in ufficio, a scuola, all'università, ecc.)	2,3	41,1	2,5	44,6	0,8	14,3	5,6	100,0
Motivi occasionali di studio o lavoro (riunioni fuori ufficio, studiare da amici/colleghi ecc)	0,6	30,0	1,0	50,0	0,4	20,0	2,0	100,0
Gestione familiare e servizi (shopping, acquisti, banca, Asl, municipio, ecc.)	2,2	37,9	3,2	55,1	0,4	6,9	5,8	100,0
Tempo libero (attività culturali, sport, ecc.)	1,1	34,3	1,7	53,1	0,5	15,6	3,2	100,0
<b>Totale</b>	<b>6,2</b>	<b>37,1</b>	<b>8,3</b>	<b>49,7</b>	<b>2,2</b>	<b>13,2</b>	<b>16,7</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Indagine sulla mobilità e il trasporto pubblico a Roma, ottobre 2009.

Il peso rilevante, ancorché minoritario, del trasporto pubblico non deve tuttavia nascondere alcune persistenti debolezze strutturali del settore. Rispetto alle motivazioni dei viaggi, ad esempio, risulta evidente la minore capacità di attrazione della mobilità collettiva quando lo spostamento è breve e non sistematico, ovvero quando la destinazione si lega alla gestione familiare (acquisti, servizi, accompagnamento di persone, ecc.) o al tempo libero. Proprio le ragioni occasionali di mobilità tendono tuttavia ad assorbire, in particolare negli ambiti urbani, quote crescenti della domanda e in questo senso il posizionamento di mercato del trasporto pubblico è tutt'altro che ottimale.

Una seconda area di debolezza riguarda il profilo dell'utente del mezzo pubblico. L'uso del Tpl è più frequente tra donne, giovani (ma solo per gli spostamenti sistematici di studio), anziani, cittadini con basso livello di istruzione, fasce a basso reddito, pensionati, studenti e disoccupati: è l'identikit socioanagrafico di chi "consuma" mobilità a regime ridotto (fanno eccezione i giovani e gli studenti che si spostano molto più della media). Il trasporto pubblico romano è posizionato quindi sui segmenti deboli della domanda e ciò riduce le potenzialità di espansione del mercato. Si può osservare che il profilo degli utenti del Tpl capitolino non è così distante da quello medio nazionale, anche se in alcune grandi città il servizio pubblico riesce a catturare quote significative di domanda negli strati socioeconomici alti della popolazione.

Un terzo aspetto problematico riguarda l'orientamento

della popolazione ad utilizzare il mezzo pubblico o il mezzo privato in via "esclusiva": la contaminazione tra le diverse soluzioni di mobilità, in particolare da parte del "popolo del mezzo privato", è piuttosto bassa – fenomeno anche questo diffuso a livello nazionale – a causa di abitudini e atteggiamenti radicati nei comportamenti di mobilità, che i cittadini tendono a cristallizzare senza prendere seriamente in considerazione sistemi alternativi e senza valutarne razionalmente costi e benefici. Ovviamente questa barriera culturale riduce la capacità concorrenziale del trasporto collettivo rispetto alle sue potenzialità.

Un'ultima considerazione si riferisce all'articolazione delle scelte modali dei romani per zone di residenza degli intervistati, che evidenzia una decisa maggiore propensione al mezzo privato man mano che ci si allontana dal centro della città (circa il 45% dei residenti dentro l'anello ferroviario utilizza soprattutto il mezzo pubblico, valore che scende al 25-35% tra chi abita fuori dal GRA). Si tratta di un fenomeno in parte fisiologico considerate le caratteristiche urbanistiche della città, ma che deriva anche da una carenza di offerta del trasporto pubblico e dalla scarsa integrazione tra assetto urbanistico e reti delle infrastrutture e dei servizi per la mobilità.

### 12.2.2 Le ragioni di non uso del mezzo pubblico

I fattori che tendono a limitare la domanda di mobilità collettiva possono essere raggruppati in tre categorie principali (Tav. 12.2 e Tav. 12.3).

**Tav. 12.2** Ragioni principali di utilizzazione dell'automobile, per motivazione di spostamento (%)

Ragione	Lavoro o studio		Gestione familiare	Tempo libero
	Sistematico	Occasionale		
Capillarità	14,8	9,3	8,1	9,5
Tempo	34,8	29,4	18,3	12,2
Regolarità	6,7	7,5	5,5	6,8
Qualità del viaggio	4,4	5,3	4,2	5,9
Comodità e praticità	32,3	40,5	56,1	52,3
Preferenza per il mezzo privato	7,0	7,9	7,7	13,1
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Indagine sulla mobilità e il trasporto pubblico a Roma, ottobre 2009.

