



ALL'OMBRA DELLA CRISI

9° Rapporto sulla mobilità urbana in Italia

- Rapporto finale -

Desenzano del Garda, 24 maggio 2012

Lo studio è stato realizzato da un gruppo di lavoro misto Isfort-ASSTRA diretto da Carlo Carminucci per Isfort e da Guido del Mese per ASSTRA. In particolare, la redazione delle diverse sezioni del Rapporto, revisionate da Carlo Carminucci, va attribuita nel seguente modo: Carlo Carminucci per le Considerazioni introduttive e la Prima parte, Emanuele Proia (ASSTRA), Elisa Meko (ASSTRA) e Teresa Pierro (ASSTRA) per la Seconda parte, Massimo Procopio (Isfort) per la Terza parte, Luca Trepiedi (Isfort) per la Quarta parte. Eleonora Pieralice (Isfort) ha curato le elaborazioni statistiche e l'apparato grafico della Prima parte. Angela Cesaroni (Isfort) ha curato l'editing del testo.

INDICE

IL TEMPO DEBITO DEL TRASPORTO PUBBLICO NELLE CITTÀ <i>(Considerazioni introduttive e di sintesi)</i>	1
 Parte prima	
IL MONITORAGGIO DELLA DOMANDA. L'onda lunga della mobilità collettiva	17
1. Il crollo della domanda	19
2. Resiste il trasporto pubblico, ma è in crisi la mobilità dolce	24
3. Le tariffe possono aumentare (a prescindere dalla qualità)	36
4. Sostenibilità del trasporto urbano come sostegno al trasporto pubblico	48
5. Monitorare la segmentazione della domanda	56
 Parte seconda	
IL MONITORAGGIO DELL'OFFERTA E DELLE RISORSE. La difficile uscita dal tunnel	63
1. Il profilo del campione	65
2. I dati di produzione	67
3. I dati economici	78
3.1. I ricavi	78
3.2. Le tariffe	81
3.3. I costi	85
4. Le evidenze dell'analisi gestionale	87
5. Le risorse economiche per il settore	92
5.1. Dal D.L. 78/2010 all'accordo 16 dicembre 2010	92
5.2. Dalla manovra correttiva Monti al Patto del 21 dicembre 2011	97
5.3. Il tavolo interistituzionale per l'efficientamento e la razionalizzazione del TPL	100
 Parte terza	
IL FOCUS SULLA MOBILITÀ PRIVATA. Il parco veicolare continua a crescere, i costi d'esercizio anche	107
1. Introduzione	109
2. Il parco veicolare nelle grandi città	114
3. Gli incidenti stradali nelle grandi città	119

Parte quarta

QUOTE MODALI E ALTERNATIVE ALL'AUTO. Una geografia della mobilità urbana sostenibile in Europa

	125
0. Introduzione	127
1. La rappresentazione territoriale delle scelte di mobilità	131
1.1. L'auto non domina ovunque	131
1.2. Le realtà di riferimento per uso dei "mezzi sostenibili"	133
1.3. Le alternative all'auto nei vari Paesi	136
2. L'analisi per gruppi significativi di città	141
2.1. Le grandi aree urbane	141
2.2. Le aree urbane minori	144
2.3. Le città vicine all'obiettivo: "Quota 50"	147
2.4. Le città intermodali	150
2.5. Le città con un buon accordo bici-pedoni	153
3. Indicazioni sui campioni continentali	157
3.1. Le città con minore congestione	157
3.2. Le città dei mezzi pubblici	157
3.3. Le città dei pedoni e delle biciclette	160
4. Considerazioni finali	163
4.1. Un riepilogo dei risultati emersi	163
4.2. Possibili indicazioni sul "da fare"	164
4.3. Riferimenti all'Italia	165

Il tempo debito del trasporto pubblico nelle città

(Considerazioni introduttive e di sintesi)

1. La crisi economica - questa lunga, interminabile crisi economica – ha allungato il suo cono d'ombra anche sugli stili di mobilità dei cittadini.

A leggere i dati dell'Osservatorio "Audimob" non è stato così nella prima fase della crisi, dalla seconda metà del 2007 fino grossomodo alla fine del 2008. I cittadini hanno mostrato allora una formidabile voglia di *reazione* ai segnali negativi della congiuntura, mantenendo gli stessi standard nei comportamenti di mobilità, senza modificare quantità e qualità degli spostamenti effettuati. In una seconda fase (2009-2010) è iniziato il declino dei livelli di domanda ma associato ad un atteggiamento di *resistenza*: da un lato si sono ridotti i viaggi di lunga distanza più che il numero complessivo degli spostamenti, e dall'altro lato le scelte modali si sono riposizionate in base all'andamento dei costi, in particolare del costo della benzina.

L'attuale fase, avviata nel 2011, è invece contrassegnata da una caduta verticale della domanda di mobilità (**vedi Tav. 1**). Il volume degli spostamenti registra in un solo anno – il 2011 appunto - una perdita secca di circa 17 milioni di viaggi nel giorno medio feriale (da quasi 124 milioni a meno di 110 milioni), con una contrazione pari al -13,9%. E' la variazione annuale più ampia mai segnata nella serie storica di "Audimob" (cioè dal 2000). Più contenuto, invece, il calo registrato nell'ammontare dei passeggeri*km, pari nel 2011 a 1,3 miliardi giornalieri contro i quasi 1,4 del 2010 (-5,7%). La componente urbana della domanda di mobilità evidenzia ugualmente una cospicua flessione degli spostamenti, pari a -13,3%, ad un ritmo appena più contenuto rispetto all'extraurbano (-15%). Il peso degli spostamenti urbani sale così al 65,6%, ovvero mezzo punto percentuale in più rispetto al 2010 e ben 4 punti percentuali in più rispetto al 2007. In termini relativi, quindi, la mobilità urbana torna ad espandersi, riaffermando il ruolo baricentrico delle città nelle dinamiche funzionali e relazionali dello sviluppo dei territori.

Due rilievi statistici sono imprescindibili per capire la "qualità" della crisi in atto e i riflessi sugli stili di vita dei cittadini, dall'angolo visuale dei comportamenti di mobilità:

1. il primo dato riguarda il calo significativo della mobilità pedonale, i cui spostamenti pesano per il 23,2% nel 2011 contro il 26,3% del 2010, e più in generale dei tragitti di prossimità (quelli fino a 2km passano dal 47,5% del 2010 al 41,4% del 2011). Non è certo la sola ragione economica che può aver determinato una tale compressione della mobilità pedonale e di brevissimo raggio. Si deve invece leggere, dietro il movimento di questi indicatori, un cambio profondo di atteggiamento dei cittadini, sempre più sfiduciati sui tempi di uscita dal tunnel della crisi e quindi, più o meno consapevolmente, avviati lungo una deriva di progressivo rinserramento;

2. il secondo dato riguarda invece le motivazioni degli spostamenti. Nel 2011 si è registrata una forte diminuzione del peso del tempo libero nella determinazione della domanda di trasporto urbano. La percentuale resta attestata attorno al 30% degli spostamenti, e quindi le destinazioni di tempo libero costituiscono ancora il motore principale dei consumi di mobilità, ma è diminuita di 5 punti nel 2011 e tende a declinare dal 2007. La ragione in questo caso è prevalentemente economica. E' infatti evidente la correlazione tra riduzione della ricchezza delle famiglie e diminuzione della mobilità per occasioni di svago, turismo e tempo libero in generale. Allo stesso tempo, sale il peso delle percorrenze effettuate per gestione familiare, soprattutto dedicata ai servizi. Si tratta di uno zoccolo duro di attività "di base" della vita quotidiana, di per sé difficilmente comprimibile nei valori assoluti e che quindi acquistano peso percentuale quando la domanda complessiva è in calo.

In questo scenario della mobilità urbana, così marcato e "scolpito" dal segno negativo delle dinamiche dei consumi, si consolidano alcune traiettorie, riguardanti i diversi mezzi di trasporto, abbozzate negli anni passati.

In primo luogo, risalta lo sviluppo del trasporto collettivo.

E' vero che per effetto del crollo della domanda anche i viaggi sui mezzi pubblici sono diminuiti nel 2011, ma con un passo inferiore della metà rispetto alla media complessiva dei mezzi motorizzati (-4,7% contro -9%). E ad uno sguardo retrospettivo di medio periodo è indubbio che il trasporto pubblico stia vivendo una fase di ripresa strutturale nei contesti urbani. La quota modale (solo mezzi motorizzati) raggiunge nel 2011 il 13,5% con una crescita ininterrotta dal 2006 quando si attestava poco sopra il 10%. L'unica eccezione nella serie storica è stato il 2009, un anno tuttavia molto particolare per le condizioni al contesto che hanno favorito fortemente la mobilità privata (incentivi per l'acquisto di veicoli a basso inquinamento e diminuzione media del prezzo della benzina) e penalizzato quella pubblica (stretta sui finanziamenti al Tpl). E anche se si guarda al numero di passeggeri trasportati la battuta di arresto del 2011, ampiamente giustificata nel quadro di ben più ampia contrazione della domanda, non deve far dimenticare che nell'ultimo quinquennio (dal 2006 al 2011) i mezzi pubblici urbani hanno visto incrementare il volume di passeggeri del 37,2%, a fronte di un livello complessivo di domanda per i vettori motorizzati sostanzialmente stabile (+1,3%).

La mobilità collettiva è dunque in ripresa, tuttavia il ritmo della progressione è graduale. E' il "punto di svolta" atteso da tempo? Probabilmente no, i miglioramenti registrati sono troppo influenzati da fattori contingenti per accreditare una lettura della crescita da "determinanti strutturali".

Infatti, è vero, per un verso, che spingono verso una maggiore utilizzazione dei mezzi pubblici alcune tendenze strutturali, quali ad esempio l'invecchiamento della popolazione e l'allargamento delle fasce di popolazione immigrata, ovvero di due segmenti di domanda con minore disponibilità di reddito medio e maggiore propensione all'uso del trasporto collettivo. Ma è altrettanto vero, dall'altro lato, che sulla performance positiva di questo ultimo periodo hanno inciso fatti

congiunturali di non poco conto (e di tutta evidenza), che pesano in negativo soprattutto “nell'altra metà del campo”, ovvero come fattori di penalizzazione del trasporto privato: la diminuzione dei redditi disponibili delle famiglie che riduce i consumi e favorisce la scelta delle soluzioni di trasporto meno costose - e andare in auto è molto più costoso che andare in autobus, nonostante gli aumenti tariffari applicati un po' in tutta Italia negli ultimi mesi -; l'aumento del prezzo della benzina, mai così al *top* come nel 2011 e in questa prima parte del 2012; l'assenza di incentivi all'acquisto di veicoli *energy saving*, il sistema sempre più stringente di regole sui livelli ammissibili di emissioni inquinanti nelle aree urbane.

La seconda traiettoria forte che, in negativo, va consolidandosi nelle scelte modali dei cittadini riguarda la mobilità dolce.

Si è già accennato che il 2011 è stato un anno particolarmente negativo, soprattutto per la componente pedonale, con una perdita di 3 punti nello *split* modale. Quanto alla bicicletta, ugualmente si è registrata una contrazione del proprio peso seppure più contenuta (dal 4,9% al 4,6%). Ma il nodo preoccupante non è in sé l'arretramento congiunturale quanto piuttosto il perdurare di una tendenza declinante delle soluzioni di trasporto più ecologiche. Nel caso della mobilità pedonale, lo *share* è in diminuzione dal 2008 e comunque la soglia più elevata è stata registrata nel 2006 (28,1%). In soli 5 anni – dal 2006 al 2011 – il peso degli spostamenti a piedi nella domanda di mobilità urbana è diminuito di 5 punti percentuali. Nel caso della mobilità ciclistica, il piano di scivolamento si è inclinato già dal 2006 (5,8%), dopo un biennio di grande crescita: la perdita di quote è stata tuttavia più limitata (-1,2% tra il 2006 e il 2011).

Si deve quindi prendere atto che la mobilità ecologica non riesce a decollare nelle aree urbane (lo stesso sta accadendo nelle relazioni extraurbane), disattendendo le aspettative maturate a metà del decennio scorso; in particolare nel 2006 oltre uno spostamento su tre dentro i perimetri comunali veniva effettuato a piedi o in bicicletta, mentre nel 2011 questo peso è sceso sotto il 30%. Le politiche di sostegno alla mobilità lenta vanno quindi potenziate per arrestare una deriva molto pericolosa per la vivibilità dei centri urbani. Si tratta di mettere in campo azioni diversificate in grado sia di rafforzare l'offerta di infrastrutture e servizi dedicati “creando” spazio, opportunità concrete e condizioni di sicurezza per chi sceglie di andare a piedi o in bici (isole pedonali, piste ciclabili, *bike sharing* ecc.), sia di regolare meglio la convivenza tra i diversi modi di trasporto (moderazione del traffico, rispetto del codice della strada ecc.), sia di far crescere la cultura collettiva della mobilità dolce ed ecologica, ovvero stili di vita e comportamenti (di mobilità) ordinariamente orientati a soluzioni di trasporto più sostenibili sotto tutti i punti di vista (ambientale, sociale ed economico).

Infine, l'automobile. Anche qui si va mettendo a fuoco una traiettoria evolutiva (la terza)? Ovvero: gli italiani vanno meno in macchina quando si spostano in città?

Indubbiamente, negli ultimi anni le “quattro ruote” hanno perso qualche posizione. In particolare gli spostamenti in auto sono diminuiti nel 2011 in modo consistente (-10,9%), tuttavia nel complessivo ultimo quinquennio l'arretramento è stato molto

più contenuto (-2,9%). In termini di *split* modale l'automobile ripiega dello 0,6% e si attesta di poco sotto la soglia dell'80% (79,4%). Come è evidente, siamo in presenza di un dato che mantiene un rilievo straordinario.

Negli anni passati non abbiamo esitato a commentare la performance di mercato dell'auto nella mobilità urbana in termini di "monopolio" modale. Oggi le tendenze dinamiche sembrano segnalare una possibile rottura di quel monopolio, ma il dato in sé resta impressionante, al di là delle modeste erosioni subite (pochi decimali di punto): 4 spostamenti motorizzati su 5 o se si vuole 2 spostamenti totali su 3 si effettuano nelle nostre città con l'automobile. Se si pensa alla carenza degli spazi urbani, ai problemi di congestione e di inquinamento, all'occupazione del suolo pubblico, alla delicatezza del paesaggio architettonico e storico-monumentale degli infiniti centri storici di cui il nostro Paese dispone non si può non sottolineare la perdurante abnormità della presenza veicolare privata nelle città italiane. E non solo nelle città, dove forse il dato colpisce maggiormente l'immaginario collettivo; se guardiamo alla mobilità extraurbana, il peso dell'auto sfonda ampiamente la soglia dell'80% (83%) e nel 2011 si attesta agli stessi livelli del 2010.

In sintesi, guardando alla ripartizione modale e retrocedendo l'osservazione nel medio periodo si può dire che *il trasporto pubblico guadagna spazio, ma senza accelerazioni repentine, e sempre più assume un ruolo baricentrico per una prospettiva di mobilità urbana sostenibile, a fronte soprattutto del declino strutturale del trasporto non motorizzato*. In questo scenario in movimento, seppure in lento movimento, l'automobile subisce qualche processo erosivo ma il modello "auto-centrato" che domina il paesaggio urbano in Italia non si modifica in modo radicale.

Basta osservare, in tal senso, che nel 2011 il parco auto degli italiani è ancora aumentato. Circolano sulle nostre strade oltre 37 milioni autovetture (stima ACI), quasi 400mila in più rispetto al 2010 e più di 1 milione rispetto al 2008. Il tasso di motorizzazione (numero di veicoli per 100 abitanti) raggiunge in Italia quota 61, il secondo più alto in Europa (dopo il Lussemburgo) e ben distante dalla media UE saldamente attestata sotto la soglia 50. Poiché la vendita di auto nuove è fortemente diminuita, questo incremento è stato determinato da una diminuzione, in proporzione più accentuata, del tasso di rottamazione delle autovetture e quindi si sta verificando un invecchiamento del parco veicolare, con evidenti conseguenze sulle (maggiori) emissioni inquinanti e sui (maggiori) pericoli di incidentalità. E non va dimenticato, a conferma della forza di mercato dell'automobile "nonostante tutto", che non solo si riducono le disponibilità di reddito delle famiglie, ma contestualmente si sta esercitando una forte pressione sui costi crescenti di esercizio delle autovetture: sempre secondo le stime dell'ACI tra il 2002 e il 2010 le spese medie per il carburante sono cresciute (a prezzi costanti) dell'8,4%, per i pneumatici del 24%, per le tasse automobilistiche del 15%, per i pedaggi autostradali del 22% e così via.

2. Pur in condizioni particolari di spinta "naturale" della domanda verso le soluzioni alternative al trasporto privato, dunque, non si assiste ad una trasformazione profonda degli equilibri modali nelle nostre aree urbane, almeno nel bilancio

complessivo di sostenibilità del trasporto. Banalmente, quello che il trasporto pubblico gradualmente sta guadagnando va molto più a scapito della mobilità non motorizzata che di quella motorizzata individuale.

Questa conclusione in verità non sorprende più di tanto. Cerchiamo di capire meglio il perché, partendo dal trasporto pubblico e in particolare dal lato dell'offerta.

Le aziende del trasporto urbano (e non solo urbano) sono da qualche anno in una fase di riorganizzazione che sta determinando movimenti significativi verso le aggregazioni e la crescita dimensionale dei soggetti. Tuttavia, questi processi di riassetto industriale non si traducono, per il momento, in un tangibile miglioramento delle performance economico-produttive e quindi in una riqualificazione dell'offerta di servizi. Le tensioni vissute dal sistema produttivo, a causa delle dinamiche contestuali (entrambe di natura esogena) di crescita dei costi operativi (materie prime, assicurazioni, lavoro) e di diminuzione delle compensazioni pubbliche - effetto dei reiterati tagli ai finanziamenti, solo in parte recuperati nell'ultimo anno - "mangiano" letteralmente i guadagni di produttività che pure le aziende, magari con un passo ancora troppo lento, riescono ad esibire, azzerando così le risorse proprie per gli investimenti.

Le aziende possono fare di più, incrementare ulteriormente i livelli di efficienza, mostrare maggiore capacità competitiva per conquistare fette di clientela e di mercato? Forse gli attuali processi di riorganizzazione industriale del settore, con l'irrobustimento delle dimensioni aziendali e la diversificazione dei servizi offerti, potranno nei prossimi anni dare ulteriore spinta ai recuperi di efficienza, agli investimenti, alle politiche commerciali. Non è peraltro pacifico, in letteratura e presso gli stessi operatori, se le economie di scala nel settore del trasporto pubblico siano effettivamente rilevanti, né quale debba essere la dimensione ottimale delle aziende (ammesso che ce ne sia una). Ma al di là dell'importanza della questione e delle prospettive che potranno essere verificate nei prossimi anni, quello che preme sottolineare è la perdurante difficoltà dell'attuale sistema delle aziende del trasporto pubblico a investire risorse per migliorare la qualità dei servizi, diversificare l'offerta e perseguire politiche più aggressive sul mercato.

Un indicatore classico che segnala "materialmente" il livello di qualità del servizio di trasporto pubblico (non è l'unico ovviamente) è rappresentato dalla vetustà del materiale rotabile. Ebbene, in assenza di rifinanziamenti pubblici ormai da tre anni a questa parte, l'età media degli autobus, che era scesa progressivamente dai 9,7 anni del 2002 ai 7,9 anni del 2006 è poi risalita fino a toccare nel 2011 i 9,2 anni (un dato peraltro "sostenuto" dal forte rinnovo dei mezzi registrato in Sardegna). Dal lato della domanda invece, il gradimento medio degli utenti per il trasporto pubblico urbano è sostanzialmente stabile, attorno ad una sufficienza stentata per l'autobus (6,1 il punteggio medio; 62,2% gli utenti che assegnano un voto di almeno 6) e su standard vicini all'eccellenza per la metropolitana (7,6 e 88,5% rispettivamente). Valori da non disprezzare, come vorrebbe una certa retorica collettiva, ma che nel caso dell'autobus, così come del treno regionale, sono molto

distanti dal gradimento espresso dagli utenti dei mezzi individuali (moto e bicicletta, ma anche automobile).

L'altro indicatore classico che invece riassume la capacità delle aziende del trasporto urbano di generare risorse proprie (di nuovo: non l'unico ovviamente) è rappresentato dalla copertura dei costi operativi attraverso i ricavi da traffico, percentuale che è tornata a crescere nel 2010, dopo un paio di anni di discesa, raggiungendo quota 31. Un livello tuttavia ancora lontano dalla soglia minima di 35 fissata dal legislatore ormai molti anni fa (1997).

Rispetto al tema, è da rilevare che sul volume dei ricavi da traffico oltre alla crescita dei passeggeri trasportati inizia ad incidere l'incremento delle tariffe, rilevante soprattutto nel caso del prezzo dei biglietti ordinari (+28% tra il 2002 e il 2010, contro il +17% degli abbonamenti), e che ancora di più produrrà effetti sul conto economico delle aziende nei prossimi anni. Infatti, tra l'inizio del 2011 e marzo 2012 il prezzo del biglietto è aumentato di un ulteriore 10% (con evidente accelerazione nel trend di crescita) e quello degli abbonamenti del 2%. Questi aumenti tariffari, in gran parte motivati dalla necessità di compensare il taglio dei sussidi pubblici, non sembrano produrre cadute della domanda. La mancanza di alternative meno onerose per il trasporto (ben maggiori sono gli aumenti di costo nella mobilità privata come si è visto) da un lato, lo spostamento di fasce di utenza verso l'acquisto di abbonamenti dall'altro, determinano una certa rigidità della domanda. L'indagine specifica effettuata da "Audimob" su questo aspetto, replicando il *focus* di approfondimento proposto lo scorso anno, conferma che aumenti contenuti delle tariffe (entro il 20%) non dovrebbero modificare in modo significativo i livelli di utilizzazione del mezzo pubblico da parte dei cittadini che, abitualmente o saltuariamente, ne fanno ricorso.

In ogni caso, il quadro economico delle aziende del trasporto urbano è un po' migliorato nel 2010. La quota di aziende con un MOL (Margine Operativo Lordo) negativo è scesa al 18,8% dal 28,1% del 2009. Tuttavia resta molto importante la percentuale di quante hanno realizzato un risultato netto di bilancio negativo attestata al 43,6%, seppure in leggera discesa dal 2009 (46,3%).

E passiamo ora al fronte della mobilità non motorizzata, che in verità chiama in causa più complessivamente le politiche urbane per la mobilità sostenibile.

Il Rapporto di quest'anno non può offrire il tradizionale aggiornamento sulle misure di disincentivazione della circolazione privata (ZTL, parcheggi a pagamento) e di promozione della mobilità dolce (piste ciclabili, isole pedonali) nelle città perché non sono ancora disponibili i nuovi dati dell'Istat. Gli ultimi, riferiti al 2009 e commentati lo scorso anno, evidenziavano un colpo di freno nello sviluppo di queste politiche, in particolare sul versante della mitigazione del traffico privato. L'indagine annuale condotta da Legambiente (Ecosistema Urbano, XVIII Rapporto sulla qualità ambientale dei comuni capoluogo di provincia, novembre 2011, con dati aggiornati al 2010) sembra confermare la posizione di stallo delle città italiane, con la lodevole eccezione di un nucleo significativo di medi centri, in generale nelle politiche di difesa ambientale e nello specifico nelle politiche di mobilità sostenibile.

Nel Rapporto si denuncia un vero e proprio immobilismo delle città, di paura di innovare, di galleggiamento passivo, anche a causa della carenza drammatica di risorse da dedicare alle politiche di sostenibilità urbana.

Nelle politiche di mobilità sostenibile, quindi, le città italiane sommano molteplici situazioni di forte debolezza penalizzanti in particolare per la scelta delle soluzioni di trasporto più ecologiche (spostamenti a piedi e in bicicletta):

- la cattiva organizzazione degli spazi urbani e dei servizi ai cittadini che comprime fortemente la dimensione di prossimità (accessibilità ai servizi e al lavoro nel corto raggio);
- la mancanza di regole incisive, e dei corrispondenti meccanismi di sanzionamento, per una convivenza equilibrata tra i diversi mezzi di trasporto;
- la quasi totale assenza di pianificazione integrata delle politiche e degli interventi per la mobilità sostenibile;
- lo stallo delle Amministrazioni locali nell'adozione di misure standard di mitigazione del traffico privato.

In questa cornice si spiega meglio il progressivo declino, con l'accelerazione repentina registrata lo scorso anno, del peso della mobilità dolce nelle nostre città.

Si conferma, tuttavia, una rimarchevole vitalità delle aree urbane intermedie, in particolare al Nord. Le situazioni meritano analisi, qualitative e quantitative, differenziate ed è questa infatti una linea di lavoro intrapresa da Isfort e da Asstra già da qualche anno e di cui si dà conto via via, seppure non in tutte le edizioni del Rapporto. Nell'insieme è comunque visibile la crescita del trasporto sostenibile (mezzi pubblici e bicicletta) nelle medie città, così come sono visibili in molte realtà gli sforzi prodotti per realizzare buone pratiche di mobilità sostenibile, per innovare i modelli organizzativi e le tecnologie incorporate nella "cassetta degli attrezzi" delle politiche locali, per coinvolgere le comunità dei cittadini in procedure partecipate di definizione e pianificazione delle politiche e degli interventi di settore da mettere in campo.

3. Si è accennato alle criticità del settore sul fronte della provvista di risorse pubbliche.

I forti tagli inizialmente operati con il DL 78 del 2010 sono stati, come raccontato nel Rapporto dello scorso anno e ribadito in questo, in gran parte recuperati per la parte corrente, dopo un percorso di caotico di mediazioni istituzionali, incontri (e scontri), previsioni (e abolizioni) normative, creazione (ed eliminazione) di fondi dedicati e così via. Nessun recupero è stato invece possibile per le fondamentali risorse destinate al rinnovo del materiale rotabile (circa 300 milioni su base annua).

La cronaca del 2011 e di questi primi mesi del 2012 registra le medesime "convulsioni" dell'anno precedente. A seguito degli accordi sanciti dal Patto del 21 dicembre 2011 - volto da un lato a introdurre un percorso di efficientamento e razionalizzazione dell'intero sistema e dall'altro a individuare il concorso finanziario dello Stato per i servizi di trasporto pubblico locale - si è costituito in seno alla

Conferenza Unificata un tavolo tecnico interistituzionale a cui partecipano i rappresentanti del Governo (Ministero Affari Regionali, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Ministero dell'Economia e delle Finanze) e delle Autonomie territoriali (Conferenza Regioni e ANCI). Il tavolo è finalizzato a definire gli strumenti, i criteri e le modalità per la razionalizzazione dell'intero comparto del Tpl, ma l'attività inizialmente sostanziata da alcuni incontri formali si è di fatto interrotta a marzo 2012 per divergenze (al momento) insanabili tra Governo e Regioni proprio sulla definizione delle risorse per il settore. Allo stato attuale, infatti, l'iniezione di nuove risorse per il settore sono ad esclusivo appannaggio dei servizi regionali ferroviari gestiti da Trenitalia. Si ripropone quindi per il 2012 la situazione dell'anno precedente: il faticoso, ma quasi integrale, recupero dei tagli per i servizi (circa 1750 milioni di euro) e il mancato reintegro delle risorse in conto capitale (sempre nell'ordine di 300 milioni). Per il trasporto pubblico locale tradizionale, tuttavia, anche a seguito dei contenuti dell'Accordo l'entità dei tagli rispetto al 2011 è aumentata.

L'attuale conclusione di questa vicenda, per molti versi imbarazzante, si può sintetizzare nel *refrain* a cui gli operatori del settore sono abituati ormai da anni: il trasporto pubblico locale non è una priorità strategica a livello governativo. Mancano quindi le condizioni di contesto "in positivo" cioè le condizioni per potenziare l'offerta dei servizi, né per fare investimenti finalizzati al rinnovo dei materiali rotabili - a favore del trasporto pubblico (e non solo a sfavore di quello privato) per modificare in profondità i modelli di organizzazione della mobilità alla scala urbana.

Ma perché bisogna puntare sul trasporto pubblico, come "dispositivo" (reti, servizi, mezzi, imprese) portante della mobilità urbana? Le ragioni connesse alla sostenibilità del trasporto (meno inquinamento, meno congestione, meno incidenti, migliore vivibilità complessiva dello spazio urbano) sono state ripetute fino alla noia, in studi innumerevoli e in tutti i documenti di indirizzo e di piano ai vari livelli istituzionali, oltre che più modestamente in queste pagine. Sarebbe inutile continuare a "predicare" su questo punto.

C'è tuttavia una ulteriore motivazione, e questa sì è utile ricordarla, per argomentare a favore dell'"opzione trasporto pubblico", così come emerge dalle rilevazioni condotte nell'ultimo biennio dall'Osservatorio "Audimob". Si tratta dei molteplici e convergenti segnali che testimoniano una domanda forte dei cittadini per rafforzare e qualificare l'offerta di mobilità collettiva.

Citiamo solo tre di questi segnali, a titolo esemplificativo:

1. l'indice di propensione per la mobilità collettiva continua a crescere. Il saldo tra quanti dichiarano di voler incrementare l'uso del mezzo pubblico e quanti dichiarano di volerlo diminuire è salito nel 2011 a +35,6% (+40,5% nelle sole grandi città). Simmetricamente, lo stesso indice continua a diminuire per l'automobile: la differenza tra propensioni d'uso positive e propensioni d'uso negative è scesa nel 2011 a -30,7%;

2. a fronte dei tagli delle risorse per il trasporto pubblico, i cittadini prevedono riduzioni pesanti ai servizi accompagnate da incrementi tariffari. E considerano questa prospettiva socialmente inaccettabile (quasi il 60% degli intervistati), perché si tratta di “servizi essenziali per la collettività”. Un ulteriore 23% degli intervistati guarda agli effetti sulle scelte di trasporto dei cittadini: sarebbero costretti a prendere di più l'automobile con impatti molto negativi sul reddito disponibile (la “voce” trasporto peserebbe di più sul bilancio familiare) e sui livelli di traffico;
3. sono state raccolte le opinioni degli intervistati su alcune possibili misure finalizzate alla sostenibilità dei trasporti, con uno sguardo specifico sulle grandi aree urbane, evidenziando in particolare le priorità assolute. Ebbene, la “politica delle politiche” di mobilità sostenibile è rappresentata per i cittadini dagli incentivi a sostegno dell'uso del trasporto pubblico (64,9%). Una “manifestazione di interesse” per la mobilità collettiva che appare quindi forte e inequivoca. E d'altra parte, le successive indicazioni ruotano attorno al trasporto collettivo: il 60,6% degli intervistati ritiene assolutamente prioritaria la “protezione e preferenziazione di tutte le linee di trasporto pubblico, in modo da aumentarne velocità e regolarità”, il 49,7% l' “incremento delle corse e il prolungamento dell'orario di servizio di linee autobus e metropolitane nelle fasce notturne”. Se decidessero i cittadini, quindi, le prime tre priorità per le politiche di mobilità urbana sostenibile nelle grandi città sarebbero direttamente riferibili a misure di sostegno al trasporto pubblico.

L'opinione dei cittadini sul punto è molto chiara.

4. Chiudiamo come di consueto queste pagine introduttive, dedicando un po' di spazio ai principali risultati emersi dalla sezione di approfondimento del Rapporto. Nella presente edizione è stata proposta una rilettura e rielaborazione, in chiave di *benchmark*, della base dati messa a disposizione dal progetto europeo TEMS (promosso da EPOMM) in relazione alla ripartizione modale (*modal split*) di tutte le città dell'UE con più di 100.000 abitanti (oltre 600 come numero).

Il riparto modale si può ritenere in fondo la vera “cartina di tornasole” delle strutture di comportamento e del livello dei trasporti messi a disposizione degli abitanti di un'area. Nonostante alcune differenze di rilevazione statistica dei dati tra le varie realtà, si tratta di un fondamentale indicatore di confronto, tramite il quale è possibile giungere ad un primo stadio di comprensione delle inclinazioni e delle aree di bisogno dei vari contesti.

Quali risultati sono emersi dalla mappatura delle città europee costruita attorno a questo fondamentale indicatore di trasporto?

Se si guardano le caratterizzazioni per paese/macro area territoriale, il raggruppamento più problematico, in tutti i sensi, è costituito dalle città dell'Europa mediterranea, Italia in testa, a cui si possono accostare i grandi centri della Grecia, in parte la Francia, dove si rilevano in genere alti tassi di motorizzazione e un decisa centralità dell'auto negli spostamenti quotidiani (specie nei movimenti pendolari). Le altre caratteristiche dell'aggregato sono: basse percentuali di ricorso

alla mobilità ciclabile; una forte domanda di misure in favore del Tpl, che faticano però verosimilmente a prendere corpo e ad imporsi nell'agenda politica nazionale. Si discostano notevolmente dall'area di appartenenza geografica le grandi città della Spagna, sia per il forte recente sviluppo del trasporto metropolitano, sia per il peso della mobilità pedonale che si dimostra a livelli molto alti.

Il resto dei paesi dell'ex Europa orientale, quelli in sintesi più a Nord come Polonia e Stati baltici, così come Ungheria e Repubblica Ceca, Romania e Bulgaria sembrano ancora in bilico come collocazione. Permane in queste realtà il ruolo fondamentale del Tpl nel garantire la mobilità dei cittadini. I primi però in particolare sono caratterizzati da un uso storicamente parsimonioso dell'auto e geograficamente affine all'Europa settentrionale. I secondi presentano invece problematiche maggiori connesse a fenomeni di sensibile incremento del ricorso al veicolo privato, e al conseguente rischio di un abbandono delle attenzioni sul trasporto collettivo. Per tutti in ogni caso esiste uno spazio di mobilità pedonale e ciclabile come vere alternative di spostamento, su cui andrebbero concentrati i maggiori sforzi delle città in ritardo.

L'Europa Centrale presenta mediamente contesti urbani che assicurano alta qualità della vita ai cittadini ma che sono anche caratterizzati da marcati problemi di congestione (Benelux, alcune città tedesche). Sono aree contraddistinte da una sostenuta motorizzazione privata (anche l'Austria). Vi si collocano però alcuni "punti di riferimento" per lo sviluppo sistematico della mobilità ciclo-pedonale (Amsterdam, Zurigo, Vienna, Berlino e Monaco tra i centri tedeschi) e sono presenti reti ferroviarie e servizi di trasporto collettivo di qualità (molto evoluti anche a Bruxelles). Negli anni si sono sviluppati inoltre orientamenti intermodali, che pongono queste tra i punti di riferimento nel panorama europeo.

Le due megalopoli dell'Europa Occidentale (Parigi e Londra) presentano un po' connotati simili: difficile gestione dei fenomeni di concentrazione di attività e presenze, ma anche un forte equilibrio per quanto riguarda i modelli di mobilità proposti ai cittadini, con bassi tassi di motorizzazione, cura dei servizi e dei collegamenti centro-periferia oltre che una nuova vocazione per la sostenibilità (sulla stessa linea sono alcune capitali come Helsinki, Stoccolma, Copenaghen). Il resto del Regno Unito mostra un andamento molto polarizzato: Scozia e grandi centri da una parte esibiscono un'alta qualità del trasporto pubblico e dunque minori problemi legati ad un uso eccessivo del motore privato. Diversi centri medi mantengono invece una forte centralità dell'auto nelle scelte di mobilità individuali e, rispetto alle spinte organizzative della città, vantano progetti di sviluppo del trasporto collettivo e della mobilità ciclabile in corso, i cui effetti non sono ancora fotografati dalle statistiche.

Un elemento di distinzione molto importante riguarda le dimensioni dei centri. L'Europa delle grandi città sembra in effetti più vicina agli obiettivi di sostenibilità dei trasporti urbani. Le capitali specialmente risultano sempre meno auto-centriche, capaci di assicurare offerte di movimento multi-modali, costituendo un punto d'arrivo per molte città medie con difficoltà ad organizzare servizi e politiche di accessibilità alternative all'auto. In generale si confermano i risultati di molte

indagini empiriche *made* UE o USA in cui l'alta densità (alto numero di residenti per kmq) appare come la prima caratteristica in grado di favorire gli spostamenti non motorizzati a piedi e in bici. E la pianificazione territoriale delle presenze diventa – in prospettiva – la condizione essenziale per fare del trasporto pubblico l'asse portante su cui disegnare un nuovo modello di convivenza e uso sociale dello spazio.

Dalle città esaminate provengono in definitiva insieme alla conferma di problemi, anche importanti segnali di vitalità e per estensione, dall'analisi degli indirizzi di politica più promettenti avanzati nelle realtà di punta, è possibile cogliere altrettante indicazioni di sostegno alle alternative pubbliche o ecologiche all'auto.

Sappiamo dell'utilità di politiche promozionali a vario livello (campagne informative e comunicative istituzionali) con cui si cerca di diffondere in vari zone d'Europa una nova cultura della mobilità in particolari target e gruppi sociali (ragazzi in età scolare, anziani, pendolari). Sappiamo dei numerosi programmi di investimenti recenti o in corso (sono esempi lo sviluppo di reti metropolitane a Barcellona, Parigi, Londra, Copenaghen, Madrid, Atene; il piano di opere pubbliche di trasporto in atto nei centri medi francesi, inglesi, norvegesi che sono tra i contesti più critici insieme all'Italia). Una migliore pianificazione di spazi, servizi e infrastrutture può in effetti aumentare la qualità e quantità delle facilitazioni al camminare e all'uso della bici (corsie o vie riservate, marciapiedi, incroci protetti, aggiustamenti della carreggiata). Può spingere inoltre i cittadini ad usare di più i mezzi pubblici per raggiungere i luoghi di destinazione principali (casa, lavoro, scuola, università, negozi, centri ricreativi e sportivi), anche se per quanto riguarda il Tpl le contro-indicazioni (tipicamente di costo) sulle misure utili da adottare sono note.

Proprio dalle esperienze europee emerge la concezione della mobilità sostenibile come un *unicum*, i benefici per una modalità possono provenire anche dallo sviluppo delle altre forme di spostamento e viceversa. In generale una limitazione alle auto significa infatti migliori condizioni di servizio per il Tpl, performance superiori e un ambiente operativo ottimale per le imprese di trasporto pubblico. I tal senso alcune spese per infrastrutture pianificate oggi, in prospettiva di medio periodo potrebbero risultare forse assai meno onerose se sostenute da una sequenza coerente di misure connesse in grado di far crescere tutto un sistema di mobilità alternativa delle città. Non va dimenticato infatti che pedonalità, biciclette e mezzi pubblici sono modi complementari. Virtualmente ciascun viaggio con mezzi pubblici include tratti in bici o a piedi, e relative connessioni. Ciascuno sforzo per aumentare l'uso dei servizi può voler dire crescita degli altri spostamenti non a motore in termini di flussi e spazi (camminamenti, accessi pedonali alle fermate, ciclo parcheggi nei pressi di stazioni e terminal bus), può dunque significare un passo in avanti di un quartiere o dell'intera area urbana, lungo le linee di Tpl, verso modelli di accessibilità lenta o dolce.

L'integrazione bici-Tpl ha altre implicazioni di tipo tariffario e fisico su cui poter contare per favorire efficienti network modali alternativi all'auto. In sempre più parti d'Europa è assicurata la possibilità di usare il pedale per raggiungere stazioni e salire su bus, tram, treni, metropolitane. Risultano molto diffusi i programmi di

sicurezza e le altre iniziative contenute nei “Biciplan” volte a promuovere e dare coerenza a sperimentazioni in corso da anni: rendere ciclabili le strade, incrementare le zone 30 km/h, implementare nuovi servizi bici in condivisione (oltre che nelle città svizzere come Zurigo, programmi consistenti a di gestione del traffico orientata allo sviluppo ciclabile si notano da anni a Berlino e Monaco di Baviera, Stoccolma e Barcellona, oggi a Londra). Si avverte dunque una progressione positiva da tenere presente.

Tutto ciò tratteggia un percorso di massima valido anche per le città italiane, alcune delle quali evidenziano numeri e propensioni di tutto rispetto (Venezia per il trasporto pubblico, Padova, Ferrara, Bolzano e il Nord Est tutto per l'orientamento alle biciclette). Sono poche però le realtà che dimostrano seria volontà attuativa dei progetti elaborati. Le misure restano spesso sporadiche, difficilmente danno l'idea di superare una visione parziale di sviluppo per singole tipologie di trasporto, e seguono un quadro di programmazione più complessiva della città, per rilanciare il quale servirebbe forse un nuovo apparato di idee e possibilmente un'azione di stimolo della pianificazione all'altezza dei tempi.

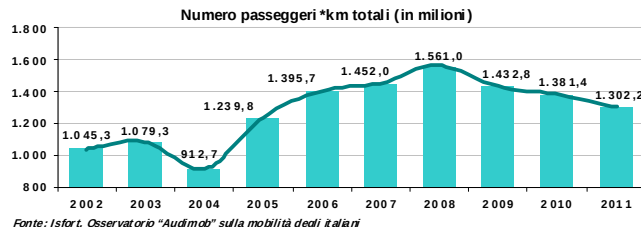
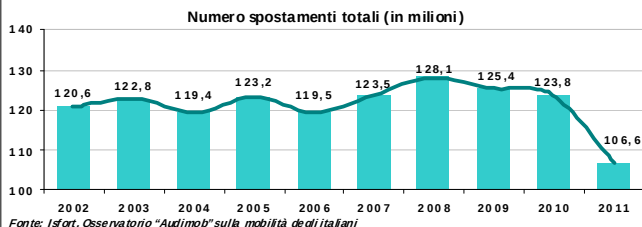
In questo va anche detto che le città non possono essere lasciate sole, ma domandano al contrario indirizzi centrali di pianificazione intergrata dello sviluppo (i PUM), completezza dei disegni normativi avviati (riforme del Tpl e al codice della strada), linee guida sui criteri gestionali per i nuovi servizi (trasporto a domanda, bici e auto in condivisione). Ed è superfluo ricordare la gravità della mancanza di un piano del paese sui trasporti o l'assenza di una strategie nazionale per la ciclabilità urbana, come esiste in molti stati europei. Le città inoltre necessitano di investimenti non solo per la qualità dei servizi e delle reti, ma anche per estendere ZTL ed isole ambientali oltre il centro storico, rinverdendo una storia che aveva posto, 20-30 anni fa, Italia all'avanguardia in Europa e che oggi dà segnali di evidente affievolimento.

Il modo con cui si affronta la materia palesa insomma “storture” concettuali molto serie. La letteratura internazionale è peraltro piena di esempi di pianificazione che poggiano su concetti trasportistici innovativi (“città senz'auto”, “slow city”) e su criteri di crescita alternativi alla logica delle espansioni cementizie infinite e disorganiche in periferia (“città compatta”, “Smart growth city”) a cui gli enti locali italiani potrebbero rifarsi. Un tale sforzo andrebbe sostenuto, in ogni caso, provando a rafforzare la capacità progettuale delle Amministrazioni locali tramite una discussione nazionale più attenta ed efficace che, nonostante lodevoli eccezioni, stenta invece ad avviarsi.