**Tav. 12.3** Ragioni principali di utilizzazione di motocicli o ciclomotori, per motivazione di spostamento (%)

Ragione	Lavoro o studio		Gestione familiare	Tempo libero
	Sistematico	Occasionale		
Capillarità	7,5	4,7	3,2	4,8
Tempo	56,9	58,8	41,5	37,3
Regolarità	5,4	8,3	6,9	4,7
Qualità del viaggio	1,6	2,3	2,8	4,8
Comodità e praticità	20,9	20,0	37,3	31,5
Preferenza per il mezzo privato	7,7	5,8	8,2	17,0
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Indagine sulla mobilità e il trasporto pubblico a Roma, ottobre 2009.

Nella prima vanno inseriti i due fattori che risultano largamente prioritari nella formazione della scelta modale, ovvero il fattore "tempo" (il mezzo pubblico non è abbastanza competitivo nel tempo impiegato per il viaggio) e il fattore "comodità e praticità" (il mezzo pubblico non è in grado di rispondere alle frammentate e complesse esigenze quotidiane<sup>2</sup>). Due fattori che insieme allontanano dal trasporto collettivo una percentuale tra il 65% e l'80%, a seconda della motivazione di mobilità e del mezzo privato a cui si fa riferimento (auto o moto).

Naturalmente nel caso delle due ruote il fattore "tempo" assume un peso sistematicamente più alto, mentre nel caso dell'auto prevale l'influenza del fattore "comodità e praticità".

Nella seconda categoria si collocano due motivazioni come la "capillarità" del servizio pubblico (la lontananza delle fermate) e la "preferenza" per il viaggio con il mezzo privato (per abitudine e motivazioni psicologiche). È significativo come i due fattori si differenzino notevolmente in quanto a

sensibilità verso eventuali cambiamenti nelle condizioni di offerta del servizio pubblico: chi lamenta carenze nel servizio, si dichiara pronto al cambio modale; gli "amanti" del mezzo privato sono invece scarsamente sensibili a miglioramenti, anche tangibili, nell'offerta di Tpl.

Nel terzo gruppo, infine, due fattori di non uso del mezzo pubblico spesso considerati importanti ma che nella realtà non sembrano esercitare un'influenza primaria sulle scelte modale del cittadino: la "regolarità" del servizio (puntualità, certezza dei tempi di arrivo) e la "qualità del viaggio" offerta dal trasporto pubblico (basso affollamento e materiale rotabile silenzioso, pulito, climatizzato). Il concetto di regolarità – collegato all'idea più generale di fattore-tempo – si riferisce ai disservizi che generano sia incertezza sia tempi lunghi di arrivo alle destinazioni desiderate. Anche guardando ai risultati che emergono da altre indagini sulla domanda di mobilità<sup>3</sup>, la qualità del viaggio è di grande importanza per la fidelizzazione della clientela e per risolvere

<sup>2</sup> Come la necessità di accompagnare i bambini a scuola, di portare con sé borse e bagagli, di fare spostamenti successivi per i quali il mezzo privato è imprescindibile e così via.

<sup>3</sup> Si vedano in particolare le indagini condotte dell'Osservatorio Audimob dell'Isfort sui comportamenti di mobilità degli italiani.

l'immagine del servizio pubblico (quindi per l'attrazione di nuova utenza), ma solo nella misura in cui è associata ad una reale capacità competitiva del trasporto collettivo in termini di velocità, comodità e praticità. Un'elevata qualità del viaggio sembra quindi una di condizione necessaria ma non sufficiente per una scelta modale a favore del mezzo pubblico.

### 12.2.3 La stima del potenziale di cambio modale

I risultati dell'indagine sono stati utilizzati per formulare una stima del mercato potenziale del trasporto pubblico, valutando quanta parte degli spostamenti oggi effettuati in automobile potrebbero essere attratti dalla mobilità collettiva e a quali condizioni.

Il potenziale del trasporto pubblico non coincide ovviamente con l'intero mercato oggi presidiato dai mezzi privati: anche assicurando le condizioni di massima capacità competitiva del sistema di mobilità collettiva, una quota rilevante di utenti abituali dell'automobile (dal 30% al 40% a seconda delle motivazioni di spostamento) manifesta comunque incertezza rispetto alla possibilità di prendere il mezzo pubblico, mentre una ulteriore quota significativa (dal 10% al 17%) dichiara di non essere in ogni caso disponibile ad abbandonare l'auto (Tav. 12.4). Peraltro le ragioni di non uso del mezzo pubblico sono molteplici, per cui anche risolvendo quello che viene considerato come l'ostacolo principale, entrano poi in gioco altri fattori che non garantiscono la prospettiva del cambio modale.

In ogni caso, la propensione al cambio modale appare in generale:

- *più elevata*, quando associata a motivazioni di mobilità legate al lavoro e allo studio, soprattutto se di tipo sistematico; a fattori di non uso del mezzo pubblico connessi alla "capillarità", alla "regolarità" e al "tempo"; a spostamenti effettuati con l'automobile;
- *più bassa*, se associata a motivazioni di mobilità legate alla gestione familiare e, soprattutto, al tempo libero; a fattori di non uso del mezzo pubblico connessi alla "comodità e praticità" e alla "qualità del viaggio"; a spostamenti effettuati con la moto.