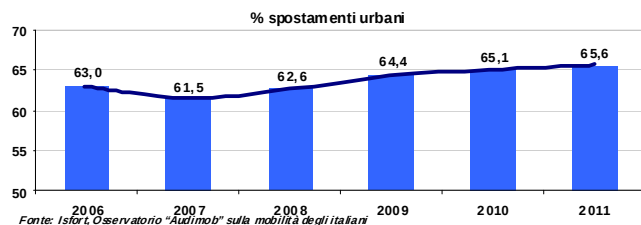
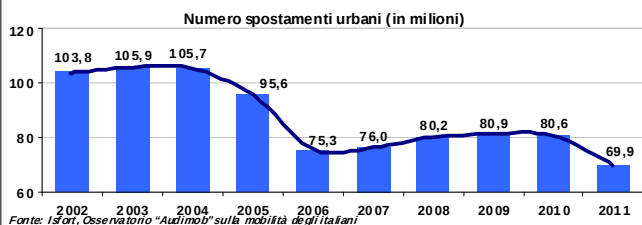
Tav. 1 - Il cruscotto della mobilità urbana sostenibile

A) Gli indicatori strutturali della domanda

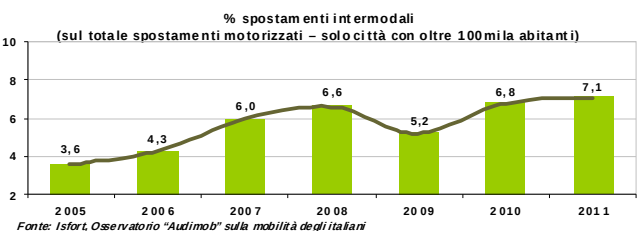
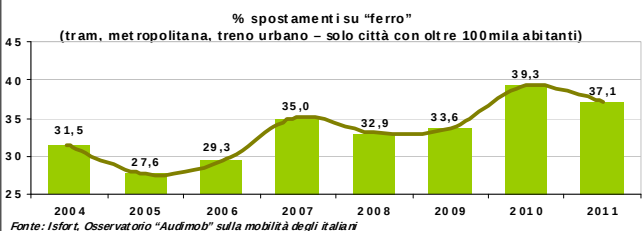
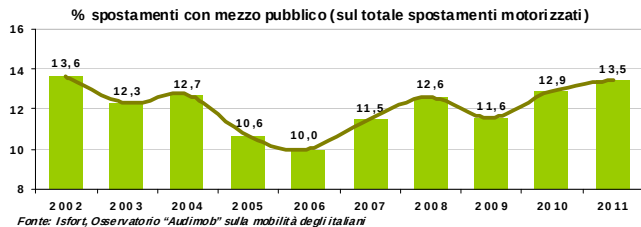
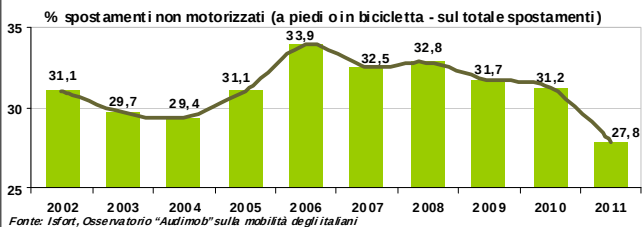
La domanda di mobilità complessiva in un giorno medio ferial



La domanda di mobilità urbana in un giorno medio ferial



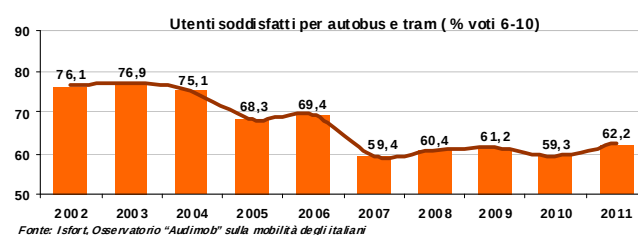
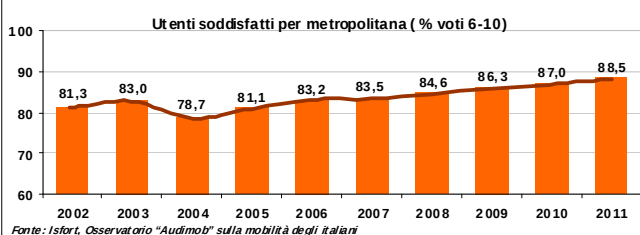
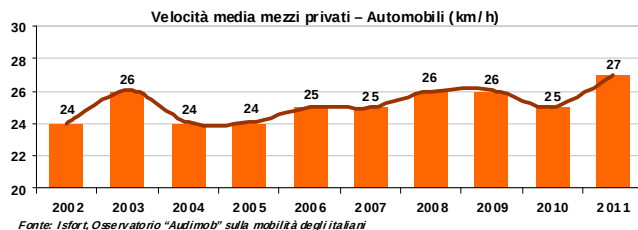
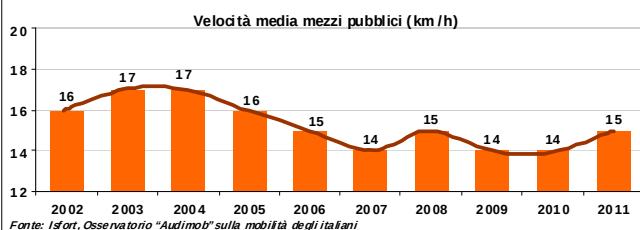
B) Le modalità di trasporto



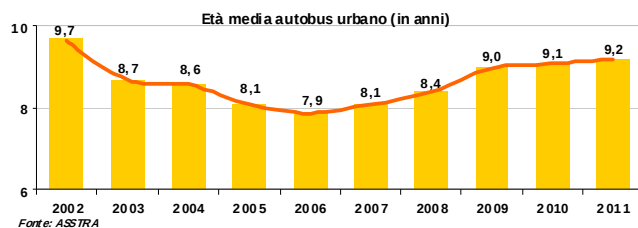
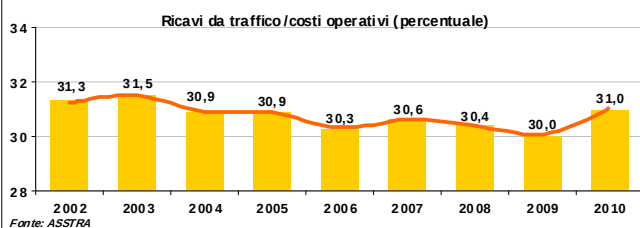
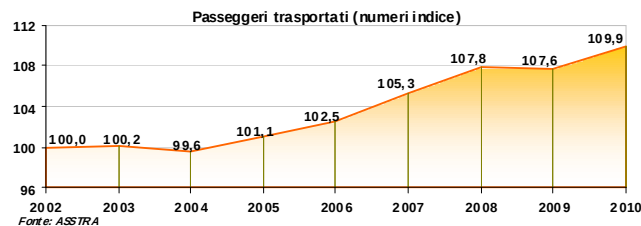
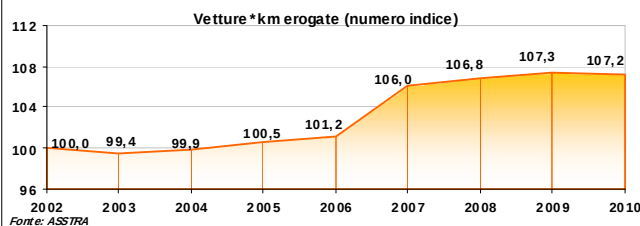
(continua)

(segue) **Tav. 1 - Il cruscotto della mobilità urbana sostenibile**

C) La qualità del trasporto



D) Le performance delle aziende di Tpl

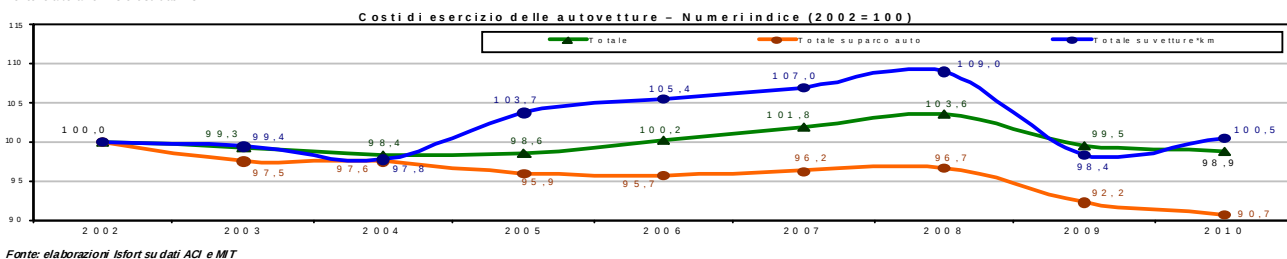
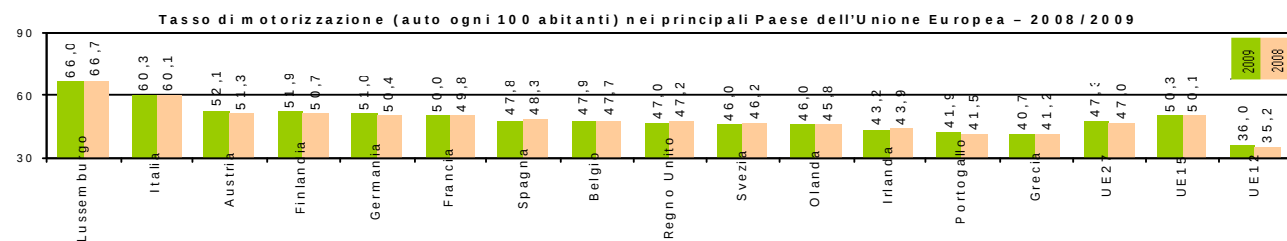
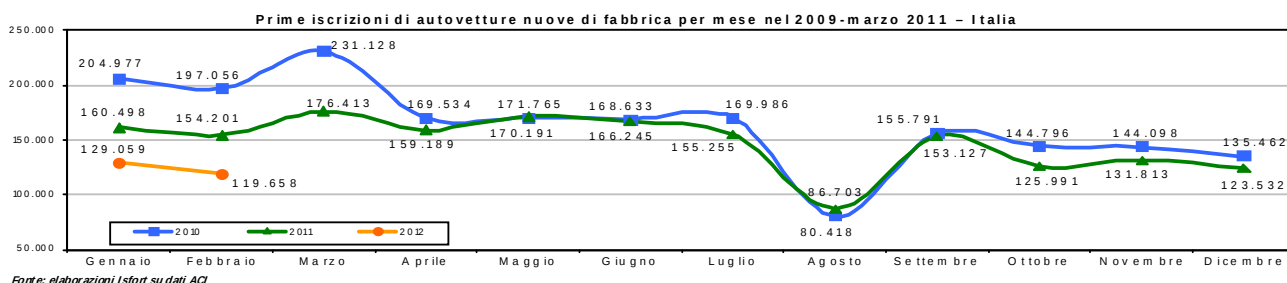
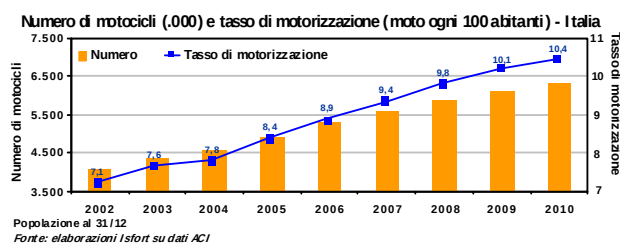
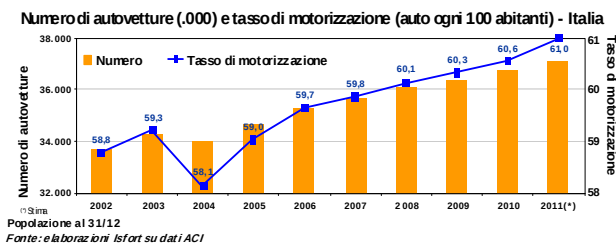


(continua)

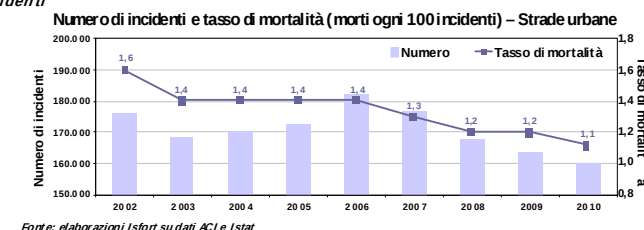
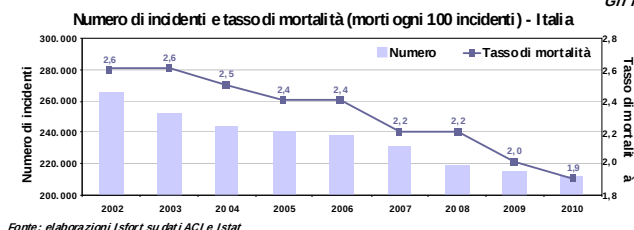
(segue) **Tav. 1 - Il cruscotto della mobilità urbana sostenibile**

E) La mobilità privata

Il parco veicolare



Gli incidenti



Parte prima

IL MONITORAGGIO DELLA DOMANDA

L'ONDA LUNGA DELLA MOBILITÀ COLLETTIVA

1. Il crollo della domanda

Per il terzo anno consecutivo la domanda di mobilità degli italiani diminuisce. E' quanto l'Osservatorio "Audimob" di Isfort ha registrato nel 2011¹.

Ma a differenza del biennio precedente, non si è trattato questa volta di un arretramento contenuto, con valori "fisiologici" nell'ambito di una congiuntura negativa. Al contrario, il volume degli spostamenti ha segnato in un solo anno una perdita secca di circa 17 milioni di viaggi nel giorno medio giornaliero (popolazione 14-80 anni), quindi una contrazione pari al -13,9% (**Tabb. 1 e 1bis**). Tra il 2008 - cioè dall'esplosione dell'infinita crisi che ancora attanaglia le economie occidentali -, e il 2011 il numero di spostamenti medi giornalieri è passato da quasi 130 milioni a meno di 110 milioni (-16,8%). Meno drastico, invece, il calo registrato nell'ammontare dei passeggeri*km, ovvero del numero di km complessivamente percorsi nel giorno feriale medio, pari nel 2011 a 1,3 miliardi contro i quasi 1,4 del 2010 (-5,7%). Rispetto al 2008 la diminuzione è nello stesso ordine di quella registrata per gli spostamenti, pari a -16,6%.

Tab. 1 - La dinamica della domanda di mobilità nell'ultimo quinquennio (valori assoluti in milioni)

	2011	2010	2009	2008	2007
Spostamenti totali in un giorno medio feriale	106,6	123,8	125,4	128,1	123,5
Passeggeri*km totali in un giorno medio feriale	1.302,2	1.381,4	1.432,8	1.561,0	1.452,2

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

¹ Come di consueto, si riportano di seguito le necessarie precisazioni metodologiche relative a questa prima sezione del rapporto. Dove non diversamente indicato tutti i dati di sono elaborati dall'Osservatorio "Audimob" di Isfort. L'Osservatorio "Audimob" si basa su un'estesa indagine telefonica, realizzata con sistema CATI e alimentata da oltre 15000 interviste annue ripartite su 4 survey (una per stagione, tre/quattro settimane per ciascuna stagione). L'Osservatorio è attivo dall'inizio del 2000 e interessa un campione stratificato (per sesso, per età e per regione) statisticamente significativo della popolazione italiana compresa fra 14 e 80 anni. I campioni trimestrali sono indipendenti e "gemelli" (omogenei rispetto alle caratteristiche di base). L'indagine registra in modo dettagliato e sistematico tutti gli spostamenti effettuati dall'intervistato il giorno precedente l'intervista (**solo giorni feriali**), ad eccezione delle percorrenze a piedi inferiori a 5 minuti. L'indagine raccoglie anche informazioni, a livello prevalentemente percettivo/valutativo, sulle ragioni delle scelte modali, sulla soddisfazione per i diversi mezzi di trasporto, sugli atteggiamenti verso le politiche di mobilità sostenibile e così via.

Tab. 1bis - La dinamica negativa della domanda di mobilità nell'ultimo triennio (variazioni percentuali)

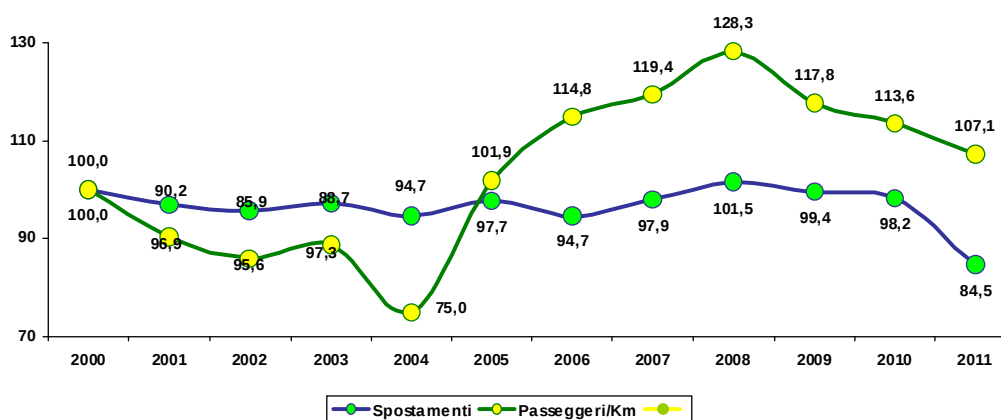
	2010-2011	2009-2010	2008-2009	2008-2011
Spostamenti totali in un giorno medio feriale	-13,9	-1,3	-2,1	-16,8
Passeggeri*km totali in un giorno medio feriale	-5,7	-3,6	-8,2	-16,6

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

Il forte abbassamento del livello dei consumi è senza alcun dubbio, dunque, il segno più marcato dell'andamento della mobilità delle persone nel 2011.

Osservando il grafico della serie storica dall'inizio delle rilevazioni "Audimob" (anno 2000) (**Graf. 1**), che mette a confronto la curva degli spostamenti e quella dei passeggeri*km, si può sottolineare che nel 2011 il numero indice degli spostamenti (base 100 il valore del 2000) raggiunge il suo punto più basso (84,5), peraltro con un significativo "strappo" rispetto ad una tendenziale linearità degli andamenti. Quanto ai passeggeri*km invece il numero indice si attesta nel 2011 a 107,1 in forte calo dal 2008 (128,3) ma ancora superiore ai livelli molto bassi di inizio millennio (con la punta negativa del 2004). E' ancora da segnalare che nel 2011 la lunghezza media degli spostamenti è evidentemente aumentata, interrompendo il trend di "accorciamento" che aveva caratterizzato il triennio precedente.

Graf. 1 - La dinamica della domanda di mobilità complessiva
(spostamenti e passeggeri*km – Numeri indici anno 2000=100)



Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

Ma cosa è accaduto alla specifica componente della domanda di mobilità rappresentata dagli spostamenti urbani?²

Il rilevante peso di questa componente, circa i 2/3 del totale degli spostamenti, fa sì che di norma le tendenze generali, soprattutto se molto marcate nel segno come è accaduto nel 2011, si riflettano in quelle della sola mobilità urbana. In effetti, le percorrenze urbane sono diminuite nel 2011 del -13,3%, ovvero ad un ritmo appena più contenuto rispetto a quelle extraurbane (-15%) (**Tab. 2**). In valore assoluto il numero di tragitti dentro i perimetri comunali è stato pari, sempre nel giorno medio feriale, a 70 milioni contro i 36,7 milioni delle percorrenze fuori dai perimetri comunali. Il peso percentuale della mobilità urbana sul totale della domanda è salito al 65,6%, ovvero mezzo punto percentuale in più rispetto al 2010. Nel confronto con il 2007 la crescita della quota urbana è invece di oltre il 4%.

Tab. 2 – Il peso della mobilità urbana ed extraurbana (v.a. e %)

	2011	2010	2009	2008	2007	Var %	
						2010-2011	2007-2011
Numero spostamenti urbani in un giorno medio feriale (in milioni)	69,9	80,6	80,8	80,1	76,0	-13,3	-8,0
Numero spostamenti extraurbani in un giorno medio feriale (in milioni)	36,7	43,2	44,6	48,0	47,5	-15,0	-22,7
% spostamenti urbani sul totale spostamenti	65,6	65,1	64,4	62,6	61,5	(+0,5)	(+4,1)
% spostamenti extraurbani sul totale spostamenti	34,4	34,9	35,6	37,4	38,5	(-0,5)	(-4,1)

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

Pur nel quadro generale di declino della domanda, già ampiamente sottolineato, resta una tendenza chiara al rafforzamento della dimensione locale della mobilità e quindi ad una rinnovata centralità da riconoscere agli spazi urbani nelle dinamiche complessive del trasporto e delle politiche ad esso connesse.

E' interessante peraltro osservare, come si evince dalla **Tab. 3**, che il rafforzamento di peso della mobilità urbana non coincide *tout court* con il consolidamento della mobilità locale in senso più generale. Infatti, gli spostamenti di corto raggio, non superiori ai 10 km e non necessariamente interni ai confini comunali, pur costituendo nettamente la parte maggioritaria della domanda, perdono un po' di peso nel 2011 (72,5% contro il 73,3% del 2010) rafforzando una tendenza ormai

² Per "mobilità urbana" si intende l'insieme degli spostamenti feriali effettuati dai residenti intervistati, per i quali si dichiara che la destinazione finale del viaggio è all'interno dei confini comunali e la cui lunghezza non è superiore ai 20 km. Le stime relative al quadro della mobilità urbana si riferiscono alla domanda generata dalla popolazione residente e non possono tener conto dei flussi in entrata e in uscita *nei* e *dai* diversi contesti urbani, i quali determinano (se di segno positivo) una pressione aggiuntiva sulla mobilità urbana. Questo effetto è particolarmente vero per le città di maggiore dimensione.

di lungo periodo: dal 79,8% registrato nel 2000 la quota delle percorrenze brevi ha perso oltre 7 punti percentuali, a beneficio quasi esclusivo di quelle di media distanza (10-50 km). In sostanza, la mobilità urbana sembra affermare una specifica forza di espansione legata all'organizzazione integrata interna e alle interrelazioni delle funzioni che la città ospita e offre. Per via di questo radicamento dinamico, il peso dei consumi di mobilità nello spazio urbano cresce, leggermente ma costantemente, pur a fronte di una diminuzione, altrettanto leggera ma costante, del peso della mobilità locale (che è principalmente urbana, ma aggerga una quota significativa di spostamenti extraurbani).

Tab. 3 - La ripartizione degli spostamenti totali per lunghezza (val. %)

	2011	2010	2009	2008	2000	Var. peso % 2000-2011
Spostamenti a vocazione urbana (fino a 10 km)	72,5	73,3	73,2	73,1	79,8	-7,3
Spostamenti di media distanza (10-50 km)	24,6	24,0	24,0	23,6	18,1	+6,5
Spostamenti di lunga distanza (oltre 50 km)	2,9	2,7	2,8	3,3	2,1	+0,9
<i>Totale</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	

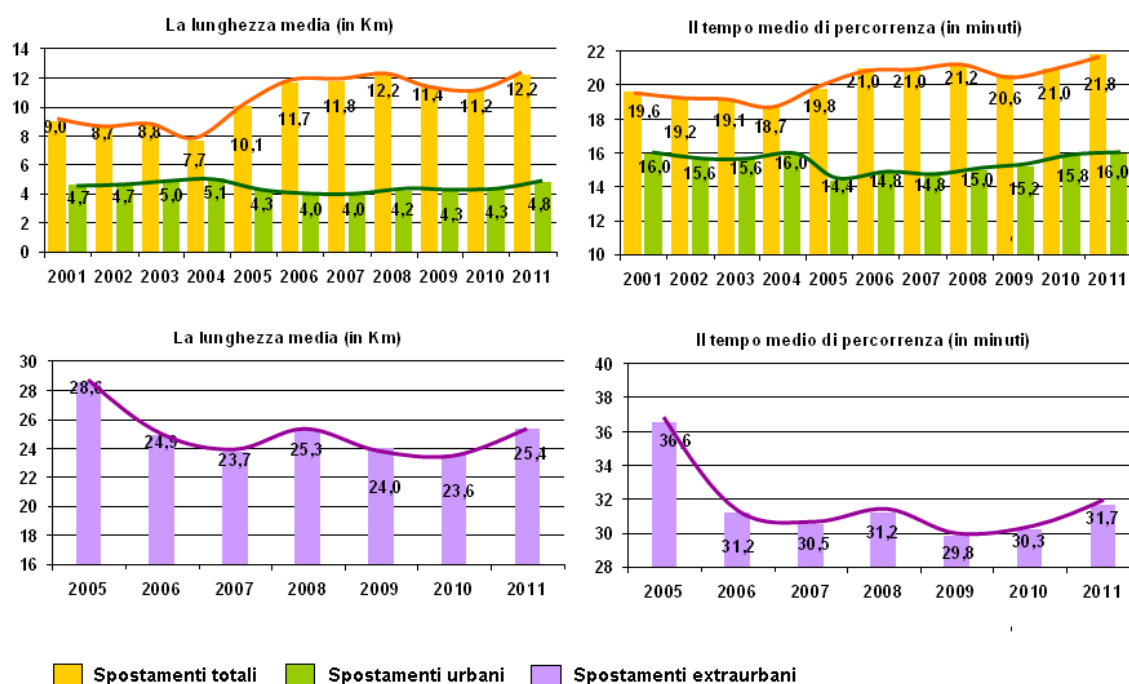
Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

Come è stato sottolineato nelle note di commento contenute nel Rapporto dello scorso anno, da questo maggiore dinamismo delle aree urbane può derivare una spinta alla ripresa economica e sociale del Paese. Certo, gli andamenti dei consumi registrati nel 2011 indeboliscono al momento un'aspettativa di tale tenore, tuttavia se si solleva il velo del (drammatico) dato congiunturale la prospettiva indicata può riprendere credibilità.

Le osservazioni conclusive del paragrafo riguardano la lunghezza e il tempo medio degli spostamenti (**Graf. 2**). Come accennato, le percorrenze medie hanno registrato nel 2011 un significativo balzo in avanti: per quelle urbane si è passati dai 4,3 km del 2010 ai 4,8 km del 2011 (il livello più alto dal 2004), mentre per quelle extra-urbane il valore medio è salito da 23,6 km a 25,4 km (il livello più alto dal 2005). Quanto ai tempi medi dei viaggi egualmente si segnala un incremento, ma molto più contenuto: da 15,8 a 16 minuti per l'urbano e da 30,3 a 31,7 minuti per l'extraurbano.

Nell'insieme, quindi, si sta verificando una certa inversione di tendenza rispetto a quanto accaduto in particolare nel 2010. Infatti la velocità media degli spostamenti è aumentata, effetto di una caduta delle percorrenze più brevi e – come si vedrà meglio nel prossimo paragrafo – delle soluzioni di mobilità più vocate al corto raggio (spostamenti a piedi).

Graf. 2 – Lunghezza e tempi degli spostamenti: l'evoluzione dinamica



Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

2. Resiste il trasporto pubblico, ma è in crisi la mobilità dolce

Il 2011 è stato un anno di debolissima crescita per l'economia italiana (+0,4%) che si iscrive in una "striscia" di fatto recessiva che perdura dal 2008. Tutto sommato non è stato nemmeno un anno drammatico, rispetto ad esempio al calo secco registrato dal PIL nel 2009 (-5,1%) o anche alla prospettiva negativa del 2012 (attorno al -2% secondo le ultime stime previsionali più pessimistiche disponibili a metà aprile). Per la domanda di mobilità, come si è visto, il 2011 segna invece il punto di maggiore arretramento (al momento) in questa lunga crisi.

E' un effetto ritardato sui consumi di mobilità, di cui si è dato ampiamente conto nei Rapporti precedenti, del trend economico negativo con le sue ricadute su produzione, occupazione e reddito disponibile delle famiglie. In una prima fase (seconda metà del 2007 e per l'intero 2008), la reazione dei cittadini è stata quella di mantenere grossomodo gli stessi stili di mobilità precedenti, sia per livelli di domanda che per scelte modali, senza cedere agli arretramenti che invece si andavano profilando per altre componenti dei consumi. Nella seconda fase (2009-2010) è iniziato il declino dei livelli di domanda, si sono ridotti i viaggi di lunga distanza più che il numero complessivo degli spostamenti, le scelte modali hanno seguito maggiormente l'andamento dei costi delle diverse modalità di trasporto (meno spostamenti in auto all'aumentare del prezzo della benzina, meno spostamenti con i mezzi pubblici al diminuire del prezzo della benzina).

Nella terza fase, avviata nel 2011 e da monitorare nei prossimi mesi, è subentrato un atteggiamento passivo e rinunciatario che ha fortemente ridotto i livelli di mobilità soprattutto nel corto raggio (con variazioni negative ben superiori a quelle dei consumi complessivi). Allo stesso tempo, la tenaglia rappresentata dal continuo aumento del costo del carburante e dalla minore disponibilità di reddito presso le famiglie continua a spingere i cittadini verso scelte modali meno onerose, assicurando così al trasporto pubblico un significativo guadagno di quote di mercato. Queste tendenze sono in generale omogenee tra mobilità urbana e mobilità extraurbana, con alcune "variazioni sul tema" di cui si darà conto.

Riprendiamo ora con ordine il filo dell'osservazione sugli andamenti dei diversi mezzi di trasporto registrati nel 2011.

Calo della domanda e tendenza (consolidata) alla rinuncia al mezzo privato hanno significato per il trasporto collettivo urbano una performance per il 2011 a due facce:

- da un lato, la quota modale (in relazione ai soli spostamenti motorizzati) è salita al 13,5% dal 12,9% del 2010 (**Tab. 4**);
- dall'altro lato, questa fetta di mercato conquistata non è coincisa con un incremento in valore assoluto dei passeggeri trasportati che anzi hanno registrato una diminuzione pari a -4,7%, comunque molto più contenuta rispetto al totale dei passeggeri movimentati dai mezzi di trasporto motorizzati (-9%) (**Tab. 5**).

Tab. 4 - Ripartizione degli spostamenti per mezzi di trasporto motorizzati nella mobilità urbana e nella mobilità extraurbana (val. %)

	Mobilità urbana			Mobilità extraurbana		
	2011	2010	2009	2011	2010	2009
Mezzi pubblici	13,5	12,9	11,6	14,8	13,9	11,3
Mezzi privati (auto)	79,4	80,0	80,8	83,0	83,0	85,9
Motociclo/Ciclomotore	7,1	7,0	7,5	2,2	2,9	2,0
<i>Totale spostamenti motorizzati</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

Tab. 5 - Variazione degli spostamenti urbani per mezzi di trasporto motorizzati (val. %)

	Var. %		
	2010-2011	2009-2010	2006-2011
Mezzi pubblici	-4,7	+11,8	+37,2
Mezzi privati (auto)	-10,9	-0,4	-2,9
Motociclo/Ciclomotore	-9,2	-6,1	-0,1
<i>Totale motorizzati</i>	<i>-9,0</i>	<i>+0,6</i>	<i>+1,3</i>

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

In verità, ad un'analisi diacronica non si può negare che il trasporto pubblico stia vivendo una fase di ripresa strutturale nei contesti urbani. La quota modale cresce ininterrottamente dal 2006 quando si attestava poco sopra il 10%. L'unica eccezione nella serie storica è stato il 2009, un anno tuttavia molto particolare per le condizioni al contesto che hanno favorito fortemente la mobilità privata (incentivi per l'acquisto di veicoli a basso inquinamento e diminuzione media del prezzo della benzina) e penalizzato quella pubblica (stretta sui finanziamenti al Tpl).

E anche se si guarda al numero di passeggeri trasportati la battuta di arresto del 2011, ampiamente giustificata in un quadro di ben più ampia contrazione della domanda, non deve far dimenticare che nell'ultimo quinquennio (dal 2006 al 2011) i mezzi pubblici urbani hanno visto incrementare il volume di passeggeri del 37,2%, a fronte di un livello complessivo di domanda per i vettori motorizzati sostanzialmente stabile (+1,3%).

La mobilità collettiva è dunque in ripresa. E' in ripresa nella componente urbana, come si è visto, ma è in ripresa anche nella componente extraurbana, dove il guadagno di *share* modale è stato addirittura superiore: gli spostamenti con mezzi pubblici pesano nel 2011 per il 14,8% contro il 13,9% del 2010 e l'11,3% del 2009.

Il consolidamento della tendenza favorevole al trasporto pubblico deve essere ancora attentamente monitorata nei prossimi mesi e nei prossimi anni. Le incognite di scenario restano infatti numerose e non è facile capire in questo ciclo positivo, ormai non più di breve scorcio, quali siano le determinanti strutturali che hanno favorito la mobilità collettiva. In effetti, il settore soffre ancora pesantemente dei tagli ai finanziamenti operati dal Governo nello scorso biennio che non hanno

creato le condizioni per potenziare l'offerta dei servizi, né per fare investimenti finalizzati al rinnovo dei materiali rotabili. La qualità complessiva del servizio quindi, al di là di eventuali "meriti" specifici delle Aziende di gestione, non ha potuto giovare di una strategia nazionale di rilancio del settore; anzi è stato problematico, e solo in parte si è riusciti, a "tenere le posizioni" senza ulteriori pesanti scivolamenti.

D'altra parte, si deve anche osservare che alcune condizioni favorevoli di contesto persistono in negativo "nell'altra metà del campo", ovvero come fattori di penalizzazione del trasporto privato: la diminuzione dei redditi disponibili delle famiglie che riduce i consumi e favorisce la scelta delle soluzioni di trasporto meno costose - e andare in auto è più costoso che andare in autobus, nonostante gli aumenti tariffari applicati un po' in tutta Italia negli ultimi mesi -; l'aumento del prezzo della benzina, mai così al top come nel 2011 e in questa prima parte del 2012; l'assenza di incentivi all'acquisto di veicoli *energy saving*; il sistema sempre più stringente di regole sui livelli ammissibili di emissioni inquinanti nelle aree urbane.

Cosa succederà nel momento in cui, prima o poi ma non nel 2012 a quanto sembra, si uscirà da questa lunga e profonda crisi economica? Si registrerà un ritorno al modello di mobilità interamente "auto-centrato" che negli ultimi tempi si è iniziato a scalfire o la modifica negli stili di mobilità dei cittadini mostrerà caratteri strutturali? Non ci sono elementi sufficientemente solidi per tentare una previsione di questo tipo. Si può dire tuttavia, con ragionevole certezza, che se il trasporto pubblico perde la scommessa della "qualità" - che significa un servizio non solo più confortevole nel viaggio, ma soprattutto più aderente ai bisogni della domanda e quindi capillare, accessibile, rapido, certo nei tempi di percorrenza -, e perde questa scommessa perché non tutti gli attori del sistema, a partire dai livelli centrali di governo, si assumono le dovute responsabilità, aumenteranno le probabilità che si faccia più di un passo indietro rispetto ai risultati oggi acquisiti.

Una consapevolezza nuova nei cittadini che si può vivere e ci si può spostare nelle città con modi e soluzioni più sostenibili richiede un processo lungo di crescita e formazione culturale. E' un processo peraltro già in corso che tuttavia deve essere sostenuto da una concreta positiva sperimentazione delle modalità alternative per il soddisfacimento dei propri bisogni di mobilità. Per questa ragione la fase che si sta attraversando è molto delicata, guardando ad un possibile ulteriore sviluppo del trasporto pubblico nelle città (e anche nelle relazioni extraurbane); se è vero che già da qualche anno la mobilità collettiva recupera posizioni, è tuttavia anche vero che c'è ancora molto lavoro da fare per consolidare la tendenza e modificare gli stili di mobilità (e di vita) dei cittadini. E in questo sforzo è imprescindibile assicurare standard adeguati di qualità nel servizio del trasporto pubblico.

Speculare alla crescita del Tpl, nel mercato urbano della mobilità motorizzata, è il ripiegamento dell'automobile. In particolare, nel valore assoluto degli spostamenti la perdita delle "quattro ruote" è stata nel 2011 molto consistente, pari al -10,9%, mentre nel complessivo ultimo quinquennio l'arretramento è stato contenuto al -2,9%. In termini di *split* modale l'automobile ripiega dello 0,6% e si attesta di poco sotto la soglia dell'80% (79,4%). Come è evidente, siamo in presenza di un dato che mantiene un rilievo straordinario.

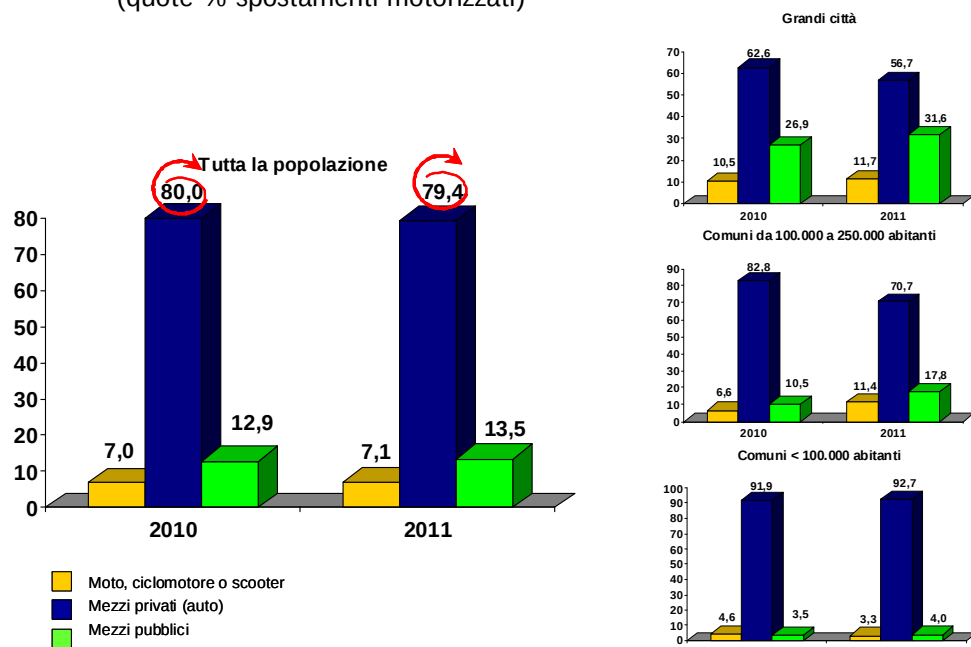
Negli anni passati non abbiamo esitato a commentare la performance di mercato dell'auto nella mobilità urbana in termini di "monopolio" modale. Oggi le tendenze dinamiche sembrano segnalare una possibile rottura di quel monopolio, ma il dato in sé resta impressionante, al di là delle modeste erosioni subite (pochi decimali di punto): 4 spostamenti motorizzati su 5 o se si vuole 2 spostamenti totali su 3 si effettuano nelle nostre città con l'automobile. Se si pensa alla carenza degli spazi urbani, ai problemi di congestione e di inquinamento, all'occupazione del suolo pubblico, alla delicatezza del paesaggio architettonico e storico-monumentale degli infiniti centri storici di cui il nostro Paese dispone non si può non sottolineare la perdurante abnormità della presenza veicolare privata nelle città italiane. E non solo nelle città, dove forse il dato colpisce maggiormente l'immaginario collettivo; se guardiamo alla mobilità extraurbana, il peso dell'auto sfonda ampiamente la soglia dell'80% (83%) e nel 2011 si attesta agli stessi livelli del 2010 (significativamente più bassi invece di quell'85,9% registrato nel 2009).

Quanto infine a moto e ciclomotori, il 2011 è stato un anno relativamente neutro. Gli spostamenti in valore assoluto nelle città sono diminuiti in linea con la media generale (-9,2%) e conseguentemente la quota modale è rimasta, tra il 2010 e il 2011, sul medesimo livello (7,5%). Si tratta ovviamente di uno *share* ben superiore a quello raggiunto dalle "due ruote" nella mobilità extraurbana, pari nel 2011 ad appena il 2,2%. La moto mantiene quindi una spiccata vocazione urbana e proprio nelle aree urbane è riuscita nel 2011 a tenere le posizioni dopo alcuni anni di continua erosione del proprio peso.

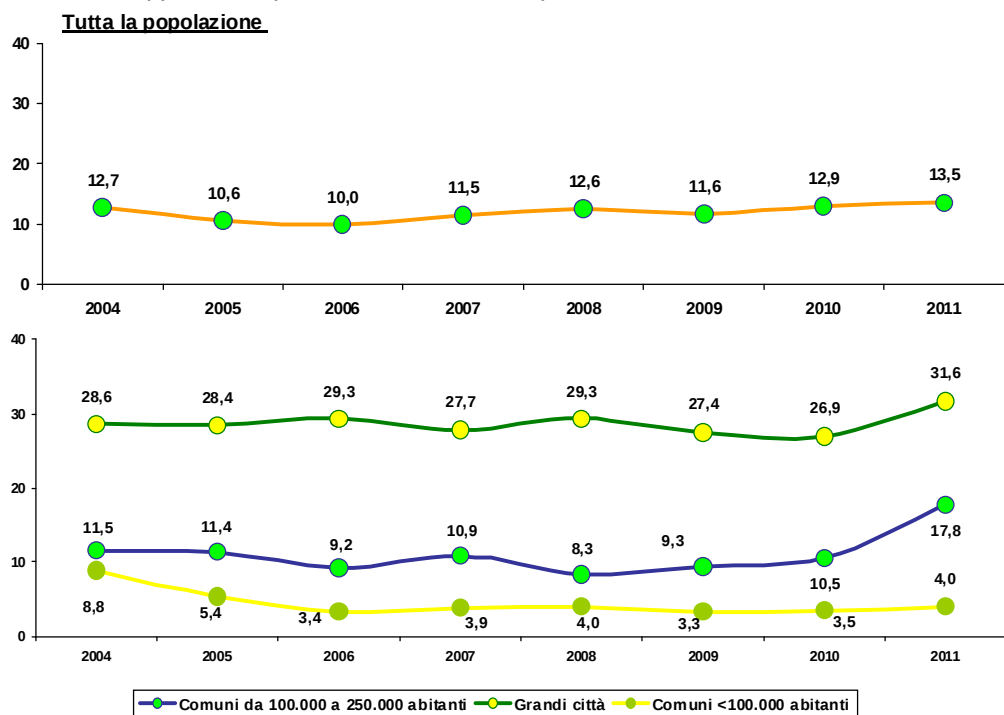
Come di consueto, fondamentale è il passaggio di analisi dal dato medio nazionale alle disaggregazioni territoriali, al fine di meglio focalizzare la distribuzione delle variazioni registrate.

Guardando innanzitutto alla dimensione del contesto urbano di residenza degli intervistati, il **Graf. 3** mostra con tutta evidenza una frattura radicale tra le città di media e grande dimensione (oltre 100mila abitanti) da una parte, e i centri minori dall'altra. La significativa crescita del trasporto pubblico registrata nel 2011 è infatti da imputare quasi esclusivamente alle dinamiche di riequilibrio sperimentate nelle grandi aree metropolitane (città con oltre 250mila abitanti) - dove lo *split* modale dei mezzi collettivi nel 2011 è balzato al 31,6% (quasi 5 punti in più rispetto al 2010) - e nelle città medie (100-250mila abitanti) dove in proporzione il guadagno di *share* è stato anche superiore (dal 10,5% al 17,8%). Viceversa, nei centri con meno di 100mila abitanti il trasporto pubblico conferma la propria assoluta marginalità con un assorbimento di domanda pari al 4% delle percorrenze (3,5% nel 2010). Nella serie storica 2004-2011 è da sottolineare che la quota modale di trasporto pubblico nelle grandi città ha superato la soglia del 30% per la prima volta nel 2011 (era arrivata al 29,3% nel 2006 e nel 2008) (**Graf. 4**). Allo stesso tempo, la soglia raggiunta nelle medie città (17,8%) è ampiamente la più alta mai registrata (al secondo posto la performance del 2004 pari ad un molto distante 11,5%). Infine, nelle città di minore dimensione persiste la marginalità del trasporto pubblico come modalità di soddisfacimento della domanda di trasporto dei cittadini, con valori non superiori al 3-4% ormai da diversi anni a questa parte (dal 2006), mentre risultati decisamente migliori erano stati ottenuti nei primi anni del decennio scorso (8,8% nel 2004).

Graf. 3 – Il mercato urbano dei mezzi di trasporto nell'ultimo biennio
(quote % spostamenti motorizzati)

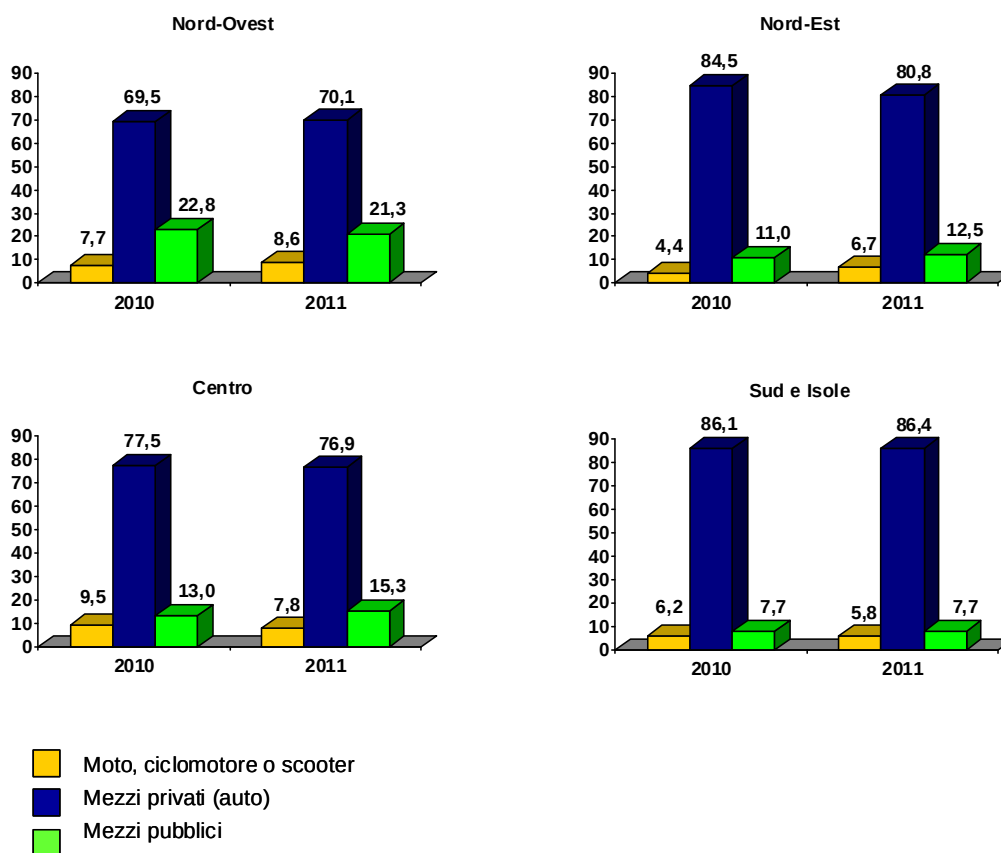


Graf. 4 – La quota di mercato del trasporto pubblico
(quote % spostamenti motorizzati)



L'altra fondamentale dimensione di analisi territoriale riguarda le macrocircoscrizioni. Tradizionalmente l'utilizzazione dei diversi mezzi motorizzati di trasporto presenta profili molto differenziati nella geografia del Paese, con evidenti divari strutturali che nel 2011 si sono solo in parte ridotti (**Graf. 5**).

Graf. 5 – La ripartizione del mercato urbano dei mezzi di trasporto motorizzati per circoscrizione territoriale



Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

In primo luogo va sottolineato che la crescita della quota modale del trasporto pubblico ha interessato solo le circoscrizioni del Nord-Est e del Centro Italia. Nel primo caso il peso della mobilità collettiva è passato dall'11% del 2010 al 12,5% del 2011; la presenza di una rete articolata e diffusa di medie città, dove più netto è stato il recupero del Tpl, ha certamente influenzato questa positiva performance. Nel caso delle regioni del Centro, il balzo in avanti del trasporto pubblico è stato anche superiore (dal 13% al 15,3%), grazie al peso molto elevato delle grandi aree metropolitane (Roma soprattutto) dove – come si è visto in precedenza – la mobilità collettiva ha guadagnato spazio nel 2011.

In arretramento invece il trasporto pubblico nel Nord-Ovest, dove tuttavia la soglia raggiunta nel 2011 (21,3% contro il 22,8% del 2010) resta ampiamente la più alta tra tutte le circoscrizioni (quasi doppia rispetto al Nord-Est e quasi tripla rispetto a Sud e Isole). Infine, nelle regioni meridionali la mobilità collettiva mantiene le posizioni con uno *split* modale del 7,7%. E' un dato che va letto negativamente, come è ovvio, perché significa che al Sud non si riesce ad agganciare la dinamica positiva della domanda a favore del trasporto pubblico – di cui ampie aree urbane del Paese stanno beneficiando - e questo accade partendo da una posizione strutturalmente già molto debole.

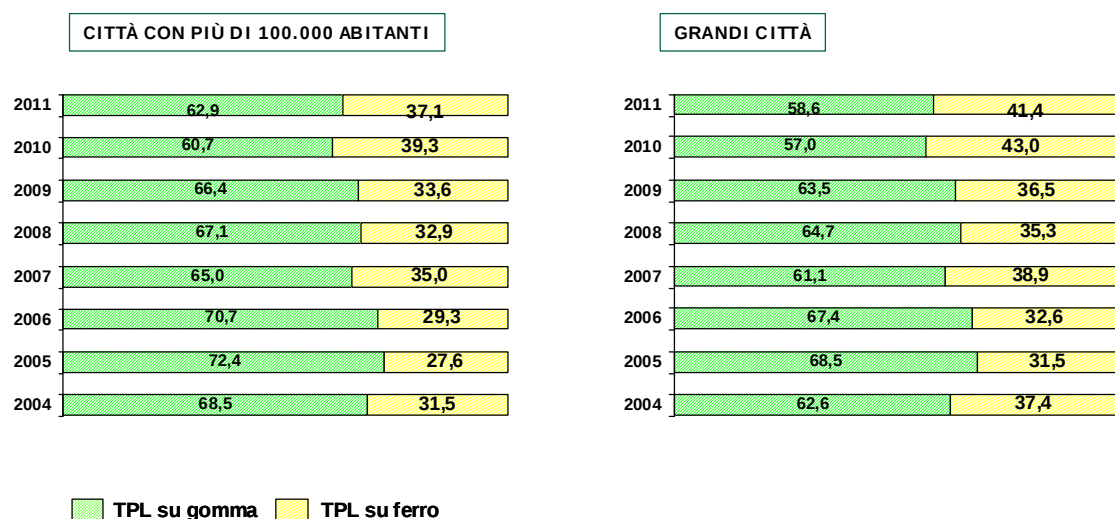
I dati sull'uso dell'automobile per circoscrizione territoriale evidenziano, specularmente, un arretramento nelle regioni del Nord-Est (nell'ordine di quasi 4 punti percentuali, quindi molto significativo) e, ma di meno, del Centro, mentre nel Nord-Ovest e nel Sud il peso del 2011 resta sostanzialmente allineato a quello del 2010, anzi con un leggero consolidamento. Anche in questo caso va comunque sottolineato che la percentuale di utilizzo dell'automobile nelle aree urbane delle regioni del Nord-Ovest (70,1%) è il più basso tra tutte le circoscrizioni. Nel Sud e nelle Isole, invece, l'auto rafforza una posizione di fatto monopolista, "servendo" l'86,4% di tutti gli spostamenti urbani motorizzati.

Infine, la moto guadagna quote di mercato nelle aree urbane del Nord, ma le perde in quelle del Centro-Sud. In particolare nelle regioni nord-occidentali le "due ruote" raggiungono nel 2011 il livello più alto di quota modale con l'8,6%, in crescita di quasi un punto percentuale rispetto al 2010. Nel Nord-Est l'utilizzazione della moto è meno diffusa, ma la crescita registrata lo scorso anno è stata più accentuata (dal 4,4% al 6,7%). Le regioni del Centro perdono invece la primazia circoscrizionale per l'uso della moto in città, con una quota modale che scende dal 9,5% del 2010 al 7,8% del 2011. Più contenuto l'arretramento registrato al Sud e nelle Isole (dal 6,2% al 5,8%).

Un dato di rilevante interesse tradizionalmente monitorato dall'Osservatorio "Audimob" riguarda la ripartizione della mobilità pubblica urbana tra spostamenti sul "ferro" (metropolitane, tram, ferrovie suburbane, modalità a fune e in genere le modalità a guida vincolata) e spostamenti su "gomma" (autobus, pullman). Le dinamiche registrate da "Audimob" riguardano le sole città con oltre 100mila abitanti, dove è rilevabile la presenza di infrastrutture ferroviarie o comunque alternative ai veicoli tradizionali su gomma (**Graf. 6**).

Nel 2011 la quota di percorrenze su "ferro", così inteso, si è attestata al 37,1% del complesso del trasporto collettivo, in leggera diminuzione rispetto al 2010 (39,3%); nelle soli grandi città la percentuale sale al 41,4% (43% nel 2011). Al di là dell'oscillazione del dato, anno su anno, la tendenza generale è evidente, e indica una crescita della componente di domanda di mobilità pubblica soddisfatta dai vettori a guida vincolata. D'altra parte, nel 2005 la percentuale del "ferro" era di 10 punti inferiori al 2011, sia nel complesso delle città con oltre 100mila abitanti (dal 27,6% al 37,1%), sia nel solo spaccato delle grandi aree urbane (dal 31,5% al 41,4%). Il "ferro" urbano conferma così tutte le sue potenzialità e soprattutto la capacità di rispondere in modo adeguato ai profili di una domanda di mobilità rivolta ai mezzi pubblici che esige rapidità e certezza nei tempi di spostamento.

Graf. 6 - La ripartizione del TPL urbano tra “gomma e ferro” (% spostamenti)



Fonte: Isfort, Osservatorio “Audimob” sulla mobilità degli italiani

Un ulteriore segnale positivo per il trasporto pubblico proviene dal consueto monitoraggio sulle propensioni alla modifica nell'uso dei mezzi di trasporto (**Tab. 6**).

Tab. 6 – Propensione alla modifica dei comportamenti d'uso dei mezzi di trasporto (val. %)

In prospettiva i cittadini vorrebbero....		2011		2010	
		Totale	Grandi città	Totale	Grandi città
Utilizzazione dell'auto	Aumentare	6,2	7,0	6,6	7,2
	Diminuire	36,9	38,0	34,1	34,1
	Non modificare	54,7	52,3	58,4	57,7
	Non sa	2,3	2,7	0,9	1,1
	Totale			100,0	100,0
Utilizzazione di moto/ciclomotore	Aumentare	9,0	11,1	13,4	11,3
	Diminuire	4,1	4,8	3,2	3,5
	Non modificare	73,6	73,5	77,8	79,3
	Non sa	13,3	10,6	5,5	5,9
	Totale			100,0	100,0
Utilizzazione di mezzi pubblici	Aumentare	40,1	46,7	39,7	43,4
	Diminuire	4,5	6,2	5,7	7,1
	Non modificare	50,2	43,4	53,3	48,4
	Non sa	5,2	3,7	1,3	1,1
	Totale			100,0	100,0
Saldo “aumentare”- “diminuire”	Utilizzazione dell'auto	-30,7	-31,0	-27,5	-26,9
	Utilizzazione di moto/ciclomotore	+4,9	+6,3	+10,2	+7,8
	Utilizzazione di mezzi pubblici	+35,6	+40,5	+34,0	+36,3

Fonte: Isfort, Osservatorio “Audimob” sulla mobilità degli italiani

Abbiamo bene imparato, dalle ripetute rilevazioni del dato negli anni passati, che la maggior parte dei cittadini tende a considerare ottimale – o comunque in soddisfacente equilibrio – i livelli consolidati di utilizzazione dei diversi mezzi di trasporto; allo stesso tempo una quota significativa di cittadini vorrebbe utilizzare di più il mezzo pubblico e una parte ancora (non necessariamente sovrapposta a quella precedente) vorrebbe utilizzare di meno l'automobile. Abbiamo anche bene imparato, e più volte sottolineato “per memoria” nelle varie edizioni del Rapporto, che l'intenzionalità espressa in queste risposte traduce una predisposizione al cambio modale in verità piuttosto debole, se è vero che le pratiche effettive sulle scelte dei mezzi di trasporto si sono modificate molto poco negli anni.

Non è quindi la dichiarata propensione al maggior utilizzo del mezzo pubblico (o specularmente al minor utilizzo dell'auto) che in sé costituisce una novità di rilievo nel 2011, ma piuttosto un'accentuazione non marginale della tendenza (considerando l'estrema stabilità del dato) che si è potuta apprezzare nell'indagine dello scorso anno.

Se si considera l'intero campione degli intervistati, il saldo tra quanti dichiarano di voler aumentare l'uso del mezzo pubblico e quanti dichiarano di volerlo diminuire è cresciuto dal +34% del 2010 al +35,6% del 2011; nelle sole grandi città l'incremento è più marcato (da +36,3% a +40,5%). Egualmente, per l'automobile la differenza tra propensioni positive e propensioni negative è scesa da -27,5% a -30,7% (da -26,9% a -31% nelle sole grandi città).

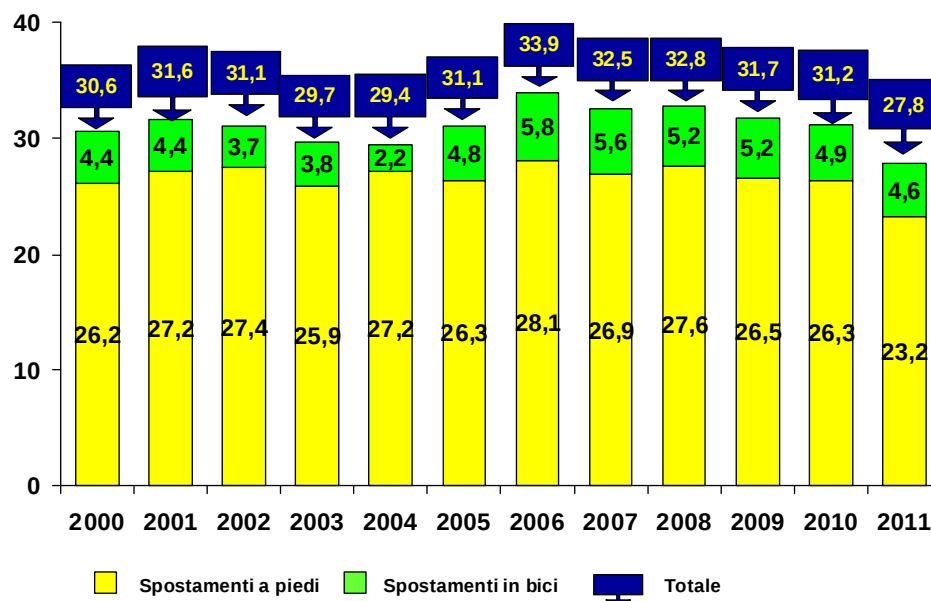
Due ulteriori elementi sembrano assumere un certo rilievo nell'indagine 2011:

1. l'atteggiamento verso la moto segna una riduzione piuttosto sensibile dei cittadini che vorrebbero utilizzarla di più e una leggera crescita di quelli che vorrebbero utilizzarla di meno. Il saldo tra le due propensioni resta positivo, ma è ormai nell'ordine di un residuo +5/6%. Si erode anche lo zoccolo storico di quanti non vorrebbero modificare l'attuale tasso di ricorso alle “due ruote” (o perché chi la usa è molto fidelizzato e di norma non sperimenta alternative di trasporto, o perché chi non la usa tende a considerarlo un mezzo pericoloso e non confortevole), che comunque rimane attestato su livelli altissimi: quasi 3 intervistati su 4 non intende cambiare il modo d'uso della moto, una percentuale comunque in diminuzione non marginale dal 2010. E' evidente allora che i costi del trasporto privato (prezzi dei carburanti in aumento) insieme alla minore disponibilità di reddito induce anche i motociclisti, magari nella fascia minoritaria meno fedele al mezzo, a considerare una possibile riduzione del suo ricorso;
2. per tutte e tre le modalità considerate (mezzo pubblico, auto e moto) si registra una significativa diminuzione della percentuale di intervistati che non intende modificare i livelli d'uso attuali dei diversi mezzi di trasporto. Questa quota minore di utenti soddisfatti dell'attuale combinazione di mezzi tende a riversarsi, come si è visto, sul “maggior utilizzo” per il trasporto pubblico o sul “minor utilizzo” per l'auto o per la moto e quindi lo spostamento è certamente determinato dalle più volte ricordate ragioni economiche. Più in generale si può dire che i cittadini in questa fase sembrano essere maggiormente stimolati a studiare soluzioni e combinazioni diverse per soddisfare i propri bisogni di mobilità, anche sfidando le radicate abitudini che contrassegnano gli stili di vita diffusi in questo ambito.

A completamento dell'analisi sulle modalità di trasporto utilizzate per gli spostamenti urbani è necessario, come di consueto, gettare lo sguardo sulla fondamentale componente delle percorrenze non motorizzate, cioè a piedi o in bicicletta.

Il 2011 è stato un anno particolarmente negativo, soprattutto per la mobilità pedonale. L'atteggiamento di reazione passiva e di sostanziale arroccamento degli italiani di fronte al perdurare della crisi – dopo l'iniziale tentativo di mantenere gli stessi stili di mobilità – sembra paradossalmente essersi riflesso più sui mezzi di trasporto non motorizzati che su quelli motorizzati. In effetti, il peso della mobilità pedonale nelle aree urbane è sceso dal 26,3% del 2010 al 23,2% del 2011 il punto più basso dall'inizio delle rilevazioni "Audimob" (**Graf. 7**). Quanto alla bicicletta, ugualmente si è registrata una contrazione della quota modale ma molto più contenuta (dal 4,9% al 4,6%).

Graf. 7 – Il peso della mobilità non motorizzata
(quote % di spostamenti a piedi e in bicicletta)



Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

Il nodo preoccupante non è in sé l'arretramento congiunturale delle soluzioni di trasporto più ecologiche, quanto piuttosto il consolidarsi di una tendenza declinante, seppure con differenti "misure" tra anno e anno. Nel caso della mobilità pedonale, lo *share* è in diminuzione dal 2008 e comunque la soglia più elevata è stata registrata nel 2006 (28,1%). In soli 5 anni – dal 2006 al 2011 – il peso degli spostamenti a piedi nella domanda di mobilità urbana è diminuito di 5 punti percentuali. Nel caso della mobilità ciclistica, il piano di scivolamento si è inclinato già dal 2006 (5,8%), dopo un biennio di grande crescita: la perdita di quote è stata tuttavia abbastanza limitata (-1,2% tra il 2006 e il 2011).

Si deve quindi prendere atto che la mobilità ecologica non riesce a decollare nelle aree urbane (lo stesso sta accadendo nelle relazioni extra-urbane), disattendendo le aspettative maturate a metà del decennio scorso; in particolare nel 2006 oltre uno spostamento su tre dentro i perimetri comunali veniva effettuato a piedi o in bicicletta, mentre nel 2011 questo peso è sceso sotto il 30%. Le politiche di sostegno alla mobilità lenta vanno quindi potenziate per arrestare una deriva molto pericolosa per la vivibilità dei centri urbani. Si tratta di mettere in campo azioni diversificate in grado sia di rafforzare l'offerta di infrastrutture e servizi dedicati "creando" spazio, opportunità concrete e condizioni di sicurezza per chi sceglie di andare a piedi o in bici (isole pedonali, piste ciclabili, *bike sharing* ecc.), sia di regolare meglio la convivenza tra i diversi modi di trasporto (moderazione del traffico, rispetto del codice della strada ecc.), sia di far crescere la cultura collettiva della mobilità dolce ed ecologica, ovvero stili di vita e comportamenti (di mobilità) ordinariamente orientati a soluzioni di trasporto più sostenibili sotto tutti i punti di vista (ambientale, sociale ed economico).

La disaggregazione territoriale mostra le tradizionali spaccature tra Nord e Sud del Paese e tra contesti urbani nella diffusione della mobilità dolce. Complessivamente considerata, la mobilità non motorizzata ha un peso maggiore nelle regioni del Nord-Ovest (quasi un terzo degli spostamenti urbani), ma in questi territori lascia sul terreno nel 2011 circa 5 punti di quota modale (**Tab. 7**). Lo stesso accade nelle regioni del Nord-Est e in quelle del Centro Italia, dove tuttavia il peso del ciclopeditone è più basso (nel 2011, 30% e 20% rispettivamente). Da sottolineare che il Sud e le Isole è la sola circoscrizione territoriale dove la mobilità dolce urbana mantiene praticamente la stessa incidenza tra il 2010 e il 2011 (27,9%).

Tab. 7 – Il peso della mobilità urbana non motorizzata per circoscrizioni territoriali (val. % sul totale degli spostamenti)

	Nord-Ovest		Nord-Est		Centro		Sud e Isole	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
Spostamenti in bicicletta	26,1	6,2	11,6	12,6	3,0	2,7	0,9	1,1
Spostamenti a piedi	6,2	31,0	18,3	22,8	17,6	23,0	27,1	27,0
<i>Totale spostamenti non motorizzati</i>	<i>32,3</i>	<i>37,2</i>	<i>29,9</i>	<i>35,4</i>	<i>20,6</i>	<i>25,7</i>	<i>28,0</i>	<i>28,1</i>

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

L'ulteriore articolazione tra percorrenze a piedi e percorrenze in bicicletta offre diversi nuovi spunti di analisi. Nord-Ovest e Sud registrano per la mobilità pedonale quote modali importanti (attorno al 26/27%), nettamente superiori a quelle del Nord-Est e del Centro (17/18%). Quanto alla bicicletta i divari sono amplissimi tra le diverse circoscrizioni, con le regioni nordorientali a fare nettamente la parte del leone: il pedale assorbe in questi territori l'11,6% di tutti gli spostamenti (in leggera diminuzione dal 12,6% del 2010), un livello che quasi doppia la seconda circoscrizione in graduatoria (cioè il Nord-Ovest con il 6,2%, lo stesso del 2010), è quattro volte superiore a quella del Centro Italia (3%) e dieci volte superiore a quella del Sud e Isole (appena lo 0,9%, addirittura in diminuzione dall'1,1% registrato nel 2010).

L'altra spaccatura verticale riguarda la dimensione dei contesti urbani di riferimento (**Tab. 8**):

- nelle grandi città, il peso della mobilità pedonale è nel 2011 appena inferiore alla media generale (22,9% contro 23,2%), con un deciso arretramento rispetto al 2010. La bicicletta ha una tradizionale scarsa penetrazione, con appena il 2,3% degli spostamenti serviti (il leggero aumento dal 2010). Nel complesso quindi la mobilità ecologica è nelle grandi città su livelli insoddisfacenti e si sta contraendo a ritmi superiore alla media generale;
- le medie città (100-250mila abitanti) confermano un ruolo propulsivo per la sperimentazione e la diffusione dell'uso della bicicletta: il peso del pedale sale infatti all'8,4% nel 2011, dal 7,9% del 2010 (dinamica quindi in controtendenza nazionale). Specularmente, il maggior ricorso alle "due ruote" non motorizzate tende a sostituire una quota della mobilità pedonale che negli ambiti urbani intermedi non raggiunge il 20% della domanda (peraltro in calo dal 2010);
- nei centri minori, infine, si va (relativamente) di più sia a piedi (24,5% del totale spostamenti), sia in bicicletta (5,1%, uno *share* di poco superiore alla media generale).

Tab. 8 – Il peso della mobilità urbana non motorizzata per ampiezza del comune di residenza (val. % sul totale degli spostamenti)

	Città con oltre 250mila abitanti		Città tra 100 e 250mila abitanti		Città con meno di 100mila abitanti	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010
Spostamenti in bicicletta	2,3	2,1	8,4	7,9	5,1	6,0
Spostamenti a piedi	22,9	27,5	18,2	19,5	24,5	27,0
Totale spostamenti non motorizzati	25,2	29,6	26,6	27,4	29,6	33,0

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

Si può dire in sintesi che la mobilità ciclopedonale deve guadagnare spazio soprattutto nelle grandi città, dove sono richieste un'organizzazione migliore dei servizi e politiche più coraggiose di riduzione e moderazione del traffico per consentire scelte modali (come la bicicletta o la stessa percorrenza a piedi) di grande funzionalità urbana, ma oggi poco incoraggiate da una cattiva pianificazione e regolazione degli spazi cittadini.

3. Le tariffe possono aumentare (a prescindere dalla qualità)

Il fronte della qualità percepita dei mezzi di trasporto, in particolare di quelli collettivi, segnala per il 2011 un altro anno di sostanziale stabilità.

I numeri si sono “mossi” veramente poco rispetto all'ultimo biennio e non si può che riproporre, come chiave di lettura complessiva per i vettori collettivi urbani, quanto sottolineato lo scorso anno nei commenti iniziali di questa sezione del Rapporto: da un lato il profilo positivo di una tenuta dei livelli di soddisfazione pur a fronte della cronica carenza di risorse per il miglioramento della qualità dell'offerta (in particolare per il rinnovo del parco rotabile); e dall'altro lato, il profilo negativo connesso alla difficoltà da parte del mezzo collettivo di recuperare il persistente divario di qualità percepita rispetto al mezzo individuale.

Veniamo alla lettura dei dati, ricordando che i giudizi di soddisfazione espressi dagli intervistati (utenti anche occasionali del mezzo), in scala 1-10, si riferiscono ad una valutazione media complessiva nei tre mesi precedenti l'intervista (**Tab. 9**).

Tab. 9 - Indici di soddisfazione per i diversi mezzi di trasporto (punteggi medi 1-10)^(*)

	2011		2010		2009	
	Grandi città	Totale	Grandi città	Totale	Grandi città	Totale
Moto, ciclomotore, scooter	8,6	8,4	8,6	8,4	8,3	8,3
Automobile	7,5	8,1	7,2	7,9	7,2	7,9
Bicicletta	8,1	8,3	8,1	8,3	8,1	8,3
Metropolitana	7,5	7,6	7,4	7,4	7,3	7,3
Pullman, autobus extraurbano	6,1	6,6	6,6	6,6	6,4	6,6
Treno locale	6,2	6,1	6,2	6,1	6,2	5,9
Autobus, tram	5,8	6,1	5,7	6,0	5,6	6,1

^(*) Giudizi riferiti all'utilizzazione del mezzo nei tre mesi precedenti l'intervista

Fonte: Isfort, Osservatorio “Audimob” sulla mobilità degli italiani

I mezzi individuali raccolgono anche nel 2011 i punteggi di soddisfazione ampiamente maggiori:

- le “due ruote” motorizzate (moto, ciclomotore, scooter) mantengono saldamente la primazia nella graduatoria di soddisfazione con un voto medio altissimo, pari a 8,4 nella media generale che sale a 8,6 nella media del campione di utenti che abitano nelle grandi città. Si tratta degli stessi punteggi registrati nel 2010, mentre rispetto al 2009 migliora la soddisfazione di chi usa la moto nelle grandi città;

- l'automobile può egualmente vantare un'eccellente performance, in questo caso con un miglioramento percepibile rispetto al 2010. Il voto medio generale nel 2011 supera infatti nuovamente l'asticella dell'8 (8,1 rispetto al 7,9 del biennio precedente) e anche nelle grandi città, dove negli ultimi anni si era verificato un leggero "cedimento" della soddisfazione degli utenti, il punteggio medio risale a 7,5 (7,2 nel 2010 e nel 2009). Tra le ragioni di questo positivo andamento è certamente da supporre il miglioramento delle condizioni di traffico urbano (misurato anche dall'incremento della velocità media di tutti i veicoli circolanti), dovuto alla riduzione della domanda di mobilità, e dell'uso dell'auto in particolare, che ha contrassegnato il 2011;
- stabile, verso l'alto, la soddisfazione espressa dai cittadini che usano la bicicletta, la quale raccoglie punteggi superiori all'8 quindi molto vicini a quelli della moto: 8,3 nella media generale, voto che scende di poco nelle grandi città (8,1), a causa anche delle condizioni di maggior disagio (traffico, inquinamento, sicurezza) in cui si muovono i ciclisti nelle grandi aree urbane.

Quanto ai mezzi pubblici, il quadro del 2011 conferma, ma su livelli più bassi, le performance del 2010 e sostanzialmente anche quelle del 2009:

- l'autobus e il tram raggiungono la medesima "stentata" sufficienza a cui si sono posizionati nell'ultimo biennio (voto medio generale a 6,1) e allo stesso tempo evidenziano – anche questa è una conferma - la maggiore sofferenza denunciata dagli utenti delle grandi città (5,8 in lieve crescita dal 5,7 del 2010 e dal 5,6 del 2009). Le ragioni della forbice sono note e più volte ricordate: l'autobus che viaggia nei centri urbani maggiori strutturalmente offre un servizio di qualità inferiore sia per l'affollamento, sia per la minore certezza dei tempi di attesa e di percorrenza (a causa della congestione da traffico e la scarsità delle corsie preferenziali);
- la metropolitana, per contro, ha guadagnato ormai da qualche anno una rilevante reputazione nell'apprezzamento dei cittadini, con un voto medio attestato intorno al 7,5 (in crescita leggera ma costante negli ultimi anni). E' la tangibile conferma, come più volte sottolineato anche nei precedenti Rapporti, che la risposta competitiva del mezzo pubblico sui tempi di trasporto e sulla continuità del servizio (frequenza delle corse) fa premio anche su eventuali disagi del viaggio (affollamento nelle ore di punta ecc.), perché "centra" il bisogno primario dei cittadini di poter disporre di soluzioni di mobilità rapide e affidabili;
- il treno regionale e suburbano, come l'autobus, mantiene nel 2011 un livello medio di sufficienza "minima" (voto medio a 6,1), in leggera crescita rispetto al 2009 (5,9). Da sottolineare che il punteggio registrato nelle grandi città (6,2) è migliore per il treno rispetto all'autobus, proprio per le ragioni suesposte: in linea generale, il treno suburbano non ha un problema di "farsi largo" nel traffico e anzi rappresenta una risposta straordinariamente funzionale alla domanda di accessibilità verso le grandi aree metropolitane. I punteggi di soddisfazione ancora modesti sono quindi da imputare, come è noto, al sovraffollamento di queste linee e alla grande irregolarità del servizio causata dal sovraccarico dei nodi urbani ferroviari.

La **Tab. 10** consente una lettura più “fine” dei punteggi di soddisfazione relativi ai due principali mezzi pubblici per il trasporto urbano: l'autobus/tram e la metropolitana.

Tab. 10 – I diversi livelli di soddisfazione nell'uso dei mezzi pubblici di trasporto urbani

	2011	2010	2009	2008
<i>(% di voti 6-10)^(*)</i>				
Autobus e tram	62,2	59,3	61,2	60,4
Metropolitana	88,5	87,0	86,1	85,7
<i>(% di voti 7-10)^(*)</i>				
Autobus e tram	40,8	40,6	39,7	40,6
Metropolitana	75,7	73,5	72,6	72,3
<i>(% di voti 8-10)^(*)</i>				
Autobus e tram	21,3	22,5	22,6	23,4
Metropolitana	55,1	52,9	52,1	51,2

^(*) Giudizi riferiti all'utilizzazione del mezzo nei tre mesi precedenti l'intervista

Fonte: *Isfort, Osservatorio “Audimob” sulla mobilità degli italiani*

I dati si riferiscono infatti alla distribuzione percentuale dei punteggi assegnati dagli intervistati, mettendo in evidenza i diversi livelli di “sufficienza” (percentuale di utenti che hanno dato un voto pari ad almeno 6), di “adeguatezza” (voti pari o superiori a 7) e di “eccellenza” (voti pari o superiori a 8).

Questa diversa prospettiva di analisi della qualità percepita del servizio evidenzia per l'autobus/tram un problema non tanto di assicurare le soglie minime di soddisfazione, quanto piuttosto di agganciare i livelli di eccellenza, su cui invece la metropolitana si posiziona in misura significativa.

Più in dettaglio, guardando ai profili di soddisfazione dell'autobus/tram:

- il livello di sufficienza (% voti 6-10) è dichiarato nel 2011 dal 62,2% degli intervistati, valore in crescita dal 2010 (59,3%). Oltre 6 utenti su 10 del trasporto pubblico urbano di superficie esprime quindi un gradimento comunque positivo (secondo la percezione rilevata da un voto scolastico): non è un'informazione così scontata, vista la cattiva reputazione di cui gode l'autobus nella maggior parte delle città italiane;
- lo standard qualitativo a cui si dovrebbe guardare, ovvero un punteggio di gradimento di almeno 7, è espresso nel 2011 dal 40,8% degli utenti (meno di 1 su 2 quindi), un dato in tendenziale stabilità nell'ultimo triennio;
- il tasso di eccellenza, infine, (voti 8-10) è riconosciuto solo dal 21,3% degli utenti, percentuale in leggera ma costante diminuzione negli ultimi anni (si attestava al 23,4% nel 2008).

In sintesi, non è tanto lo zoccolo minimo della soddisfazione l'obiettivo problematico da raggiungere e mantenere per l'autobus - anche se non va dimenticato che ancora il 40% degli utenti si posiziona sotto la soglia del 6 scolastico -, quanto piuttosto l'ampliamento della fascia della qualità adeguata o dell'eccellenza, ovvero di quelle "punte" che potrebbero rappresentare un riferimento e un traino per l'intera offerta del servizio.

Su questi piani alti si colloca invece con più agevolezza e continuità la metropolitana. Qui i diversi tassi di soddisfazione raggiungono soglie di assoluto rilievo: nel 2011 la quasi totalità degli utenti (l'88,5%, in crescita dall'87% del 2010 o dall'85,7% del 2008) assegna un voto di almeno 6 al trasporto in metropolitana, il 75,7% un punteggio di almeno 7 (anche in questo caso in significativa crescita) e il 55,1% un punteggio di almeno 8 (4% in più rispetto al 2008). La qualità percepita del servizio è quindi ben al di sopra dei livelli minimi, riconosciuti di fatto da tutti gli utenti, e sembra marciare con sicurezza verso un ulteriore consolidamento delle posizioni di eccellenza, già oggi presidiate in modo robusto.

L'altro indicatore di qualità del trasporto urbano misurato da "Audimob" riguarda la velocità media percepita dei mezzi nella mobilità urbana. E' un dato meno soggettivo, rispetto alla soddisfazione dichiarata, senza tuttavia dimenticare che tempi e lunghezza degli spostamenti (la cui combinazione determina la velocità media) sono rilevati non da misurazioni oggettive, ma dalle dichiarazioni degli intervistati.

Nel 2011 la velocità media percepita sia dei mezzi pubblici che dei mezzi privati è leggermente aumentata (**Tab. 11**). Nel caso dell'automobile il valore medio raggiunge i 27 km/h (23 nelle sole grandi città) contro i 25 km/h del 2010. La moto raggiunge la soglia dei 30 km/h, mentre i mezzi pubblici come di consueto denunciano una performance molto più bassa, con un dato che vale la metà di quello dei mezzi privati. In ogni caso i 15 km/h dei vettori collettivi nel 2011 segna un piccolo avanzamento rispetto ai 14 km/h del 2010. E anche nelle grandi città si passa da 13 a 14 km/h.

Tab. 11 – La velocità media percepita degli spostamenti urbani per mezzi di trasporto (in km/h)

	2011		2010		2009	
	Totale	Grandi città	Totale	Grandi città	Totale	Grandi città
Moto, ciclomotore, scooter	30	28	29	28	29	29
Automobile	27	23	25	22	26	23
Mezzi pubblici	15	14	14	13	14	13

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

In generale si può dire che la diminuzione della domanda di mobilità nelle aree urbane e la conseguente contrazione dei livelli di traffico e di congestione hanno prodotto un coerente innalzamento delle velocità di circolazione, di fatto omogeneo tra tutti i mezzi. Un effetto, quindi, del calo della domanda piuttosto che di una migliore gestione e regolazione del traffico nelle città.

Il livello medio di soddisfazione per i mezzi di trasporto pubblico urbano merita un ulteriore approfondimento di analisi, osservando le dinamiche articolate per circoscrizione territoriale di residenza e per profili socioanagrafici degli intervistati.

Nel primo caso, il 2011 conferma la spaccatura molto marcata della qualità percepita del servizio tra le città del Nord, e in particolare del Nord-Est, e le città del Centro-Sud (**Tab. 12**). Nelle regioni nordorientali il voto assegnato all'autobus/tram si attesta ad un ragguardevole 6,8, stesso livello registrato nel 2010. Nelle regioni nordoccidentali, il punteggio è un po' più basso (6,5 in leggera crescita dal 6,4 del 2010) ma ben saldo sopra la sufficienza, mentre nelle aree urbane del Centro e, ancora di più, del Mezzogiorno i punteggi sono insufficienti (5,8 e 5,6 rispettivamente), anche qui in leggera crescita, ma non abbastanza per recuperare il basso gradimento espresso dagli utenti per il servizio.

Tab. 12 – La soddisfazione per i mezzi di trasporto pubblico urbano per circoscrizione territoriale di residenza degli intervistati (punteggi 1-10)^(*)

	Autobus e tram		Metropolitana	
	2011	2010	2011	2010
Nord-Ovest	6,5	6,4	7,9	7,8
Nord-Est	6,8	6,8	-	-
Centro	5,8	5,6	7,1	7,0
Sud e Isole	5,6	5,5	7,4	7,2
<i>Totale</i>	<i>6,1</i>	<i>6,1</i>	<i>7,6</i>	<i>7,4</i>

(*) Giudizi riferiti all'utilizzazione del mezzo nei tre mesi precedenti l'intervista

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

Quanto alla metropolitana, in un quadro generale – come già sottolineato – ampiamente positivo, spicca l'eccellenza riconosciuta al servizio nelle grandi città del Nord-Ovest (Milano, Torino e Genova) dove il punteggio medio assegnato sfiora l'8. Da segnalare anche l'ottima performance della metropolitana nelle città del Sud (essenzialmente Napoli), con un voto medio pari a 7,4 in aumento dal 7,2 del 2010.

L'altro parametro significativo di segmentazione dei livelli di soddisfazione è offerto dai profili socioanagrafici degli utenti, un parametro che qui è monitorato per il servizio autobus/tram. Persistono alcune differenze significative tra le diverse fasce di utenza, ma tutto sommato le disomogeneità sono meno accentuate rispetto a quanto si poteva ipotizzare (**Tab. 13**). In particolare le persone della fascia di età più avanzata (over 65) e i pensionati esprimono livelli di soddisfazione marcatamente superiori alla media (attorno a 6,5 contro la media di 6,1), mentre i disoccupati sembrano essere la fascia professionale meno soddisfatta (5,7).

Rispetto al 2010 è da sottolineare l'aumento dei punteggi medi assegnati da giovani, studenti e lavoratori (soprattutto autonomi), ovvero alcuni tra i gruppi di utenza più critici verso il funzionamento del trasporto pubblico urbano di superficie.

Tab. 13 – La soddisfazione per l'utilizzo dell'autobus/tram per profili socio anagrafici degli intervistati (punteggi 1-10)^(*)

	2011	2010	2009
<i>SESSO</i>			
Uomini	6,2	6,1	6,1
Donne	6,1	6,0	6,0
<i>ETÀ</i>			
14-29 anni	6,0	5,8	5,8
30-45 anni	6,0	6,0	6,0
46-64 anni	6,1	6,0	5,9
65 anni e oltre	6,6	6,5	6,7
<i>CONDIZIONE PROFESSIONALE</i>			
Lavoratore dipendente	6,0	5,9	6,0
Lavoratore autonomo	6,2	5,8	6,0
Disoccupato/in cerca di prima occupazione	5,7	5,7	5,9
Casalinga	6,2	6,2	5,9
Studente	6,0	5,8	5,8
Ritirato dal lavoro	6,5	6,5	6,5

(*) Giudizi riferiti all'utilizzazione del mezzo nei tre mesi precedenti l'intervista

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

Nell'indagine "Audimob" del 2011 è stato riproposto l'approfondimento sul tema tariffario del trasporto pubblico, finalizzato a valutare l'impatto sui cittadini determinato da eventuali incrementi dei prezzi di biglietti e abbonamenti. L'urgenza di mettere in agenda un'ipotesi di questo tipo – ormai più che un'ipotesi, visto il numero significativo di realtà urbane dove l'aumento delle tariffe del trasporto pubblico è già stato realizzato o programmato³ – deriva, come è noto, dalla continua pressione sull'ammontare delle risorse disponibili per il Tpl. Le ultime manovre finanziarie hanno decurtato pesantemente i finanziamenti per il settore⁴ ponendo alle Amministrazioni titolari dei servizi e alle Aziende che li gestiscono un problema concreto di "compensazione", tra tagli all'offerta e – appunto – aumenti tariffari.

Un interrogativo preliminare riguarda la conoscenza/percezione dei cittadini circa i minori finanziamenti al Tpl prospettati dal Governo nella manovra finanziaria e agli effetti concreti sui servizi che si immagina ci potranno essere.

³ Vedi la seconda parte di questo Rapporto

⁴ I Rapporti sulla mobilità urbana di Isfort-Asstra-Hermes hanno sempre puntualmente documentato le variazioni dei finanziamenti al settore, sia per la gestione dei servizi, sia per gli investimenti connessi al rinnovo del parco rotabile. Si veda in questo Rapporto il Cap. 5 della parte seconda.

“Audimob” ha posto queste domande al campione di intervistati nel mese di novembre del 2011. Le risposte al quesito sulla conoscenza del problema evidenziano un livello di consapevolezza (dichiarata come tale) ancora inadeguato seppure non del tutto assente; infatti, il 36% dei rispondenti ha dichiarato che “Sì, il problema mi è chiaro” (**Tab. 14**). C’è poi un’area di conoscenza molto più vaga e incerta, evidenziata dall’11,4% di chi dice di averne sentito parlare, ma senza esserne informato, e un ulteriore 11,4% di chi ne ha sentito parlare solo vagamente. Infine, molto corposa - ma inferiore al 50% - è la quota di quanti dicono di non saperne nulla.

Tab. 14 - Lei è a conoscenza del fatto che, a seguito dei tagli operati dal Governo nella manovra finanziaria, ci saranno minori finanziamenti da destinare ai servizi pubblici di trasporto (autobus, metropolitana, pullman e treni per i pendolari ecc.)? (val. %)

	Nord-Ovest	Nord-Est	Centro	Sud e Isole	Totale
Si, il problema mi è chiaro	38,2	34,7	35,5	35,5	36,0
Ne ho sentito parlare, ma non ne sono molto informato	11,0	12,8	13,6	10,9	11,8
Ne ho sentito parlare molto vagamente	12,0	11,3	8,1	12,7	11,4
No, non se so nulla	38,8	41,2	42,7	40,9	40,8
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Isfort, Osservatorio “Audimob” sulla mobilità degli italiani

È da sottolineare che il profilo della distribuzione delle risposte non muta in misura significativa in base alla circoscrizione geografica di residenza degli intervistati. Nelle regioni del Nord-Ovest cresce leggermente l’area della consapevolezza (38,2%) che praticamente si equivale con quella della completa non-conoscenza (38,8%). Si allarga invece negativamente la forbice tra chi è informato e chi non è informato, rispetto alla media nazionale, guardando ai rispondenti del Centro Italia, ma lo scarto aggiuntivo è di pochi punti percentuali.

Cosa accadrà ai servizi pubblici di trasporto alla luce di questi tagli? (**Tab. 15**). La maggior parte dei cittadini esprime una visione pessimistica e propende a credere che “verrà ridotto il servizio e allo stesso tempo saranno aumentate le tariffe” (41,6%). Un quarto del campione ritiene che il taglio dei finanziamenti avrà effetto soprattutto sui prezzi dei biglietti e degli abbonamenti, mentre un ulteriore 25% al contrario pensa soprattutto alla riduzione della frequenza delle corse o alla soppressione di alcune linee (per il 15% si tratterà di un intervento molto pesante di riduzione/soppressione, per il 10% di un intervento più leggero).

Tab. 15 - Alla luce di questi tagli, secondo lei cosa accadrà ai servizi pubblici di trasporto nei prossimi mesi? (val. %)

	Nord-Ovest	Nord-Est	Centro	Sud e Isole	Totale
Verrà pesantemente ridotta la frequenza delle corse di autobus e treni per i pendolari e verranno soppresse molte linee	11,2	15,2	12,3	21,7	15,9
Verrà un po' ridotta la frequenza delle corse di autobus e treni per i pendolari e verranno soppresse alcune linee	10,3	7,0	13,8	11,3	10,7
Verranno aumentati i prezzi dei biglietti e degli abbonamenti	32,9	27,6	26,9	18,7	25,7
Verrà ridotto il servizio e allo stesso tempo saranno aumentate le tariffe	39,1	42,4	42,3	42,6	41,6
Non so	6,5	7,8	4,7	5,7	6,1
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

Nella ripartizione geografica dei rispondenti si evidenzia soprattutto una polarità tra Nord (soprattutto Nord-Ovest) e Sud rispetto all'ipotesi di riduzione (pesante) dell'offerta di servizi contrapposta all'ipotesi di incremento delle tariffe. Chi abita nelle regioni nordoccidentali del Paese paventa l'aumento dei prezzi del trasporto pubblico in misura ben superiore a chi abita al Sud (32,9% contro 18,7%), mentre l'esatto opposto accade rispetto allo scenario di drastica riduzione delle corse e delle linee (lo ipotizza il 21,7% del campione del Sud contro l'11,2% del campione del Nord-Ovest). Gli intervistati del Centro Italia sono un po' più ottimisti sull'intensità dei tagli all'offerta di servizi che verranno operati: il 13,8% ritiene che la riduzione sarà leggera contro il 12,3% che ritiene sarà pesante (7% e 15,2% rispettivamente nel Nord-Est; 11,3% e 21,7% nel Sud e nelle Isole).

Quanto all'atteggiamento dei cittadini verso una potenziale sensibile riduzione dei servizi di trasporto pubblico, quasi 6 intervistati su 10 considerano questo taglio socialmente inaccettabile, perché si tratta di servizi essenziali per la collettività (**Tab. 16**). Un ulteriore 23% dei rispondenti guarda agli effetti sulle scelte di trasporto dei cittadini: sarebbero costretti a prendere di più l'automobile con effetti negativi sul reddito disponibile (la "voce" trasporto peserebbe di più sul bilancio familiare) e sui livelli di traffico.

Ci sono poi altre due aree di opinioni minoritarie, ma interessanti:

- l'area di chi in qualche modo reputa inevitabili (5%) o addirittura giusti (2,5%) questi tagli dei servizi pubblici di trasporto, nel primo caso perché si tratta di uno dei sacrifici a cui gli italiani sono inevitabilmente chiamati in questa fase di crisi economica e della finanza pubblica, nel secondo caso perché il trasporto pubblico è considerato inefficiente e quindi è opportuno ridurlo;
- l'area dell'indifferenze (10%), di chi cioè dichiara esplicitamente di non essere toccato dal problema; probabilmente si tratta di cittadini che non usano e non userebbero mai il trasporto pubblico, e allo stesso tempo non hanno una percezione dell'impatto collettivo del tema.

Tab. 16 - Cosa penserebbe se ci dovesse essere una sensibile riduzione dell'offerta di servizi di trasporto pubblico (meno corse e meno linee)? (val. %)

	Nord-Ovest	Nord-Est	Centro	Sud e Isole	Totale
Lo considererei inaccettabile: non si possono tagliare i servizi essenziali per i cittadini	58,0	58,2	60,8	59,1	58,6
Si costringerebbero molti cittadini a prendere l'auto con un aumento delle spese di trasporto e un aumento del traffico	25,4	23,0	21,9	21,8	22,9
Sarebbe un sacrificio rilevante, ma inevitabile visti i problemi di bilancio che ci sono	14,6	6,4	4,6	5,1	5,1
Sarebbe una scelta giusta, perché il trasporto pubblico è inefficiente e bisogna finanziarlo di meno	2,1	2,0	2,4	2,9	2,5
Mi lascerebbe indifferente	9,9	12,4	10,3	11,2	10,9
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

Anche in questo caso si riscontra una sostanziale omogeneità di vedute tra i cittadini residenti nelle diverse aree del Paese. Da segnalare che tra gli intervistati del Nord-Est sono un po' più alte le quote sia di chi ritiene che si tratti di un sacrificio ineluttabile (6,4% contro il 4,6% del centro e del Nord-Ovest), sia di chi rimane indifferente al problema (12,4% contro il 9,9% del Nord-Ovest).

Il livello successivo di analisi rappresenta il monitoraggio vero e proprio circa il potenziale impatto sulla domanda di trasporto pubblico determinato da ipotesi diverse di aumenti tariffari (+20% o +30%). Come già nell'indagine dell'anno precedente, il focus ha interessato solo una quota del campione di intervistati, ovvero coloro che allo stesso tempo hanno dichiarato di aver utilizzato nei tre mesi precedenti, anche saltuariamente, l'autobus/tram o la metropolitana e che risiedono nei comuni con almeno 50mila abitanti.

Il profilo delle risposte raccolte nella nuova indagine (febbraio 2012) non è radicalmente diverso da quello dell'indagine svolta un anno prima (**Tab. 17**). L'atteggiamento di fondo verso la prospettiva degli aumenti tariffari resta nell'insieme un atteggiamento di "resistenza", ma l'area del rifiuto non si è ampliata pur a fronte del peggioramento delle condizioni economiche e del *sentiment* congiunturale dei cittadini.

Infatti, se l'incremento del prezzo del biglietto e dell'abbonamento fosse nell'ordine del 20%, il 45,3% dei rispondenti lo considererebbe inaccettabile; una percentuale indubbiamente alta, vicina alla maggioranza assoluta, ma di fatto allineata a quella dell'indagine precedente (44,9%). Cresce invece, in misura abbastanza significativa - dal 30,9% al 35,1% -, la quota di coloro che ragionano in termini di scambio tra tariffe più alte e miglioramento dei servizi. E diminuisce ulteriormente - dal 6,1% al 3,4% - la già residua percentuale di quanti reputano "non scandaloso" un aumento tariffario nell'ordine del 20%.

Tab. 17 - Se ci fosse un aumento, al massimo del 20%, del prezzo del biglietto e dell'abbonamento (mensile e annuale) del trasporto pubblico della sua città, lei cosa penserebbe? (val. %):

	2011	2010
Lo considererei totalmente inaccettabile	45,3	44,9
Sarebbe accettabile se ci fosse un miglioramento dei servizi (più corse, più velocità, meno affollamento, mezzi più confortevoli, ecc.)	35,1	30,9
Potrebbe essere giusto, ma non è proprio il momento con le difficoltà economiche che ci sono attualmente	9,3	10,7
Tutto sommato non mi sembrerebbe scandaloso	3,4	6,1
Non saprei	6,9	7,4
<i>Totale</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

Si arriva così al *set* di domande-chiave di questa analisi. Se ci fosse un aumento del prezzo del biglietto di corsa ordinario e degli abbonamenti nell'ordine del 20% quale sarebbe la reazione degli utenti del servizio in termini di domanda? E cosa succederebbe se l'aumento fosse invece nell'ordine del 30%?

I dati di confronto tra la *survey* 2012 e quella 2011 sono piuttosto sorprendenti (**Tab. 18**). In particolare, con riferimento al prezzo del biglietto di corsa ordinaria in entrambi gli scenari di incremento tariffario aumenta sensibilmente la quota dei rispondenti che pensa di utilizzare il servizio sostanzialmente allo stesso modo, esprimendo così una domanda anelastica al prezzo.

Tab. 18 - Se ci fosse un aumento del prezzo del biglietto di corsa ordinaria, lei pensa che utilizzerrebbe di meno il servizio del trasporto pubblico per i suoi spostamenti (val. %):

	Aumento nell'ordine del 20%		Aumento nell'ordine del 30%	
	2011	2010	2011	2010
No, penso che sostanzialmente lo utilizzerei allo stesso modo	59,9	43,5	43,7	33,5
Penso che ridurrei gli spostamenti con il trasporto pubblico, ma non di molto	14,5	21,3	11,8	13,5
Penso che ridurrei in modo significativo gli spostamenti con il trasporto pubblico	9,0	8,7	12,2	15,6
Non prenderei più il trasporto pubblico o lo prenderei solo in casi di assoluta necessità	12,2	12,5	26,9	24,1
Non saprei	4,3	13,9	5,4	13,3
<i>Totale</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

Se l'incremento fosse del 20%, ben 6 interventi su 10 dichiarano di voler mantenere lo stesso livello di ricorso al trasporto pubblico (erano il 43,5% nell'indagine precedente), mentre la riduzione parziale riguarderebbe il 14,5% degli utenti (rispetto al 31,3% precedente) e quella significativa solo il 9% (stesso livello dell'anno precedente). Uguale, tra le due indagini, anche la percentuale di quanti rinuncerebbero del tutto, tranne i casi di estrema necessità, ad usare i mezzi pubblici urbani (12,2%).

Se l'incremento fosse invece del 30%, la percentuale di domanda del tutto anelastica scenderebbe al 43,7%, una percentuale comunque sorprendentemente alta e superiore di 10 punti a quella registrata nell'indagine precedente. Anche l'altro estremo delle opzioni di risposta offerte, ovvero l'uscita totale dall'uso dei mezzi pubblici, sale (ma molto di meno) attestandosi al 26,9% del totale (24,1% nel 2010). Da sottolineare la sensibile riduzione degli incerti, che erano poco meno del 15% nell'indagine precedente (per entrambe le opzioni di aumento tariffario) e risultano invece adesso attorno ad appena il 5%.

Passando ora agli scenari di aumento del costo dell'abbonamento mensile o annuale al trasporto pubblico urbano, il confronto tra le due indagini evidenzia egualmente una crescita della rigidità della domanda, ma solo nell'ipotesi di incremento del prezzo al 20% (**Tab. 19**); in questo caso 2 utenti su 3 dichiarano che rinnoverebbero quasi certamente l'abbonamento (contro il 60% precedente), a fronte del 17,1% che si muoverebbe su un'ipotesi di uscita (contro il 18,4% precedente). Nello scenario di aumento del prezzo al 30%, la quota di chi certamente continuerebbe a acquistarlo scende al 40,6%, un po' più bassa rispetto all'indagine precedente (42%), ma diminuisce anche la percentuale di chi pensa di non rinnovarlo (25,9%). Questi decrementi sono assorbiti dall'ingrossamento della fascia di chi è incerto e dovrebbe valutare con attenzione cosa fare.

Tab. 19 - Se ci fosse un aumento del prezzo dell'abbonamento mensile o annuale del trasporto pubblico, lei pensa di continuare a fare l'abbonamento? (val. %):

	Aumento nell'ordine del 20%		Aumento nell'ordine del 30%	
	2011	2010	2011	2010
Sì, quasi certamente	67,1	59,8	40,6	42,0
No, quasi certamente	15,9	21,8	25,9	31,6
Non saprei, dovrei valutare se cambiare tipo di abbonamento o semplicemente non farlo più	17,1	18,4	33,5	26,4
<i>Totale</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

Quali lezioni si possono trarre dal monitoraggio effettuato sul nodo cruciale della revisione tariffaria del servizio di trasporto pubblico urbano?