Ulteriori significative differenze si riscontrano guardando al profilo socioanagrafico dei cittadini. In generale, le fasce della popolazione romana che esprimono una minore domanda di mobilità e che

oggi utilizzano di più il mezzo pubblico – le donne, gli anziani, chi ha bassi livelli di istruzione – manifestano anche una permeabilità maggiore alla prospettiva di sostituire l'auto con il mezzo pubblico nelle diverse tipologie di spostamenti effettuati.

Su questa base, è possibile stimare in circa 8,8 milioni gli spostamenti settimanali (dal lunedì al venerdì) effettuati dai cittadini romani con l'automobile ai quali si associa una significativa propensione al cambio modale (sono il 47% del totale degli spostamenti in auto), mentre per altri 5,5 milioni di spostamenti (il 30%) si registra una certa propensione al cambio modale, sia pure relativamente contenuta. Ovviamente, la condizione necessaria è che l'offerta alternativa del trasporto pubblico recuperi il gap competitivo che agli occhi dell'intervistato rappresenta l'ostacolo all'uso del mezzo pubblico: la disponibilità di linee e di corse accessibili, se si denuncia un limite di "capillarità"; una maggiore velocità del viaggio, se il nodo-chiave è l'eccessivo consumo di "tempo"; un viaggio confortevole per affollamento, pulizia, rumorosità, climatizzazione, se è la cattiva "qualità del viaggio" a orientare la scelta verso il mezzo privato.

Un primo dimensionamento del mercato potenziale del trasporto pubblico è stato elaborato con riferimento a quattro ipotesi di attrazione dall'auto al mezzo pubblico, alcune più realistiche (ipotesi base e medio-bassa) e altre che richiederebbero presumibilmente un notevole potenziamento del trasporto pubblico rispetto alla situazione attuale (Tav. 12.5).

### 12.2.4 Il rapporto con il mezzo pubblico

Guardando alle motivazioni alla base della scelta a favore del mezzo pubblico, oltre un terzo delle risposte chiama in causa i tradizionali punti di debolezza dell'automobile, ovvero lo stress da traffico e da ricerca del parcheggio integrato dalla percezione negativa di un maggior rischio incidenti. Per quasi un quarto degli intervistati la scelta del trasporto pubblico è invece praticamente obbligata, a causa della indisponibilità di un veicolo privato. Poco influenti sembrano essere invece il fattore "tempo" e, un po' a sorpresa, il fattore "costo". Infine uno spazio non marginale viene riconosciuto alle motivazioni ecologiche della scelta ("Preferisco utilizzare il mezzo pubblico perché inquina meno"), a testimonianza di una maturazione dei comportamenti di mobilità dei cittadini.

**Tav. 12.4** Mercato potenziale del Tpl per gli spostamenti attualmente effettuati in automobile, per motivazione (valore assoluto e %)

Motivazione dello spostamento	Fattori di non uso del mezzo pubblico	Peso dei fattori in termini di spostamenti		Intervistati che prenderebbero il mezzo pubblico rimuovendo il fattore principale di non uso (v.a. in migliaia)		
		V.a. (migl.)	%	Sicuramente sì	Probabilmente sì + probabilmente no	Sicuramente no
Lavoro o studio (sistematico)	Tempo	1.976	34,3	1.153	525	297
	Comodità e praticità	1.831	31,8	846	667	318
	Capillarità	856	14,9	682	135	39
	Preferenza per il mezzo privato*	468	8,1	-	-	468
	Regolarità	354	6,1	221	99	34
	Qualità del viaggio	279	4,8	167	112	-
	<b>Totale</b>	<b>5.764</b>	<b>100,0</b>	<b>3.069</b>	<b>1.538</b>	<b>1.156</b>
	<i>Peso % dei totali</i>	<i>100,0</i>	<i>-</i>	<i>53,2</i>	<i>26,7</i>	<i>20,1</i>
Lavoro o studio (occasionale)	Comodità e praticità	981	46,3	458	204	319
	Tempo	555	26,2	281	118	157
	Capillarità	217	10,2	172	31	14
	Preferenza per il mezzo privato*	181	8,5	-	-	181
	Regolarità	115	5,4	85	31	-
	Qualità del viaggio	70	3,3	43	27	-
	<b>Totale</b>	<b>2.119</b>	<b>100,0</b>	<b>1.038</b>	<b>411</b>	<b>671</b>
	<i>Peso % dei totali</i>	<i>100,0</i>	<i>-</i>	<i>49,0</i>	<i>19,4</i>	<i>31,6</i>
Gestione familiare	Comodità e praticità	4.050	56,5	1.884	1.504	662
	Tempo	1.178	16,4	573	380	226
	Capillarità	730	10,2	444	219	66
	Preferenza per il mezzo privato*	570	7,9	-	-	570
	Regolarità	388	5,4	242	121	24
	Qualità del viaggio	258	3,6	170	54	34
	<b>Totale</b>	<b>7.174</b>	<b>100,0</b>	<b>3.313</b>	<b>2.279</b>	<b>1.582</b>
	<i>Peso % dei totali</i>	<i>100,0</i>	<i>-</i>	<i>46,2</i>	<i>31,8</i>	<i>22,0</i>
Tempo libero	Comodità e praticità	1.832	48,8	619	867	345
	Tempo	495	13,2	258	154	84
	Preferenza per il mezzo privato*	481	12,8	-	-	481
	Capillarità	332	8,9	177	124	31
	Qualità del viaggio	323	8,6	113	46	164
	Regolarità	287	7,6	227	41	18
	<b>Totale</b>	<b>3.751</b>	<b>100,0</b>	<b>1.394</b>	<b>1.233</b>	<b>1.123</b>
	<i>Peso % dei totali</i>	<i>100,0</i>	<i>-</i>	<i>37,2</i>	<i>32,9</i>	<i>30,2</i>
<b>Totale</b>	Comodità e praticità	8.694	46,2	3.807	3.243	1.645
	Tempo	4.205	22,4	2.264	1.178	763
	Capillarità	2.135	11,4	1.476	509	150
	Preferenza per il mezzo privato*	1.700	9,0	-	-	1.700
	Regolarità	1.144	6,1	775	292	76
	Qualità del viaggio	930	4,9	493	239	198
	<b>Totale</b>	<b>18.808</b>	<b>100,0</b>	<b>8.814</b>	<b>5.461</b>	<b>4.532</b>
	<i>Peso % dei totali</i>	<i>100,0</i>	<i>-</i>	<i>46,9</i>	<i>29,0</i>	<i>24,1</i>