Nelle conclusioni tratte dall'analisi dello scorso anno si scriveva che "lo zoccolo duro degli utenti del trasporto pubblico urbano finirebbe per assorbire senza troppe erosioni un livello di incremento dei prezzi dei biglietti e soprattutto degli abbonamenti contenuto entro il 20% (per gli aumenti al 30% i margini di incertezza invece si ampliano)". Questa affermazione può essere sottoscritta *in toto* anche a conclusione della nuova indagine, consolidando anzi il punto relativo alla tenuta della domanda soprattutto nell'acquisto dei biglietti di corsa ordinaria. Più stabile, ma sempre in una cornice di rigidità della domanda, è il dato sugli scenari di incremento dei costi dell'abbonamento mensile o annuale.

La domanda di trasporto pubblico potrebbe insomma assorbire bene uno shock (relativo) determinato dall'incremento dei prezzi e questo significa che i ricavi per le Aziende aumenterebbero in misura significativa al crescere dei prezzi dei titoli di viaggio, seppure ovviamente non in modo del tutto proporzionale.

Questo risultato, come si accennava all'inizio, è in parte sorprendente.

La crisi economica, la diminuzione dei redditi disponibili e la conseguente reazione negativa dei cittadini all'aumento dell'intero sistema dei prezzi amministrati – incrementi ben più rilevanti si prospettano per le tariffe dei consumi energetici di uso domestico -, lasciavano immaginare una caduta ulteriore della già bassa accettabilità sociale di manovre tariffarie rialziste nel settore del trasporto pubblico urbano. Ma così non sembra essere. L'atteggiamento degli intervistati, utenti del trasporto collettivo, non conferma il temuto scivolamento della “soglia di tolleranza” verso un aumento dei prezzi nel settore. E, soprattutto, la domanda di trasporto pubblico in uno scenario di crescita, anche rilevante, delle tariffe non sembra contrarsi in misura rilevante, mantenendo quelle caratteristiche di rigidità che assicurano alle Aziende un incremento netto dei ricavi.

4. Sostenibilità del trasporto urbano come sostegno al trasporto pubblico

I temi della mobilità urbana sostenibile sono ormai parte integrante sia della comunicazione quotidiana sulla vita dei cittadini, sia dell'agenda delle Amministrazioni locali.

La crescita di attenzione (e di enfasi) sui nodi della sostenibilità del trasporto urbano non è tuttavia accompagnata, come è evidente a tutti, né da una maggiore diffusione di una consapevolezza “praticata” dai cittadini sulla rilevanza di questi temi – che dovrebbe essere testimoniata da un progressivo abbandono degli stili di vita e di mobilità meno impattanti sotto il profilo ambientale e sociale (vivibilità) -, né da una maggiore incisività delle misure di contrasto del traffico e dell'inquinamento, e quindi dalla concreta messa in opera delle politiche di mobilità (urbana) sostenibile.

È certo che i cittadini non hanno la percezione di un miglioramento dell'ambiente urbano, negli ambiti direttamente o indirettamente riconducibili alle politiche di mobilità.

L'Osservatorio “Audimob” ha monitorato le valutazioni dei cittadini sulla qualità della vita urbana – in particolare della zona di residenza - relativa ad alcuni nodi cruciali (Tab. 20).

Tab. 20 - Le leggerò ora alcuni possibili aspetti della zona in cui risiede abitualmente. Vorrei che per ognuno mi indicasse se secondo Lei la situazione è peggiore, migliore o invariata rispetto all'anno passato? (val. %)

		2011	2009
Intensità del traffico	Migliore	5,2	7,6
	Peggior	41,9	41,0
	Uguale	52,9	51,4
	<i>Totale</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>
Livello di inquinamento dell'aria	Migliore	4,0	6,1
	Peggior	41,9	38,9
	Uguale	54,1	55,0
	<i>Totale</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>
Sicurezza delle strade (pericolosità/incidenti)	Migliore	10,8	13,3
	Peggior	38,8	38,1
	Uguale	50,4	48,5
	<i>Totale</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>
Offerta e qualità dei mezzi pubblici	Migliore	11,6	-
	Peggior	23,8	-
	Invariata	64,6	-
	<i>Totale</i>	<i>100,0</i>	-

Fonte: Isfort, Osservatorio “Audimob” sulla mobilità degli italiani

L'intensità del traffico, ad esempio. La percezione di una fascia molto ampia di cittadini (41,9%) è che nel 2011 ci sia stato un peggioramento delle condizioni del traffico, mentre solo il 5,2% riconosce un miglioramento. Le risposte alla stessa domanda nel 2009 si posizionavano grossomodo sulle stesse percentuali, anzi con un peso leggermente inferiore delle valutazioni di peggioramento rispetto a quelle di miglioramento. E' un dato piuttosto sorprendente, se si considera che nel 2011 il traffico è quantitativamente diminuito nelle aree urbane (calo della domanda e quindi del numero di spostamenti, soprattutto in auto) e la velocità media percepita è aumentata. Sembra quindi che l'organizzazione (e la regolazione, ad esempio nel far rispettare le norme di circolazione) del traffico nei quartieri sia peggiorata, vanificando una positiva percezione sui livelli di intensità che sarebbe dovuta scaturire dall'oggettiva diminuzione dei flussi.

Stessa dinamica negativa si riscontra nei giudizi sui livelli di inquinamento dell'aria e sulla sicurezza delle strade. Ad una quota molto bassa di intervistati che nel 2011 hanno ritenuto vi sia stato un miglioramento della situazione (appena il 4% per l'inquinamento, un po' meglio per la sicurezza delle strade che aggrega il 10,8% di valutazioni positive), si aggiunge la constatazione che una percezione così pesantemente negativa è addirittura peggiorata tra il 2009 e il 2011.

Quanto all'ultimo aspetto monitorato, ovvero l'offerta e la qualità del trasporto pubblico, è in questo caso disponibile il solo dato del 2011. Un dato, di nuovo, negativo: solo per l'11,6% degli intervistati nell'ultimo anno si è registrato un miglioramento nel settore, a fronte del 23,8% che denuncia un peggioramento e un corposo 64,6% di "situazione invariata". Nel caso del Tpl c'è quindi una maggiore sospensione di giudizio rispetto agli altri ambiti indagati.

Ovviamente, il *sentiment* molto negativo sulla situazione economica della propria famiglia e del Paese pesa su queste risposte. Scoraggiamento e irritazione così diffusi possono influenzare la "serenità di valutazione" necessaria per esprimere un'opinione su aspetti che incidono sulla vita quotidiana. Tuttavia è evidente che i cittadini chiedono una maggiore incisività delle politiche pubbliche di lotta al traffico e all'inquinamento, finalizzate a migliorare le condizioni di vivibilità del quartiere di residenza.

L'indagine "Audimob" si è quindi orientata a raccogliere le valutazioni del campione di intervistati su alcune possibili misure finalizzate alla sostenibilità dei trasporti, con uno sguardo specifico sulle grandi aree urbane.

In primo luogo è stato sollecitato uno sforzo di immaginazione sulle caratteristiche delle modalità di trasporto nelle grandi città del futuro, nell'orizzonte del 2030. In particolare sono state sottoposti a giudizio scenari alternativi sull'uso dei mezzi pubblici e privati anche in considerazione del loro profilo ecologico, chiedendo sia una valutazione previsiva, sia una valutazione di preferenza.

I divari evidenziati tra previsioni e preferenza sono piuttosto interessanti. Una quota significativa dei rispondenti (quasi il 30%), ancorché non maggioritaria, è pessimista sul futuro della mobilità nelle grandi aree metropolitane: considerando le attuali politiche sul traffico, nel 2030 circoleranno più veicoli (privati) con una

debole presenza delle motorizzazioni alternative, elettriche o ibride (benzina/metano, benzina/Gpl) (**Tab. 21**). A questo gruppo di risposte si contrappone la fetta maggioritaria di quanti invece reputano che, pur in uno scenario di prevalente mobilità individuale, aumenterà significativamente la circolazione dei veicoli ibridi (15,3%) o dei veicoli elettrici (19,3%). Un quinto dei rispondenti ritiene invece che nelle grandi città del 2030 sarà il trasporto pubblico a rappresentare la spina dorsale dei sistemi di mobilità, anche per via di scelte nette di divieto di circolazione della auto. Infine, lo spostamento modale a favore del mezzo pubblico è previsto anche da quel 12,3% di intervistati che tuttavia ritiene che questo passaggio sarà obbligato dall'esaurirsi delle fonti energetiche di origine fossile.

Tab. 21 - Con riferimento alle nostre grandi città, considerando le attuali politiche sul traffico, come immagina sarà la mobilità nel 2030? E quale modello auspica? (val. %)

	<i>Previsione</i>	<i>Aspettativa/ auspicio</i>
Circoleranno più auto private con poche innovazioni (per i costi elevati di ibridi ed elettrici)	29,1	4,6
Circoleranno più veicoli ibridi (benzina/metano; benzina/gpl)	15,3	9,5
Circoleranno più veicoli elettrici (perché a costo più accessibile)	19,3	37,9
Per problemi di inquinamento il servizio pubblico sarà reso più efficiente e non potranno circolare le auto private	19,4	39,5
Le risorse fossili (carburante etc.) in esaurimento costringeranno ad usare il mezzo pubblico anche se poco efficiente	12,3	2,9
(Altro: specificare)	4,5	5,6
<i>Totale</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

Ora, il profilo dei valori assegnati a queste stesse opzioni ma nell'ottica di indicare una speranza/aspettativa per i trasporti nelle grandi città del 2030 è significativamente diverso. La distribuzione delle risposte tende infatti, come peraltro era facilmente prevedibile, ad una chiara polarizzazione sulle due opzioni di maggiore sostenibilità:

- il 39,5% auspica il deciso orientamento verso un Tpl reso più efficiente, vietando la circolazione dei mezzi privati in città;
- il 37,9% rimane su uno scenario dominato dall'automobile, ma vorrebbe che circolassero molti più veicoli elettrici.

L'aspettativa dei cittadini per il trasporto nelle grandi aree urbane, quindi, è chiaramente a favore di soluzioni a basso impatto, vuoi perché si scommette sull'affidabilità, l'efficienza e la qualità del servizio di trasporto pubblico,

supportando questo passaggio con il divieto di circolazione della auto private, vuoi perché si auspica una larga diffusione dei veicoli privati elettrici. Le due opzioni erano poste in alternativa nelle risposte possibili per l'intervistate, ma a ben guardare si può facilmente disegnare, in astratto, uno scenario composito nel quale un servizio di trasporto pubblico potenziato ed efficiente – e quindi meno oneroso per il bilancio pubblico -, conviva con un traffico veicolare privato - magari più limitato nell'accessibilità alle diverse zone urbane -, a velocità moderata e più rispettoso delle regole di circolazione, dominato dalla motorizzazione elettrica.

Il focus dell'approfondimento è rappresentato dalle valutazioni degli intervistati sulle possibili politiche di mobilità finalizzate alla riduzione dell'inquinamento nelle grandi città e poi sull'efficacia di alcune misure di riduzione della circolazione veicolare privata.

Sul primo punto (politiche di riduzione dell'inquinamento) è stata considerata una batteria di interventi possibile ed è stato chiesto agli intervistati di evidenziare per ciascuno di essi il grado di urgenza (**Tab. 22**). Isolando tra le risposte le sole indicazioni di assoluta priorità emerge con chiarezza che la “politica delle politiche” di mobilità sostenibile è rappresentata per i cittadini dagli incentivi a sostegno dell'uso del trasporto pubblico (64,9%). Si tratta di una misura ritenuta “importante, ma non prioritaria” da un ulteriore 22% degli intervistati, “utile, ma non urgente” dal 17,7% mentre solo il 4,8% la ritiene non necessaria.

Una “manifestazione di interesse” per il trasporto pubblico che appare quindi forte e inequivoca. E d'altra parte, anche altre chiare indicazioni dei cittadini sulle priorità da perseguire nelle politiche di mobilità sostenibile delle grandi città ruotano attorno al trasporto collettivo: il 60,6% degli intervistati ritiene assolutamente prioritaria la “protezione e preferenziazione di tutte le linee di trasporto pubblico, in modo da aumentarne velocità e regolarità”, il 49,7% l' “incremento delle corse e il prolungamento dell'orario di servizio di linee autobus e metropolitane nelle fasce notturne”.

Tra le altre misure, emerge l'opzione a favore delle infrastrutture dedicate alla ciclabilità (rete di piste e itinerari, stalli di sosta per le biciclette): quasi un intervistato su due assegna a queste misure l'assoluta priorità e un ulteriore 27% le ritiene importanti, seppure non prioritarie.

Riconoscimenti di assoluta urgenza si rilevano anche per l'aumento delle isole pedonali e delle ZTL, sia in centro che in periferia (41% di indicazioni di priorità) e per il divieto di circolazione, carico e scarico merci nelle fasce orario di picco del traffico mattutine e pomeridiane (38,8%). Un livello minore di importanza è invece assegnato agli interventi relativi al potenziamento del servizio taxi e autobus a chiamata (solo il 19% del campione ritiene che sia assolutamente prioritario) e ai servizi di *bike sharing* e *car sharing* con auto elettriche (ma qui la percentuale di chi gli assegna assoluta priorità sale al 31,5%).

Tab. 22 - Secondo lei, quali tra le seguenti politiche per la riduzione dell'inquinamento, sono indispensabili nelle grandi città?

Realizzazione di un sistema di zone con accesso a pagamento, con l'obiettivo di dimezzare il traffico e le emissioni inquinanti	Assolutamente prioritario	15,9
	Importante, ma non prioritario	20,6
	Utile, ma non urgente	41,8
	Non necessario perché già è così	21,7
	Totale	100,0
Aumento dell'estensione delle aree pedonali e ZTL, sia in centro che in periferia	Assolutamente prioritario	41,1
	Importante, ma non prioritario	24,3
	Utile, ma non urgente	25,1
	Non necessario perché già è così	9,5
	Totale	100,0
Aumento delle aree a traffico moderato (zone a 30 Km/h) e realizzazione di interventi per la sicurezza stradale dei quartieri residenziali;	Assolutamente prioritario	34,6
	Importante, ma non prioritario	29,8
	Utile, ma non urgente	26,4
	Non necessario perché già è così	9,1
	Totale	100,0
Realizzazione di una rete di piste ed itinerari ciclabili integrati e sicuri, e aumento degli stalli di sosta per le biciclette;	Assolutamente prioritario	48,9
	Importante, ma non prioritario	27,1
	Utile, ma non urgente	17,7
	Non necessario perché già è così	6,3
	Totale	100,0
Protezione e "preferenziazione" di tutte le linee di trasporto pubblico, in modo da aumentarne velocità e regolarità	Assolutamente prioritario	60,6
	Importante, ma non prioritario	22,0
	Utile, ma non urgente	12,6
	Non necessario perché già è così	4,8
	Totale	100,0
Estensione sull'intero territorio cittadino del servizio di bike sharing, e del servizio di car sharing con auto elettriche	Assolutamente prioritario	31,5
	Importante, ma non prioritario	32,3
	Utile, ma non urgente	30,0
	Non necessario perché già è così	6,3
	Totale	100,0
Più corse e prolungamento dell'orario di servizio di linee autobus e metropolitane nelle fasce notturne	Assolutamente prioritario	49,7
	Importante, ma non prioritario	22,3
	Utile, ma non urgente	21,3
	Non necessario perché già è così	6,7
	Totale	100,0
Potenziamento del servizio taxi e autobus a chiamata	Assolutamente prioritario	19,0
	Importante, ma non prioritario	28,0
	Utile, ma non urgente	42,9
	Non necessario perché già è così	10,1
	Totale	100,0
Divieto di circolazione, carico e scarico merci nelle fasce orarie di picco del traffico mattutine e pomeridiane	Assolutamente prioritario	38,8
	Importante, ma non prioritario	24,9
	Utile, ma non urgente	26,7
	Non necessario perché già è così	9,7
	Totale	100,0
Incentivi a sostegno dell'uso trasporto pubblico	Assolutamente prioritario	64,9
	Importante, ma non prioritario	18,8
	Utile, ma non urgente	11,8
	Non necessario perché già è così	4,5
	Totale	100,0

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

È interessante analizzare i dati in riferimento alle circoscrizioni geografiche di residenza degli intervistati (**Tab. 23**), in particolare concentrando l'attenzione sulle priorità assolute assegnate alle diverse politiche per la riduzione dell'inquinamento.

Tab. 23 – Valutazione sulle politiche prioritarie nelle grandi città per circoscrizione di residenza degli intervistati (% di risposta “Assolutamente prioritario”)

	Nord-Ovest	Nord-Est	Centro	Sud e Isole
Realizzazione di un sistema di zone con accesso a pagamento, con l'obiettivo di dimezzare il traffico e le emissioni inquinanti	14,6	20,6	15,7	14,7
Aumento dell'estensione delle aree pedonali e ZTL, sia in centro che in periferia	37,8	44,8	38,1	43,8
Aumento delle aree a traffico moderato (zone a 30 Km/h) e realizzazione di interventi per la sicurezza stradale dei quartieri residenziali;	32,7	34,9	35,9	34,7
Realizzazione di una rete di piste ed itinerari ciclabili integrati e sicuri, e aumento degli stalli di sosta per le biciclette;	51,2	53,2	48,0	45,8
Protezione e “preferenziazione” di tutte le linee di trasporto pubblico, in modo da aumentarne velocità e regolarità	61,0	53,6	63,9	61,3
Estensione sull'intero territorio cittadino del servizio di bike sharing, e del servizio di car sharing con auto elettriche	30,4	35,3	30,6	31,0
Più corse e prolungamento dell'orario di servizio di linee autobus e metropolitane nelle fasce notturne	49,7	43,7	51,5	51,2
Potenziamento del servizio taxi e autobus a chiamata	16,7	21,4	18,2	20,0
Divieto di circolazione, carico e scarico merci nelle fasce orarie di picco del traffico mattutine e pomeridiane	32,7	31,3	41,2	44,6
Incentivi a sostegno dell'uso trasporto pubblico	65,8	62,3	66,7	64,3

Fonte: Isfort, Osservatorio “Audimob” sulla mobilità degli italiani

I cittadini del Nord-Ovest non evidenziano per nessuna delle misure previste la percentuale più alta tra le circoscrizioni. Restano tuttavia molto alti i tassi di adesione alle politiche di sviluppo del trasporto pubblico; in particolare il 65,8% considera assolutamente prioritario incentivare l'uso del Tpl e il 61% considera urgente la “preferenziazione” di tutte le linee di trasporto pubblico. E' invece l'area geografica con i valori più bassi in relazione alle politiche di estensione delle ZTL (comunque il 37,8% lo considera prioritario), pedaggiamento degli accessi, di aumento delle zone di moderazione del traffico a anche di potenziamento del servizio taxi e autobus a chiamata.

I cittadini del Nord-Est, viceversa, esprimono opinioni più marcate, nel senso dell'urgenza e della priorità, proprio nelle politiche di controllo della circolazione privata nelle grandi città: il 44,8% dichiara prioritaria l'estensione della ZTL, il 20,6% è a favore di forme di *road pricing* (in entrambi i casi sono i valori più alti tra tutte le circoscrizioni). Molto alta, e più scontata considerando la vocazione ciclistica di questi territori, la priorità riconosciuta alla realizzazione di piste ciclabili: 53,2% degli intervistati, anche in questo caso il livello più alto tra le circoscrizioni. In senso relativo appare invece più debole la preferenza accordata alle politiche "hard" di sostegno al trasporto pubblico (incentivi all'uso, referenziazione delle linee, estensione del servizio nelle ore notturne) comunque con valori ben superiori al 50%, a vantaggio – sempre relativamente al confronto con le altre circoscrizioni - delle politiche di flessibilizzazione (servizi a chiamata, taxi).

Chi abita nelle città del Centro Italia esprime posizioni vicine alla media generale con una "punta" significativa proprio sulle politiche di offerta del trasporto pubblico: gli incentivi all'uso del trasporto pubblico (ben il 66,7% degli intervistati li reputa un'assoluta priorità), la preferenziazione delle linee (63,9%) e il prolungamento delle corse nelle ore notturne (51,5%). Appare chiara l'influenza di chi risiede nelle grandi aree metropolitane (Roma soprattutto) nel profilo di queste risposte.

Infine, il campione di cittadini del Sud e delle Isole mostra una specifica maggiore attenzione per le misure di maggiore regolamentazione del carico e scarico merci in città (44,6% lo considerano un'assoluta priorità, valore ampiamente superiore a tutte le altre circoscrizioni), mentre in senso negativo appare (relativamente) debole l'attenzione riservata alla mobilità ciclistica (45,8% la quota di chi ritiene sia un'assoluta priorità, contro il ricordato 53,2% del Nord-Est).

L'altro tema affrontato riguarda la valutazione di efficacia di una serie di misure per la disincentivazione dell'uso delle automobili nelle grandi città (**Tab. 24**).

Anche in questo caso l'opzione a favore del trasporto pubblico, aumentando gli spazi di circolazione dei mezzi (corsie preferenziali), raccoglie le adesioni più alte: il 55,1% ritiene questa misura "molto efficace e da attuare prima possibile", mentre solo il 16% la ritiene "inutile e/o insensata". E molto in alto si posiziona l'ipotetica scelta di "rendere gratuito il servizio pubblico per chi non possiede un mezzo privato o per chi dimostra di non fare più di 3000 km l'anno" (il 51,4% del campione la ritiene molto efficace e da attuare il prima possibile).

Su livelli alti di valutazione di efficacia e di urgenza si collocano poi diverse altre opzioni: polizze assicurative più vantaggiose per le auto che percorrono meno km (52,2%), l'aumento di percorsi dedicati alle biciclette sottraendo spazio alla circolazione privata (49,4%), l'aumento di ZTL e isole pedonali estendendole anche alle zone periferiche della città (qui la valutazione di massima efficacia e urgenza scende al 35,6% di risposte).

Tab. 24 - Valutazione degli intervistati su alcune possibili politiche per disincentivare l'uso dell'automobile nelle grandi città (val. %)

Aumentare i ticket dei parcheggi sulle strisce blu (es. 5 euro l'ora)	Molto efficace e da attuare prima possibile	8,6
	Efficace ma non in modo particolare	18,3
	Inutile e/o insensate	73,0
	<i>Totale</i>	<i>100,0</i>
Aumentare le ZTL e le isole pedonali estendendole anche nelle zone periferiche della città	Molto efficace e da attuare prima possibile	35,6
	Efficace ma non in modo particolare	34,1
	Inutile e/o insensate	30,3
	<i>Totale</i>	<i>100,0</i>
Aumentare i permessi giornalieri o annuali per le zone con accesso a pagamento (es. 100 euro al giorno) (es. 5000 euro per anno) (esclusi i residenti)	Molto efficace e da attuare prima possibile	13,0
	Efficace ma non in modo particolare	28,3
	Inutile e/o insensate	58,7
	<i>Totale</i>	<i>100,0</i>
Diminuire la viabilità attualmente dedicata al mezzo privato per favorire l'aumento delle corsie preferenziali e le corse dei mezzi pubblici	Molto efficace e da attuare prima possibile	55,1
	Efficace ma non in modo particolare	28,9
	Inutile e/o insensate	16,0
	<i>Totale</i>	<i>100,0</i>
Diminuire la viabilità attualmente dedicata al mezzo privato per favorire l'aumento di percorsi dedicati solo alle biciclette	Molto efficace e da attuare prima possibile	49,4
	Efficace ma non in modo particolare	31,3
	Inutile e/o insensate	19,3
	<i>Totale</i>	<i>100,0</i>
Rendere gratuito il servizio pubblico per chi non possiede un mezzo privato o per chi dimostra di non fare più di 3.000 km l'anno	Molto efficace e da attuare prima possibile	51,4
	Efficace ma non in modo particolare	25,2
	Inutile e/o insensate	23,4
	<i>Totale</i>	<i>100,0</i>
Proporre polizze assicurative per l'auto più vantaggiose per chi non supera i 3.000 km l'anno	Molto efficace e da attuare prima possibile	52,2
	Efficace ma non in modo particolare	27,5
	Inutile e/o insensate	20,3
	<i>Totale</i>	<i>100,0</i>

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

Tra le misure proposte sono invece deboli le valutazioni positive che prevedono politiche di *pricing*. In particolare, l'incremento dei ticket per i parcheggi a pagamento è indicato come molto efficace e urgente solo dall'8,6% del campione, mentre il 73% lo considera inutile e/o insensato.

Si conferma così che nel campo della mobilità urbana sostenibile i cittadini si schierano con decisione a favore di misure per migliorare il servizio del trasporto pubblico, anche liberando spazio urbano per agevolarne la circolazione (lo stesso vale per le biciclette), mentre sono decisamente contrari a misure di pedaggiamento (parcheggi e accessi).

5. Monitorare la segmentazione della domanda

Segmentare la domanda di mobilità, negli ambiti urbani come in quelli extraurbani, è un esercizio sempre più irrinunciabile per migliorare le politiche di offerta del trasporto, sia delle Amministrazioni che delle Aziende, sia nel settore privato che in quello pubblico.

Chi vende un'automobile o un servizio di mobilità privata acquisisce una conoscenza approfondita dei bisogni dei suoi potenziali clienti e quindi studia le caratteristiche del mercato, nell'articolazione dei diversi attributi che determinano una scelta di consumo (di mobilità). Lo stesso approccio dovrebbe essere adottato dalle Amministrazioni che regolano il sistema e promuovono politiche, ad esempio, di mobilità sostenibile, così come dalle Aziende che erogano i servizi di trasporto pubblico: quali sono i profili socioanagrafici della domanda di mobilità nelle aree urbane? Quali sono le caratteristiche discriminanti degli spostamenti? Quanto pesano? E come cambiano nel tempo?

Sono solo alcune delle questioni che un'analisi di segmentazione del mercato (della mobilità urbana) dovrebbe porsi, nella prospettiva di migliorare l'efficienza e l'efficacia delle politiche messe in campo. Politiche che nel caso delle Amministrazioni puntano generalmente al riequilibrio modale tra uso dell'automobile (oggi dominante) e soluzioni alternative di trasporto (mobilità collettiva e mobilità dolce); e nel caso delle Aziende puntano ovviamente ad incrementare i passeggeri trasportati offrendo un servizio di standard qualitativo adeguato e sempre più calibrato sui bisogni specifici espressi dalla domanda.

I dati dell'Osservatorio "Audimob" consentono di "praticare" questo esercizio di segmentazione del mercato della mobilità urbana, monitorandone nel tempo l'evoluzione.

Sfruttando l'ampia base dati disponibile il Rapporto sulla mobilità urbana ha iniziato da qualche anno a proporre elaborazioni di maggior dettaglio sulle caratteristiche degli spostamenti. In particolare lo scorso anno è stato costruito un capitolo sulla ripartizione della domanda per caratteristiche associate agli spostamenti, segmentando i valori per mezzi di trasporto utilizzati. Ne è emerso un quadro informativo, seppure ancora solo embrionale, tuttavia di grande interesse nell'ottica delle "politiche di offerta", sia delle Amministrazioni che delle Aziende. Si è quindi ritenuto di verificare i cambiamenti intervenuti nel 2011, anche per raccogliere possibili ulteriori spunti di interpretazione del vistoso calo registrato sul fronte della domanda complessiva di mobilità, urbana ed extra-urbana.

La "motivazione" è tradizionalmente la caratteristica-chiave della domanda di trasporto, perché è alla base della dinamica economica del trasporto (questo vale anche per il trasporto merci). Senza una motivazione, ovvero un luogo da

raggiungere per una specifica utilità perseguita, non ci sarebbe lo spostamento e quindi il tragitto da coprire con il ricorso da uno specifico veicolo (comprese “le proprie gambe”). Le diverse motivazioni di spostamento a loro volta influenzano ulteriori caratteristiche portanti del viaggio, quali la frequenza, la lunghezza, l'orario. Tutte caratteristiche di cui è necessario tenere conto nel momento in cui si costruiscono politiche di offerta (di servizi, di regolazione ecc.) da parte delle Amministrazioni e da parte delle Aziende del trasporto pubblico o privato.

Ebbene, guardando i dati del 2011 relativi alla motivazione degli spostamenti si osserva un secco arretramento del peso del tempo libero nella determinazione della domanda di trasporto nelle aree urbane (**Tab. 25**). Con una percentuale attestata attorno al 30%, le destinazioni di tempo libero restano il motore principale della domanda di mobilità, ma il loro peso è diminuito di 5 punti nel 2011 e tende a declinare dal 2007 (quando raggiunse la quota massima del 36,2%). E' evidente la correlazione tra riduzione della ricchezza delle famiglie e diminuzione della mobilità per occasioni di svago, turismo e tempo libero in generale. Mantiene la stessa incidenza la motivazione di lavoro (25,4% del totale degli spostamenti), nonostante la crisi economica, mentre sale il peso delle percorrenze effettuate per gestione familiare, soprattutto dedicata ai servizi. Si tratta di uno zoccolo duro di attività “di base” della vita quotidiana, di per sé difficilmente comprimibile nei valori assoluti e che quindi acquistano peso percentuale quando la domanda complessiva è in calo.

Tab. 25 - La ripartizione degli spostamenti urbani per motivazione (val. %)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Lavoro	27,5	22,8	24,0	24,2	25,1	25,4
Studio	3,9	4,0	3,9	4,3	3,8	5,0
Gestione familiare dedicata ai servizi	25,7	23,6	24,2	23,5	23,0	26,3
Gestione familiare dedicata alle persone	11,3	13,4	13,1	12,5	12,9	12,7
Tempo libero	31,7	36,2	34,8	35,5	35,1	30,6
<i>Totale</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Fonte: Isfort, Osservatorio “Audimob” sulla mobilità degli italiani

Nel profilo delle motivazioni di spostamento relative alla mobilità extra-urbana si osserva, accanto ad una medesima riduzione di peso del tempo libero, una significativa parallela diminuzione della percentuale di percorrenze legate al lavoro, che sono peraltro quelle prevalenti in questa componente della domanda (dal 43,4% del 2010 al 40,3% del 2011) (**Tab. 25bis**). In questo caso gli effetti della crisi sul mercato del lavoro sembrano essere più visibili, anche perché siamo in presenza di relazioni più strutturate (pendolarismo, lavoro dipendente) maggiormente colpite dalla congiuntura.

Tab. 25bis - La ripartizione degli spostamenti extra-urbani per motivazione (val. %)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Lavoro	46,4	41,9	42,5	43,6	43,4	40,3
Studio	8,2	7,1	7,2	5,9	7,7	9,4
Gestione familiare dedicata ai servizi	12,1	11,9	11,8	12,7	12,0	13,9
Gestione familiare dedicata alle persone	8,0	10,0	9,7	9,6	8,8	11,9
Tempo libero	25,3	29,1	28,9	28,3	28,1	24,5
<i>Totale</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

Quali mezzi di trasporto sono prioritariamente utilizzati per le diverse motivazioni degli spostamenti urbani?

L'automobile fa la parte del leone in tutte le possibili ragioni di mobilità ed è questo un dato coerente con una quota media complessiva che vale circa i 2/3 della domanda (**Tab. 26**). Come si è avuto più volte occasione di sottolineare, la forza di penetrazione delle "quattro ruote" è dovuta proprio alla sua trasversalità, cioè alla capacità di rispondere a bisogni e desideri di trasporto molto diversificati. La primazia dell'auto è tuttavia più alta nelle motivazioni di lavoro (63,1% di tutti gli spostamenti) e in quelle di gestione familiare (60,3%), rispetto a tempo libero e soprattutto – come è naturale - studio ("solo" il 42,3%). Da sottolineare che cresce l'incidenza dell'auto nelle motivazioni dove il suo peso è maggiore, ovvero lavoro e gestione familiare.

Tab. 26 - Ripartizione degli spostamenti urbani per motivazione degli spostamenti e mezzi di trasporto utilizzati (val. %)

	Lavoro		Studio		Gestione familiare		Tempo libero	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
A piedi/Bicicletta	17,9	15,6	22,2	17,0	33,9	30,9	37,7	34,9
Moto	7,8	9,3	9,5	8,5	1,9	2,5	5,3	4,8
Auto	62,0	63,1	43,8	42,3	58,4	60,3	49,7	52,1
Mezzi pubblici	12,2	12,0	24,5	32,2	5,8	6,4	7,3	8,2
<i>Totale</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

I mezzi non motorizzati (a piedi e in bicicletta) evidenziano *split* modali alti nelle motivazioni a domanda più destrutturata e meno sistematica, quali il tempo libero (34,9%) e la gestione familiare (30,9%), mentre il peso scende ben sotto il 20% per le motivazioni di lavoro e studio. Il forte calo generalizzato degli spostamenti ciclopedonali del 2011 ha determinato una riduzione di peso della mobilità dolce

per tutte le motivazioni. La moto ha una vocazione molto ben definita rispetto alle motivazioni di mobilità, con un peso vicino al 10% (ovvero il doppio della media generale) nel lavoro e studio e, viceversa, un peso del tutto residuale nella gestione familiare.

Il trasporto pubblico, infine, mostra uno spiccato orientamento a coprire i fabbisogni di domanda di mobilità per motivi di studio (d'altra parte è di quotidiana evidenza l'intensità d'uso dei mezzi collettivi da parte degli studenti), con percentuali in forte crescita nel 2011. Ugualmente è significativa la quota di spostamenti per ragioni di lavoro soddisfatti da un mezzo pubblico. Viceversa, dove la domanda di mobilità è più erratica o di corto raggio (tempo libero e gestione familiare) il tasso di penetrazione del vettore pubblico è molto più basso, tra il 5% e l'8% (comunque in crescita nel 2011). La forte riduzione del peso degli spostamenti per tempo libero sembra allora essere una delle cause della crescita – in termini di ripartizione modale, non in valori assoluti - del Tpl nel 2011.

Un secondo attributo fondamentale per la descrizione delle caratteristiche del mercato della mobilità è rappresentato dalla lunghezza degli spostamenti.

Come già accennato nel primo paragrafo di questo Capitolo, la tendenza che si osserva nell'ultimo scorcio temporale, pur con qualche modulazione anno su anno, è quella di un allungamento del viaggio (**Tab. 27**). Il profilo strutturale della mobilità per classi di distanza percorsa resta ovviamente dominato dal corto raggio: nelle aree urbane i tragitti inferiori ai 2 km sono stati nel 2011 poco più del 40% e un ulteriore corposo 50% assorbe le distanze comprese tra 2 e 10 km, mentre la media e lunga distanza (oltre 10 km) incide per meno del 10% dei viaggi. Questa ripartizione si è tuttavia modificata rispetto al 2010 e, ancora di più, rispetto agli anni precedenti. In particolare, proprio gli spostamenti di medio e lungo raggio hanno visto lievitare il proprio peso dal 5,9% del 2006 al 7,2% del 2010 e al 9,1% del 2011.

Tab. 27 - La ripartizione degli spostamenti urbani per lunghezza (val. %)

	Anno					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Fino a 2 km	51,9	48,8	48,4	46,8	47,5	41,4
Da 2 a 10 km	42,2	45,0	44,8	46,1	45,3	49,5
Oltre 10 km	5,9	6,2	6,8	7,1	7,2	9,1
<i>Totale</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

Il quadro della mobilità extraurbana si presenta ovviamente molto diverso. I tragitti di prossimità o di corto raggio hanno un peso del tutto residuale (3,7% del totale), a tutto vantaggio della media e lunga distanza (41,9%) (**Tab. 27bis**). Rispetto al 2010 sono aumentate le percorrenze di fascia media (2-10km) a scapito di quelle

più lunghe, ma nella tendenza dell'ultimo quinquennio non si ravvisano significativi mutamenti. Si può anzi osservare che la distribuzione degli spostamenti registrata nel 2011 è quasi esattamente uguale a quella del 2006.

Tab. 27bis - La ripartizione degli spostamenti extra-urbani per lunghezza (val. %)

	Anno					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Fino a 2 km	4,0	3,7	4,4	3,8	3,9	3,7
Da 2 a 10 km	54,3	55,4	54,5	52,5	51,5	54,3
Oltre 10 km	41,7	40,9	41,1	43,6	44,7	41,9
<i>Totale</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

Quanto ai mezzi di trasporto utilizzati per le diverse fasce di distanza coperte, si confermano nel 2011 le vocazioni strutturali già evidenziate nel 2010 (e anche negli anni precedenti, come è ovvio) (**Tab. 28**).

Tab. 28 - Ripartizione degli spostamenti urbani per lunghezza e mezzi di trasporto utilizzati (val. %)

	Fino a 2 km		Da 2 a 5 km		Da 5 a 10 km		Oltre 10 km	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
A piedi/Bicicletta	57,5	57,2	11,9	11,6	2,6	3,2	1,4	1,2
Moto	2,5	2,2	6,6	6,9	8,1	7,6	5,7	6,7
Auto	36,5	36,3	69,9	69,6	74,1	74,4	73,9	75,1
Mezzi pubblici	3,5	4,3	11,6	11,8	15,2	14,7	19,0	17,0
<i>Totale</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

In particolare:

- le soluzioni ciclopedonali sono molto significative sui tragitti di prossimità (57,2%) e mantengono qualche "presa" (grazie alla bicicletta) in quelli di corto raggio, da 2 a 5 km (11,6%). Residuo il peso sulla fascia superiore (5-10km) dove l'uso del pedale potrebbe essere del tutto compatibile con la distanza da percorrere e l'impegno fisico richiesto in condizioni normali del percorso (poco dislivello) e di salute dell'utente;
- la moto si attesta su percentuali superiori al suo peso medio in tutte le distanze più lunghe dei 2 km, e in particolare nella fascia 5-10km (7,6%);

- l'automobile conferma la sua diffusiva capacità di penetrazione. E' vero che il peso è decisamente più alto nelle medie e lunghe distanze (75% di tutti gli spostamenti al di sopra dei 5 km), ma anche nella prossimità l'uso delle "quattro ruote" è assolutamente abnorme, pari al 36,3% di tutti i tragitti (valore peraltro stabile negli anni);
- i mezzi pubblici, infine, al pari dell'auto esprimono una vocazione accentuata per il lungo raggio (17% nelle distanze superiori ai 10 km), ma non agganciano affatto la domanda di trasporto di prossimità, a differenza di quanto riesce a fare l'automobile; infatti, nelle percorrenze fino a 2 km l'incidenza dei mezzi pubblici si ferma al 4,3% (comunque in crescita dal 3,5% del 2010).

L'ultima caratteristica rilevante degli spostamenti che è stata qui monitorata riguarda la frequenza (**Tab. 29**). Gli spostamenti urbani "sistematici" (ovvero effettuati almeno 3 o 4 volte a settimana) sono quelli prevalenti con un peso vicino al 65% del totale. E' una percentuale in linea con quella registrata nell'ultimo biennio, ma inferiore significativamente al valore del 2006 (72,6%).

Tab. 29 - La ripartizione degli spostamenti urbani per sistematicità (val. %)

	Anno					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sistematici (fino a 3/4 giorni a settimana)	72,6	62,7	62,2	64,7	64,7	64,2
Non sistematici (da 1 o 2 volte a settimana a molto rari)	27,4	37,3	37,8	35,3	35,3	35,8
<i>Totale</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

Quanto agli spostamenti extraurbani, la sistematicità della domanda sorprendentemente si abbassa e scende al 58% del totale, in calo sia nei confronti del 2010 (59,6%), sia nei confronti del 2006 (62,6%) (**Tab. 29bis**).

Tab. 29bis - La ripartizione degli spostamenti extra-urbani per sistematicità (val. %)

	Anno					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sistematici (fino a 3/4 giorni a settimana)	62,6	57,9	55,6	57,5	59,6	58,0
Non sistematici (da 1 o 2 volte a settimana a molto rari)	37,4	42,1	44,4	42,5	40,4	42,0
<i>Totale</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

Per finire, uno sguardo ai mezzi di trasporto utilizzati per frequenza dello spostamento (**Tab. 30**).

Tab. 30 - Ripartizione degli spostamenti urbani per sistematicità e mezzi di trasporto utilizzati (val. %)

	Spostamenti sistematici		Spostamenti non sistematici	
	2010	2011	2010	2011
A piedi/Bicicletta	32,6	30,0	28,5	23,8
Moto	5,3	5,6	4,1	4,2
Auto	53,4	54,6	58,3	62,2
Mezzi pubblici	8,7	9,8	9,2	9,8
<i>Totale</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

I profili che si evidenziano nelle percorrenze sistematiche e in quelle non sistematiche presentano alcune disomogeneità, ma nell'insieme le tipologie dei mezzi a cui si fa ricorso, e i relativi pesi, non sono radicalmente diversi. Più in dettaglio, si può osservare che la mobilità ciclopedonale pesa di più nell'area della sistematicità (30%) rispetto a quella della non-sistematicità (28,5%) e che l'automobile ha viceversa un'incidenza più alta nella domanda di mobilità a frequenza irregolare (62,2%) rispetto a quella regolare (54,6%).

Quanto al mezzo pubblico, sorprendentemente i due pesi si equivalgono, smentendo in questo caso l'ipotesi che il vettore collettivo sia in grado di intercettare solo la domanda di trasporto di grande regolarità e sistematicità (pendolarismo ecc.).

Parte seconda

IL MONITORAGGIO DELL'OFFERTA E DELLE RISORSE

LA DIFFICILE USCITA DAL TUNNEL

1. Il profilo del campione

Il monitoraggio dell'offerta, effettuato tramite l'analisi dei dati economici di un campione di aziende di trasporto pubblico locale operanti in ambito prevalentemente urbano, restituisce lo stato dell'arte e le tendenze evolutive del settore del trasporto pubblico locale in termini di offerta, domanda, investimenti, struttura ed evoluzione dei costi e ricavi correlati ad elementi di analisi di bilancio.

La rilevazione dati viene costruita grazie alla raccolta effettuata sui bilanci di esercizio delle aziende-unità campionarie. Tuttavia, la scelta di lavorare su dati pubblici e certificati mentre da un lato garantisce la certezza dell'analisi, dall'altro sconta una discrasia temporale di un anno rispetto ai dati della domanda. Infatti, al momento dell'analisi, gli ultimi bilanci di esercizio depositati presso le Camere di Commercio sono relativi all'annualità 2010 mentre i dati "Audimob" della domanda si riferiscono al 2011.

Inoltre, mentre per gli anni passati la predetta discrasia temporale non inficiava la coerenza complessiva del lavoro, quest'anno, alla luce degli eventi di finanza pubblica eccezionali, non si può prescindere da un aggiornamento temporale al 2011 dell'offerta, domanda, e variabili economiche. Pertanto si è cercato di stimare, in base agli elementi a disposizione, in termini qualitativi e ove possibile quantitativi, le evoluzioni nell'anno 2011.

Ultimo elemento che occorre sottolineare è relativo ai cambiamenti delle strutture societarie delle unità campionarie, alla luce delle politiche industriali (aggregazioni e fusioni) che stanno negli ultimi anni interessando il settore del trasporto pubblico locale. Questo ha comportato inevitabilmente e in particolar modo quest'anno mutazioni che complicano spesso l'analisi e che hanno implicato una profonda revisione dei dati, revisione che ha consentito, grazie ad un trattamento accurato di alcune trasformazioni societarie di unità molto influenti, la significatività e continuità del campione.

Alla luce di queste considerazioni, anche quest'anno, si è proseguito ad un'analisi su diversi livelli, da una parte secondo ripartizioni di carattere territoriale (Nord Ovest, Nord Est, Centro, Sud e Isole) e dall'altra secondo una caratterizzazione di carattere dimensionale (grandezza demografica della città). Tali differenziazioni permettono di cogliere andamenti non sempre omogenei all'interno delle diverse classi.

Il campione, rispetto allo scorso anno, è composto da 41 aziende; tale diminuzione trova spiegazione in quanto precedentemente sottolineato in merito ai processi di aggregazioni in cui alcune aziende sono state coinvolte nell'ultimo anno. Viene mantenuta la prevalenza nell'esercizio del trasporto pubblico in ambito urbano¹

¹ Per **servizio urbano** si intende, secondo la definizione maggiormente diffusa, il servizio svolto nell'ambito del territorio di un Comune caratterizzato da una frequenza medio-alta di corse, in presenza di una sostanziale continuità di insediamenti urbani, oppure il servizio necessario a collegare il centro urbano con lo scalo ferroviario e/o con l'aeroporto situati nei comuni limitrofi. In base a predetta definizione tra i servizi urbani possono essere annoverati anche i **servizi suburbani** ovvero i servizi che in presenza di forti discontinuità dell'insediamento, collegano il centro urbano di un Comune con i centri frazionati, lo scalo ferroviario, le aree produttive o parti marginali di comuni limitrofi.

nonostante la distinzione del servizio a capo di differenti aziende stia lasciando il posto ad una organizzazione intermodale del servizio in capo ad aziende di carattere non più locale ma spesso di carattere regionale. Comunque delle percorrenze totali registrate dal campione, pari a circa 1 miliardo dei chilometri, solo il 15% viene svolto in ambito extraurbano². Tale percentuale è quindi ininfluyente e le aziende del campione mantengono le caratteristiche che contraddistinguono le aziende in ambito urbano. I dati dell'universo, esposti nella **Tab. 1**, si riferiscono al trasporto automobilistico (urbano ed extraurbano), metropolitano, tramviario e per vie navigabili interne.

Tab. 1 – La rappresentatività del campione (Anno 2011)

	Campione	Universo	% campione su universo
Addetti	55.410	105.000	52,8
Numero mezzi	21.800	45.766	47,6
Km percorsi (milioni)	964	1.824	52,9
Passeggeri (milioni)	3.911	4.881	80,1
Valore della Produzione	4.630	7.741	59,8

Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati Ministero dei Trasporti e bilanci aziendali

Per via dell'aggregazione societaria avvenuta nella regione Umbria e nella Regione Toscana è diminuito il numero di aziende del Centro e della classe dei Comuni con un numero di abitanti inferiore ai 100.000 (**Tab.2 e Tab.3**). Viene mantenuta comunque la distribuzione omogenea delle aziende su tutto il territorio nazionale ed è assicurata la rappresentatività anche in merito alle dimensioni demografiche delle città.

Tab. 2 – Suddivisione del campione per area territoriale

Area territoriale	N.aziende	Valore percentuale
Nord Ovest	9	22,0
Nord Est	10	24,4
Centro	7	17,1
Sud e Isole	15	36,6
Totale	41	100,0

Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

Tab. 3 – Suddivisione del campione per dimensione città

Area territoriale	N.aziende	Valore percentuale
Grandi città (oltre 250 mila abitanti)	13	31,7
Comuni tra 100mila e 250mila abitanti	17	41,5
Comune<100mila abitanti	11	26,8
Totale	41	100,0

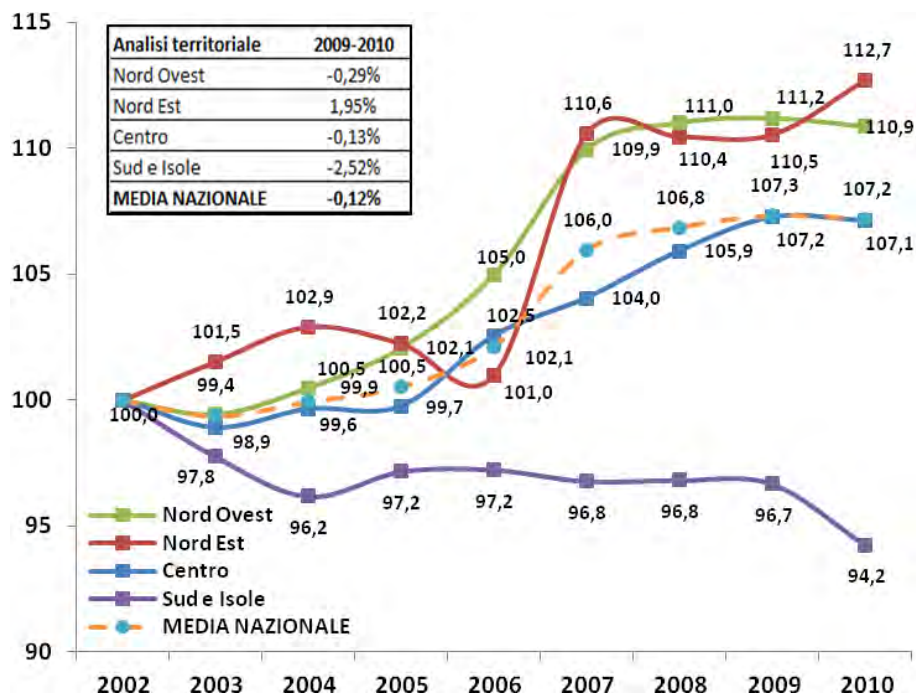
Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

² Per **servizio extraurbano** si intende il servizio che collega in modo continuativo, ad orario e non a frequenza, fermate non ravvicinate, il territorio di due o più comuni, nell'ambito di una o più province della regione o il territorio della regione con quello di una regione limitrofa;

2. I dati di produzione

Nel 2010 l'offerta di trasporto pubblico locale svolto in ambito prevalentemente urbano, espressa in termini di vetture-km, ha mostrato, a livello medio nazionale, una sostanziale stabilità rispetto al 2009 con una lieve diminuzione identificabile in particolar modo nelle aziende operanti nel Sud e nelle Isole. Dall'analisi della serie storica (**Graf. 1**) si nota infatti che l'offerta negli ultimi tre anni si è stabilizzata (-0,12%) e la crescita più evidente si è registrata tra il 2006 e il 2007 e tra il 2007 e il 2008 in coincidenza con l'entrata in vigore della legge finanziaria 2008 che ha stanziato risorse aggiuntive per lo sviluppo del trasporto pubblico locale. Mentre nell'area Settentrionale e Centrale la crescita è stata costante, tranne nell'ultimo anno in cui c'è una lievissima variazione in diminuzione, presumiamo di carattere contingente e dovuta ad una razionalizzazione della produzione chilometrica, nel Sud e nelle Isole, l'ultimo anno fa segnare un netto decremento in cui si intravede non solo l'esigenza di razionalizzazione del servizio ma anche la necessità di ridurre l'offerta per garantire gli equilibri di bilancio.

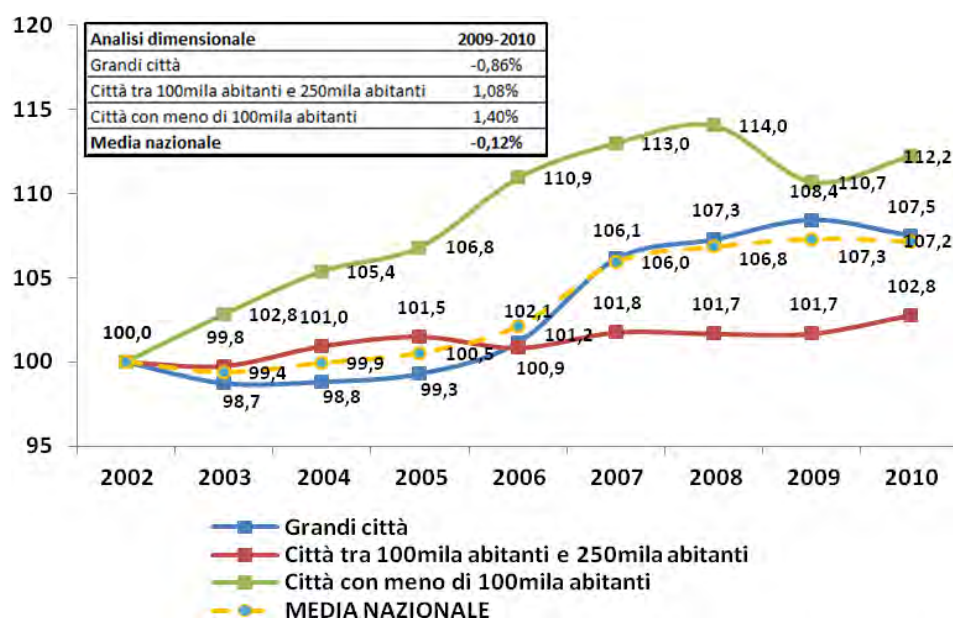
Graf. 1 – Dinamica delle vetture-Km erogate (2002-2010; numeri indici; analisi territoriale)



Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

Dall'analisi dell'andamento delle percorrenze distinto per grandezza delle città, emerge un dato molto interessante, ovvero sia è la prima volta, dopo 8 anni, che le grandi città contraggono l'offerta del servizio. Da un'analisi più puntuale e coerentemente con quanto precedentemente affermato, la riduzione più sostenuta è individuabile nelle grandi città del meridione. D'altra parte le città medie, con popolazione compresa tra 250 e 100 mila abitanti, e le città piccole, con popolazione inferiore ai 100 mila abitanti, si contraddistinguono per una accentuata stabilità e probabilmente le oscillazioni sono ascrivibili alle difficoltà di natura campionaria riscontrate in un contesto aziendale di fusioni e aggregazioni.

Graf. 2 – Dinamica delle vetture-Km erogate (2002-2010; numeri indici; analisi dimensionale)

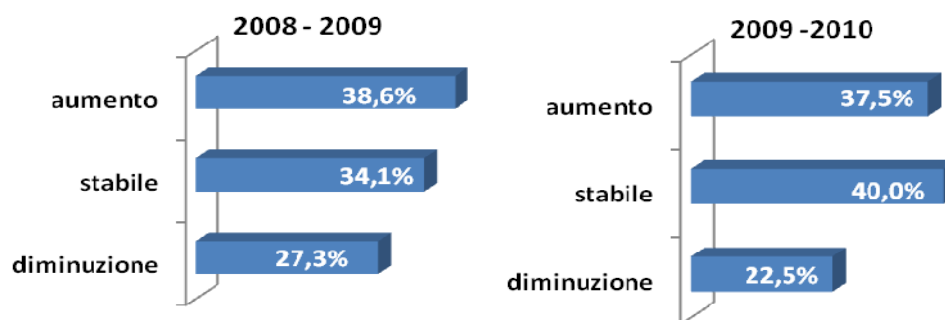


Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

La dinamica delle vetture tra il biennio 2008-2009 e 2009-2010, mostra, a conferma di quanto già osservato nei grafici precedenti, un aumento delle aziende con situazioni di stabilità mentre diminuiscono quelle in diminuzione (**Graf. 3**).

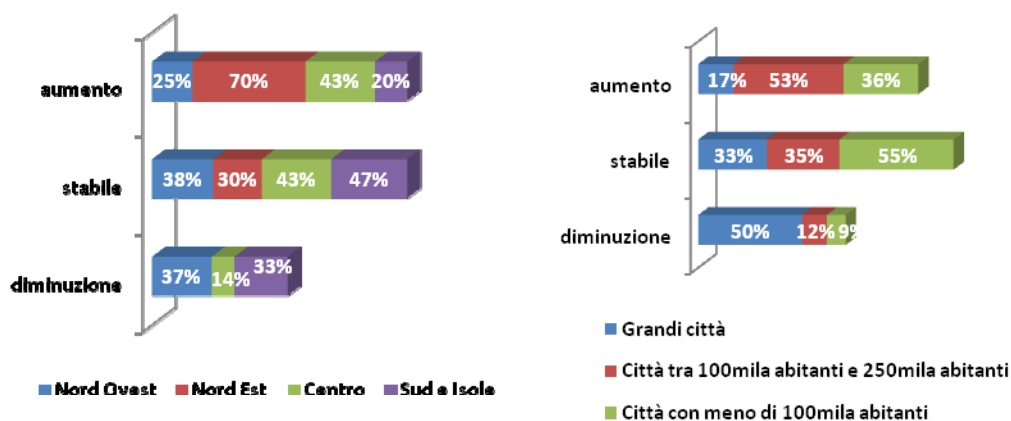
Sono soprattutto le aziende del Nord Est a registrare un aumento delle percorrenze tra il 2009 e il 2010 (**Graf. 4**). Ben il 70% di esse aumenta l'offerta chilometrica, crescita tuttavia non ascrivibile alle grandi aziende ma principalmente a quelle che esplicano il servizio in città con una popolazione compresa tra i 100mila e i 250mila abitanti.

Graf. 3 – Dinamica delle vetture-Km erogate (2008-2009 e 2009-2010; % aziende)



Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

Graf. 4 – Dinamica delle vetture-Km erogate (2009-2010; % aziende per ripartizione territoriale e dimensionale)



Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

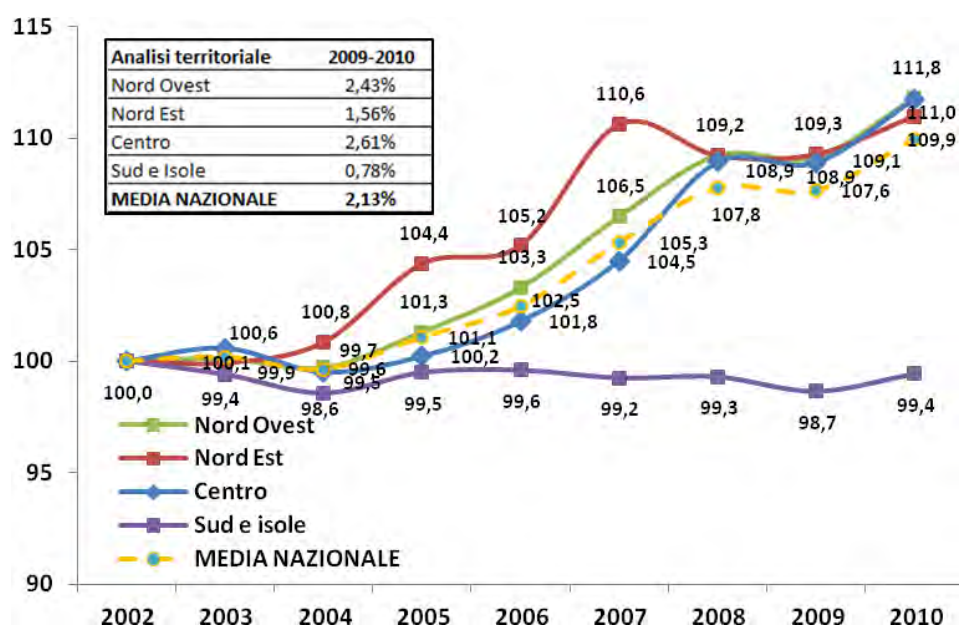
L'aggiornamento al 2011

Per il 2011, grazie ai risultati parziali di indagini dirette svolte da ASSTRA presso le unità campionarie, si stima un decremento dell'offerta chilometrica che varia tra il 5 e il 10%. Ciò è dovuto agli effetti dei tagli di risorse pubbliche che le Regioni hanno operato in seguito all'entrata in vigore dei provvedimenti di finanza pubblica tesi al contenimento delle spese. Infatti la riduzione chilometrica si può considerare direttamente proporzionale alla contrazione dei contributi pubblici per il

finanziamento dei servizi di trasporto; in media nel 2011 rispetto al 2010, le risorse pubbliche si sono ridotte dell'8% e questo ha implicato la succitata riduzione dell'offerta chilometrica.

I dati di bilancio, a conferma di quanto osservato lo scorso anno dalle indagini Audimob, mostrano una crescita della domanda tra il 2009 e il 2010, che fa segnare un +2,13% (**Graf. 5**). Aumento maggiormente visibile nel Centro (+2,61%) e nel Nord-Ovest (2,43%) mentre più contenuto nel Sud e nelle Isole e nel Nord-Est.

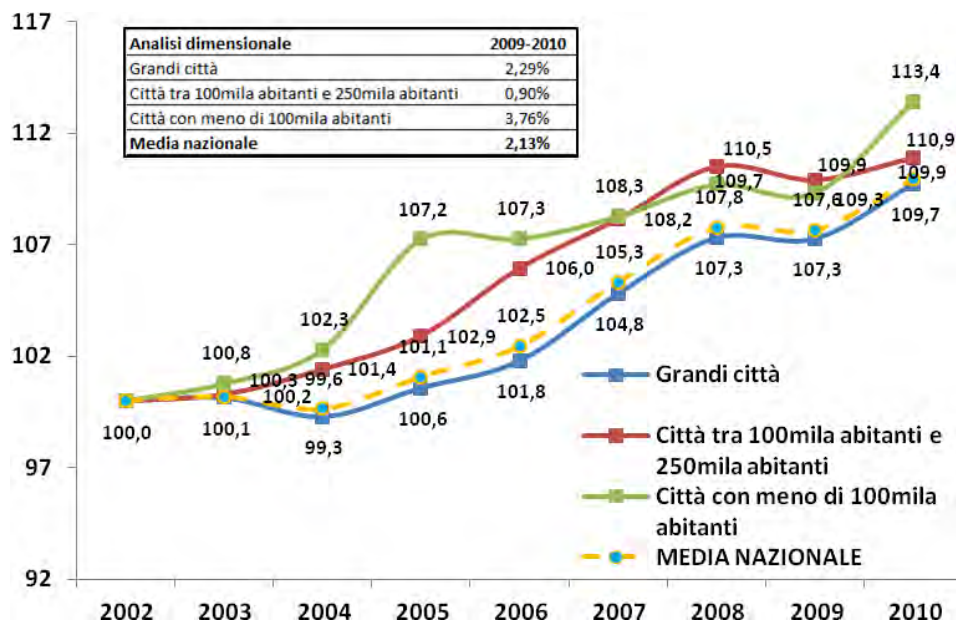
Graf. 5 – Dinamica dei passeggeri trasportati (2002-2010; numeri indici; analisi territoriale)



Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

L'analisi dimensionale della dinamica dei passeggeri mostra un aumento della domanda soprattutto nelle piccole città (+3,76%) e nelle grandi città (+2,29%). Mentre il dato sulle grandi città risulta ragionevolmente attendibile e sostenuto in particolar modo dalle grandi aree metropolitane di Milano, Torino e Roma il dato delle piccole città deve esser preso con cautela in quanto fortemente dipendente anche dalle dinamiche del campione che possano aver portato a valori leggermente fuorvianti.

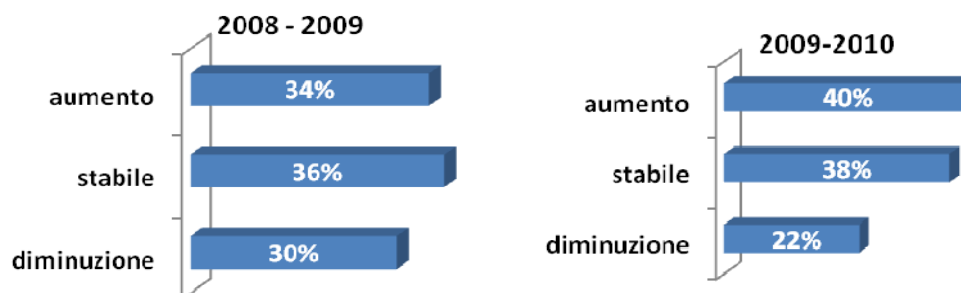
Graf. 6 – Dinamica dei passeggeri trasportati (2002-2010; numeri indici; analisi dimensionale)



Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

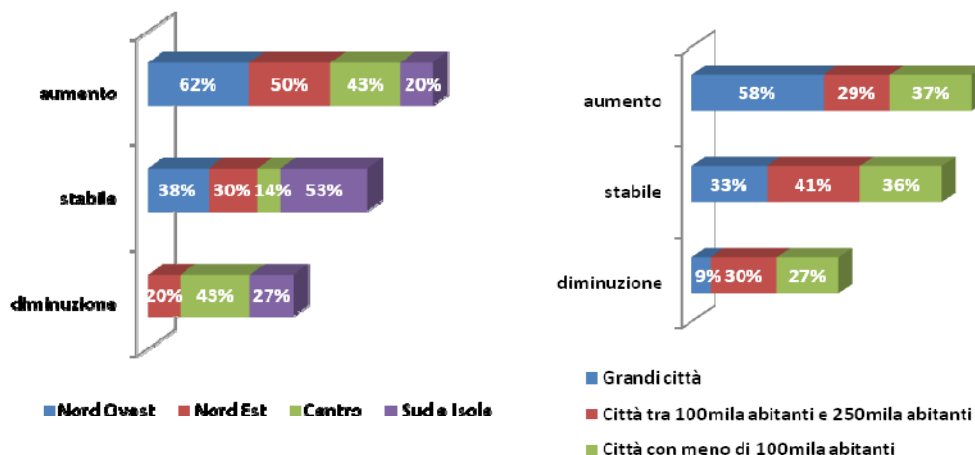
Le variazioni tra il biennio 2009-2010 mostrano un aumento del numero di aziende che registrano una maggiore domanda di TPL (40%) rispetto al 2008-2009, crescita soprattutto nelle città del Nord-Ovest e nelle grandi città. Nelle prime infatti ben il 62% delle aziende ha avuto una crescita della domanda e il rimanente 38% non ha comunque registrato una diminuzione della domanda. La ripartizione tra le diverse classi di crescita è meno accentuata ma comunque netta tra le grandi città, il 58% delle aziende nelle grandi città ha subito un aumento della domanda, il 33% ha avuto sostanzialmente lo stesso numero di passeggeri e solo il rimanente 9% ha registrato una diminuzione della domanda.

Graf. 7 – Dinamica dei passeggeri trasportati (2008-2009 e 2009-2010; % aziende)



Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

Graf. 8 – Dinamica dei passeggeri trasportati (2009-2010; % aziende per ripartizione territoriale e dimensionale)



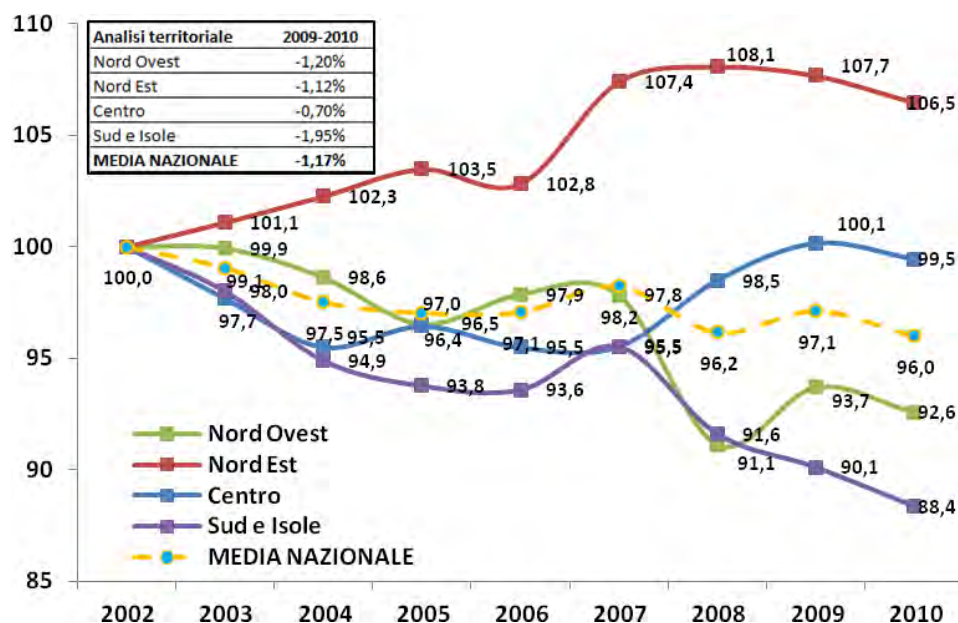
Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

L'aggiornamento al 2011 e ai primi mesi del 2012

Al fine di garantire il raccordo temporale con la sezione della domanda è stata svolta un'analisi diretta presso le unità campionarie tesa a raccogliere i dati 2011 (percentuale evoluzione rispetto al 2010) e ove disponibili anche i dati dei primi mesi 2012. Tra il 2010 e il 2011, in linea con le evidenze dell'analisi degli spostamenti della precedente sezione e con le motivazioni evidenziate, il settore ha fatto registrare un calo dell'utenza del -2%, riduzione causata soprattutto dalle grandi aree metropolitane del Centro-Sud. Mentre nei primi mesi del 2012 vi è una ripresa generalizzata in alcuni casi molto consistente, in altri più moderata. Anche qui si nota una diversa velocità di passo tra le aree geografiche, il Nord cresce più velocemente del Sud e tra le grandi, medie e piccole città, le grandi più delle città medio-piccole.

Continua la tendenza alla riduzione degli addetti, la quale si accentua maggiormente nel Sud e nelle Isole (**Graf. 9**). Nell'arco temporale considerato (2002-2010) gli addetti si sono ridotti in media del 4%, di cui -12% nel sud e nelle isole, -8% nel Nord-Ovest, -6% nel nord-est e -1% nel centro. Occorre comunque segnalare che questo dato, come quello dei passeggeri trasportati, è più sensibile alle modifiche campionarie verificatesi nel tempo, soprattutto per quanto riguarda le oscillazioni tra il 2007 e il 2008.

Graf. 9 – Dinamica degli addetti (2002-2010; numeri indici; analisi territoriale)



Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

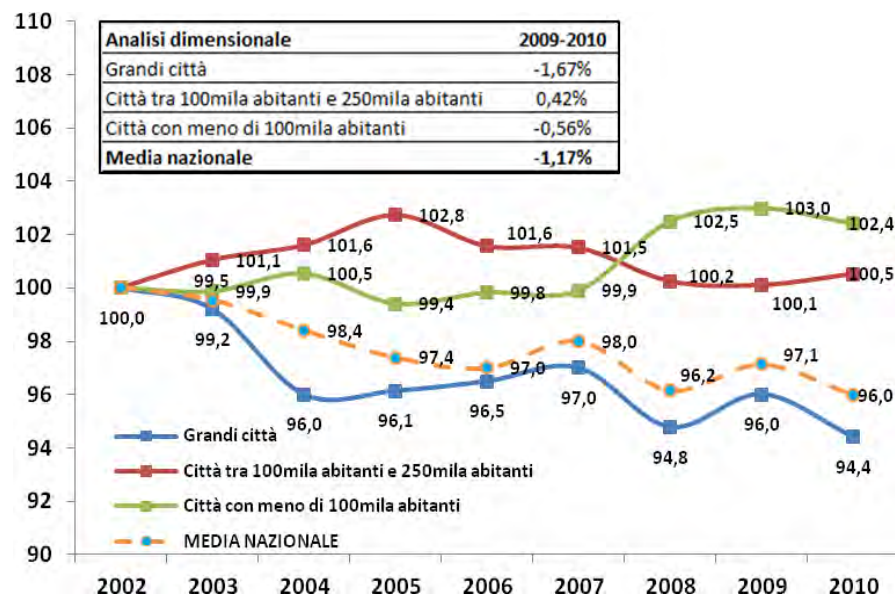
Mentre a livello territoriale la diminuzione è distribuita in tutte le classi, a livello dimensionale le medie città risultano le uniche a registrare, se pur lievemente un aumento degli addetti (**Graf. 10**). Le grandi città sembrano registrare la maggiore diminuzione degli addetti, variazione che pesa maggiormente nella determinazione del valore medio.

Incrociando i dati del personale con la produzione e con la domanda, risulta evidente che il settore del TPL prevalentemente urbano, negli ultimi nove anni, nonostante le difficoltà di natura economico-finanziaria e le incertezze normative, non ha subito un peggioramento della produttività del lavoro.

Per quanto riguarda i mezzi di trasporto in dotazione, le dinamiche sono molto stabili (**Graf. 11**). Si evidenzia una maggiore produttività dei mezzi che tuttavia, come si vedrà successivamente, in assenza di finanziamenti pubblici sono sempre più vecchi.

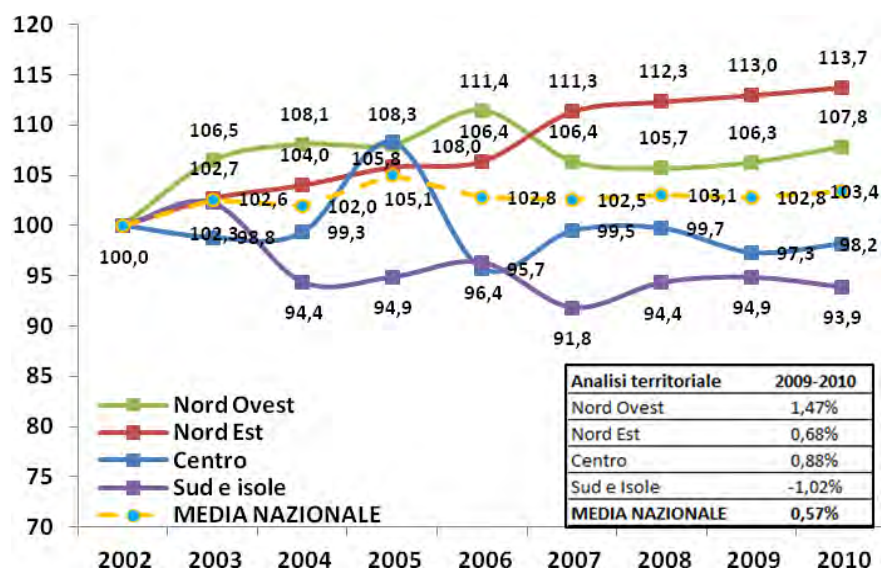
Laddove si registra un aumento del parco mezzi, come nel Nord-Ovest (+1,47%), nel Nord-Est (0,68%) e nel Centro (+0,88%), molto probabilmente le aziende, in mancanza di finanziamenti pubblici, hanno attinto alle loro tasche per l'acquisto dei mezzi.

Graf. 10 – Dinamica degli addetti (2002-2010; numeri indici; analisi dimensionale)



Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

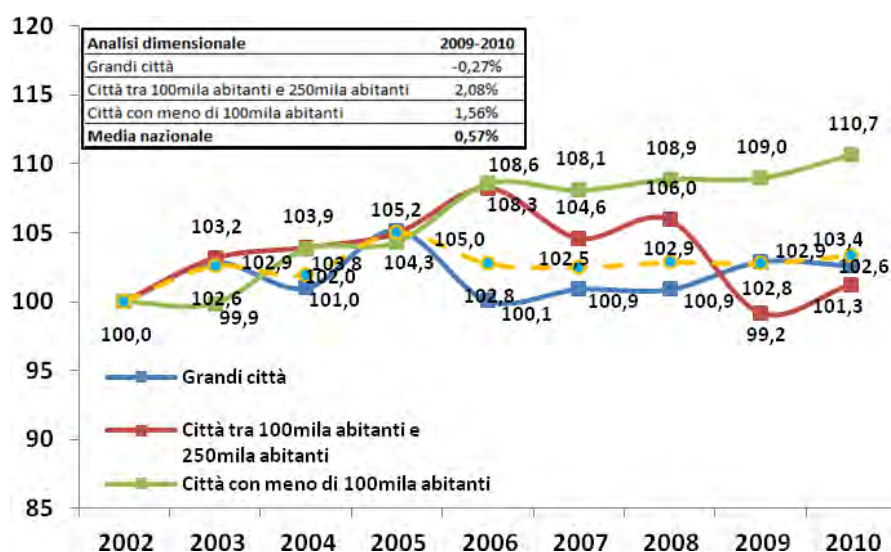
Graf. 11 – Dinamica degli mezzi (2002-2010; numeri indici; analisi territoriale)



Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

Le politiche di autofinanziamento risultano probabilmente più semplici nei contesti medio piccoli, in questi infatti si registra una buona crescita del parco mezzi, arrestata a livello medio nazionale, dalla diminuzione registrata nelle grandi città (**Graf. 12**).

Graf. 12 – Dinamica degli mezzi (2002-2010; numeri indici; analisi dimensionale)

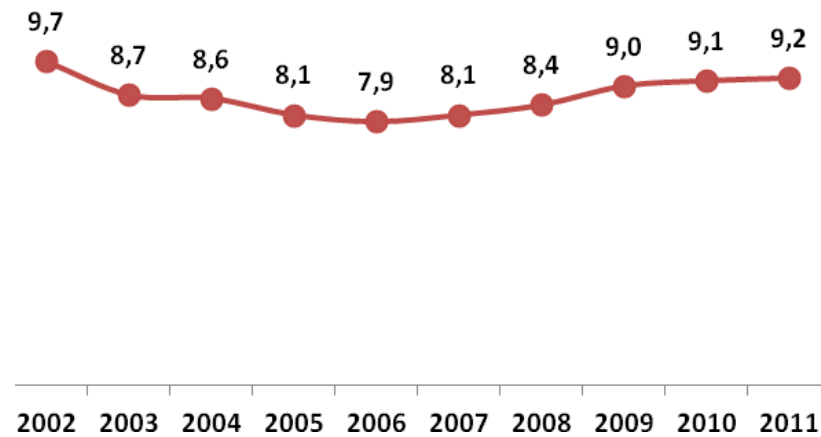


Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

La situazione pressoché immobile del rinnovo del parco mezzi si riflette sull'età media degli autobus (**Graf. 13**). Dopo una diminuzione importante dell'età media nel biennio 2005-2006, il parco mezzi ha ripreso ad invecchiare (9,2 anni). Negli ultimi 3 anni infatti l'età cresce annualmente di un anno a dimostrazione che le aziende molto spesso sono costrette, in mancanza di acquisti di nuovi mezzi, a mantenere fermo il parco mezzi e quindi a lasciare in circolazione mezzi che dovrebbero essere rottamati.

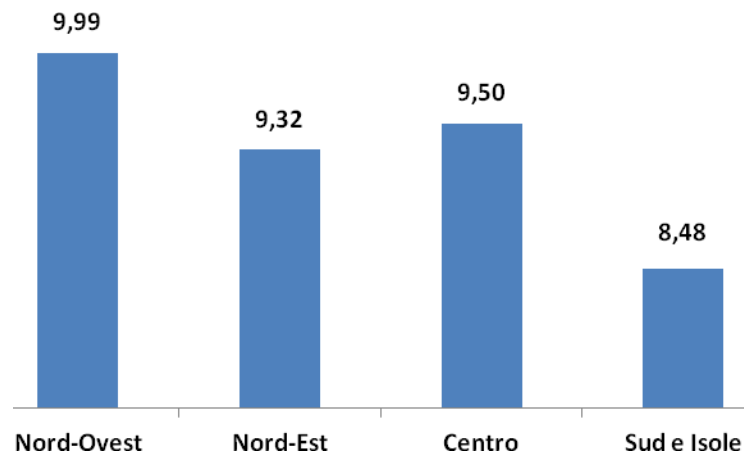
La situazione di immobilità delle risorse per l'acquisto di mezzi non ha coinvolto uniformemente tutte le aziende del campione. Nel Sud e nelle Isole, soprattutto grazie al caso della regione Sardegna, si registra un'età media inferiore alla media nazionale provocata appunto da un ingente rinnovo del parco mezzi (**Graf. 14**).

Graf. 13 – L'età media degli autobus urbani (2002-2011; anni)



Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

Graf. 14 – L'età media degli autobus per circoscrizione geografica (2011)



Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

La **Tabella 4** mostra la ripartizione degli autobus per fonte di alimentazione. Sono già diversi anni che la ripartizione dei mezzi mostra una tendenza a favorire, in un contesto prevalentemente urbano, fonti di alimentazione alternative al gasolio.

Tab. 4 - Autobus urbani per fonte di alimentazione (2011 - %)

	Gasolio	Metano	GPL	Ibrido	Elettrico	Celle a combustione	Altro
Nord-Ovest	77,6	18,5	0,4	0,8	1,4	0,0	1,4
Nord-Est	79,2	19,6	0,0	0,9	0,1	0,0	0,1
Centro	72,6	22,8	0,0	0,1	4,3	0,0	0,1
Sud e Isole	83,0	10,9	0,1	0,8	5,1	0,0	0,0
Media nazionale	78,0	17,4	0,5	0,7	3,0	0,0	0,4

Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

L'alternativa preferita è sicuramente il metano che nel 2011 costituisce ben il 17,4% dell'intero parco mezzi. Tale percentuale risulta simile anche all'interno della ripartizione territoriale ad eccezione del Sud e delle Isole. Anche l'elettrico, con percentuali più basse, ha guadagnato il 3% del parco mezzi totale, quest'ultimo viene scelto soprattutto dalle aziende del Centro e del Sud e Isole.

Il 78% del parco mezzi totale a gasolio presenta la ripartizione per livello di emissioni riportata nella seguente Tabella (**Tab. 5**). Continuano a diminuire gli autobus maggiormente inquinanti (PreEuro 0, Euro 0 e Euro 1) che nel 2011 costituiscono circa il 17% del parco mezzi totale. Il maggior numero del parco mezzi (62,4%) è costituito da autobus Euro 2 e Euro 3, cresce il numero di autobus EEV soprattutto nel Nord-Ovest.

Tab. 5 - Autobus urbani per livello di emissioni (2011 - %)

	PreEuro 0	Euro 0	Euro 1	Euro 2	Euro 3	Euro 4	Euro 5	EEV
Nord-Ovest	0,0	12,9	11,9	34,7	22,8	2,9	2,5	12,4
Nord-Est	3,2	11,7	1,1	26,0	27,9	6,3	2,8	21,0
Centro	0,8	2,0	1,7	29,2	62,0	0,3	0,3	3,7
Sud e Isole	3,1	7,2	6,1	31,0	21,6	9,3	11,1	10,5
Media nazionale	3,0	8,7	6,0	30,2	32,2	4,9	5,8	9,1

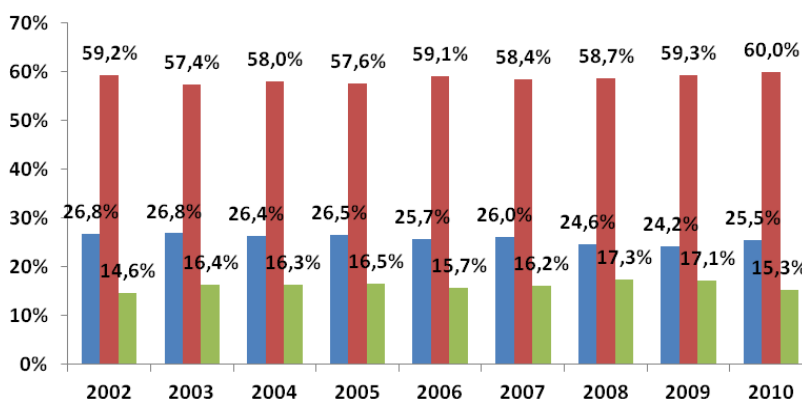
Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

3. I dati economici

3.1. I ricavi

Tra il 2009 e il 2010 si segnala un lieve aumento della quota delle compensazioni pubbliche in conto esercizio sui ricavi totali (+0,7%), aumento dovuto presumibilmente agli ultimi effetti delle risorse aggiuntive previste dalla legge finanziaria 2008 (**Graf. 15**). Contestualmente aumenta la quota dei ricavi da traffico (+1,3%) conseguenza di una rivisitazione dei prezzi dei titoli di viaggio. Diminuiscono tuttavia in termini di quota gli altri ricavi (pubblicità, attività diverse dal TPL, parcheggi). Tuttavia a decorrere dal 2011 il settore è stato investito da riduzioni delle risorse pubbliche per lo svolgimento del servizio, le quali associate ad un tendenziale incremento delle tariffe, modificheranno la struttura dei ricavi con un aumento della quota proveniente dai ricavi da traffico e una riduzione delle compensazioni.

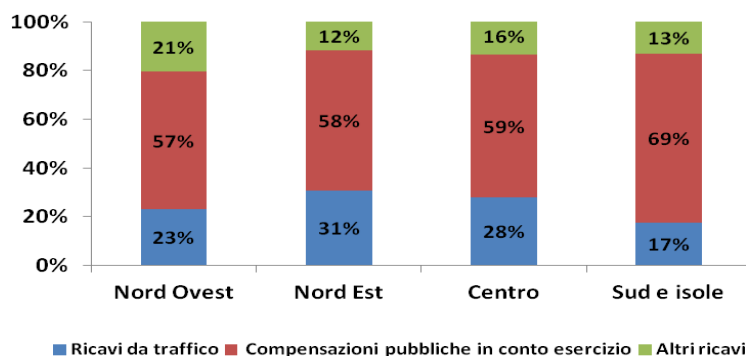
Graf. 15 – Evoluzione della ripartizione dei ricavi (2002-2010; % su totale valore della produzione)



Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

A livello territoriale, il **Graf. 16**, mostra come il sud e le isole siano maggiormente dipendenti dai contributi pubblici rispetto alle altre macro aree geografiche. Si segnala in particolare come nel Nord-Ovest il 21% dei ricavi derivi da altre fonti di finanziamento diverse da quelle tradizionali, e come nel nord-est la quota dei ricavi da traffico sia particolarmente elevata.

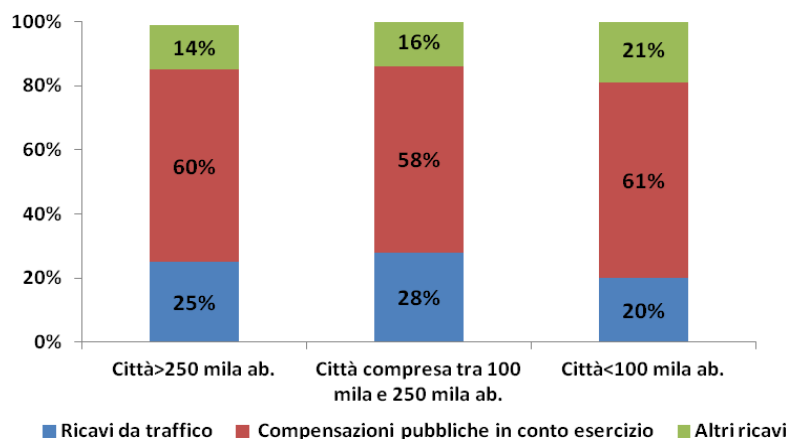
Graf. 16 – La ripartizione dei ricavi (2010;% su totale valore della produzione; analisi territoriale)



Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

A livello dimensionale non si segnalano particolari differenze tranne che nelle piccole città la quota di copertura assicurata dagli introiti dei titoli di viaggio è ben più bassa rispetto alle altre città a conferma che l'utilizzo del mezzo pubblico in tali contesti è inferiore rispetto a quello registrato nelle medie-grandi città (**Graf. 17**).

Graf. 17 – La ripartizione dei ricavi (2010;% su totale valore della produzione; analisi dimensionale)



Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

Da un'analisi effettuata in termini assoluti si nota che il totale valore della produzione del una riduzione del totale valore della produzione che dipende soprattutto dalla diminuzione degli altri ricavi contro una live diminuzione delle compensazioni in conto esercizio e da un aumento dei ricavi da traffico (**Tab. 6**). A livello territoriale le compensazioni si riducono soprattutto nel Centro (-5,51%) e nel Sud e nelle Isole (-2,65%) mentre a livello dimensionale si nota che le compensazioni nelle piccole città aumentano di quasi il 5% e che i ricavi da traffico

fanno registrare gli aumenti più consistenti nelle medie e grandi città rispettivamente (**Tab. 7**).

Tab. 6 - L'evoluzione delle voci di ricavo (2002-2010 e 2009-2010; % analisi territoriale)

	Analisi territoriale	2009-2010	2002-2010
Il totale valore della produzione	Nord Ovest	-2,11	32,80
	Nord Est	1,70	42,44
	Centro	-6,49	30,74
	Sud e Isole	-1,18	18,66
	<i>Media nazionale</i>	<i>-2,87</i>	<i>31,13</i>
I ricavi da traffico	Nord Ovest	1,16	20,01
	Nord Est	2,08	25,65
	Centro	2,66	38,97
	Sud e Isole	3,19	-4,03
	<i>Media nazionale</i>	<i>2,28</i>	<i>24,66</i>
Le compensazioni pubbliche in conto esercizio	Nord Ovest	3,00	41,57
	Nord Est	1,97	55,21
	Centro	-5,51	26,05
	Sud e Isole	-2,65	19,50
	<i>Media nazionale</i>	<i>-1,71</i>	<i>32,81</i>
Gli altri ricavi	Nord Ovest	-16,52	26,28
	Nord Est	-0,60	34,54
	Centro	-19,65	38,91
	Sud e Isole	1,19	63,83
	<i>Media nazionale</i>	<i>-13,11</i>	<i>37,47</i>

Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

Tab. 7 - L'evoluzione delle voci di ricavo (2002-2010 e 2009-2010; % analisi dimensionale)

	Analisi dimensionale	2009-2010	2002-2010
Il totale valore della produzione	Grandi città	-4,48	31,29
	Città tra 100mila abitanti e 250mila abitanti	2,40	31,30
	Città con meno di 100mila abitanti	-0,22	28,93
	<i>Media nazionale</i>	<i>-2,87</i>	<i>31,13</i>
I ricavi da traffico	Grandi città	1,75	29,56
	Città tra 100mila abitanti e 250mila abitanti	4,39	14,40
	Città con meno di 100mila abitanti	0,63	10,23
	<i>Media nazionale</i>	<i>2,28</i>	<i>24,66</i>
Le compensazioni pubbliche in conto esercizio	Grandi città	-3,22	30,16
	Città tra 100mila abitanti e 250mila abitanti	1,97	41,90
	Città con meno di 100mila abitanti	4,88	37,12
	<i>Media nazionale</i>	<i>-1,71</i>	<i>32,81</i>
Gli altri ricavi	Grandi città	-17,76	39,60
	Città tra 100mila abitanti e 250mila abitanti	1,09	29,90
	Città con meno di 100mila abitanti	-5,15	41,16
	<i>Media nazionale</i>	<i>-13,11</i>	<i>37,47</i>

Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

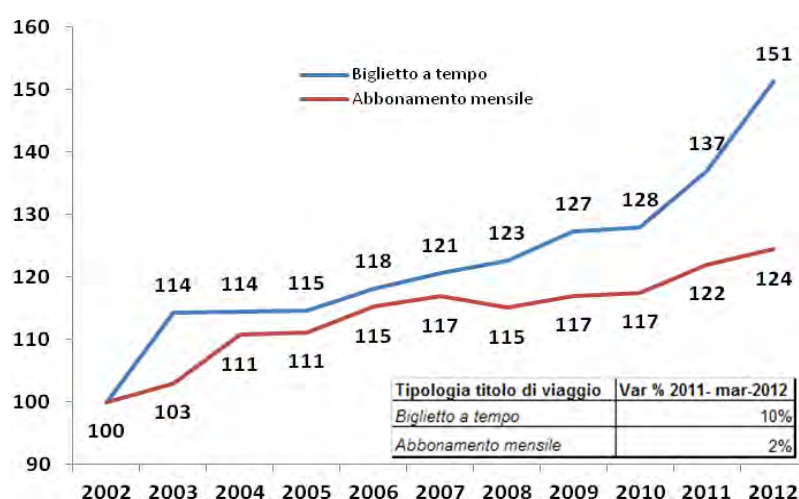
3.2. Le tariffe

Il tema delle tariffe assume sicuramente un ruolo centrale all'interno del presente rapporto. Laddove infatti vengono fatte riflessioni riguardo la domanda con particolare attenzione alla percezione che questa ha nei confronti del trasporto pubblico locale, è bene affiancarla ad un'osservazione attenta dell'offerta tariffaria che le aziende offrono e al relativo livello delle tariffe imposto. Dall'altra, quando si parla della salute economica delle aziende non si può prescindere dallo studio delle entrate dai ricavi tariffari che, seppur minori rispetto alle altre fonti di finanziamento, risultano indispensabili per gli equilibri di bilancio.

Le aziende hanno sempre avuto un margine d'azione limitato in tema di tariffe, sostanzialmente un ruolo consultivo, e la necessità di attestarsi sul valore sociale del trasporto pubblico locale, ha fatto sì che in Italia il livello delle tariffe non sia stato mai aggiornato al costo della vita. Anche quest'anno ASSTRA ha potuto monitorare l'andamento dei prezzi dei titoli di viaggio grazie all'opportunità di reperire i dati aggiornati quasi in tempo reale sui siti internet aziendali, i prezzi dei titoli di viaggio sono relativi a Marzo del 2012.

Dall'evoluzione delle tariffe del biglietto a tempo e dell'abbonamento mensile è evidente che negli ultimi anni sta aumentando la forbice tra le due tipologie di titolo di viaggio (**Graf. 18**). Si preferisce infatti aumentare il prezzo del titolo di viaggio a tempo rispetto all'abbonamento per favorire una politica alla fidelizzazione del cliente. Tra il 2011 e il 2012 l'aumento del biglietto a tempo ha fatto segnare un +10% rispetto ad un +2% dell'abbonamento mensile.

Graf. 18 – L'evoluzione delle tariffe (2002-marzo 2012; % numeri indice)



Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

In termini nominali da un prezzo medio del biglietto di poco superiore a 1 euro nel 2010 si è passati a 1,11 euro nel 2011 e 1,23 nel 2012 (**Tab. 8**). Mentre nel 2011 si erano registrati aumenti abbastanza omogenei in tutte le Regioni, ad eccezione di quelle del Centro, nel 2012 gli aumenti si sono registrati soprattutto nel Nord-Ovest (+26,8%) seguito dal Sud e dalle Isole (+6,8%). In termini orari la media nazionale si attesta nel 2012 a 0,82 euro con addirittura una diminuzione rispetto al 2011 ad indicare che, a fianco ad un aumento del prezzo del titolo di viaggio si è però provveduto ad un aumento della durata dello stesso.

La crescita media nazionale del prezzo dell'abbonamento mensile è stata causata soprattutto dagli incrementi applicati agli abbonamenti delle aziende del Nord-Ovest (4,7%) e del Nord-Est (3,2%).

Tab. 8 - Dinamica del prezzo del biglietto e dell'abbonamento del trasporto pubblico urbano per area territoriale

		al 1/1/2010	al 15/4/2011	al 15/3/2012	var. %	
					2010-2011	2011-2012
Biglietto a tempo (Euro valore nominale)	Nord Ovest	1,03	1,12	1,42	8,6	26,8
	Nord Est	1,05	1,16	1,20	10,3	3,7
	Centro	1,02	1,06	1,06	3,9	0,0
	Sud e Isole	1,05	1,13	1,21	7,9	6,8
	<i>Media nazionale</i>	<i>1,04</i>	<i>1,12</i>	<i>1,23</i>	<i>7,2</i>	<i>10,0</i>
Biglietto a tempo (Euro valore orario)	Nord Ovest	0,82	0,86	0,97	4,7	12,5
	Nord Est	0,94	1,05	1,08	12,0	2,2
	Centro	0,81	0,83	0,83	2,4	0,6
	Sud e Isole	0,72	0,78	0,83	8,3	6,9
	<i>Media nazionale</i>	<i>0,81</i>	<i>0,86</i>	<i>0,82</i>	<i>6,2</i>	<i>-4,8</i>
Abbonamento mensile ordinario (Euro valore orario)	Nord Ovest	31,40	32,74	34,29	4,3	4,7
	Nord Est	30,19	31,19	32,19	3,3	3,2
	Centro	30,76	31,63	31,63	2,8	0,0
	Sud e Isole	34,56	36,30	36,50	5,0	0,6
	<i>Media nazionale</i>	<i>31,98</i>	<i>33,26</i>	<i>33,92</i>	<i>4,0</i>	<i>2,0</i>

Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

Dall'analisi a livello dimensionale (**Tab. 9**), risulta evidente che gli incrementi maggiori nei biglietti a tempo sono stati applicati soprattutto dalle grandi città, dove l'aumento tra il 2011 e il 2012 è pari al 14%. Mentre gli aumenti più contenuti degli abbonamenti mensili si sono registrati in maniera abbastanza uniforme in tutte le città senza distinzione per grandezza demografica.