(\*) A coloro che considerano la "preferenza per il mezzo privato" come principale fattore di non uso, non è stato domandato cosa succederebbe rimuovendo tale fattore, poiché dipende da abitudine e motivazioni psicologiche.

Fonte: Indagine sulla mobilità e il trasporto pubblico a Roma, ottobre 2009.

**Tav. 12.5** Ipotesi sul mercato potenziale del Tpl, per fattore di non uso del mezzo pubblico (numero di spostamenti effettuati in auto in migliaia)

Fattori di non uso del mezzo pubblico	Ipotesi di base (a)	Ipotesi medio-bassa (b)	Ipotesi medio-alta (c)	Ipotesi di massimo potenziale (d)
Capillarità	984	1.476	1.730	1.985
Tempo	1.509	2.264	2.853	3.442
Regolarità	517	775	921	1.067
Qualità del viaggio	328	493	612	732
Comodità e praticità	2.538	3.807	5.428	7.050
Preferenza per il mezzo privato	-	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>5.876</b>	<b>8.814</b>	<b>11.545</b>	<b>14.276</b>
<i>Peso % sul totale degli spostamenti</i>	31,2	46,9	61,4	75,9

(a) 2/3 degli spostamenti associati alla risposta "sicuramente sì" alla domanda "Se non ci fosse il problema principale da lei dichiarato di non uso del mezzo pubblico, sarebbe disponibile a prenderlo?".

(b) Tutti gli spostamenti associati alla risposta "sicuramente sì".

(c) Tutti gli spostamenti associati alla risposta "sicuramente sì" e metà degli spostamenti associati alle risposte "probabilmente sì" e "probabilmente no".

(d) Tutti gli spostamenti associati alle risposte "sicuramente sì", "probabilmente sì" e "probabilmente no".

Fonte: Indagine sulla mobilità e il trasporto pubblico a Roma, ottobre 2009.

Più interessanti le risposte relative a *quanto* e *perché* si sono modificati i livelli di utilizzazione del trasporto collettivo negli ultimi anni. Nonostante infatti gli sforzi prodotti dal lato dell'offerta, solo il 20% circa degli intervistati afferma di aver aumentato la frequenza d'uso dei mezzi pubblici nel passato triennio, peraltro perfettamente bilanciato da un altro 20% che afferma di averla diminuita.

Parte della spiegazione del fenomeno si trova analizzando i dati per zone di residenza: il ricorso al trasporto collettivo è aumentato decisamente di più tra chi abita nei quartieri centrali della città (dentro l'anello ferroviario), dove le politiche di rafforzamento dell'offerta e le misure dissuasive della circolazione privata (parcheggi a pagamento, ZTL, ecc.), sembrano aver prodotto effetti positivi. Il contrario è invece avvenuto nelle zone periferiche a ridosso o oltre il GRA., mostrando come il processo di emigrazione dei residenti verso le periferie, in atto da diversi anni anche a causa dell'impennata dei costi abitativi nei quartieri centrali (e non solo) della Capitale, ha ampliato i problemi dello *sprawl* insediativo, con ciò che ne consegue per un'efficace ed efficiente copertura della domanda di mobilità da parte del servizio pubblico.