Tab. 9 - Dinamica del prezzo del biglietto e dell'abbonamento del trasporto pubblico urbano per ambito dimensionale

		al 1/1/2010	al 15/4/2011	al 15/3/2012	var. %	
					2010-2011	2011-2012
Biglietto a tempo (Euro valore nominale)	Città > 250 mila ab.	1,05	1,10	1,25	4,8	14
	Città comprese tra 100 mila e 250 mila ab.	1,04	1,15	1,18	10,6	3
	Città < 100 mila ab.	0,98	1,10	1,12	12,3	1
	<i>Media nazionale</i>	<i>1,04</i>	<i>1,12</i>	<i>1,23</i>	<i>7,2</i>	<i>10</i>
Biglietto a tempo (Euro valore orario)	Città > 250 mila ab.	0,80	0,84	0,90	5,0	7,7
	Città comprese tra 100 mila e 250 mila ab.	0,82	0,91	0,94	10,7	3,0
	Città < 100 mila ab.	0,81	0,89	0,90	10,2	1,3
	<i>Media nazionale</i>	<i>0,81</i>	<i>0,86</i>	<i>0,91</i>	<i>6,3</i>	<i>6,0</i>
Abbonamento mensile ordinario (Euro valore orario)	Città > 250 mila ab.	33,69	34,85	35,49	3,4	1,8
	Città comprese tra 100 mila e 250 mila ab.	28,95	30,52	31,22	5,4	2,3
	Città < 100 mila ab.	26,94	28,23	28,57	4,8	1,2
	<i>Media nazionale</i>	<i>31,98</i>	<i>33,26</i>	<i>33,92</i>	<i>4,0</i>	<i>2,0</i>

Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

Continua a crescere la percentuale di aziende che presentano un prezzo del biglietto a tempo maggiore di un euro (**Tab. 10**). Al 2012 solo il 6% delle aziende ha mantenuto un prezzo del biglietto al di sotto di un euro contro il 18% nel 2009.

Per l'abbonamento mensile ordinario, la distribuzione all'interno delle diverse fasce di prezzo, nell'arco di 4 anni, si è completamente capovolta. Se nel 2009 la metà delle aziende presentava un prezzo dell'abbonamento mensile al di sotto di 30 euro, ad oggi la metà delle aziende presenta abbonamenti con prezzi superiori a 30 euro, rimane costante il numero di aziende con abbonamenti fermi a 30 euro.

Tab. 10 - Fasce di prezzo delle tariffe del trasporto pubblico locale (%)

		al 1/1/2009	al 1/1/2010	al 1/1/2011	al 1/1/2012
Biglietto a tempo (% aziende campione)	Prezzo < 1	18	14	8	6
	Prezzo = 1	53	55	24	19
	Prezzo > 1	29	31	67	75
Abbonamento mensile ordinario (% aziende campione)	Prezzo < 30	51	43	33	31
	prezzo = 30	16	12	18	19
	prezzo > 30	33	45	49	50

Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

Nella **Tab. 11** vengono riportati i prezzi del biglietto a tempo e dell'abbonamento mensile ordinario di alcune città che esplicano il servizio di trasporto pubblico locale prevalentemente urbano. Vengono messi a confronto le tariffe al 15 aprile 2011 e al 15 marzo 2012.

Tab. 11 - I livelli delle tariffe urbane in alcuni capoluoghi di provincia (aprile 2011 e marzo 2012; Euro)

CITTA'	AZIENDA	Biglietto a tempo				Abbonamento mensile ordinario	
		Prezzo al 15/04/11	Minuti di validità	Prezzo al 15/03/12	Minuti di validità	Prezzo al 15/04/11	Prezzo al 15/03/12
Asti	ASP SPA	1,00	60	1,00	60	13,00	13,00
Alessandria	ATM SPA	1,00	90	1,00	90	35,00	35,00
Ancona	CONEROBUS	1,20	90	1,20	75	33,00	33,00
Avellino	A.IR. SPA	1,10	90	1,10	90	27,50	27,50
Bari	AMTAB	0,90	75	0,90	75	33,00	33,00
Benevento	AMTS	0,80	90	0,80	90	20,00	20,00
Bergamo	ATB	1,20	75	1,20	75	31,00	32,00
Bologna	TPER (ex ATC SPA)	1,20	60	1,20	60	36,00	36,00
Brescia	BT SPA	1,20	75	1,20	75	32,50	32,50
Cagliari	CTM	1,20	90	1,20	90	30,00	30,00
Catania	AMT	1,00	90	1,00	90	40,00	40,00
Catanzaro	AMC SPA	1,00	90	1,00	90	31,00	31,00
Cremona	KM	1,05	90	1,15	90	26,00	28,60
Ferrara	AMI	1,20	60	1,20	60	27,00	27,00
Firenze	ATAF	1,20	90	1,20	90	35,00	35,00
Foggia	ATAF	0,90	60	0,90	60	25,00	25,00
Forlì	ATR	1,20	60	1,20	60	25,00	25,00
Genova	AMT	1,50	100	1,50	100	43,00	43,00
Gorizia	APT	1,05	60	1,10	60	28,00	29,60
Imperia	RT	1,50	90	1,50	90	48,00	48,00
La Spezia	ATC	1,20	60	1,20	60	30,50	30,50
L'Aquila	AMA SPA	1,20	90	1,20	90	24,60	24,60
Lecco	LL SPA	1,20	75	1,30	75	30,00	31,00
Livorno	ATL	1,20	75	1,20	75	27,00	27,00
Lodi	LINE S.P.A.	1,20	60	1,20	60	28,50	28,50
Messina	ATM	1,25	90	1,25	90	30,00	30,00
Milano	ATM SPA	1,00	75	1,50	90	30,00	30,00
Napoli	ANM SPA	1,20	90	1,20	90	40,00	40,00
Novara	SUN	1,00	90	1,00	90	30,00	30,00
Padova	APS Holding	1,10	75	1,20	75	32,00	37,00
Palermo	AMAT	1,30	90	1,70	90	48,00	48,00
Parma	TEP S.p.A.	1,20	60	1,20	60	28,50	28,50
Perugia	UMBRIA MOBILITA'	1,50	70	1,50	70	55,00	55,00
Pescara	GTM	1,00	90	1,00	90	32,00	33,00
Piacenza	SETA ex TEMPI S.P.A.	1,20	60	1,20	60	30,00	30,00
Ravenna	START ROMAGNAex ATM	1,00	60	1,20	60	31,00	31,00
Reggio Calabria	ATAM SPA	0,80	90	1,00	75	23,20	27,00
Reggio Emilia	ACT	1,10	60	1,20	75	26,00	28,00

(continua)

(segue) **Tab. 11 - I livelli delle tariffe urbane in alcuni capoluoghi di provincia (aprile 2011 e marzo 2012; Euro)**

CITTA'	AZIENDA	Biglietto a tempo				Abbonamento mensile ordinario	
		Prezzo al 15/04/11	Minuti di validità	Prezzo al 15/03/12	Minuti di validità	Prezzo al 15/04/11	Prezzo al 15/03/12
Rimini	START ROMAGNA ex TRAM SERVIZI	1,00	90	1,00	90	22,00	22,00
Roma	A.T.A.C. S.p.A.	1,00	75	1,00	75	30,00	30,00
Salerno	CSTP S.p.A.	1,20	90	1,20	90	30,00	30,00
Sassari	ATP	1,20	90	1,20	90	30,00	30,00
Taranto	AMAT	1,20	90	1,20	90	34,00	34,00
Torino	GTT	1,00	70	1,50	90	32,00	38,00
Trieste	TT Spa	1,30	75	1,35	75	28,35	30,00
Venezia	ACTV	1,20	75	1,30	75	33,00	35,00
Verona	AVT	1,10	60	1,10	60	36,00	36,00
Vicenza	AIM	1,20	90	1,20	90	38,20	39,30

Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

3.3. I costi

Sul fronte dei costi si evince che le aziende, nonostante stiano proseguendo con un processo di efficientamento del servizio, hanno difficoltà a contenere i costi, soprattutto perché quelli che continuano a crescere con maggiore incisione sono dovuti a fattori esterni non controllabili direttamente dalle aziende. L'aumento del prezzo dei carburanti ha portato infatti ad un aumento della voce relativa ai costi per materie prime tra il 2009 e il 2010 pari al 6% e se si considera l'andamento che il prezzo del gasolio ha avuto per tutto il 2011, è presumibile pensare che le aziende nel bilancio 2011 vedranno una significativa lievitazione del costo per materie prime.

Per le voci relative ai servizi, ai costi operativi e al personale, le aziende sono riuscite, seppur in maniera lieve a mantenere i costi. La leggera diminuzione del personale è da ascrivere al decremento del numero di addetti complessivi nel settore che probabilmente ha inciso maggiormente rispetto all'aumento fisiologico annuale dovuto agli scatti di anzianità, ai passaggi di livello.

A conferma di quanto osservato precedentemente, l'evoluzione del prezzo del gasolio mostra un aumento tra il 2011 e il 2012 pari al 21% a dimostrazione che le aziende vedranno nei bilanci d'esercizio 2011 e 2012 un forte aumento della voce relativa ai costi per materie prime (**Tab. 12**).

Tab. 12 - Evoluzione dei costi della produzione (2002-2010; numeri indici e percentuali)

	2002	2009	2010	Var. % 2009-2010
Materie prime	100	135	143	6
Servizi	100	180	165	-8
Ammortamenti	100	142	187	31
Costi operativi	100	130	129	-1
Costo del personale	100	119	118	-1

Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

Anche le altre voci di costo, seppur con un passo minore rispetto al gasolio, continuano la loro crescita, comportando forti problemi di cassa all'interno delle aziende (**Tab. 13**).

Tab. 13 - Evoluzione dei prezzi di alcune voci di costo (2002-2012; numeri indici e percentuali)

	2002	2010	2011	2012 febbraio	Var. % 2012-2011
Gasolio	100	142	166	201	21
GPL	100	127	153	167	9
Lubrificanti	100	145	149	153	2
Manutenzioni e riparazioni	100	136	137	142	4
Assicurazioni	100	126	133	137	3
Pneumatici	100	114	118	122	3

Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

4. Le evidenze dell'analisi gestionale

La **Tab. 14** di seguito restituisce una serie di indici economici di produttività delle aziende di trasporto pubblico locale suddivise per ampiezza demografica dell'area urbana in cui esplicano il servizio.

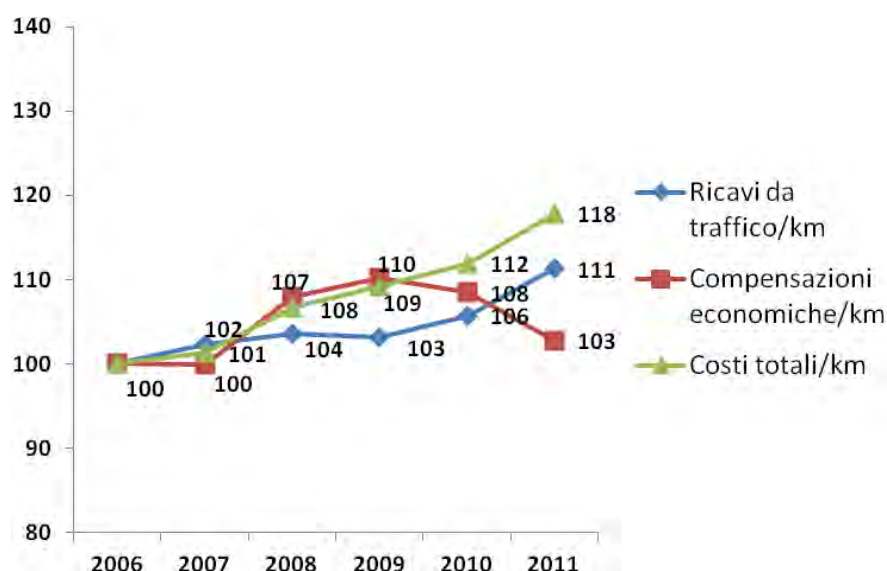
Tab. 14 – Indicatori di efficienza e efficacia (2002-2010; numeri indici e percentuali)

		2006	2009	2010	Var. 2006-2010	Var. 2009-2010
Costi operativi per vettura-km (euro)	Città > 250 mila ab.	5,13	5,51	5,44	6,1	-1,2
	Città comprese tra 100 mila e 250 mila ab.	3,23	3,48	3,53	9,1	1,4
	Città < 100 mila ab.	2,61	2,85	2,87	9,8	0,6
	<i>Media nazionale</i>	<i>4,35</i>	<i>4,71</i>	<i>4,67</i>	<i>7,3</i>	<i>-0,8</i>
Costi operativi per passeggero (euro)	Città > 250 mila ab.	0,97	1,12	1,07	10,2	-4,2
	Città comprese tra 100 mila e 250 mila ab.	1,45	1,58	1,61	10,8	1,6
	Città < 100 mila ab.	1,92	2,06	2,06	7,4	0,0
	<i>Media nazionale</i>	<i>1,08</i>	<i>1,22</i>	<i>1,19</i>	<i>10,2</i>	<i>-2,9</i>
Costi totali per vettura-km (euro)	Città > 250 mila ab.	5,66	6,20	6,40	13,1	3,3
	Città comprese tra 100 mila e 250 mila ab.	3,58	3,79	3,83	7,0	1,1
	Città < 100 mila ab.	2,96	3,17	3,18	7,4	0,1
	<i>Media nazionale</i>	<i>4,82</i>	<i>5,26</i>	<i>5,39</i>	<i>11,9</i>	<i>2,4</i>
Costi totali per passeggero (euro)	Città > 250 mila ab.	1,13	1,26	1,26	12,0	0,1
	Città comprese tra 100 mila e 250 mila ab.	1,68	1,73	1,75	4,3	1,3
	Città < 100 mila ab.	2,25	2,30	2,28	1,5	-0,5
	<i>Media nazionale</i>	<i>1,25</i>	<i>1,37</i>	<i>1,37</i>	<i>9,7</i>	<i>0,2</i>
Ricavi da traffico per vettura-km (euro)	Città > 250 mila ab.	1,36	1,41	1,45	7,0	2,6
	Città comprese tra 100 mila e 250 mila ab.	1,06	1,05	1,08	1,8	3,3
	Città < 100 mila ab.	0,65	0,66	0,66	1,1	-0,8
	<i>Media nazionale</i>	<i>1,20</i>	<i>1,24</i>	<i>1,27</i>	<i>5,7</i>	<i>2,4</i>
Ricavi da traffico per passeggero (euro)	Città > 250 mila ab.	0,27	0,29	0,29	5,9	-0,5
	Città comprese tra 100 mila e 250 mila ab.	0,50	0,48	0,49	-0,8	3,5
	Città < 100 mila ab.	0,50	0,48	0,47	-4,4	-1,4
	<i>Media nazionale</i>	<i>0,31</i>	<i>0,32</i>	<i>0,32</i>	<i>3,6</i>	<i>0,2</i>
Ricavi totali per addetto (euro)	Città > 250 mila ab.	74.666	83.283	80.901	8,3	-2,9
	Città comprese tra 100 mila e 250 mila ab.	70.739	77.829	79.363	12,2	2,0
	Città < 100 mila ab.	71.818	77.053	77.316	7,7	0,3
	<i>Media nazionale</i>	<i>73.639</i>	<i>81.740</i>	<i>80.334</i>	<i>9,1</i>	<i>-1,7</i>
Costo unitario personale (euro)	Città > 250 mila ab.	42.655	44.789	44.775	5,0	0,0
	Città comprese tra 100 mila e 250 mila ab.	39.811	43.105	43.358	8,9	0,6
	Città < 100 mila ab.	38.854	41.162	41.599	7,1	1,1
	<i>Media nazionale</i>	<i>41.793</i>	<i>44.195</i>	<i>44.261</i>	<i>5,9</i>	<i>0,1</i>
Compensazioni per vettura-km (euro)	Città > 250 mila ab.	3,28	3,56	3,48	5,9	-2,4
	Città comprese tra 100 mila e 250 mila ab.	1,96	2,23	2,25	14,8	0,9
	Città < 100 mila ab.	1,73	1,90	1,97	13,8	3,4
	<i>Media nazionale</i>	<i>2,76</i>	<i>3,04</i>	<i>2,99</i>	<i>8,4</i>	<i>-1,6</i>

Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

Al fine di sintetizzare quanto dettagliato all'interno della Tabella 14, si riportano di seguito gli andamenti degli indicatori maggiormente significativi, quello relativo ai ricavi da traffico per km, quello relativo alle compensazioni per km e quello relativo al costo totale per km (**Graf. 19**). L'andamento delle compensazioni mostra che dal 2009 si è registrata una forte diminuzione dei contributi chilometrici, dal 2009 al 2010 la diminuzione è stata pari al 5%. Parallelamente i ricavi da traffico per km sono aumentati grazie agli aumenti del prezzo delle tariffe e all'aumento della domanda mostrati in precedenza, aumenti comunque non sufficiente a rispondere all'andamento dei costi totali per km, in crescita costante.

Graf. 19 – Il confronto tra costi e ricavi (2002-2010; numeri indice)



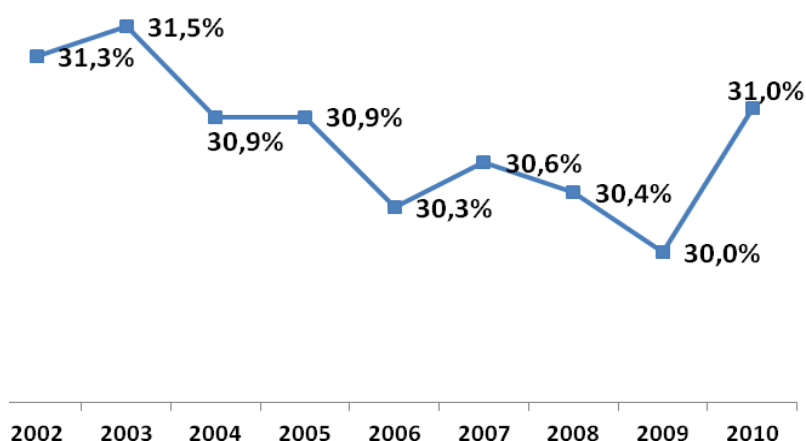
Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

Dall'osservazione dell'andamento del rapporto ricavi da traffico e costi operativi, si nota che, dopo un triennio di diminuzione di tale rapporto, grazie al contenimento dei costi e ai maggiori ricavi dovuti ad un aumento della domanda e del prezzo delle tariffe, si registra un leggero aumento del rapporto (**Graf. 20**). Nel 2010 infatti il rapporto ricavi/costi è pari al 31%, valore comunque al di sotto di quanto previsto dal D.lgs n.422 del 1997 fissato ad almeno il 35%.

È doveroso, tuttavia, precisare che l'indicatore in quanto espressione di una media nazionale non tiene conto delle differenze, talvolta notevoli, esistenti tra le realtà aziendali.

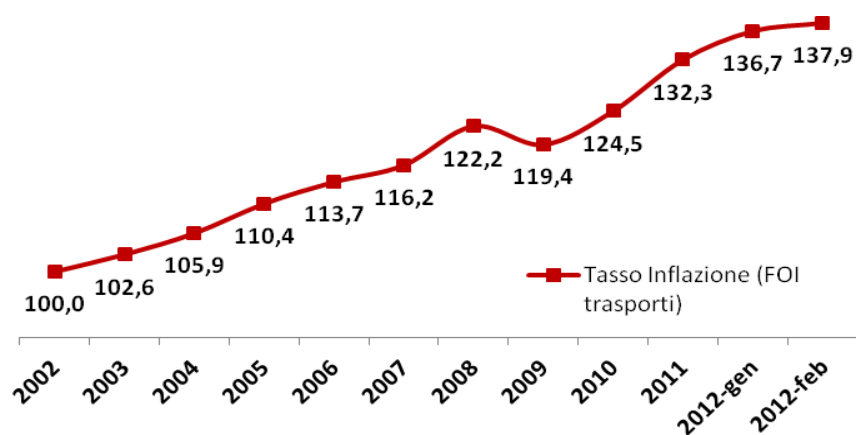
Le dinamiche del tasso di inflazione FOI trasporti mostrano una continua crescita dello stesso che avrà sicuramente delle ripercussioni sui costi contabilizzati dalle aziende nei bilanci 2011 (**Graf. 21**).

Graf. 20 – Il rapporto ricavi da traffico/costi operativi (2002-2010; %)



Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

Graf. 21 – Il tasso di inflazione FOI trasporti (2002-Febbraio 2012; numeri indici)



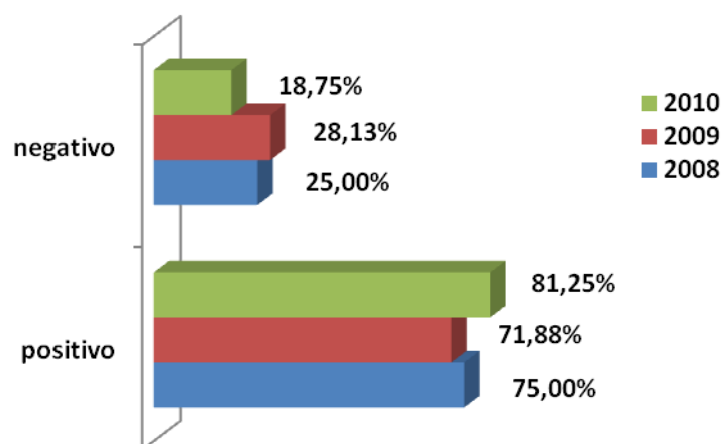
Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

Anche quest'anno continua il monitoraggio degli indici di bilancio al fine di valutare lo stato di salute delle gestioni aziendali. Per una migliore rappresentazione statistica tali indici vengono aggregati in termini di diminuzione ed incremento di ciascuna azienda.

Il primo indice è il MOL (Margine operativo lordo o EBITDA – *earning before taxes, amortization and depreciation*) che si determina togliendo dal valore della produzione i consumi di materie prime, i servizi e il costo del lavoro e al netto degli ammortamenti e delle svalutazioni. Fornisce, in sostanza, un'informazione molto significativa della capacità economica dell'impresa nello svolgimento dell'attività produttiva caratteristica, ovverosia il *core-business* che giustifica l'esistenza dell'impresa.

Dall'elaborazione dei dati risulta che, mentre nel 2009 rispetto al 2008 erano aumentate le aziende con un MOL negativo (28,13%), nel 2010 la percentuale scende al 18,75% (**Graf. 22**). Specularmente le aziende che presentano un MOL positivo salgono dal 71,88% del 2009 al 81,25% del 2010.

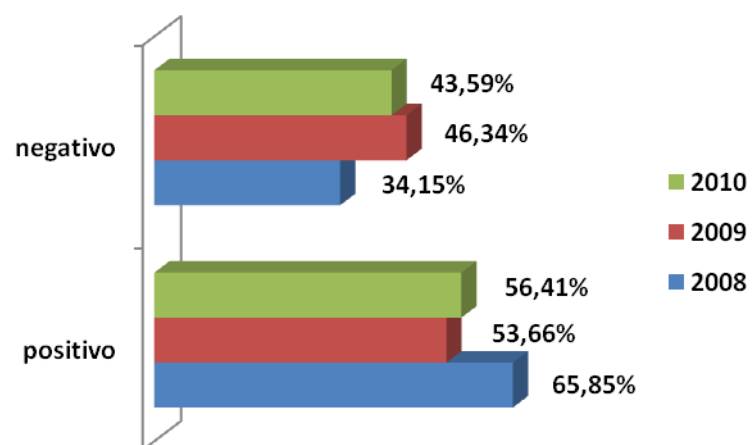
Graf. 22 – Il margine operativo lordo (2009-2010; % aziende)



Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

Se consideriamo, poi il reddito netto che altro non è che l'utile/perdita di esercizio (**Graf. 23**) si evince che diminuiscono le aziende con un risultato di esercizio negativo, nel 2009 erano il 46,34% mentre nel 2010 passano al 43,59% questo ad indicare un sostanziale miglioramento nella salute economica delle aziende di trasporto pubblico locale che per affrontare la crisi generale del paese stanno attuando una politica di efficientamento che sta dando i primi risultati.

Graf. 23 – Il risultato di esercizio (2009-2010; % aziende)



Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

5. Le risorse economiche per il settore

5.1. Dal D.L. 78/2010 all'accordo 16 dicembre 2010

La manovra di finanza pubblica 2011 varata dal Governo con il Decreto Legge n. 78 del 2010 ha operato pesanti riduzioni dei trasferimenti statali alle Autonomie territoriali alle quali è stato richiesto un contributo per oltre la metà alle minori spese previste complessivamente dalla manovra; su 15 miliardi di Euro di tagli 7,8 miliardi sono a carico di predetti enti.

In particolare, l'articolo 14, comma 1, del decreto Legge n. 78/2010 definisce l'entità del concorso per ciascuna tipologia di Ente:

- Regioni a Statuto ordinario: 4.000 milioni di Euro per il 2011 e 4.500 a partire dal 2012;
- Regioni a Statuto speciale e Province Autonome: 500 milioni di Euro per il 2011 e 1.000 milioni a partire dal 2012;
- Province: 300 milioni di Euro per il 2011 e 500 milioni a partire dal 2012;
- Comuni: 1.500 milioni di Euro per il 2011 e 2.500 milioni a partire dal 2012.

L'allegato 1 alla relazione tecnica del disegno di legge di conversione del decreto legge riporta l'ammontare delle risorse che lo Stato trasferisce alle Regioni a statuto ordinario alle quali attingere per ridurre i trasferimenti. I trasferimenti statali soppressi relativi al settore del trasporto pubblico locale vengono riportati nella seguente **Tab. 15**.

Tab. 5 - La riduzione dei trasferimenti statali alle Regioni per il finanziamento del trasporto pubblico locale

Importi espressi in Euro

Trasferimento statale	Descrizione	Importo	Capitolo bilancio dello Stato
TPL art.9	Risorse trasporto regionale ferroviario di Trenitalia	1.181.107.232	2856 - MEF
TPL art.8	Sicurezza ferroviaria Ferrovie concesse	41.879.490	7547 - MEF
Trasporti	Altri trasferimenti Bassanini	10.350.270	2856-2857-7547 - MEF
Contratti TPL	Risorse per IVA contratti di servizio	148.225.633	7554 - MEF
Sostituzione autobus	Risorse in c/capitale per investimenti	159.900.278	7241 - MIT
Sviluppo TPL	Risorse in c/capitale per investimenti	94.035.006	7254 - MIT
TOTALE		1.635.497.909	

Fonte: Elaborazioni Asstra.

La **Tab. 16** seguente restituisce per ciascuna Regione a statuto ordinario la situazione dei tagli.

Tab. 6 - I tagli per Regione

Regioni a statuto ordinario	TPL art.9 - CAP. 2856	TPL art.8 - CAP. 7547	TRASPORTI CAPP. 2856/2857/7547	CONTRATTI TPL - CAP. 7554 - IVA	SOSTITUZION E AUTOBUS- CAP. 7241	SVILUPPO TPL - CAP. 7254	TOTALE COMPLESSIVO
Piemonte	161.408.016	1.969.250	0	11.728.547	14.277.324	8.520.149	197.903.286
Lombardia	167.347.271	4.803.049	0	19.462.943	25.061.118	21.058.298	237.732.678
Liguria	65.553.616	1.101.603	301.284	4.479.275	8.348.153	3.988.483	83.772.413
Veneto	86.573.412	723.040	1.607.633	6.226.403	13.454.337	7.915.258	116.500.081
Emilia-Romagna	64.159.182	4.242.177	296.315	5.899.707	11.431.855	6.780.919	92.810.155
Toscana	142.608.985	877.977	0	11.970.948	12.786.284	6.003.601	174.247.796
Marche	28.213.782	0	1.544.655	2.344.273	5.837.543	2.815.185	40.755.438
Abruzzo	31.570.752	1.927.934	336.208	3.979.866	5.532.671	2.624.850	45.972.280
Umbria	27.025.931	1.721.351	0	2.259.437	3.820.059	1.468.546	36.295.324
Lazio	141.162.906	4.880.001	2.946.395	28.900.420	23.085.283	9.190.793	210.165.797
Campania	120.556.276	8.047.948	371.758	19.534.714	11.905.907	9.801.720	170.218.322
Molise	17.678.061	0	182.081	1.130.636	2.783.828	604.548	22.379.154
Puglia	42.726.221	7.445.243	2.089.374	15.349.945	11.022.027	7.318.838	85.951.648
Basilicata	20.518.574	1.230.717	32.718	2.178.814	4.806.310	1.546.857	30.313.989
Calabria	64.004.245	2.909.202	641.852	12.779.708	5.747.581	4.396.961	90.479.547
Totale	1.181.107.232	41.879.490	10.350.270	148.225.633	159.900.278	94.035.006	1.635.497.909

Fonte: Elaborazioni Asstra.

Un taglio di tale entità, se confermato, avrebbe potuto produrre pesanti effetti negativi diretti sul settore del trasporto pubblico locale (ricadute occupazionali, riduzione del servizio, dei passeggeri, aumento delle tariffe, riduzione investimenti), ed indiretti sui sistemi produttivi urbani, sull'ambiente e più in generale sulla qualità della vita nelle nostre città (aumento congestione, impatto negativo sul potere di acquisto delle famiglie, inquinamento ambientale)³.

A seguito del lavoro svolto da tutti i diversi attori del trasporto pubblico locale sono stati siglati diversi accordi tra il Governo e le Regioni che hanno permesso di ridurre significativamente l'ammontare dei tagli inizialmente previsti. Di seguito si riportano i passaggi istituzionali e normativi che si sono susseguiti negli ultimi due anni.

³ Nel luglio del 2010, al fine di fornire una dimensione quantitativa del potenziale impatto della manovra sul settore ASSTRA, ha condotto un'indagine *ad hoc* presso le aziende associate facenti parte del Consiglio Direttivo dell'Associazione, le quali rappresentano un campione ampiamente rappresentativo dell'intero settore del trasporto pubblico locale.

Nella seduta dell'11 novembre 2010 la Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome nell'approvare all'unanimità la ripartizione dei tagli delle risorse previste dal succitato articolo 14, comma 2, del D.L. n. 78/2010 per quanto attiene le risorse ex articolo 9 del D.lgs 422/97 (servizi regionali di Trenitalia), ha ridotto il taglio delle risorse destinate al trasporto pubblico a livello nazionale *per l'anno 2011 di 372 milioni di Euro*.

Poi, all'articolo 1, comma 6, della Legge n.220/2010 (Legge di stabilità 2011) è stata introdotta da parte del Governo la previsione di *425 milioni di Euro per l'anno 2011* sempre a parziale integrazione della riduzione delle risorse ex articolo 9 del D.lgs 422/97 (servizi regionali di Trenitalia).

Successivamente è stato siglato l'accordo Governo-Regioni del 16 dicembre 2010 con cui il Governo si è impegnato ad assicurare:

- oltre ai *425 milioni di Euro* già previsti dall'articolo 1, comma 6, della legge di stabilità 2011 ulteriori *75 milioni per il 2011* per un totale complessivo di *500 milioni di Euro*;
- *400 milioni di Euro* derivanti da una quota delle risorse aggiuntive per il Fondo sociale per l'occupazione e la formazione previste dall'articolo 1, comma 29, della Legge di stabilità 2011;
- l'esclusione di tali risorse dal vincolo del Patto di stabilità interno per l'anno 2011;
- la fiscalizzazione dei trasferimenti relativi al TPL su ferro a partire dall'anno 2012 come inizialmente previsto dalla L.244/2007 (art. 1, comma 302, poi abrogato da citato DL 78/2010).

Tale accordo è stato recepito nell'ambito del D.lgs n. 68/2011 "fisco regionale" di attuazione della legge delega sul federalismo fiscale.

In particolare *l'articolo 40 dispone un'integrazione straordinaria delle risorse finanziarie da destinare al trasporto pubblico locale in misura pari a 425 milioni di Euro (comma 2)*, nonché l'esclusione di tali importi dalla disciplina del patto di stabilità interno (Comma 3) *(l'esclusione dal Patto di stabilità interno rende tali risorse spendibili)*.

Successivamente l'articolo 3 del D.L. n.98/2011 ha istituito presso il Ministero dell'Economia e delle Finanze in fondo per il finanziamento del trasporto pubblico locale, anche ferroviario, nelle Regioni a statuto ordinario, con una dotazione di 400 milioni di Euro annui, il cui utilizzo è escluso dai vincoli del Patto di stabilità. La Ragioneria generale dello Stato ha interpretato tali importi come sostitutivi di quelli previsti dal predetto articolo 40 del D.lgs n.68/2011, articolo, tuttavia, non abrogato.

Come si può facilmente comprendere, il processo che ha portato al recupero degli importi tagliati, da un punto di vista istituzionale e conseguentemente legislativo, è stato particolarmente caotico, disorganico e confuso. Nelle sedi tecniche di discussione presso la Conferenza Unificata le diverse Amministrazioni coinvolte, da

una parte le Regioni e dall'altra i rappresentanti dei Ministeri coinvolti, hanno avuto oggettive difficoltà nel definire un quadro organico e complessivo necessario alla quantificazione delle risorse per il trasporto pubblico locale. Altresì gli intrecci normativi, la mancanza di coordinamento, le perplessità espresse dalla Ragioneria generale dello Stato circa la copertura degli accordi presi dal Governo con le Regioni e delle stesse leggi dello Stato rendono assai difficoltoso comprendere effettivamente le dimensioni dei tagli e recuperi.

In base alle interpretazioni da più parti condivise, per l'annualità 2011 sono stati recuperati rispetto ai tagli dei trasferimenti statali i seguenti importi:

- 372 milioni di Euro (Erogati e ripartiti con apposito DPCM) – destinazione Trenitalia attraverso Regioni;
- 400 milioni di Euro (Fondo per il trasporto pubblico locale anche ferroviario ex art. 21, c.3, del D.L. n. 98/2011) – destinazione Trenitalia attraverso Regioni;
- 425 milioni di Euro (articolo 30, c.2, D.L. n.201/2011) direttamente a Trenitalia di cui 108 (già erogato) e 317 dal 1° gennaio 2012 in regime di perenzione amministrativa e per la loro erogazione è necessaria la procedura di re-iscrizione, attualmente in corso.

In sintesi dei 1.329 milioni di Euro di tagli di natura corrente sono stati recuperati 1.197, ovverosia il 90% delle risorse tagliate.

D'altra parte dei 295 milioni di Euro per l'acquisto di materiale rotabile non è vi è stato alcun recupero, nonostante l'articolo 21, comma 2, del D.L. n.98/2011 abbia disposto un'autorizzazione di spesa di 314 milioni di Euro per le esigenze del trasporto pubblico locale, anche ferroviario, connesse all'acquisto di materiale rotabile; come vedremo successivamente tali importi sono stati distolti per altre finalità.

A tal proposito, inoltre, è necessario evidenziare che il taglio dei trasferimenti di natura corrente si è concentrato quasi esclusivamente sui servizi ferroviari regionali di gestiti da Trenitalia⁴, sia per quanto riguarda le risorse correnti che in relazione al ristoro IVA sui contratti di servizio. Tuttavia, la mancata assegnazione alle Regioni di queste risorse ha avuto ripercussioni in modo pesante anche sul settore del trasporto pubblico locale (automobilistico, metropolitano, tranviario, e così via), settore, si rammenta, in cui il processo di fiscalizzazione/federalismo amministrativo, avviato nel 1995 con l'abolizione delle Ex Fondo nazionale trasporti, è stato completato con la Legge finanziaria 2008 (L. n. 244/2007).

La **Tab. 17** evidenzia la riduzione di risorse che le singole Regioni hanno operato nell'anno 2011.

⁴ Al fine di assicurare il raccordo con la riduzione delle risorse operate l'articolo 14, comma 2, primo periodo, del D.L. n.78/2010 dispone l'abrogazione del comma 302 dell'articolo 1 della Legge n.244/2007 (Legge finanziaria 2008) il quale prevedeva la corresponsione sino a tutto l'anno 2010 delle risorse per i servizi ferroviari di interesse regionale e locale in concessione a F.S. S.p.a. di cui all'articolo 9 del D.lgs n. 422 del 2007. Contestualmente predetti servizi vengono esclusi dall'applicazione del sistema della compartecipazione all'accisa sul gasolio per il finanziamento del trasporto pubblico locale e regionale, sistema che si sarebbe dovuto applicare, per questi servizi, a decorrere dal 2011.

Tab. 17 - Riduzione delle risorse regionali per il trasporto pubblico locale e regionale (2010-2011)

Regione	Taglio risorse (2011-2010;%)	Nota
Abruzzo	10%	
Basilicata	0%	
Calabria	0%; 2,8%	0% Urbano; 2,8% Extraurbano
Campania	23%	Delibera Giunta Regionale n.964 del 2010
Emilia Romagna	3%; 5%	La riduzione del 3% è per il servizio ferroviario; 5% per l'automobilistico. Patto per il TPL
Friuli Venezia Giulia	0%	
Lazio	0%	
Liguria	12%	
Lombardia	8%	Il taglio viene così ripartito: 5,4%(sistema ferroviario regionale), 12%(Comune di Milano), 10%(Comuni capoluogo), 8% altri Comuni, 7% Province.
Marche	0%	
Molise	41%	Il taglio è superiore di circa l'8% rispetto alla riduzione chilometrica dei servizi minimi stabilita con L.R. 3/2010(33%)
Piemonte	3%	Il taglio per il 2012 è del 10% per il 2013 del 12%
Puglia	0%	
Sardegna	3-3,5%	
Sicilia	0%	
Toscana	3,3% -9%	Il taglio sul ferro è pari al 7 milioni di Euro (3,3%) per la gomma 18 milioni(9%)
Trentino Alto Adige	0%	
Umbria	0%	
Val d'Aosta	0%	
Veneto	6,4%	In fase di assestamento di bilancio sono stati integrati ulteriori 14 milioni di Euro. Il taglio, dunque, si riduce dall'11,5% al 6,4 %

Fonte: ASSTRA-ANAV su informazioni dirette presso le aziende, le amministrazioni regionali e bilanci regionali

5.2. Dalla manovra correttiva Monti al Patto del 21 dicembre 2011

Nella manovra correttiva del Governo Monti il fondo per il trasporto pubblico locale, anche ferroviario, viene incrementato a partire dal 2012 di 800 milioni (Articolo 30, comma 3, D.L. n.201/2011)

Alla luce di tale integrazione a partire dal 2012 il Fondo ammonta complessivamente a 1.200 milioni di Euro, importo tuttavia non ancora sufficiente a coprire l'intero fabbisogno di risorse di parte corrente per il settore del trasporto pubblico locale nel suo complesso.

Successivamente, il secondo periodo del comma 3 dell'articolo 30 dispone che, a decorrere dal 2013, il fondo verrà alimentato con una compartecipazione al gettito derivante dalle accise sui carburanti che il precedente articolo 15 ha provveduto ad aumentare. L'aliquota di compartecipazione e' stabilita entro il 30 settembre 2012 con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, su proposta del Ministro dell'economia e delle finanze.

Conseguentemente, ai fini del necessario raccordo con la normativa previgente, è stato abrogato il comma 4 dell'articolo 8 del D.lgs n.68/2011 (Fisco regionale) che sopprimeva la compartecipazione regionale all'accisa sulla benzina sostituendola con l'addizionale regionale all'IRPEF, sono stati abrogati i riferimenti a tale comma contenuti nel comma 1, dell'articolo 2 ed infine è stata posticipata la data prevista dall'articolo 32, comma 4 (a decorrere dal 2013 anziché dal 2012) a partire dalla quale *“lo Stato provvede alla soppressione dei trasferimenti statali alle Regioni, aventi carattere di generalità e permanenza, relativi al trasporto pubblico locale e alla conseguente fiscalizzazione degli stessi trasferimenti”*

A seguito dell'incremento della disponibilità del Fondo per il TPL, anche ferroviario, il Governo e le Regioni in data 21 dicembre 2011 hanno stipulato un accordo volto da un lato a introdurre un percorso di efficientamento e razionalizzazione dell'intero sistema e dall'altro a individuare il concorso finanziario dello Stato per i servizi di trasporto pubblico locale, ha disposto che per il 2012 il finanziamento dei servizi di trasporto ferroviario regionale (Trenitalia) complessivamente 1.748 milioni di Euro di cui:

- 1.200 €/milioni coperti con le risorse del Fondo per il trasporto pubblico locale anche ferroviario (art. 21, comma 3, del D.L. n.98/2011);
- 314 €/milioni coperti con il fondo per gli investimenti in materiale rotabile anche ferroviario (art. 21, comma 2, del D.L. n.98/2011);
- 86 €/milioni condizionati all'intesa Stato – Regioni sull'efficientamento e razionalizzazione del TPL;
- 148 €/milioni con i Fondi per l'edilizia sanitaria.

Si evidenzia, tuttavia, che l'iniezione di nuove risorse per il settore sono ad esclusivo appannaggio dei servizi regionali ferroviari gestiti da Trenitalia, in un contesto in cui l'interpretazione letterale della destinazione del Fondo per il trasporto pubblico locale anche ferroviario (art. 21, comma 3, del D.L. n.98/2011) porta evidentemente a ritenere che tali risorse, ora (1.200 €/milioni), non siano esclusivamente dedicate all'azienda Trenitalia S.p.A..

Peraltro, i 314 milioni di Euro destinati all'acquisto di materiale rotabile a favore del trasporto pubblico locale tradizionale sono stati distolti da questa finalità per andare a finanziare la gestione corrente di Trenitalia S.p.A. Oltre all'evidente diseconomicità che caratterizza la scelta di cambiare destinazione, da conto capitale a conto corrente, delle risorse in questione, non si può non sottolineare che la situazione degli investimenti nel nostro settore è delicata al pari della gestione. I fondi pubblici sono pressoché inesistenti, la capacità delle aziende di autofinanziare questi investimenti risente negativamente della riduzione delle risorse correnti e delle difficoltà nella gestione finanziaria a causa dei ritardati pagamenti, gli autobus e i treni locali con la loro anzianità media sono tra i più vetusti d'Europa; 10 anni per gli autobus, 25-30 anni per i treni.

Per il 2012 la situazione della riduzione/non riconferma delle risorse è la seguente:

- 1.329 €/milioni (trascinamento 2012 tagli operati dal D.L.n. 78/2010);
- 430 €/milioni (risorse per Trenitalia triennio 2009-2011 non confermate nel 2012);
- 296 €/milioni di risorse in conto investimenti per sicurezza ferroviaria e sostituzione autobus;
- per un totale complessivo di 2.055 €/milioni (1.759 correnti e 296 capitali).

Grazie al predetto accordo le risorse correnti sono state pressoché interamente recuperate (1.748 €/milioni su 1.759 mentre per quelle capitali non vi è stato alcun recupero).

Per il trasporto pubblico locale tradizionale, tuttavia, anche a seguito dell'accordo l'entità dei tagli rispetto al 2011 è aumentata **(Tab. 18)**.

Tuttavia nonostante il percorso di recupero che lo Stato e le Regioni stanno attuando per il trasporto pubblico locale tradizionale la riduzione per il 2012 appare peggiorativa rispetto al 2011.

Tab. 18 - Riduzione delle risorse regionali per il trasporto pubblico locale e regionale (2012-2010)

Regione	Taglio risorse (2012-2010;%)	Nota
Abruzzo	10%	Il bilancio di previsione è stato approvato ed ha confermato anche per il 2012 lo stesso taglio del 2011.
Basilicata	0%	
Calabria	18%	Il dato riportato comprende sia la riduzione dei corrispettivi che la riduzione della copertura IVA sui contratti di servizio. Il bilancio di previsione è stato
Campania	27%	
Emilia Romagna	3%;5%	L'ipotesi conferma gli stessi importi 2011 con il riconoscimento dell'inflazione programmata
Friuli Venezia Giulia	0%	Stessi importi 2010 con il riconoscimento dell'indicizzazione ISTAT
Lazio	da definire	Il bilancio di previsione è stato approvato. Nell'arco dei prossimi 15 giorni sarà definita la ripartizione delle risorse; ad oggi non è possibile fare delle stime
Liguria	8%	Il bilancio di previsione deve essere ancora approvato
Lombardia	22%	Il dato riportato è stato desunto dal bilancio di previsione approvato. Tuttavia, il taglio presumibilmente sarà ridotto per riconfermare l'8%
Marche	5%	Taglio del 5% disposto con delibera della Giunta Regionale n.1752 del 21 dicembre 2011
Molise	da definire	
Piemonte	15%	Taglio disposto con Delibera di Giunta. Per il 2013 si prevede di portare il taglio a -17% rispetto al 2010. Per il ferro la delibera prevede un taglio del 10%, a
Puglia	0%	
Sardegna	14%	Ad oggi la riduzione di risorse è pari a 22 milioni di Euro.
Sicilia	20%	In base ad una nota pervenuta da parte della Regione si specifica che il taglio si riferisce esclusivamente al settore extraurbano. Ad oggi, tuttavia, il bilancio di
Toscana	13%	
Trentino Alto Adige	0%	
Umbria	0%	Il bilancio di previsione ancora non è stato approvato. Da informazioni assunte in sede regionale risulta che la Regione presumibilmente non apporterà alcun
Val d'Aosta	0%	
Veneto	12,0%	Dato provvisorio

Fonte: ASSTRA-ANAV su informazioni dirette presso le aziende, presso le amministrazioni regionali e bilanci regionali

5.3. Il tavolo interistituzionale per l'efficientamento e la razionalizzazione del TPL

Nel rispetto delle disposizioni legislative introdotte dal legislatore nel decreto milleproroghe (articolo 27, comma 1, DL n.216/2011) e degli accordi sanciti dal Patto del 21 dicembre 2011 si è costituito in seno alla Conferenza Unificata un tavolo tecnico a cui partecipano i rappresentanti del Governo (Ministero Affari Regionali, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Ministero dell'Economia e delle Finanze) e Autonomie territoriali (Conferenza Regioni e ANCI). Il tavolo è finalizzato a definire gli strumenti, i criteri e le modalità per la razionalizzazione dell'intero comparto del Tpl.

L'attività si è sostanziata in una serie di incontri formali presso la sede della Conferenza Unificata in occasione dei quali ciascuno dei soggetti interessati ha prodotto proposte di razionalizzazione e efficientamento che sono state oggetto di analisi e discussione.

Per quanto attiene le ipotesi valutate dal tavolo, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) ha proposto inizialmente un solo criterio di efficientamento e di razionalizzazione di semplice e di rapida applicazione (evitando di proporre una molteplicità di criteri che, per quanto corretti, non consentono un'applicazione immediata, in quanto presuppongono l'utilizzo di strumenti, quali ad esempio i "costi standard" ancora in corso di definizione).

Il criterio di cui trattasi si traduce nella immediata riprogrammazione dei servizi nel rispetto di un rapporto di almeno lo 0,35 tra ricavi e costi del servizio, al netto dei costi di gestione dell'infrastruttura, per singole linee di trasporto. Tale riprogrammazione nelle intenzioni del Ministero consentirebbe alle regioni di ridurre, o eliminare, in modo uniforme duplicazioni, sovrapposizioni, utilizzo di vettori sovradimensionati rispetto alla domanda esistente sul territorio e consentirebbe di definire in modo uniforme il fabbisogno finanziario del settore che com'è noto è determinato dal rapporto costi/ ricavi.

Sin dalla prima proposta il MIT ha tenuto conto degli aspetti sociali di garanzia del servizio, anche nelle aree a domanda particolarmente debole, proponendo per queste fattispecie la possibilità di deroga al rapporto dello 0,35 per linea, in combinato con il ricorso alla modalità di trasporto più economica.

La proposta di condurre l'analisi per singola linea, pur considerata concettualmente corretta, non è stata accettata dalle Regioni in quanto non risulta di immediata applicazione poiché con le attuali modalità non si è in grado di fornire i ricavi da traffico per linea (a fronte dei passeggeri trasportati) non essendo ancora disponibile, in modo capillare, un sistema intelligente "di bigliettazione elettronica".

A tal fine le Regioni hanno in prima istanza proposto di ricondurre la valutazione dell'indicatore quantomeno ai contratti di servizio così come previsto dalla normativa di riferimento (art. 19 comma 5 – D. lgs. 422/97).

Le Regioni, sulla base di ulteriori analisi delle situazioni esistenti sul territorio nazionale (gomma-ferro) e della paradossale valutazione di questo parametro sui contratti di servizio di Trenitalia effettuata non per singolo contratto (Regione), ma con riferimento all'intero territorio nazionale, hanno proposto di considerare, in via temporanea, un indicatore ad hoc funzionale alla valutazione dell'efficientamento e della razionalizzazione calcolato con il rapporto ricavi/corrispettivo + ricavi al netto dei costi dell'infrastruttura.

Tale indicatore andrebbe calcolato per modalità di trasporto su tutto il territorio regionale, imponendo il raggiungimento dello 0,35 minimo per tale territorio e modalità, valore quest'ultimo da rimodulare per le macroaree a domanda debole.

Inoltre le regioni, nel concordare su una riprogrammazione uniforme sull'intero territorio nazionale, al fine di avere una ripartizione coerente delle risorse sullo stesso territorio, hanno evidenziato la necessità di prevedere nel contempo:

- a) interventi in materia di welfare per far fronte agli effetti che, nell'immediato, la riprogrammazione può produrre, in quanto una radicale e non graduale riprogrammazione dei servizi secondo criteri meramente trasportistici può provocare, in alcune realtà, criticità sociali connesse al ridimensionamento degli organici aziendali;
- b) interventi legislativi che consentano di favorire il processo di liberalizzazione dei servizi ferroviari in corso, tra i quali la previsione di rendere disponibile, secondo regole certe, come già accade per i servizi di trasporto pubblico locale, il materiale rotabile e le aree tecniche di servizio;
- c) meccanismi di premialità e penalità nella ripartizione delle risorse statali da trasferire e/o da fiscalizzare che tengano conto dei margini di efficientamento ad oggi esistenti in ciascuna regione che siano equi per le regioni che hanno margini ridotti e che tengano conto delle situazioni di partenza delle singole regioni (anno 2010/2011);
- d) potenziamento delle competenze dell'Osservatorio sulle politiche per il TPL al fine di avere uno strumento condiviso a livello interistituzionale per un'analisi dei dati "reali" di tutte le aziende esercenti servizi di trasporto pubblico locale e ferroviario regionale che consenta di valutare e raffrontare in modo condiviso e trasparente i dati del settore per singolo ente locale, per singolo bacino di traffico;
- e) ulteriori indicatori di valutazione dei servizi oltre a quello del rapporto ricavi costi;
- f) prevedere un piano di investimenti statali che tenga conto dell'età media del materiale rotabile e dello sviluppo del settore.

Il MIT, recepite le osservazioni formulate dalle Regioni, ha ritenuto necessario evidenziare che dal confronto effettuato è emerso che i differenti criteri di efficientamento e razionalizzazione proposti sono stati oggetto di valutazioni, confutazioni ed osservazioni non verificabili sulla base di dati "tecnici" dettagliati e condivisi da tutti i soggetti presenti al tavolo.

Si è pertanto riproposta l'endemica e grave carenza a livello interistituzionale di conoscenza di dati analitici del settore che consentano, in modo obiettivo, a tutti i soggetti istituzionali coinvolti (Stato, Regioni e EE.LL) di verificare gli effetti dell'utilizzo (passato presente e futuro) delle risorse pubbliche destinate al settore.

Al fine di evitare, anche per il futuro, la riproposizione di tale situazione, a cui seguirebbero quantificazioni di risorse finanziarie effettuate perlopiù sulla base di incrementi o riduzioni percentuali della spesa storica (di volta in volta considerata sufficiente piuttosto che sovra o sotto dimensionata) si ritiene necessario prevedere interventi legislativi urgenti che impongano alle aziende esercenti i servizi la trasmissione di "dati certificati" che consentano a livello interistituzionale di verificare in modo efficace e trasparente gli effetti della programmazione effettuata.

In ogni caso il MIT ha inoltre proposto di:

- a) prevedere la quantificazione e la tracciabilità delle risorse pubbliche attualmente destinate al settore del TPL e dei servizi ferroviari regionali sia in termini di fiscalità che di trasferimenti;
- b) verificare quantomeno, entro la fine del 2012, che il rapporto ricavi costi sia in linea con la normativa vigente ovvero con l'articolo 19 del D.lgs 422/97 (rapporto di almeno 0,35 ricavi/costi per contratto di servizio);
- c) incentivare, anche mediante l'applicazione di penalità e premialità, l'adozione capillare di sistemi di bigliettazione elettronica al fine di poter disporre, dal 2015, di dati relativi a passeggeri, passeggeri km e ricavi da traffico per linea;
- d) prevedere ulteriori indicatori di valutazione dei servizi;
- e) prevedere dei programmi di investimento in linea con la riprogrammazione dei servizi;
- f) prevedere l'applicazione di penalità in termini di minori trasferimenti alle regioni che non hanno proceduto alla riprogrammazione dei servizi nel rispetto delle normative vigenti o la hanno condotta in maniera non conforme;
- g) prevedere l'applicazione di premialità per investimenti nel settore in favore delle regioni che hanno effettuato la riprogrammazione dei servizi, sulla base delle risorse derivanti dalle penalità di cui al punto precedente;
- h) prevedere l'applicazione di premialità per investimenti nel settore sulla base delle risorse derivanti dalle economie conseguenti alla riprogrammazione effettuata per ciascuna regione rispetto alla spesa dell'anno 2012;

- i) prevedere l'applicazione di norme cogenti per la trasmissione all'Osservatorio nazionale sulle politiche del TPL di "dati certificati" da parte delle aziende esercenti i servizi.

Ad oggi il tavolo tecnico è stato sospeso in quanto non si è riusciti a trovare un punto di accordo sulle risorse per il trasporto pubblico locale ferroviario ex articolo 9 del D. Lgs n. 422 del 1997 da fiscalizzare a decorrere dal 2013. Infatti, i rappresentanti del Governo sostengono che la l'importo da fiscalizzare sia pari a 1.200 milioni di Euro (ovverosia l'entità attuale del Fondo per il trasporto pubblico locale anche ferroviario di cui all'articolo 21, comma 3, del DL n. 98 del 2011) mentre le Regioni convengono che tale somma sia assolutamente insufficiente ad assicurare la copertura dei contratti di servizio in essere stipulati con Trenitalia S.p.A, contratti che allo stato attuale costano oltre 2 miliardi di Euro.

Il congelamento del tavolo tecnico ha portato nuovamente la questione a livello politico dove si è convenuto che la decisione circa l'entità delle risorse da fiscalizzare dovrà essere rimessa all'attenzione del Parlamento.

Ad oggi, in seguito all'incontro politico del 1° marzo u.s., le Regioni si sono dichiarate disponibili ad affrontare la questione e a presentare una piattaforma di sviluppo nel senso richiesto, che giustifichi l'importo richiesto a titolo di fabbisogno minimo del settore, a fronte della disponibilità del Governo a presentare in Parlamento una richiesta di modifica della copertura finanziaria per il settore del TPL, motivata, però, da una piattaforma credibile di medio periodo per l'efficientamento e razionalizzazione del settore.

Nella seduta della Conferenza delle Regioni è stato approvato uno specifico documento che illustra *pertanto i punti chiave che le Regioni considerano imprescindibili* per una ripresa del confronto tecnico con il Governo, finalizzato alla firma del Patto per l'efficientamento e la razionalizzazione del TPL, di cui all'Accordo del 21 dicembre 2011, nonché le disponibilità che fin d'ora esse garantiscono per una buona riuscita del Patto stesso.

Si riporta di seguito il testo del documento approvato dalla Conferenza delle Regioni:

Risorse necessarie per i servizi ferroviari regionali e quantificazione del Fondo per il TPL

Il DL 201/2011 ha integrato le risorse stanziare per il fondo nazionale per il TPL, portandolo a 1.200 milioni di Euro. L'Accordo Governo - Regioni del 21 dicembre 2011 ha aggiunto:

- 314 milioni di Euro già stanziati nel 2011 per materiale rotabile (DL 98/2011 art. 21 c. 2), traslati al 2012 e convertiti in spesa corrente per i contratti di servizio;*
- 86 milioni di Euro statali nuovi (da stanziare con apposito provvedimento);*
- 148 milioni di Euro già destinati all'Edilizia sanitaria che le Regioni scelgono di rifinanzare al TPL, per un totale di 1748 milioni di Euro , di cui 1200 milioni di Euro strutturali e 548 milioni di Euro una tantum, il tutto riferito alle 15 regioni a statuto ordinario.*

Rispetto alla situazione antecedente al DL 78/2010, si evidenzia che rimane una quota significativa di tagli che penalizza soprattutto gli investimenti sulla manutenzione delle reti ferroviarie regionali (L 297/78) e sul rinnovo del materiale rotabile. Le risorse ancora mancanti sono quantificabili in 307 milioni di Euro annui, derivanti dalla differenza tra il valore storico di 2.055 milioni di Euro e i 1.748 milioni di Euro disponibili per il 2012.

Il valore totale di 1748 milioni di Euro è considerato come l'importo minimo delle risorse che permette di mantenere in equilibrio i contratti vigenti con Trenitalia. Infatti esso è chiamato a sostituire le seguenti voci:

- risorse storiche per i servizi "ex art. 9" (DPCM 16/11/2000) per 1181 milioni di Euro;
- risorse assicurate dalla L 2/2009 art. 25 comma 2, per 430 milioni di Euro;
- quota statale dell'Iva sui contratti di servizio (ex art. 8 e 9) per 148 milioni di Euro;

per un importo totale di 1.759 milioni di Euro, quindi ancora superiore a quanto oggi assicurato per il solo anno 2012.

Si vuole ricordare inoltre che:

- i vigenti contratti di servizio con Trenitalia sono stati sottoscritti sulla base di un catalogo di prezzi predefinito e considerato non negoziabile dall'operatore;
- i contratti sono stati sottoscritti con durata minima di 6 anni, in quanto espressamente richiesto dal legislatore nazionale (art. 7, comma 3-ter della L: n.33/2009);
- lo Stato non ha mai riconosciuto gli adeguamenti all'inflazione, anch'essi considerati tra le condizioni non negoziabili dell'operatore;
- lo Stato non ha mai riconosciuto i costi dei nuovi servizi conseguenti all'attivazione di nuove infrastrutture (finanziate dallo Stato stesso) costi sempre a carico delle Regioni, con la sola eccezione degli originali 41 milioni ex L 388/2000.

Per gli anni successivi al 2012, le Regioni rivendicano pertanto la fiscalizzazione dell'importo di almeno 1.748 milioni di Euro, a partire dal 2013. Alla scadenza dei contratti in essere potranno rilevarsi i primi effetti dell'efficientamento definito dal Patto.

Si vuole altresì ricordare che a fine sessennio il valore dei contratti di servizio Trenitalia per le Regioni a statuto ordinario raggiungerà circa i 2.000 milioni di Euro tenendo conto del solo tasso di inflazione programmato.

Infine, dovendo affrontare il tema della dell'efficientamento e della razionalizzazione anche nell'ambito dei servizi garantiti dai contratti di servizio con Trenitalia e ritenendo che la valutazione "a catalogo" dei servizi forniti impedisca qualsiasi processo di razionalizzazione che non sia un mero taglio dei servizi, le Regioni pongono come ulteriore punto inderogabile l'impegno del Governo ad aprire un tavolo nazionale con le Regioni e con Trenitalia volto a rendere possibile la novazione dei contratti di servizio in relazione alla valutazione della fornitura con criteri diversi dal catalogo.

Investimenti Trenitalia nei contratti di servizio vigenti

Le Regioni osservano che i piani di investimento da esse ritenuti indispensabili per la qualità del trasporto regionale su ferro e per i quali Trenitalia si era impegnata nel periodo di vigenza dei contratti di servizio risultano attuati solo in minima parte. Le Regioni ritengono ulteriore punto irrinunciabile per la riapertura del Tavolo tecnico che il Governo quantifichi il documento per le singole Regioni che possa essersi determinato per il mancato assolvimento di questo impegno e individui le necessarie soluzioni per controbilanciare tali danni.

Risorse per il trasporto pubblico locale e le ferrovie regionali

Le risorse per il trasporto pubblico locale autofilotranviario urbano e interurbano e per le ferrovie regionali ex art. 8 D.Lgs 422/1997 risultano già fiscalizzate, rispettivamente a partire dal 1996 e dal 2008 (L 244/2007, art. 1, comma 295 e segg.).

Le Regioni non sono disponibili a ritenere che tali risorse siano oggetto di nuovo accordo o di modifica della normativa vigente

Investimenti per il rinnovo del materiale rotabile

Risulta indispensabile che vengano individuate risorse aggiuntive che permettano di realizzare piani di investimento per il rinnovo del materiale rotabile anche a sostegno delle gare che si faranno alla scadenza naturale dei contratti. Tali risorse opererebbero anche come incentivo alla partecipazione alle gare stesse da parte degli operatori economici. È importante ricordare che sono già stati operati i seguenti tagli:

- risorse ex L 2/2009 art. 25 comma 1 per 425 milioni di Euro (convertite a copertura dei contratti di servizio);

- annualità 2011 delle risorse del Fondo per la promozione e il sostegno dello sviluppo del trasporto pubblico locale (L. 296/2006 art. 1 comma 1031 e successive integrazioni) per circa 100 milioni di Euro;
- Fondo per il rinnovo del materiale rotabile ex DL 98/2011 art. 21 c. 2 per 314 milioni di Euro (convertito a copertura dei contratti di servizio);
- risorse per il rinnovo della flotta bus, per circa 160 milioni di Euro.

La inderogabile necessità di avere una manifesta e chiara disponibilità del Governo su tale punto deriva anche dall'insostenibile stato di obsolescenza di gran parte del materiale rotabile utilizzato da Trenitalia per il servizio di trasporto pubblico regionale.

Le Regioni chiedono pertanto la reintroduzione di un Fondo strutturale di finanziamento per il materiale rotabile, anche in forma ripartita tra Stato e Regioni, ad esempio mediante un nuovo finanziamento del già esistente Fondo per la promozione e il sostegno dello sviluppo del trasporto pubblico locale (come da citato comma 1031), con le regole ivi previste, incluso l'obbligo di garantire la proprietà pubblica o la reversibilità del materiale rotabile così acquisito, fatte salve le eventuali normative regionali esistenti in materia.

Risorse per la manutenzione straordinaria

Essendo evidente che la manutenzione straordinaria è elemento indispensabile non solo per la sicurezza del trasporto ma anche per la maggiore efficacia della spesa per il servizio, non possono essere trascurati specifici impegni del Governo a tali fini. In particolare su tale tema le Regioni ritengono indispensabile che il Governo fornisca una specifica indicazione sui criteri di determinazione dei costi medi per la manutenzione straordinaria annuale e indichi qual Fondo intende destinare a questo obiettivo.

Condizioni necessarie per la messa a gara dei servizi ferroviari in materia di disponibilità dei Beni Essenziali e di sostegno al mercato del lavoro del TPL

L'ultimo punto che rappresenta un inderogabile vincolo posto dalle Regioni e dalle Province autonome alla riapertura del Tavolo per il Patto per l'Efficientamento e la Riorganizzazione del Trasporto Pubblico Locale italiano è la richiesta di una chiara e assoluta disponibilità del Governo a proporre interventi legislativi che possano garantire una reale liberalizzazione del mercato.

La normativa nazionale ha reintrodotta l'obbligo di messa a gara per i servizi ferroviari regionali. Le Regioni condividono l'obbligo di ricorso alle gare, pur tuttavia rilevano che non è previsto dalla normativa comunitaria e che, comunque, non è stato di per sé sufficiente, nel periodo di vigenza, a produrre significativi esempi di liberalizzazione e apertura del mercato.

Le Regioni, pertanto, richiedono che tale obbligo sia accompagnato da misure efficaci al fine della liberalizzazione del servizio e per tale motivo ritengono inderogabile che, attraverso specifiche disposizioni normative, si possa:

- garantire, all'atto delle gare per il TPL su ferro, l'obbligo di disponibilità da parte del fornitore uscente, del materiale rotabile e delle relative pertinenze (depositi e officine), prevedendo sanzioni in caso di mancato assolvimento di tale obbligo; le Regioni chiedono che lo Stato, in qualità di unico proprietario e azionista dell'operatore incumbent, disponga che tale operatore metta a disposizione del subentrante tutto il materiale rotabile necessario per lo svolgimento del servizio e le relative pertinenze, a condizioni eque e non discriminatorie;
- determinare il ricorso agli ammortizzatori sociali per i lavoratori dei trasporti che, a causa dei processi di efficientamento e riorganizzazione, possano trovarsi nella condizione di perdere il posto di lavoro.

Disponibilità delle Regioni

Le Regioni e Province autonome, infine, si dichiarano disponibili alla redazione di un Patto per l'Efficientamento e la Razionalizzazione del Trasporto Pubblico Locale che consenta di:

- definire il dimensionamento minimo dei bacini (sulla base di quanto prescritto dall'Art. 25 del DL "Liberalizzazioni") e dei lotti da mettere a gara, con l'obiettivo di una razionalizzazione e ottimizzazione dei servizi di trasporto pubblico;
- ricercare risparmi gestionali grazie a nuovi processi di liberalizzazione, ottimizzazione e industrializzazione, ottenibili anche attraverso l'aggregazione dei soggetti gestori, gli ampliamenti ed accorpamenti dei bacini di TPL;

- *definire un set di indicatori oggettivi e misurabili sulla base dei quali applicare criteri di penalità/premialità nel riconoscimento di eventuali risorse aggiuntive rispetto alla dotazione prevista dal Fondo di cui all'art. 21, comma 3, del D.L. 98/2011 e ss.mm.ii., così come incrementata dalla richiesta di cui al punto 1 del presente documento;*
- *definire politiche di integrazione dei servizi e tariffarie che contribuiscano al raggiungimento di un rapporto di almeno lo 0.35 dell'indicatore di efficienza $[\text{ricavi} / (\text{corrispettivi} + \text{ricavi})]$, al netto degli eventuali costi di infrastruttura, calcolato come media regionale per l'intero settore del TPL, fatti salvi tutti i servizi per i quali risultino specifiche e puntualmente documentabili condizioni territoriali, tecniche, sociali, economiche ecc., tali da consentire la loro enucleazione dal suddetto bacino regionale di calcolo dell'indicatore di efficienza;*
- *definire costi standard e livelli adeguati di servizio, per le diverse modalità di Trasporto;*
- *definire forme di defiscalizzazione degli abbonamenti di TPL per le aziende (voucher trasporti).*

Parte terza

IL FOCUS SULLA MOBILITÀ PRIVATA

**IL PARCO VEICOLARE CONTINUA A
CRESCERE, I COSTI D'ESERCIZIO ANCHE**

1. Introduzione

Prosegue anche con questo Rapporto l'analisi sulla mobilità privata, osservata facendo riferimento al parco veicolare (nonché ad alcuni aspetti ad esso legati quali il mercato delle auto nuove, i consumi e i prezzi del carburante) e all'incidentalità. Non sono stati aggiornati i dati sugli strumenti di dissuasione (stalli di sosta e zone a traffico limitato) e di promozione di forme di mobilità alternativa (aree pedonali e piste ciclabili) in quanto non è ancora disponibile la nuova serie storica dell'Istat. Prosegue inoltre il tentativo di stima dei costi che gli italiani devono sostenere per l'uso dell'automobile (fonte ACI)¹.

Una ulteriore premessa: non sono considerati tutti i comuni capoluogo di provincia e i restanti comuni delle province stesse, come nei precedenti rapporti, ma solo le 12 grandi città italiane (città con più di 250mila residenti). Come sempre, tuttavia, in questa parte introduttiva si valutano gli aggregati nazionali.

Nonostante il calo delle nuove immatricolazioni e la crescita dei costi di esercizio, il parco veicolare ha continuato ad allargarsi anche nel 2011; sono aumentate sia le auto (in termini assoluti e in rapporto alla popolazione) e sono aumentate le moto (**Tav. 1**). L'Italia si mantiene al secondo posto in Europa in termini di tasso di motorizzazione, anzi tende sempre più ad avvicinarsi al Lussemburgo che a differenza del Bel Paese tra il 2008 e il 2009 vede il proprio indice diminuire.

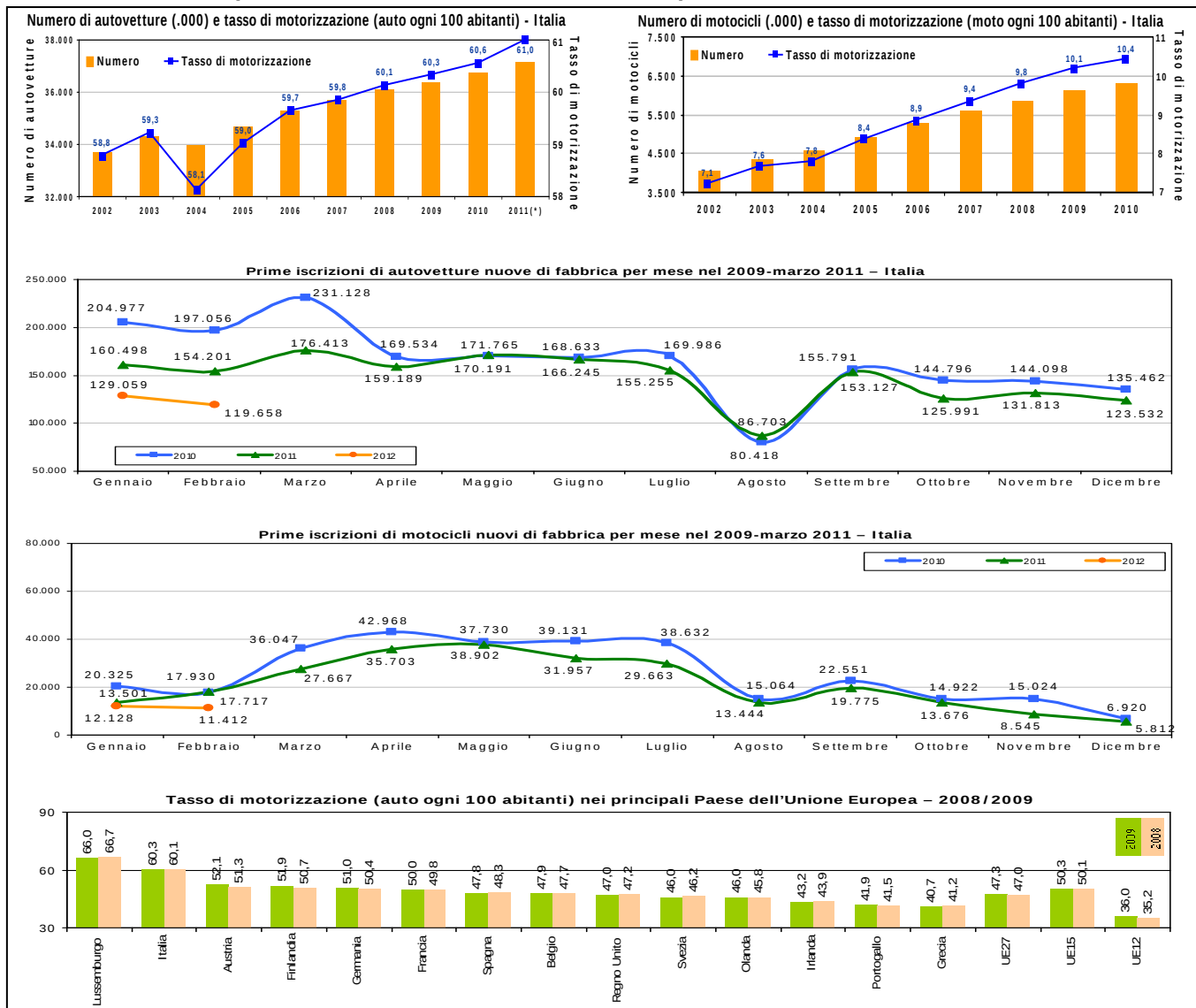
Più in dettaglio, nel 2011 in Italia sono circolate ben oltre 37 milioni autovetture, quasi 400mila in più rispetto al 2010 e più di 1 milione rispetto al 2008. Nel 2011 per la prima volta si raggiunge il tetto delle 61 auto ogni 100 abitanti (bambini, ragazzi e anziani inclusi), con una crescita per certi versi impressionante se si considera che solo pochi anni fa questo indicatore si attestava abbondantemente sotto i 60 punti, e se si considera che questi stessi anni sono quelli in cui si è sviluppata una delle più profonde crisi economiche dal dopoguerra ad oggi.

Per ciò che riguarda le moto, l'ultimo dato disponibile (2010) evidenzia la presenza in Italia di oltre 6,3 milioni di mezzi a due ruote – quindi in media una ogni 10 abitanti - e nel confronto con il 2009 si evidenzia una crescita del parco veicoli di quasi 200mila unità (+3,1%), con un corrispondente incremento del tasso di motorizzazione pari a 0,3 punti (da 10,1 a 10,4).

Contrariamente a quanto ipotizzato lo scorso anno, quindi, Infatti, il parco veicolare si è allargato anche nel 2011. Poiché la vendita di auto nuove è fortemente diminuita, questo incremento è stato determinato da una diminuzione, in proporzione più accentuata, del tasso di rottamazione delle autovetture e quindi si sta verificando un invecchiamento del parco veicolare, con evidenti conseguenze sulle (maggiori) emissioni inquinanti e sui (maggiori) pericoli di incidentalità.

¹ I dati possono non coincidere perfettamente con quelli presentati negli anni passati per effetto, essenzialmente, di un normale "aggiustamento" dei dati stessi, da stime a valori reali.

Tav. 1 – La mobilità privata: alcuni indicatori di tendenza sul parco veicolare



(*) Stima

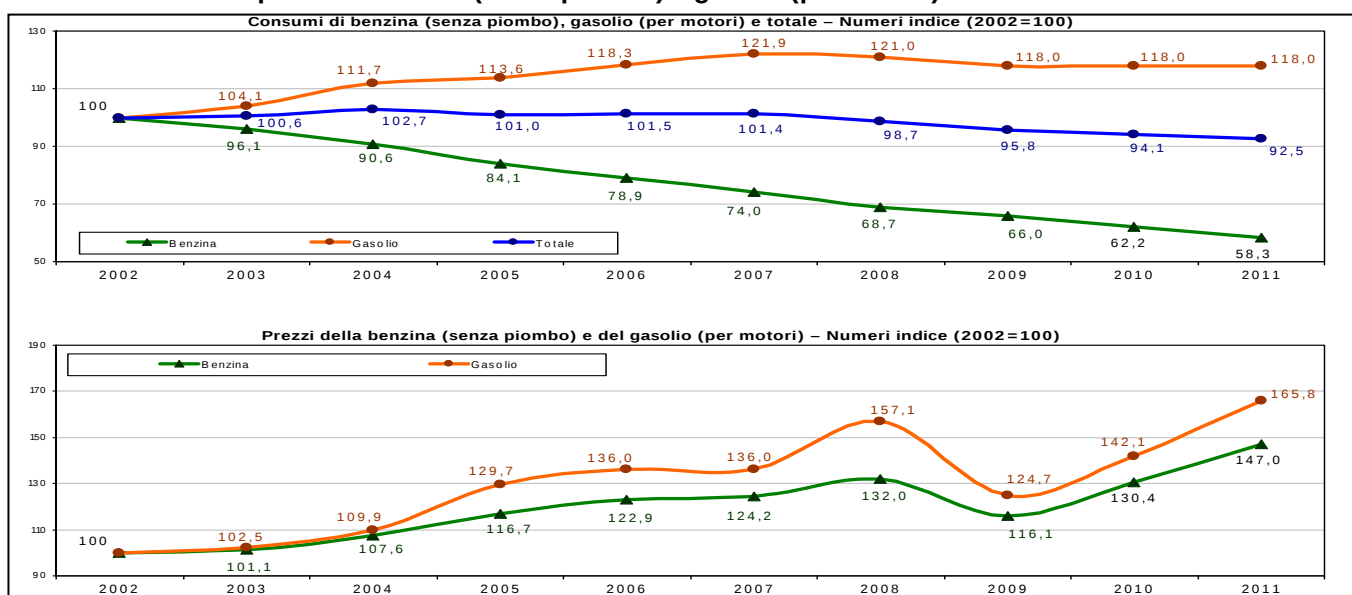
Fonte: elaborazioni Isfort su dati Aci e Istat

Si è già accennato al mercato del “nuovo” che negli ultimi anni ha subito un deciso ridimensionamento. Nel 2010 si sono immatricolate poco meno di 2 milioni di auto, nel 2011 poco più di 1,76 milioni, nei primi due mesi del 2012 il 21% in meno rispetto allo stesso periodo del 2011 (se si fa riferimento al 2010 la percentuale raggiunge il -38,1%). Eppure gli italiani non rinunciano all'auto, la cambiano meno

spesso, forse ci fanno meno chilometri ma l'auto è e rimane un oggetto da possedere, uno *status symbol*. Anche il mercato delle due ruote motorizzate registra un deciso rallentamento negli ultimi tempi: dalle 308mila nuove moto del 2010 si è passati alle 255mila del 2011. A gennaio e febbraio 2012 le moto vendute sono state 23.540, il 25% in meno rispetto a inizio 2011 e il 38,1% in meno rispetto al 2012.

La crisi economica quindi produce i suoi effetti e ciò è particolarmente evidente nell'andamento dei consumi di benzina e, in parte, di gasolio. Negli ultimi anni la vendita della benzina è drasticamente diminuita: fatto 100 il numero indice della vendita di benzina al 2002, nel 2011 l'indice è precipitato a 58,3 punti; se è vero che sempre negli ultimi anni si è assistito ad una crescita del peso delle auto diesel rispetto a quelle a benzina, è anche vero che i consumi di gasolio sono rimasti sostanzialmente stabili negli ultimi tre anni e in diminuzione rispetto al periodo 2007-2008 (**Tav. 2**).

Tav. 2 – Consumi e prezzi di benzina (senza piombo) e gasolio (per motori)

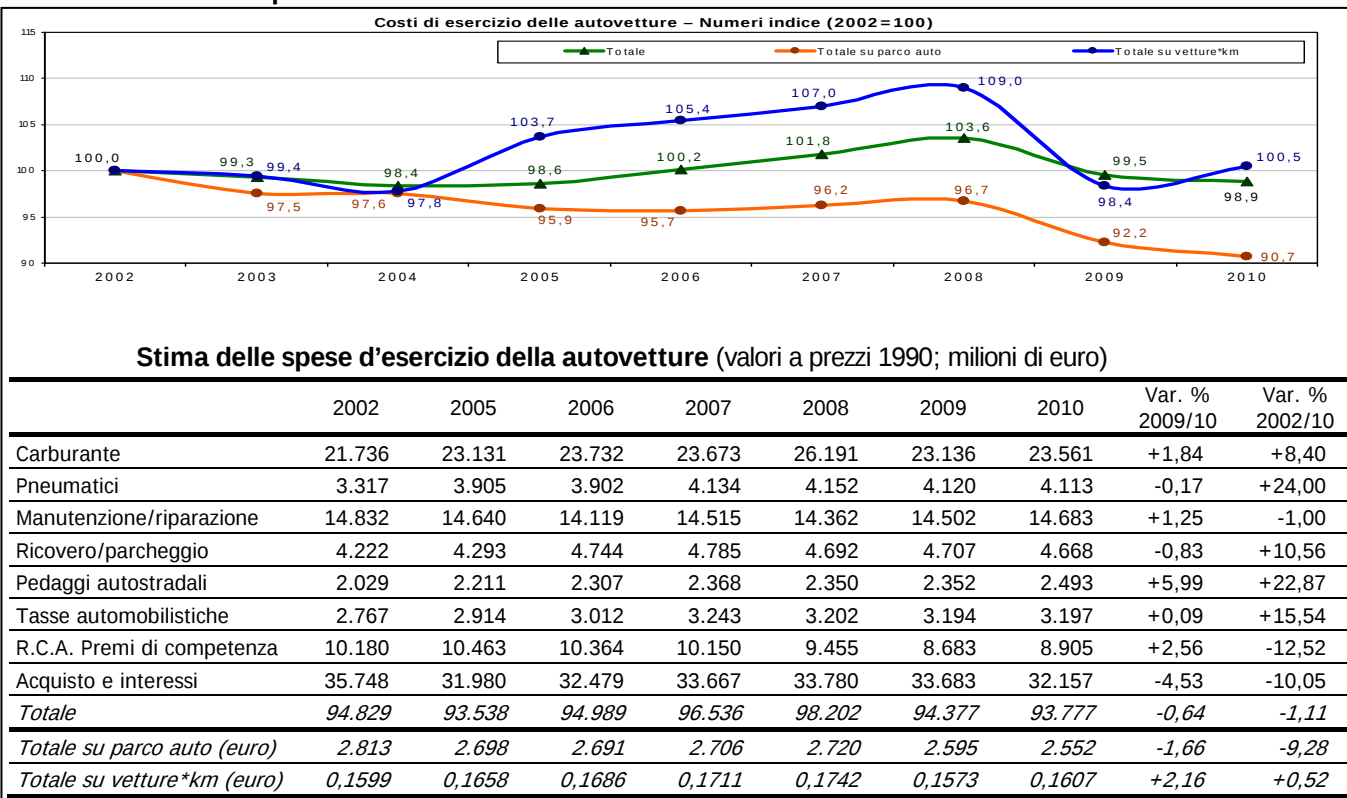


Fonte: elaborazioni Isfort su dati Ministero dello Sviluppo Economico

Queste stesse dinamiche trovano una ulteriore spiegazione nel prezzo del carburante. Considerando ancora i numeri indice si registrano valori cresciuti di 47 punti nel periodo 2002-2011 con riferimento alla benzina e di ben 65,8 punti con riferimento al gasolio.

La combinazione meno consumi ma prezzi più alti ha, in ultima analisi, determinato una crescita della spesa totale degli italiani per il carburante: dal 2002 al 2010 l'incremento è stata pari all'8,4%, del 2% circa solo negli ultimi due anni disponibili (**Tav. 3**).

Tav. 3 – Stima delle spese d'esercizio della autovetture



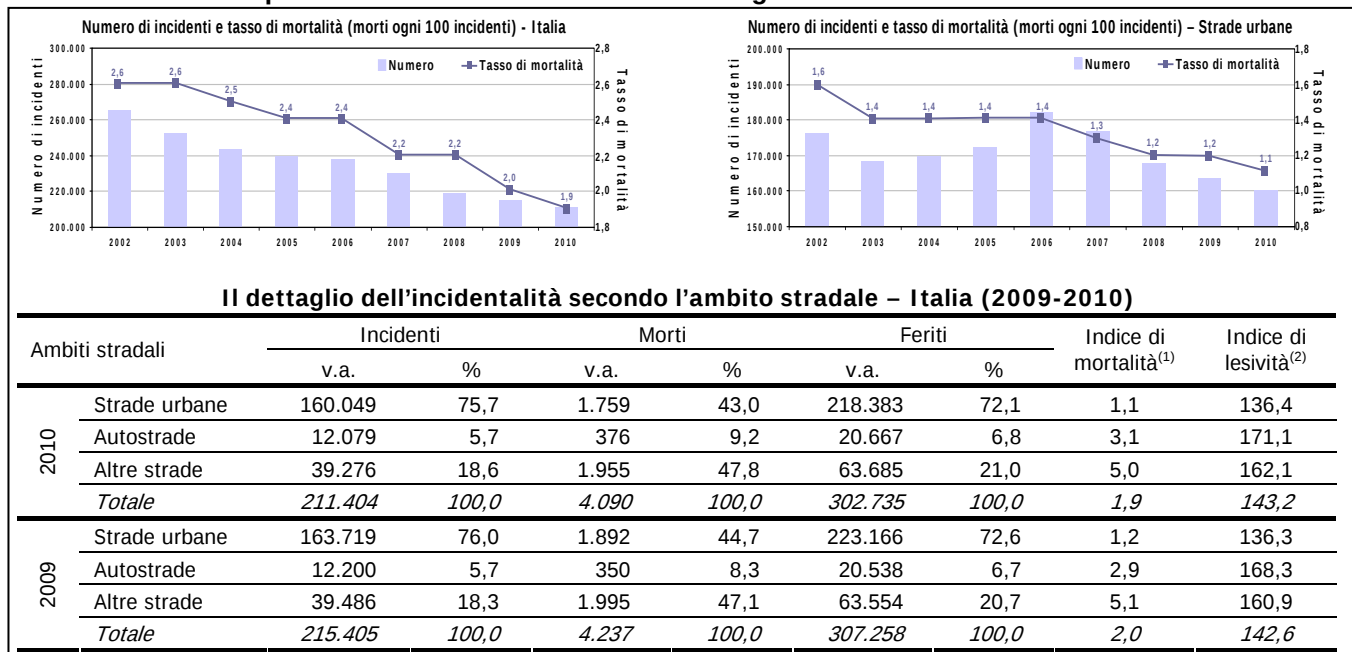
Fonte: elaborazioni Isfort su dati Aci, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Nel complesso, tuttavia, le spese di esercizio delle autovetture è negli anni diminuito, anche se di poco, e ciò è dovuto ad una voce in particolare, già indirettamente commentata precedentemente, ovvero i costi di acquisto e interessi (-10% tra il 2002 ed il 2010). A diminuire sono anche i costi per la manutenzione/riparazione (-1% sempre nel confronto 2002-2010) e per l'assicurazione (-12,5%). Considerando il rapporto tra i costi d'esercizio e il parco autovetture si evidenzia una contrazione delle spese, dai 2.813 euro del 2002, ai 2.595 del 2009, ai 2.552 euro del 2010.

Passando ora gli incidenti stradali va sottolineato che non è stato raggiunto l'obiettivo sancito in ambito europeo di dimezzare il numero delle vittime della strada fra il 2001 e il 2010². Infatti, nel 2000 i morti in incidenti stradali in Italia erano poco più di 7mila e nel 2010 il numero delle vittime risulta pari a 4.090. La questione della sicurezza stradale resta quindi di assoluta centralità per la vita di tutti i cittadini (**Tav. 4**).

² Cfr. Libro Bianco sui Trasporti (2001) e Programma di azione europeo per la sicurezza stradale. Obiettivo che trova conferma anche nel "Riesame intermedio del Libro bianco sui trasporti pubblicato nel 2001 dalla Commissione europea" (COM(2006) 314 definitivo).

Tav. 4 – La mobilità privata: alcuni indicatori di tendenza sugli incidenti



⁽¹⁾ Numero di morti ogni 100 incidenti

⁽²⁾ Numero di feriti ogni 100 incidenti

Fonte: elaborazioni Isfort su dati Aci, Anfia e Istat

Anche se l'obiettivo non è stato centrato, nel corso degli anni il numero di vittime, così come il numero di incidenti, è progressivamente diminuito e, più nel dettaglio, sono diminuiti gli incidenti mortali, determinando quindi un calo del tasso di mortalità, dalle 2,8 vittime ogni 100 incidenti del 2002 alle 1,9 del 2010.

Considerando i dati per tipologia di strada, si registra che negli ultimi due anni (2009-2010) la distribuzione del numero di incidenti è rimasta sostanzialmente stabile, sulle strade urbane si verificano circa il 76% di tutti i sinistri, sulle autostrade il 5,7%, sulle altre strade pressappoco il 18,5%. Crescono le vittime e i feriti sulle autostrade, con conseguente crescita del relativo tasso di mortalità che nel 2010, superando il tetto delle 3 vittime, si attesta sul 3,1, e di lesività, che a sua volta sfonda il tetto dei 170 feriti ogni 100 incidenti (171,1 per l'esattezza).

Concentrando, infine, l'attenzione solo sulle strade urbane si nota, sempre nel confronto 2009-2010, la diminuzione del numero assoluto di incidenti (dai quasi 164mila ai poco più di 160mila), di morti (dai 1.892 ai 1.759) e di feriti (dai poco più di 223mila ai 218mila circa). In calo anche il tasso di mortalità (-0,1 e 1,1 nel 2010) mentre tende a crescere, anche se di poco, quello di lesività (+0,1 e 136,4).

2. Il parco veicolare nelle grandi città

Come indicato nella parte introduttiva di questa terza e penultima parte del rapporto, rispetto a quanto presentato nel passato non si riprenderà l'analisi del complesso dei dati relativi ai capoluoghi di provincia e ai restanti comuni, bensì si realizzerà uno specifico approfondimento delle dinamiche che riguardano il parco veicolare e l'incidentalità dei grandi comuni, ovvero di quelle città che possiedono una popolazione non inferiore a 250mila abitanti, nello specifico: Roma, Milano, Napoli, Torino, Palermo, Genova, Bologna, Firenze, Bari, Catania, Venezia e Verona.

Partendo dal numero assoluto di autovetture, emerge immediatamente il notevole parco mezzi di Roma (nel 2010 circolano oltre 1,9 milioni di auto), pari a quasi tre volte quello di Milano (poco più di 715mila mezzi) e a circa quattro volte quello di Napoli (555mila) e Torino (544mila).

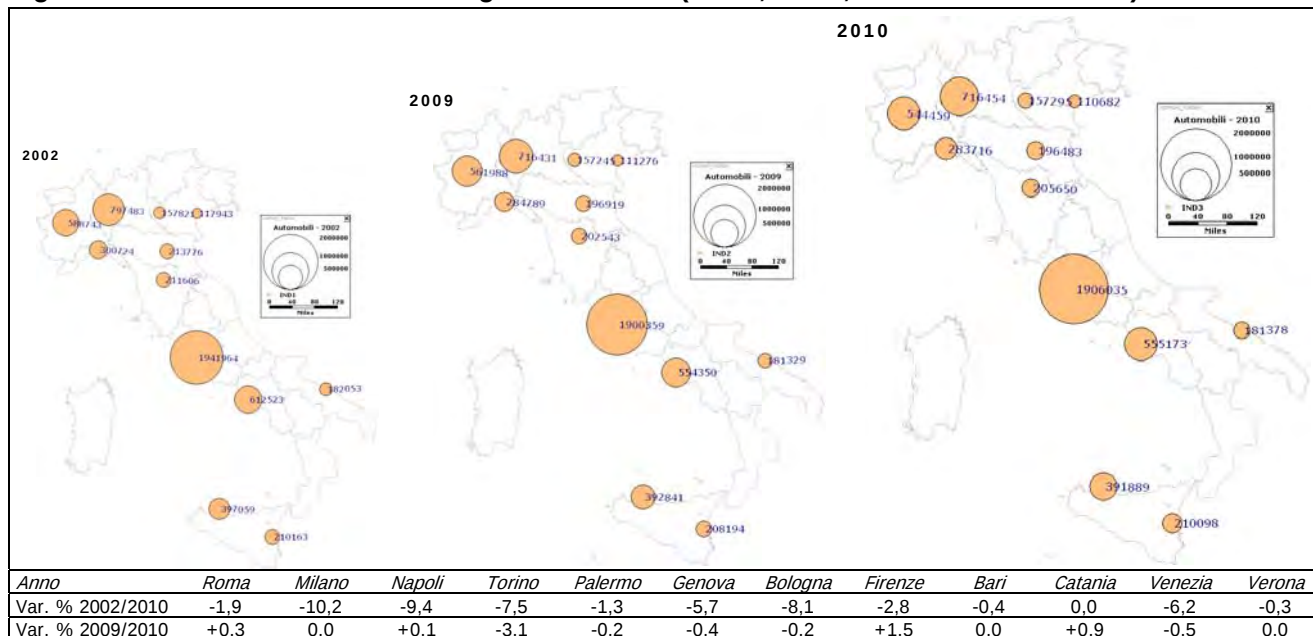
Nel valutare le dinamiche temporali e facendo sempre riferimento a Roma, si registra da un lato la diminuzione del numero di auto tra il 2002 e il 2010 (-1,9%), dall'altro lato la crescita nell'ultimo biennio (+0,3% tra il 2009 e il 2010). Dinamiche del tutto simili si osservano anche per Napoli (che tuttavia tra il 2002-2010 vede il proprio parco auto diminuire di quasi 10 punti percentuali) e Firenze; a Milano, Bari e Verona negli ultimi due anni non si registrano variazioni significative. Una nota particolare merita Catania, unica città che anche nel confronto 2002-2010 non conosce una contrazione del numero di auto in circolazione (**Fig. 1**).

Le particolarità della Capitale d'Italia emergono anche nel rapporto tra il numero di auto e la popolazione residente: Roma possiede un tasso di motorizzazione pari, nel 2010, a 69 auto ogni 100 abitanti, tasso in leggera diminuzione tra il 2009 e il 2010 e in decisa contrazione rispetto al 2002 (quando raggiungeva i 76,4 punti), ma pur sempre elevato in particolare se confrontato con quelle delle altre grandi città: Milano (54,1), Torino (60), Napoli (57,9) e Palermo (59,8).

Solo Catania riesce a fare meglio di Roma, ben 71,5 auto ogni 100 residenti, e solo Catania presenta un tasso in crescita tra il 2002 (68,1) e il 2010 (+3,5). Nell'ultimo biennio, invece, oltre all'incremento dell'indicatore relativo a Catania (+1,2), si registra una crescita anche per Napoli (+0,3), Firenze (+0,5) e Verona (+0,1).

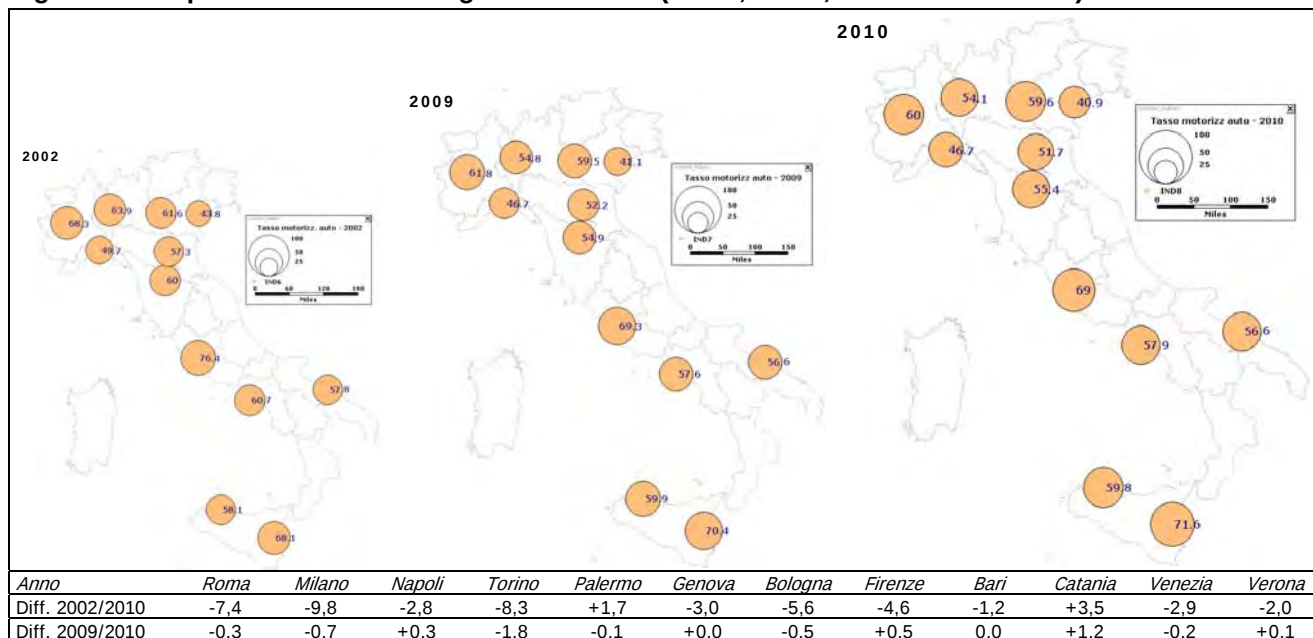
In termini generali, nel 2010 le città del Nord Italia possiedono un tasso di motorizzazione minore rispetto a quelle meridionali (ad eccezione della sola Torino) (**Fig. 2**).