Si registra inoltre una ulteriore polarizzazione delle scelte modali: chi usa abitualmente l'auto ha diminuito negli ultimi tre anni il ricorso al mezzo pubblico, mentre chi usa abitualmente il mezzo pubblico ne ha intensificato la frequenza. Le due platee di utenti tendono dunque sempre meno a mescolarsi, soprattutto a causa del processo di dispersione urbana a cui si assiste da diversi anni, neutralizzando

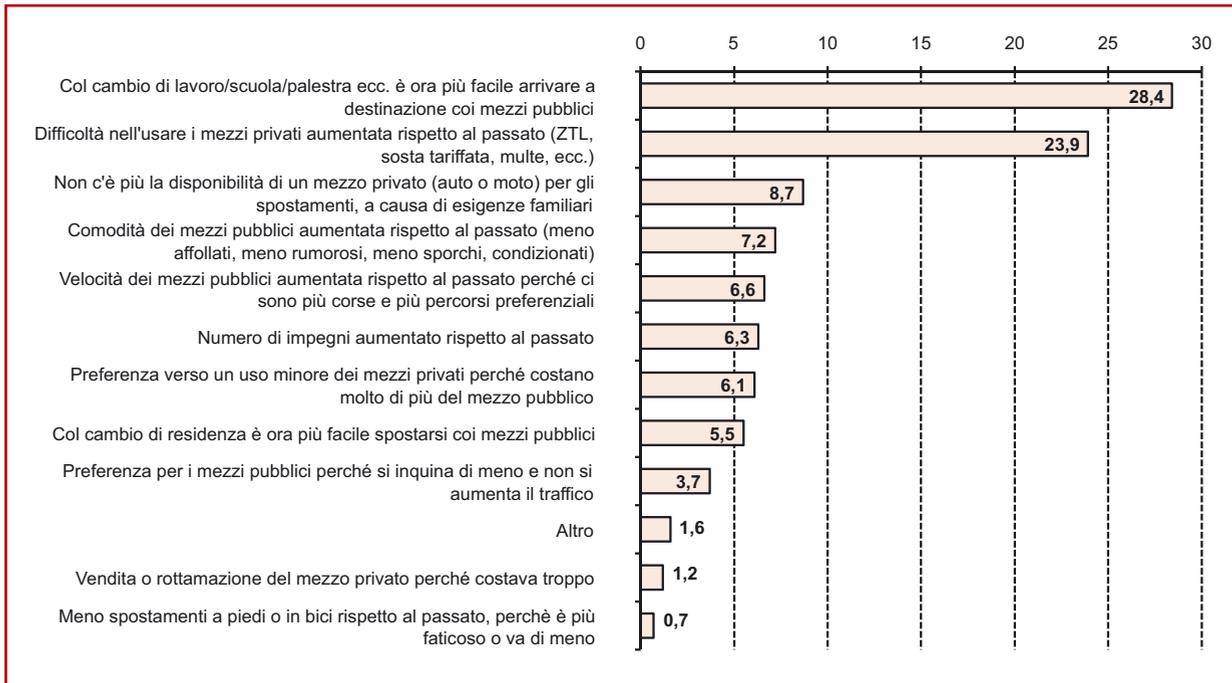
gli effetti delle politiche di sostegno al trasporto collettivo.

Le motivazioni addotte alle modifiche d'uso del trasporto pubblico confermano il quadro appena descritto (Fig. 12.1 e Fig. 12.2):

- il cambio di organizzazione di vita (lavoro, scuola, casa, ecc.) rappresenta la ragione fondamentale per cui si prende di più il mezzo pubblico e soprattutto per cui lo si prende di meno; il dato "strutturale" nella relazione con l'offerta di Tpl (disponibilità del servizio, possibilità di arrivare nei tempi giusti a destinazione, ecc.), in questo caso legato ad una modifica della propria organizzazione di vita, di nuovo fa premio su altre ragioni se si vuole più "soft" (es. qualità del viaggio) quale fattore di spinta verso un differente comportamento di mobilità;
- le politiche di regolazione della circolazione privata, unite a misure di miglioramento del servizio, si dimostrano efficaci come impulso alla diversione modale, seppure con risultati limitati in valori assoluti; da sottolineare che è invece molto più piccola la fetta di quanti hanno diminuito la frequenza d'uso di autobus e metropolitana perché il servizio è peggiorato o perché si sono allentate le misure dissuasive della circolazione privata;
- infine, poco incisive sono le ragioni economiche nel determinare l'aumento dei passaggi sui mezzi pubblici, a conferma che la crisi economica non ha avuto al momento un rilevante impatto strutturale sui livelli di consumo e sui modelli consolidati di mobilità (a Roma come nel resto del Paese).

Fig. 12.1

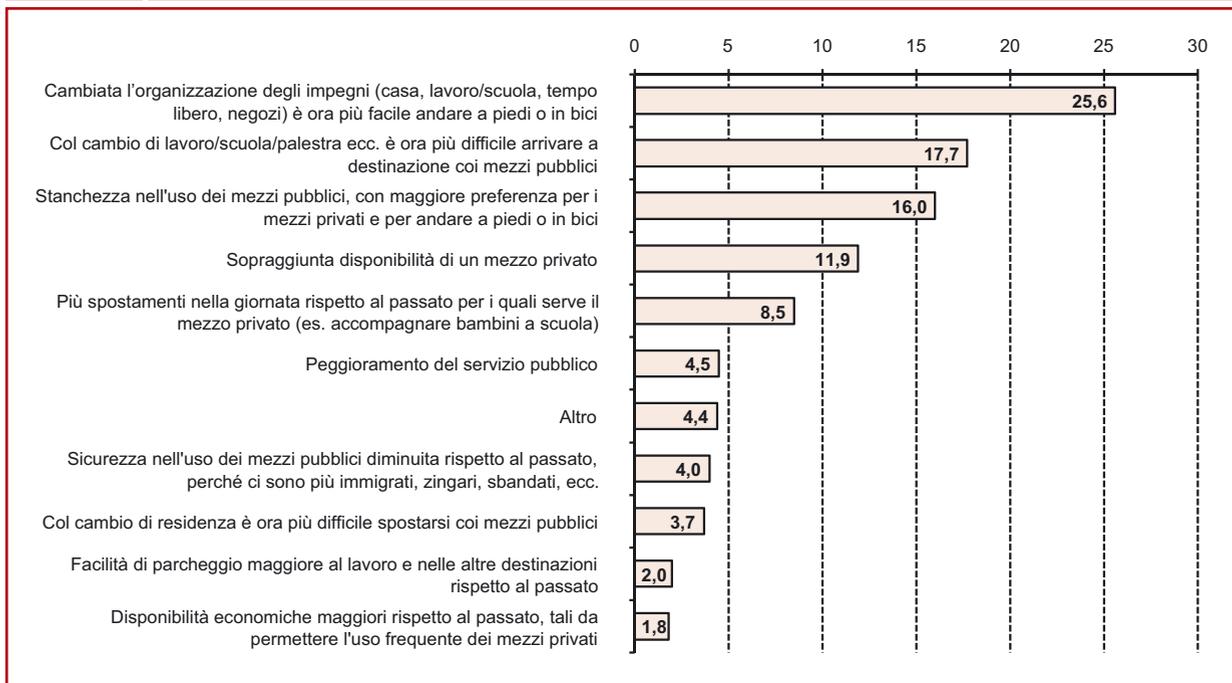
## Ragioni principali di aumento nell'uso del Tpl negli ultimi tre anni (%)



Fonte: Indagine sulla mobilità e il trasporto pubblico a Roma, ottobre 2009.

Fig. 12.2

## Ragioni principali di diminuzione nell'uso del Tpl negli ultimi tre anni (%)



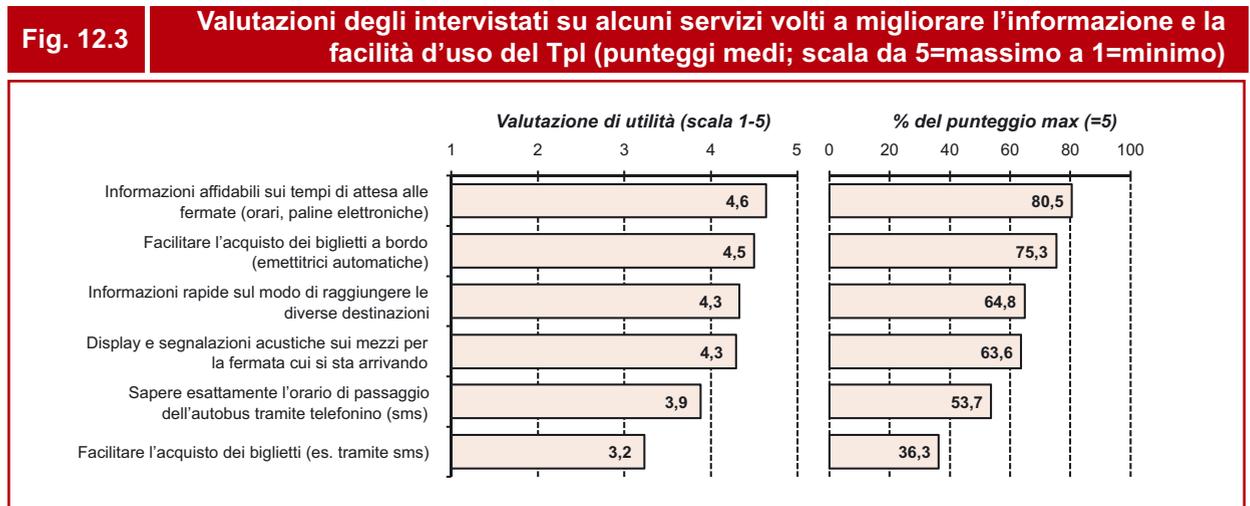
Fonte: Indagine sulla mobilità e il trasporto pubblico a Roma, ottobre 2009.

### 12.2.5 La valutazione dei servizi integrativi

Qualche considerazione di sintesi sui servizi integrativi e migliorativi dell'offerta di Tpl, che ricevono sempre molta considerazione da parte degli utenti. In particolare, i due ambiti che sembrano riscuotere un'adesione incondizionata, sono il sistema delle informazioni all'utenza e la facilitazione degli scambi intermodali.

Sul primo fronte, l'esigenza che emerge in modo

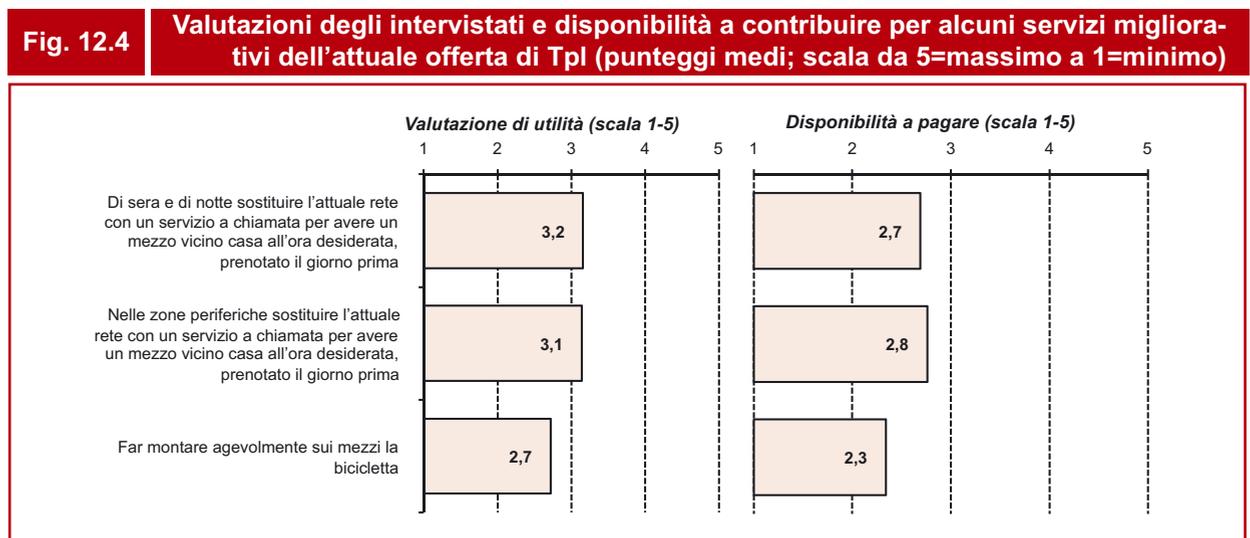
prioritario riguarda il potenziamento delle informazioni alle fermate (con tabelle degli orari e paline elettroniche), a cui si associa la facilitazione dell'acquisto dei biglietti, soprattutto attraverso emettitrici a bordo (Fig. 12.3). L'unica linea di resistenza che sembra affiorare, peraltro in senso molto relativo, riguarda il servizio fornito via cellulare (sms), a causa della quota significativa di fasce anziane di passeggeri del trasporto pubblico che hanno un rapporto d'uso di norma molto semplificato con il telefonino.



Fonte: Indagine sulla mobilità e il trasporto pubblico a Roma, ottobre 2009.

Quanto all'intermodalità, le prospettive dichiarate di integrazione modale (auto-mezzo pubblico e/o bici-mezzo pubblico) sono molto interessanti, confermando i dati sulla crescita sia dell'uso sia dell'interesse per le combinazioni modali che emergono dall'Osservatorio Audimob. Per ciò che riguarda infine i servizi integrativi o sostitutivi a

chiamata negli orari serali o notturni e per le zone periferiche a domanda debole, le indicazioni degli intervistati sono anche in questo caso piuttosto positive e si associano a una certa disponibilità a pagare eventualmente un piccolo supplemento al biglietto o all'abbonamento per poterne usufruire (Fig. 12.4).



Fonte: Indagine sulla mobilità e il trasporto pubblico a Roma, ottobre 2009.



Nel complesso, la ricognizione effettuata sui servizi integrativi e migliorativi dell'attuale offerta di Tpl sembra indicare una buona permeabilità dei cittadini romani ad eventuali innovazioni da introdurre in questi ambiti – ad esempio sorprende che sia molto

positiva anche l'opinione sulle facilitazioni all'uso della bicicletta, pur essendo molto bassa la quota di chi ne fa ricorso in città – sollecitando quindi un maggiore coraggio nella proposta di politiche per la mobilità sostenibile.

### 12.3 Un cruscotto per le politiche di riequilibrio modale

Il ventaglio delle possibili opzioni per favorire un riequilibrio modale è ovviamente molto ampio e dipende soprattutto dalla scala degli interventi ipotizzabile. Nella riflessione conclusiva sulle possibili misure da mettere in campo alla luce delle indicazioni della ricerca, si è scelto di mantenere una scala delle politiche abbastanza generale – ma non

generica – e di utilizzare come criterio la capacità di incidere in modo differenziato sui diversi fattori di non utilizzo del trasporto collettivo. Ne è così scaturita una lista di 12 potenziali azioni a sostegno della mobilità collettiva, che sono state poste in relazione ai fattori di non uso del mezzo pubblico emersi dall'indagine (Tav. 12.6).

**Tav. 12.6** Incidenza delle azioni di sostegno al Tpl sui fattori di non uso del mezzo pubblico

Azioni di sostegno al Tpl	Fattori di non uso del mezzo pubblico*					
	Capillarità	Tempo	Regolarità	Comodità e praticità	Qualità del viaggio	Preferenza per il mezzo privato
Potenziare l'offerta dei servizi aumentando il numero delle linee	X	X		X		
Potenziare l'offerta dei servizi aumentando la frequenza delle corse sulle linee attuali		X		(X)	(X)	
Aumentare l'estensione delle corsie preferenziali per i mezzi pubblici		X	X			
Rinnovare il materiale rotabile				(X)	X	
Migliorare la sicurezza ( <i>safety</i> e <i>security</i> ) dei veicoli					X	
Migliorare la pulizia e il decoro dei veicoli					X	
Promuovere i servizi a chiamata (orari serali o notturni e zone periferiche)	X			(X)		
Favorire l'intermodalità auto-mezzo pubblico (parcheggi di scambio, ecc.)	(X)			(X)		
Sviluppare l'infomobilità per gli utenti (informazioni alle fermate e a bordo, ecc.)			X	(X)	(X)	
Potenziare l'informazione sulla rete dei servizi, in particolare per i non utenti	X	(X)		(X)		
Promuovere campagne di comunicazione a favore del Tpl						X
Promuovere misure dissuasive della circolazione privata (ZTL, sosta tariffata ecc)		X	X	X		

(\*) Legenda: X = incidenza diretta e molto rilevante, (X) = incidenza indiretta e di media rilevanza.

Fonte: Indagine sulla mobilità e il trasporto pubblico a Roma, ottobre 2009.

Si può subito osservare che alcune azioni hanno una capacità di impatto trasversale sui fattori (ad esempio il potenziamento dell'offerta in termini di numero di linee), mentre altre sono più focalizzate (è il caso tipico delle misure specifiche di miglioramento della qualità del viaggio). A ciascuna delle azioni identificate di sostegno alla mobilità collettiva si è quindi associato un duplice livello di valutazione, in termini di:

- *efficacia*, ossia la capacità di incidere sui fattori di non uso del mezzo pubblico;
- *fattibilità* dal punto di vista economico-finanziario;
- *praticabilità* in termini tecnico-transportistici, urbanistici, di condivisione da parte dei cittadini.

L'insieme di questi elementi di valutazione offre un primo cruscotto di orientamento per la scelta delle politiche da mettere in atto, evidenziando:

- alcune misure, ad esempio quelle sulla comunicazione e informazione, sono molto economiche e non hanno ostacoli di praticabilità tecnico-urbanistica, né rispetto al consenso dei cittadini, ma la loro efficacia nel rimuovere le debolezze del trasporto pubblico è molto bassa;
- altre misure, ad esempio il potenziamento dell'of-

ferta, sono efficaci e condivise, ma assorbono molte risorse e possono presentare problemi di organizzazione nel tessuto urbano;

- altre misure ancora, come le politiche dissuasive della circolazione dei veicoli privati, sono relativamente economiche e molto efficaci in una prospettiva di riequilibrio modale, ma generalmente ricevono scarsa adesione e presentano diversi problemi tecnico-urbanistici.

È possibile da ultimo affiancare l'analisi sui fattori di non uso del mezzo e le stime del potenziale di cambio alle caratteristiche ("pesate" qualitativamente) delle azioni di sostegno alla mobilità collettiva, questa volta considerate nel loro insieme (Tav. 12.7), ottenendo un quadro generale di orientamento circa le politiche da mettere in campo per favorire un riequilibrio modale a favore del trasporto collettivo. È appena il caso di sottolineare come tale esercizio dipenda fortemente da una serie di elementi (pesi assegnati ai fattori di non uso, valutazione dell'efficacia delle misure per ciascuna caratteristica, costruzione delle ipotesi di cambio modale, ecc.) largamente di natura qualitativa e quindi suscettibili di approfondimento, integrazione e revisione critica.

**Tav. 12.7** Classificazione dei fattori di non uso del mezzo pubblico nella prospettiva delle politiche di sostegno al Tpl nel comune di Roma

Fattori di non uso del mezzo pubblico	Potenziale di cambio modale dall'auto al Tpl (numero di spostamenti settimanali in migliaia)		Impatto delle azioni di sostegno al Tpl *		
	Ipotesi di base	Ipotesi di massimo potenziale	Efficacia (capacità di rimuovere l'ostacolo)	Fattibilità economica e finanziaria	Praticabilità tecnico-urbanistica e consenso dei cittadini
Capillarità	984	1.985	•••••	•	••••
Tempo	1.509	3.442	••••	••	••
Regolarità	517	1.067	••••	••	••
Comodità e praticità	2.538	7.050	••	•	••
Qualità del viaggio	328	732	•••••	••	•••••
Preferenza per il mezzo privato	-	-	•	••••	•••••

(\*) La scala va da • = molto basso a ••••• = molto alto.

Fonte: Indagine sulla mobilità e il trasporto pubblico a Roma, ottobre 2009.