Fig. 1 – Numero di autovetture nei grandi comuni (2002, 2009, 2010 e variazioni %)



Fonte: elaborazioni Isfort su dati ACI

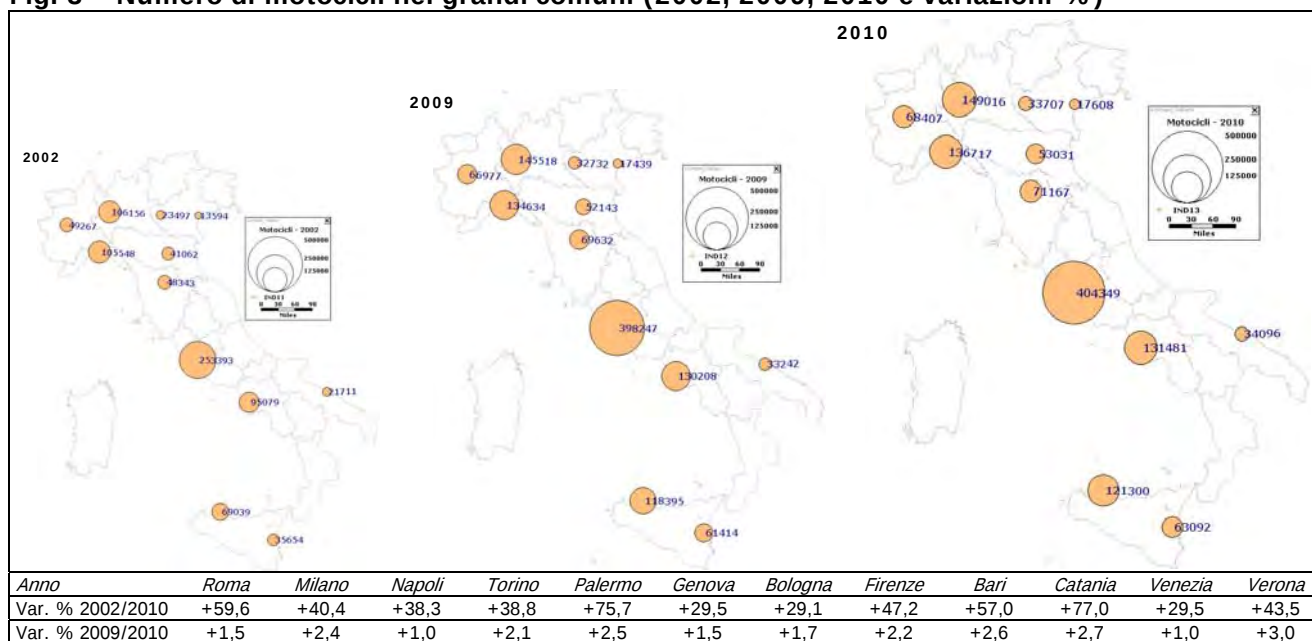
Fig. 2 – Auto per 100 abitanti nei grandi comuni (2002, 2009, 2010 e differenza)



Fonte: elaborazioni Isfort su dati ACI e Istat

Roma predomina anche nel numero di motocicli, come era logico prevedere. Nel 2010 si contano oltre 400mila mezzi, seguono Milano con quasi 150mila moto, Genova con oltre 136mila e Napoli con circa 131mila moto (**Fig. 3**).

Fig. 3 – Numero di motocicli nei grandi comuni (2002, 2009, 2010 e variazioni %)



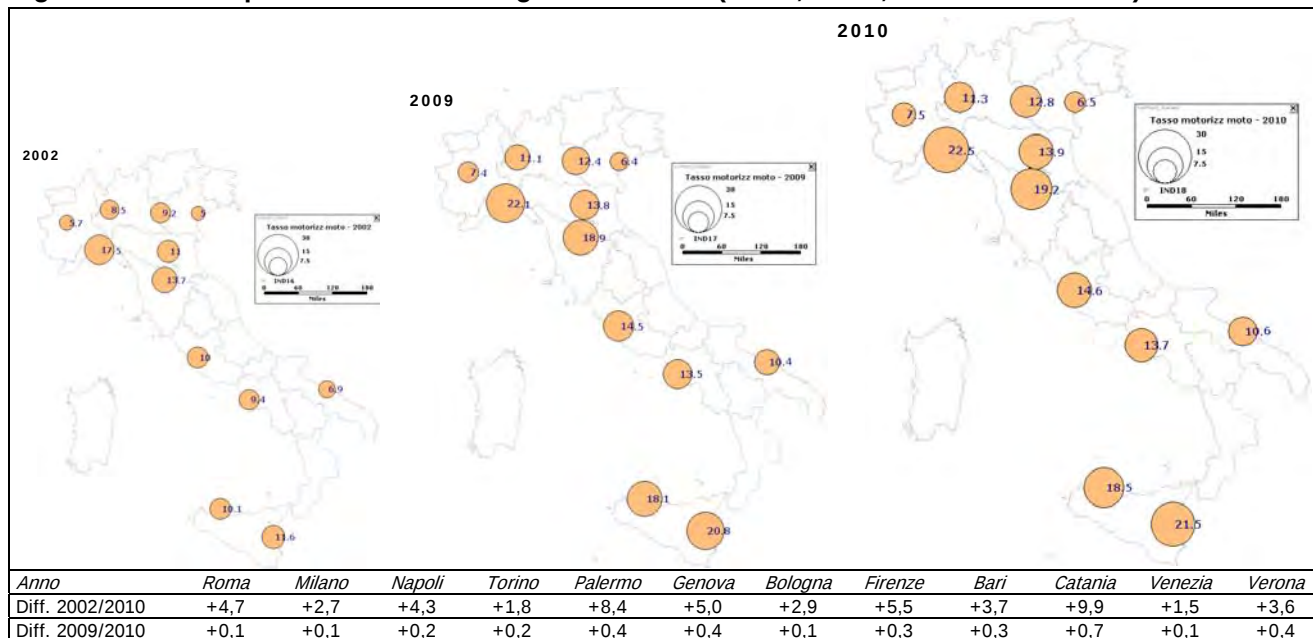
Fonte: elaborazioni Isfort su dati ACI

In tutte le città si registrano valori in crescita negli anni, sia nel confronto 2002-2010, sia nel confronto 2009-2010. Nel primo caso si osservano sempre percentuali a due cifre, spesso superiori al 40% (Roma, Milano, Firenze e Verona) e, con riferimento alle due città siciliane, superiori al 75% (+75,7% a Palermo e +77%). Come detto e a differenza di quanto osservato per le auto, anche negli ultimi due anni il parco moto è cresciuto nelle varie città, in particolare (oltre a Verona +3%) in quelle del meridione: Palermo (+2,5%), Bari (+2,6%) e Catania (+2,7%).

Valori sempre in crescita anche nel rapporto tra il numero di moto e la popolazione residente. Le due città siciliane, ancora una volta, si presentano tra quelle più dinamiche, in particolare nel valutare la variazioni tra il 2002 e il 2010; ad esempio nel caso di Catania la crescita del tasso di motorizzazione raggiunge quasi i 10 punti. Nel considerare i valori riferiti al solo 2010, le città che più di altre si differenziano sono Genova e Catania, dove più di un abitante su cinque possiede un motociclo. Seguono Firenze, con un tasso pari a 19,2, e l'altra città siciliana, Palermo con 18,5. Torino, al contrario, è dove si fa meno uso delle due ruote motorizzate, solo 7,5 moto ogni 100 residenti (**Fig. 4**).

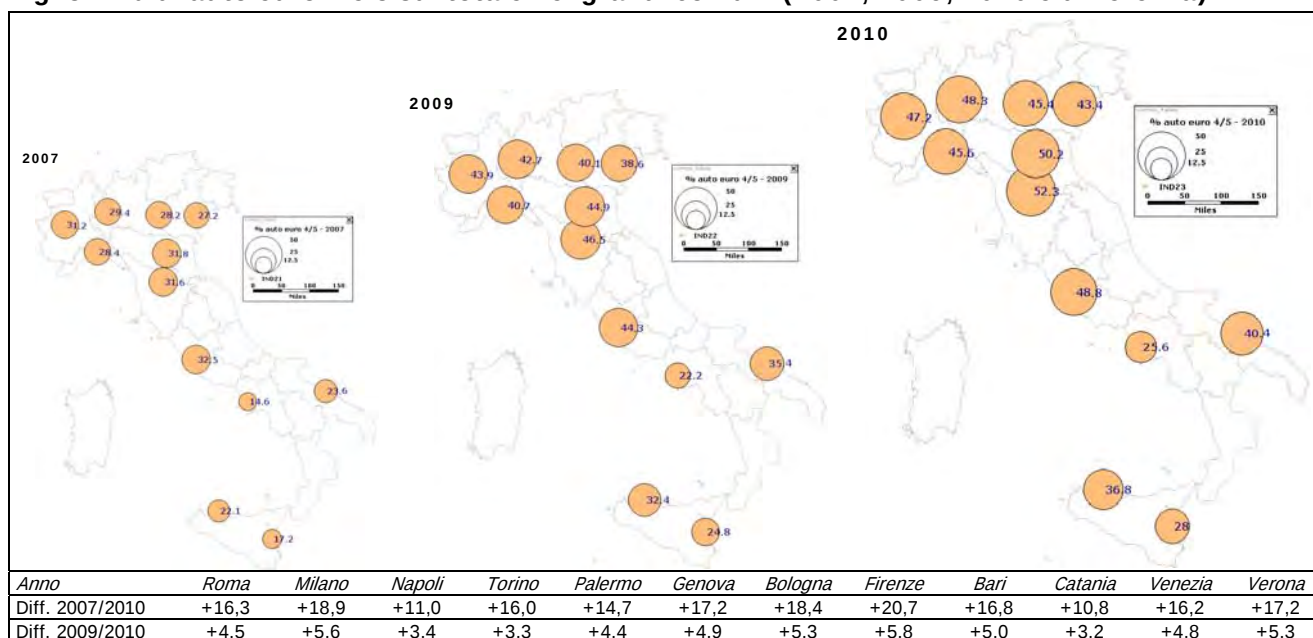
Per ultimo la quota di auto euro 4/5 sul totale del parco auto (**Fig. 5**).

Fig. 4 – Motocicli per 100 abitanti nei grandi comuni (2002, 2009, 2010 e differenza)



Fonte: elaborazioni Isfort su dati ACI e Istat

Fig. 5 – % di auto euro 4 e 5 sul totale nei grandi comuni (2007, 2009, 2010 e differenza)



Fonte: elaborazioni Isfort su dati ACI

Le città del Sud possiedono un parco auto particolarmente anziano, le auto euro 4/5 hanno generalmente un peso di molto inferiore rispetto ai centri urbani del settentrione: nel 2010 mentre a Catania ogni 100 auto solo 28 possiedono una tecnologia euro 4/5 e a Napoli si scende addirittura a 25,6, a Roma e Milano quasi la metà dell'intero parco auto è di "ultima generazione" (oltre il 48% per entrambe), quota superata se si considerano Bologna (50,2%) e, soprattutto, Firenze (52,3%).

3. Gli incidenti stradali nelle grandi città

Per ultimo si presentano i dati sugli incidenti stradali, anche in questo analizzati con particolare riferimento alle grandi città, nonché alla loro dimensione urbana e successivamente alla loro incidenza sui pedoni.

Partendo dall'analisi per tipologia di strada, si nota come la maggioranza assoluta degli incidenti avviene su strade urbane, incidenti che nel 2010 hanno causato 1.725 morti in tutta Italia (il 42,2% dei totali delle vittime stradali). Infatti, in tutte le regioni italiane l'incidenza degli incidenti sulle strade urbane non scende mai sotto il 50% e nel caso della Liguria, nel 2010, si raggiunge ben l'84,4% (**Tab. 1**).

Tab. 1 - Numero di incidenti e morti su strade urbane e peso percentuale sul totale

	Strade urbane (2009)		% sul totale (2009)		Strade urbane (2010)		% sul totale (2010)	
	Incidenti	Morti	Incidenti	Morti	Incidenti	Morti	Incidenti	Morti
Liguria	8.173	42	84,7	55,3	8.185	50	84,4	59,5
Lombardia	32.759	320	81,7	53,1	31.932	275	81,2	48,7
Sicilia	10.997	151	78,3	46,5	11.428	148	80,2	53,0
Lazio	22.085	245	78,4	49,6	21.946	216	78,9	48,0
Toscana	14.707	147	80,1	52,7	13.412	132	77,7	46,8
<i>Italia</i>	<i>163.716</i>	<i>1.892</i>	<i>76,0</i>	<i>44,7</i>	<i>160.049</i>	<i>1.725</i>	<i>75,7</i>	<i>42,2</i>
Campania	8.698	145	74,1	50,3	8.341	101	74,9	39,8
Emilia-Romagna	15.112	172	74,0	40,8	14.840	180	73,6	44,9
Friuli V. G.	3.257	52	72,5	44,4	2.856	41	72,6	39,8
Piemonte	9.868	131	71,8	41,3	9.835	137	72,4	41,9
Veneto	11.264	161	72,0	47,5	11.251	165	71,9	41,7
Marche	4.709	49	71,2	41,9	4.804	38	71,4	34,9
Puglia	9.324	76	72,8	25,2	8.761	63	70,2	21,6
Sardegna	3.249	38	69,6	31,4	2.906	26	69,1	24,5
Abruzzo	2.510	39	65,1	41,9	2.791	36	68,1	45,6
Umbria	2.013	28	65,5	37,3	1.932	34	66,3	43,0
Valle d'Aosta	225	2	62,7	25,0	243	7	65,7	63,6
Trentino A. A.	1.750	23	64,5	38,3	1.623	21	61,9	35,6
Calabria	2.191	56	63,4	41,5	2.005	43	59,4	31,2
Basilicata	537	13	57,0	28,3	623	4	54,3	8,3
Molise	288	2	54,3	9,5	335	8	51,0	28,6

Fonte: elaborazioni Isfort su dati ACI e Istat

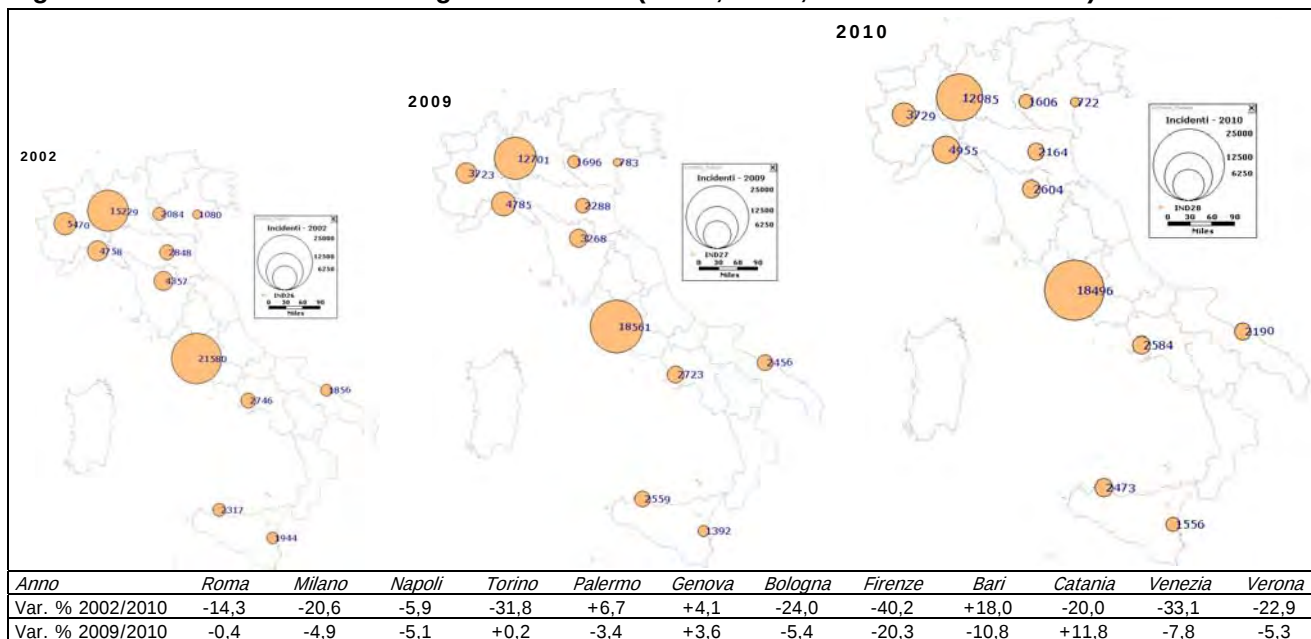
In Italia, come detto, 3/4 degli incidenti avviene sulle strade urbane, quota in leggera diminuzione rispetto al 2009 e quota superata solo da altre 4 regioni, oltre alla Liguria, vale a dire: Lombardia (81,2% e valore assoluto più alto, ben 275

incidenti), Sicilia (80,2%), Lazio (78,9%) e Toscana (77,7%). In Calabria, Basilicata e Molise si hanno le percentuali più basse (rispettivamente 59,4%, 54,3% e 51%) e in diminuzione nel confronto 2009-2010.

Considerando ora i soli grandi comuni e il totale degli incidenti registrati nel 2010, nonché le dinamiche di lungo periodo 2002-2010 e quelle di breve periodo 2009-2010, si nota in primo luogo l'alto numero di incidenti in città quali Roma (oltre 18mila) e Milano (poco più di 12mila) e, in secondo luogo, come mentre nella maggior parte delle città gli incidenti diminuiscono nel corso degli anni, in altre invece crescono: a Genova, sia nel periodo 2002-2010 (+4,1%) che negli ultimi due anni (+3,6%), a Palermo e Bari nel lungo periodo (rispettivamente +6,7% e +18%) mentre tra il 2009 e il 2010 si osserva un miglioramento (-3,4% e -10,8%).

Interessante, inoltre, è la decisa diminuzione degli incidenti, periodo 2002-2010, a Firenze (-40,2%), Venezia (-33,1%) e Torino (-31,8%) (**Fig. 6**).

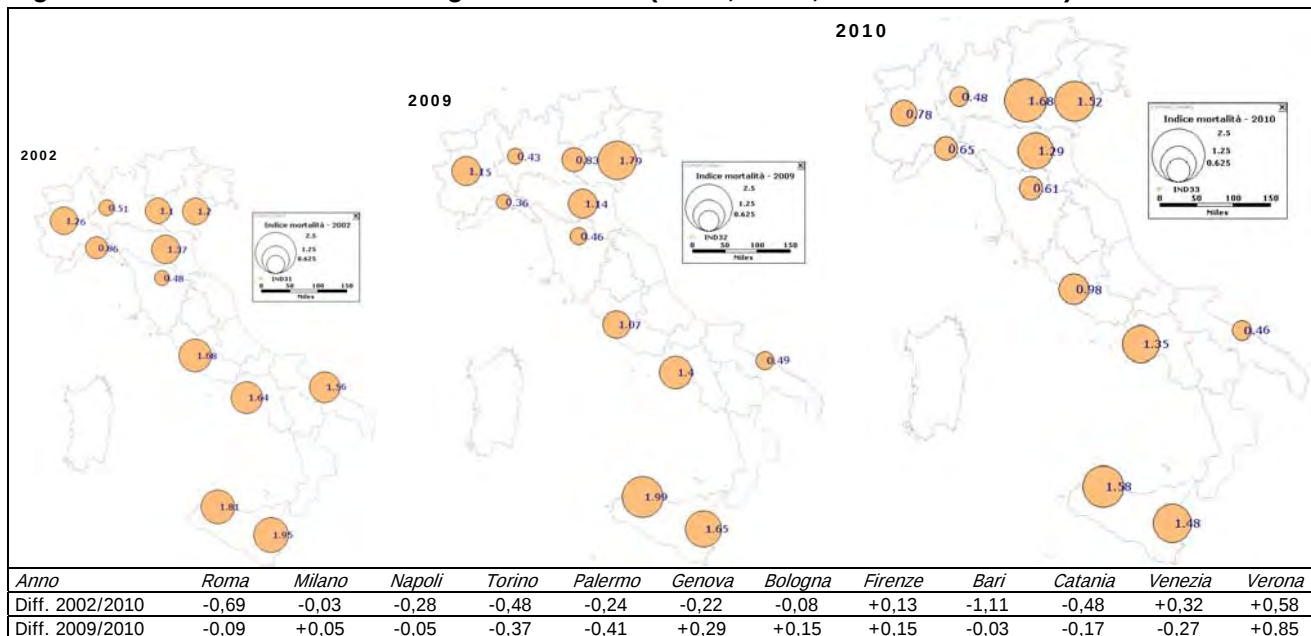
Fig. 6 – Numero di incidenti nei grandi comuni (2002, 2009, 2010 e variazioni %)



Fonte: elaborazioni Isfort su dati ACI e Istat

Passando all'indice di mortalità, vale a dire al rapporto percentuale tra il numero di vittime e quello di incidenti, si registrano dinamiche al più delle volte positive, ma le eccezioni sono significative (**Fig. 7**).

Fig. 7 – Indice di mortalità⁽¹⁾ nei grandi comuni (2002, 2009, 2010 e differenza)



⁽¹⁾ Numero di morti ogni 100 incidenti

Fonte: elaborazioni Isfort su dati ACI e ISTAT

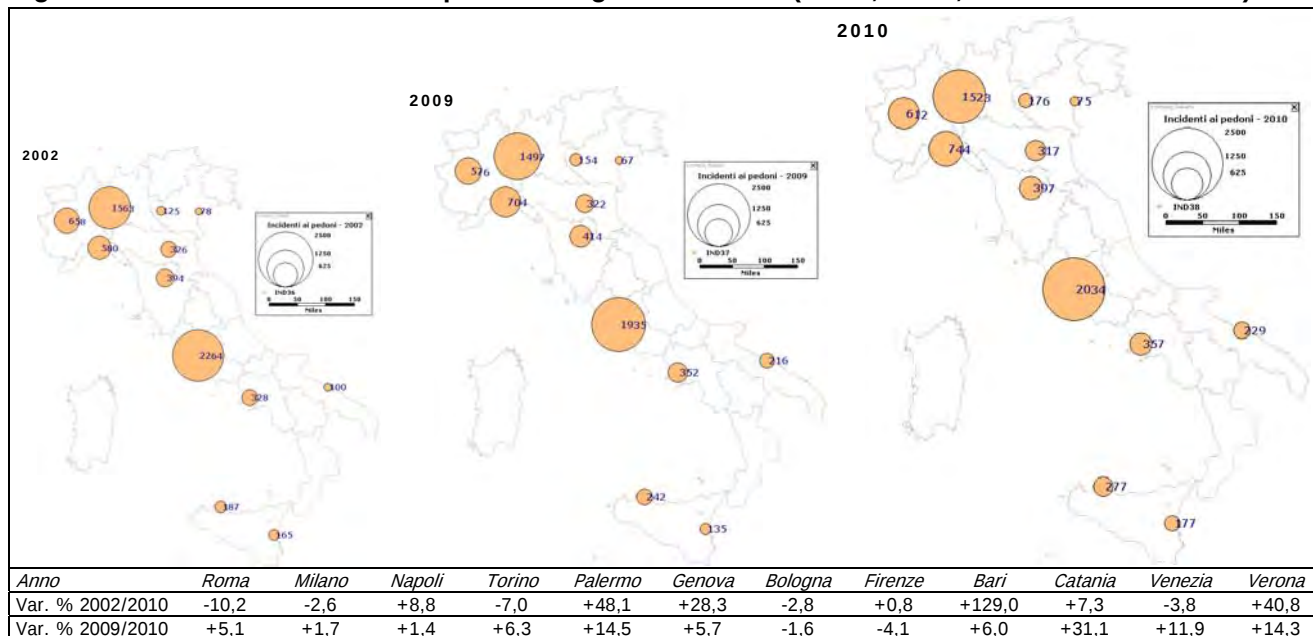
Nel 2010 le città con un indice elevato, anche se in tutti i casi inferiore alla media nazionale (1,9), sono le due città del Veneto e quelle siciliane. Infatti, per tutte e quattro le città si registrano valori mai inferiori all'1,48 (è il caso di Catania) e fino all'1,68 (Verona), mentre in altre città quali Roma, Torino e, soprattutto, Milano e Bari si registrano meno di un morto ogni 100 incidenti.

Le due città venete, inoltre, sono le uniche che vedono l'indice crescere tra il 2002 e il 2010: Verona +0,58, Venezia +0,32; in tutti gli altri casi si notano valori in diminuzione. Particolarmente significativa è la performance di Bari che in pochi anni è riuscita a ridurre di oltre 2/3 il tasso di mortalità (dall'1,56 del 2002 allo 0,46 del 2010), interessante è anche la diminuzione registrata a Roma (-0,69).

Rispetto ai rapporti presentati gli anni passati, in questo si vuole dare spazio agli incidenti che vedono coinvolti i pedoni, sia nel loro valore assoluto (**Fig. 8**), sia nel loro rapporto con il numero di pedoni uccisi (**Fig. 9**).

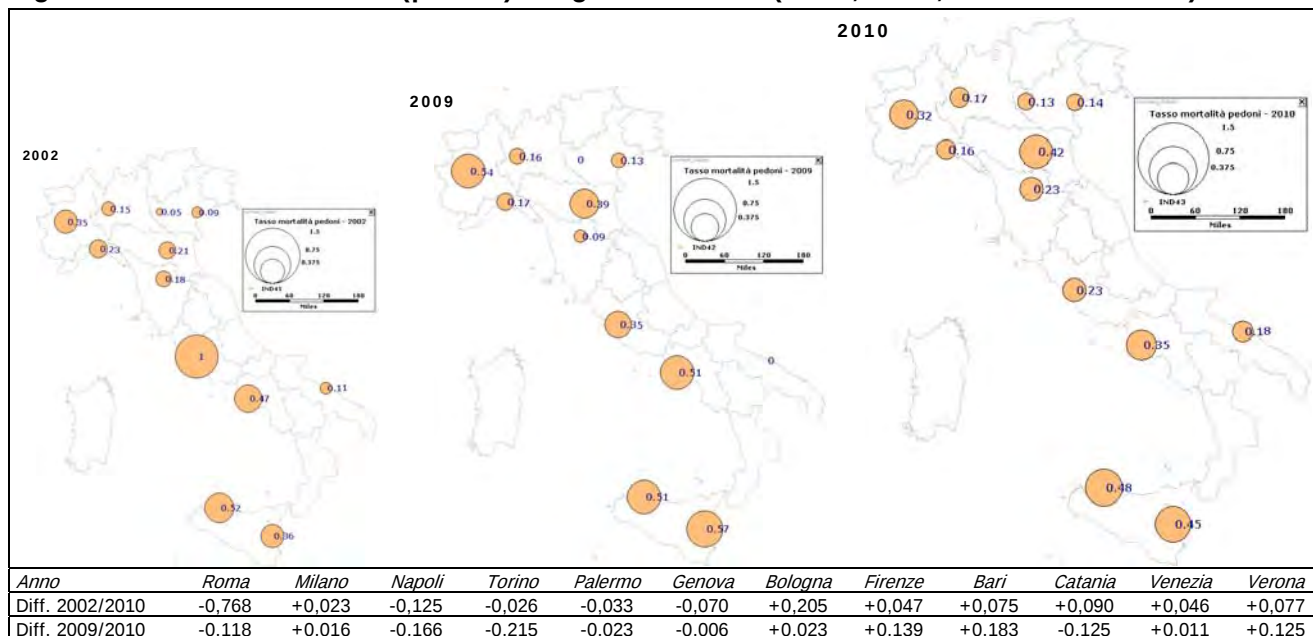
In termini assoluti Roma e Milano si distanziano notevolmente rispetto alle altre città (nel 2010 si contano, rispettivamente, 2.034 e 1.528 incidenti) pur presentando dinamiche sostanzialmente positive: il numero di incidenti tende a diminuire del 10,2% tra il 2002 e il 2010 a Roma, e del 2,6% a Milano. In altre città invece cresce e anche di molto, come a Bari (dai 100 del 2002 ai 229 del 2010), a Verona (da 125 a 176) e a Palermo (da 187 a 277).

Fig. 8 – Numero di incidenti con pedoni nei grandi comuni (2002, 2009, 2010 e variazioni %)



Fonte: elaborazioni Isfort su dati ACI e Istat

Fig. 9 – Indice di mortalità⁽¹⁾ (pedoni) nei grandi comuni (2002, 2009, 2010 e differenza)



⁽¹⁾ Numero di pedoni morti ogni 100 incidenti con pedoni

Fonte: elaborazioni Isfort su dati ACI e Istat

Nel valutare sempre il numero di incidenti ma concentrando l'attenzione alle dinamiche degli ultimi due anni (2009-2010), si osserva una realtà tutt'altro che positiva. In quasi tutte le città, infatti, si registrano valori in crescita, le uniche eccezioni riguardano Bologna (-1,6%) e Firenze (-4,1%), negli altri casi la variazione percentuale assume il segno positivo, dal +1,4% di Napoli al +31,1% di Catania, passando per il +14,5% di Palermo, il +14,3% di Verona e il +11,9% di Venezia.

Considerando, infine, l'indice di mortalità riferito ai soli pedoni, si nota che le città che nel 2010 presentano le maggiori criticità sono, ancora una volta, le due siciliane (Palermo e Catania con indici pari, rispettivamente, a 0,48 e a 0,45), seguite da Bologna (0,42) e Napoli (0,35); Verona la città con il tasso più basso (0,13).

I due comuni siciliani tuttavia si comportano in modo diverso nel valutare le dinamiche 2002-2010. Se per Catania si registra una crescita del tasso di mortalità (+0,09), per Palermo si osserva una sua contrazione (-0,033); la stessa Catania, però, presenta un significativo miglioramento nel confronto tra il 2009 e il 2010: -0,125.

Per quanto riguarda le altre città si evincono dinamiche particolarmente interessanti: a Milano, Bologna, Firenze, Bari, Venezia e Verona il tasso di mortalità cresce sempre, sia nel lungo che nel breve periodo, al contrario di quanto accade a Napoli, Torino, Palermo, Genova e soprattutto Roma, città che nel 2002 si presentava come la più pericolosa per i pedoni (un morto ogni 100 incidenti) e che nel 2010 si inserisce tra quelle più sicure (0,23).

Parte quarta

QUOTE MODALI E ALTERNATIVE ALL'AUTO

**UNA GEOGRAFIA DELLA MOBILITÀ URBANA
SOSTENIBILE IN EUROPA**

0. Introduzione

Già in altri rapporti sulla mobilità urbana (es. edizioni 2007, 2008 e 2010¹) abbiamo cercato di gettare uno sguardo fuori dell'Italia con l'intento di scattare alcune istantanee della situazione esistente nel panorama europeo rispetto ai bisogni di spostamento dei cittadini, alle principali problematiche ambientali e sociali connesse al trasporto delle persone, al consenso sui possibili interventi per migliorare la situazione del traffico delle città. La presenza di nuove risultanze statistiche, frutto di recenti ricognizioni condotte sullo spaccato delle medie e grandi città europee, consente oggi di aggiornare e affinare quanto evidenziato in passato, trovando anche nuovi motivi di confronto e benchmark significativi.

L'attenzione si sposta in particolare su un indicatore fondamentale, rilevatore per eccellenza di propensioni e abitudini dei cittadini: il "riparto modale" ("modal split") tra le diverse forme di mobilità e trasporto.

Questa misura rappresenta notoriamente la propensione di coloro che effettuano spostamenti nell'area considerata ad utilizzare i vari sistemi disponibili, distinguibili tra mezzi pubblici e privati, a motore ed ecologici, spostamenti a piedi o con sistemi meccanici (comprese le biciclette). Come altrettanto noto, l'uso dell'uno o dell'altro mezzo non è sempre una scelta soggettiva (di gusto) ma dipende da più fattori esterni quali aspetti di costo, orari, disponibilità di tempo, spazi da percorrere. Nel nostro caso la ripartizione modale può essere vista, dunque, come il risultato di impegno e di attenzioni storiche della politica su scala locale o nazionale per quanto riguarda lo sviluppo della città, le politiche tariffarie, l'organizzazione di servizi e infrastrutture, la localizzazione degli insediamenti e le distanze tra luoghi di vita e lavoro. Essa è tuttavia anche il riflesso di scelte osservabili più di recente a conferma di propensioni passate o volte a rafforzare inclinazioni tuttora in via di definizione.

I dati utilizzati per il confronto provengono dal progetto TEMS, promosso da EPoMM proprio lo scopo di mostrare la ripartizione modale di tutte le città dell'UE con più di 100.000 abitanti (oltre 600 come numero)².

Chi si occupa di studiare i fenomeni di spostamento in città conosce bene la difficoltà di avere un adeguato riscontro di dati locali attendibili su cui impostare analisi e argomentazioni fondate. Divergenze nei metodi di misurazione, nelle tipologie di spostamento considerate, nelle possibili formazioni territoriali indicate come città:

¹ Quest'ultimo approfondimento era limitato alle dotazioni ferroviarie e all'analisi comparata dell'offerta di servizi di trasporto su rotaia tra realtà italiane ed europee. Il testo rivisto e integrato è stato pubblicato nel Quaderno periodico n.16 di Isfort, Roma 2011. Nei precedenti rapporti Isfort-Asstra (2007 e 2008), si è proposto un confronto tra le dimensioni del TPL nei grandi agglomerati continentali: qualità complessiva dell'offerta, punti di forza e di debolezza dei servizi delle città in merito a numero di corse, estensione delle reti, livelli delle tariffe, età del parco veicolare ecc..

² EPoMM è l'associazione dei mobility manager europei. Il progetto TEMS, sostenuto dal programma Intelligent Energy Europe, è iniziato a metà 2011 e continua nello sforzo di collezionare statistiche e rendere le indagini sulla ripartizione modale delle città più standardizzate in futuro. Tutti i dati sono controllati dal centro; la veridicità delle comunicazioni è però responsabilità dell'amministrazione locale committente o esecutrice dell'indagine. Per altre indicazioni metodologiche vedi la pagina Web del progetto: www.epomm.eu.

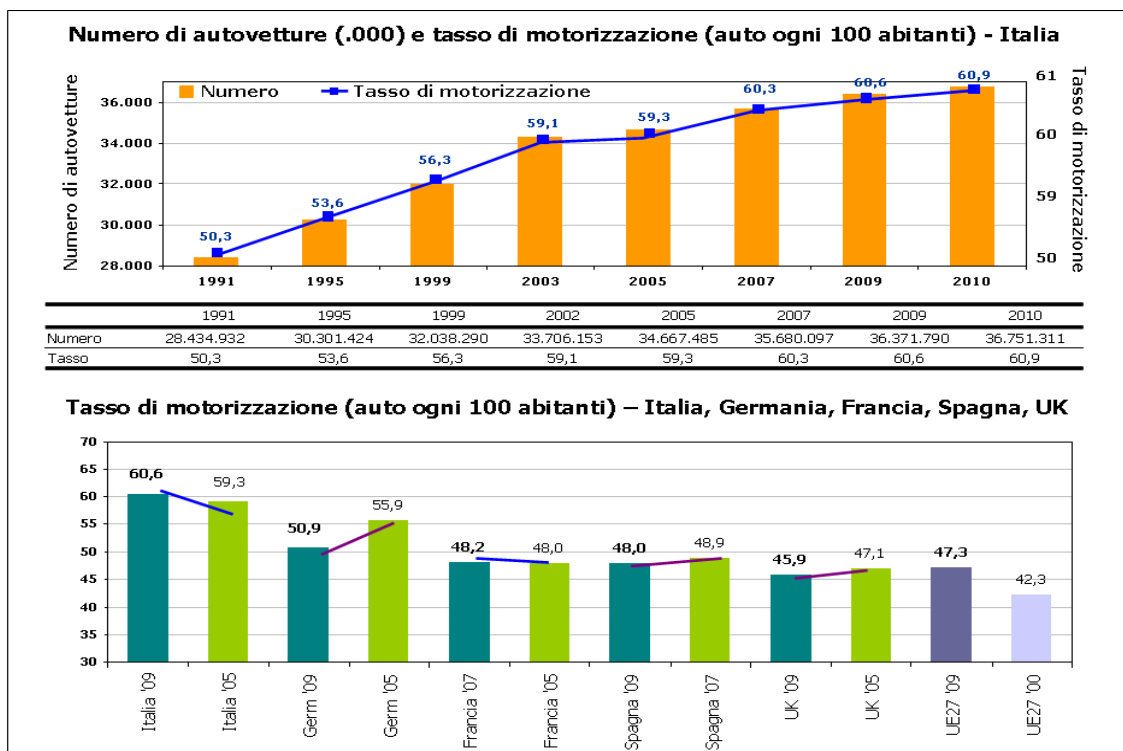
comune, area urbana, regione metropolitana rendono spesso arduo impostare un'ipotesi credibile di confronto. Certamente anche le evidenze utilizzate in questo contesto presentano allo stato limiti e approssimazioni. Tuttavia dai dati EPOMM-TEMS riteniamo possa derivare una fotografia indicativa e, crediamo, particolarmente stimolante dello stato dei trasporti nelle diverse aree urbane del continente.

Il primo punto di interesse è di tipo puramente conoscitivo/percettivo. Abituati alla situazione italiana, di un motore che pervade ovunque, si finisce forse per dimenticare che non tutte le città europee versano nelle medesime condizioni. Se si guarda infatti il numero di spostamenti quotidiani, è possibile rendersi conto che in media quasi 1 spostamento su 4 in Europa viene fatto a piedi e all'incirca 2 su 3, nei centri maggiori, avvengono senz'auto. E' probabile pertanto che risulti più chiaro a seguito del raffronto puntuale sui numeri delle singole città come troppo poco, rispetto ad un così ampio potenziale, altrove già raggiunto, venga fatto da noi per rafforzare questa domanda crescente di mobilità sostenibile.

Trasformazioni e cambiamenti sono inoltre possibili ed auspicabili, al fine di allinearci alle stime continentali e ai livelli di qualità della vita, funzionalità godibili all'estero.

L'Italia in effetti malgrado le sue tante città d'arte e i centri storici d'origine medievale, non proprio a misura d'auto, ha uno degli indici di motorizzazione più alti al mondo, stimabile peraltro in continua crescita (**Tav. 1**).

Tav. 1 - Tendenze alla motorizzazione in Italia e in Europa (principali paesi)

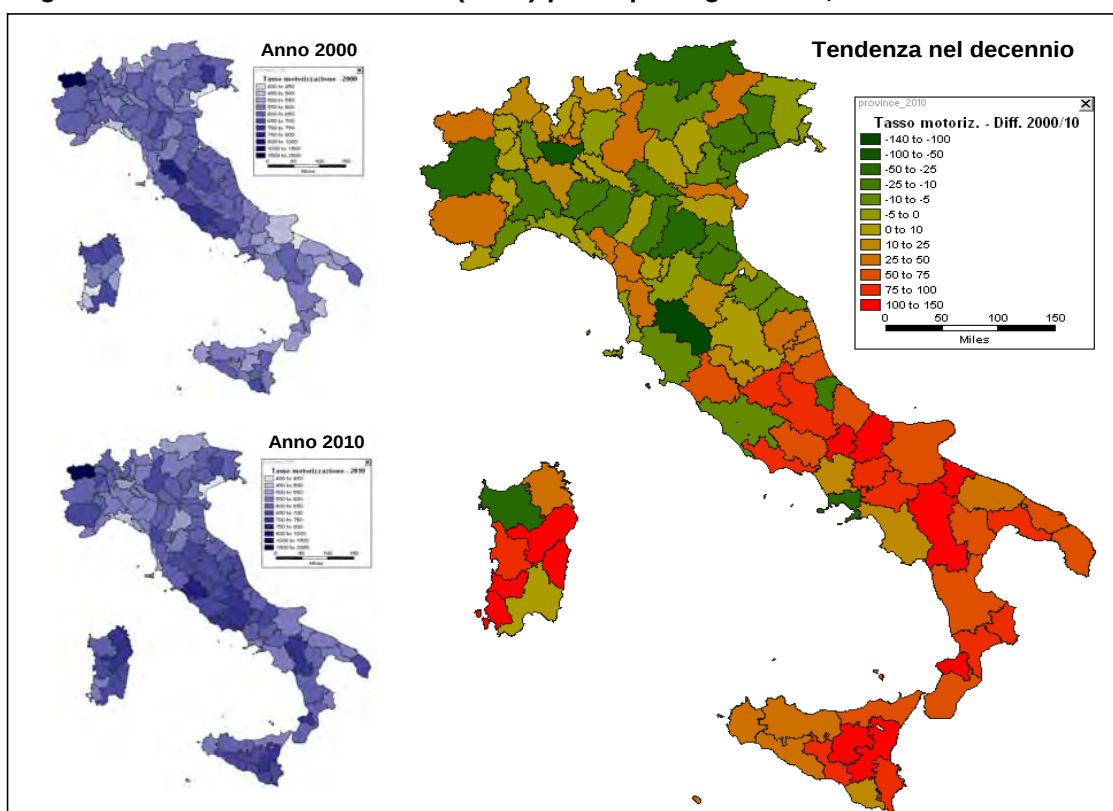


Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Eurostat e Istat

Non solo nel 1991 avevamo 501 auto ogni 100 abitanti, divenute 606 nel 2009 (dati Eurostat). Ma in tutto il mondo ci superano pochi paesi (Stati Uniti, Australia) e la media europea a 27 si attesta a 47,3 vetture per 100 abitanti. Nazioni non certo deboli economicamente come Germania (59,3), Austria (52,2), Regno Unito (47,1), Svezia (46,5) e Olanda (46,2) sono assai più misurate nella congestione stradale; specie Germania, Inghilterra e Spagna presentano inoltre da tempo tendenze di riduzione delle vetture circolanti (in rapporto alla popolazione).

Qualche segnale di novità traspare anche dai dati sui capoluoghi nazionali (**Fig. 1**), seppure limitatamente alle grandi aree urbane del centro nord (dati Istat); la corsa all'auto continua invece nei centri medi e soprattutto nei capoluoghi del Sud d'Italia (escluso Napoli) dove veicoli a quattro e due ruote stanno occupando sempre più massicciamente le strade urbane.

Fig. 1 - Indice di motorizzazione (auto) per capoluogo. Italia, anni 2000 e 2010



Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat

Ci sono dunque molte buone ragioni per accompagnare un percorso ancora fragile e che sembra avere come principale (unico?) fattore di spinta la crisi economica e dei consumi in corso. L'esempio dei paesi menzionati ci dice invece che questo cambiamento è non solo auspicabile ma possibile mettendo in campo politiche e attenzioni adeguate.

Proprio lo spaccato delle grandi e medie formazioni urbane è di notevole interesse in proposito.

Non c'è dubbio che la densità urbana aiuti in questi contesti la definizione di alternative strutturate alle auto: nelle grandi città è più economica e remunerativa l'offerta di servizi pubblici di trasporto, più evidente l'utilità di indirizzi comuni contro l'auto e maggiormente sentito il bisogno di darsi regole di alleggerimento del traffico. Nell'amministrazione c'è forse poi una maggiore competenza tecnica in tema di controllo, pianificazione e costruzione di reti di trasporto e strade di quanto non accada nei centri minori. La vitalità e le scelte operate di recente in tali aggregati maggiori li rendono tuttavia anche laboratori privilegiati di altre concezioni di città in via di affermazione (mix di orientamenti ispirati al neo-urbanesimo e a valori della sostenibilità), capaci di suscitare grande interesse anche fuori d'Europa (in realtà tradizionalmente orientate al motore come il Canada e gli USA) su cui è utile provare a richiamare l'attenzione.

Nel corso del capitolo tenderemo a concentrare prima l'analisi sulla situazione specifica di stati e aree geografiche europee al fine di arrivare ad una caratterizzazione territorialmente del riparto modale delle città: inclinazioni prevalenti, punti di forza e debolezza dei diversi contesti (*par. 4.1*).

Dopo questa prima fase di inquadramento, si cercherà di approfondire il confronto tra singole aree urbane (*par. 4.2*) distinguendo tra gruppi significativi di città in primo luogo per dimensioni (capitali e centri oltre 500 mila abitanti; grandi aree urbane da 300 a 500 mila; centri medi tra 100 e 300 mila abitanti), e operando insieme altre suddivisioni individuate in base a particolari tendenze e propensioni riguardanti il peso del trasporto pubblico, l'intermodalità, il grado di sviluppo della mobilità lenta e la vicinanza all'obiettivo del 50% di quota modale diversa dall'auto.

Nella parte restante del testo si propone in forma grafica una selezione dei dati più significativi con indicazione delle realtà di punta continentali (*par. 4.3*).

Delineati i principali punti di riferimento e le specifiche aree di sofferenza dei vari ambiti e raggruppamenti, in coda al capitolo (*par. 4.4*) si cercherà di fornire indicazioni sui possibili percorsi da seguire in Italia (nelle aree europee più critiche) per invertire la tendenza, e riportare la situazione del traffico e della congestione stradale nelle città a livelli accettabili.

1. La rappresentazione territoriale delle scelte di mobilità

1.1. L'auto non domina ovunque

Il database EPOMM-TEMS offre una panoramica su oltre trecentoquaranta città sparse in quasi tutta Europa³, anche se la distribuzione non è molto uniforme (alcune realtà come la Germania sono abbondantemente rappresentate, altre invece presentano pochi o addirittura nessun caso, come l'Irlanda).

La maggior parte dei dati disponibili fanno riferimento al *decennio 2000-2010*, con alcuni aggiornamenti che arrivano al *2011* e *2012*, ma la copertura purtroppo è molto discontinua e le città che hanno fornito dati per un solo anno sono la maggioranza⁴. L'Italia è uno dei paesi meno solerti nel fornire numeri aggiornati: a parte considerevoli eccezioni (Bolzano, Ferrara, Padova, Parma, Torino, Reggio Emilia) la gran parte del campione nazionale si attesta come dati ai risultati di rilevazioni effettuate nel 2001.

Questo limite non impedisce tuttavia comparazioni significative sul peso delle varie dimensioni della mobilità, a cominciare dal diverso ruolo giocato dall'auto privata.

Nel nostro Paese solo Bolzano (34%), Venezia (45%) e Genova (49%) – la città lagunare anche per le eccezionali condizioni dell'ambiente fisico – presentano quote di spostamenti su auto sotto il 50% (significa che nella maggior parte dei casi almeno uno spostamento su 2 in città avviene con tale mezzo). Il record negativo di uso dell'auto, tra le realtà monitorate da EPOMM, si ha a Verona, Bergamo (entrambe al 69%), Livorno (70%) e Parma (75%).

Poco sotto il 65% si posizionano altri grandi centri come Torino (64%), Catania (63%), Firenze (63%), Bologna (62%) e leggermente più indietro Bari (58%) e Padova (57%).

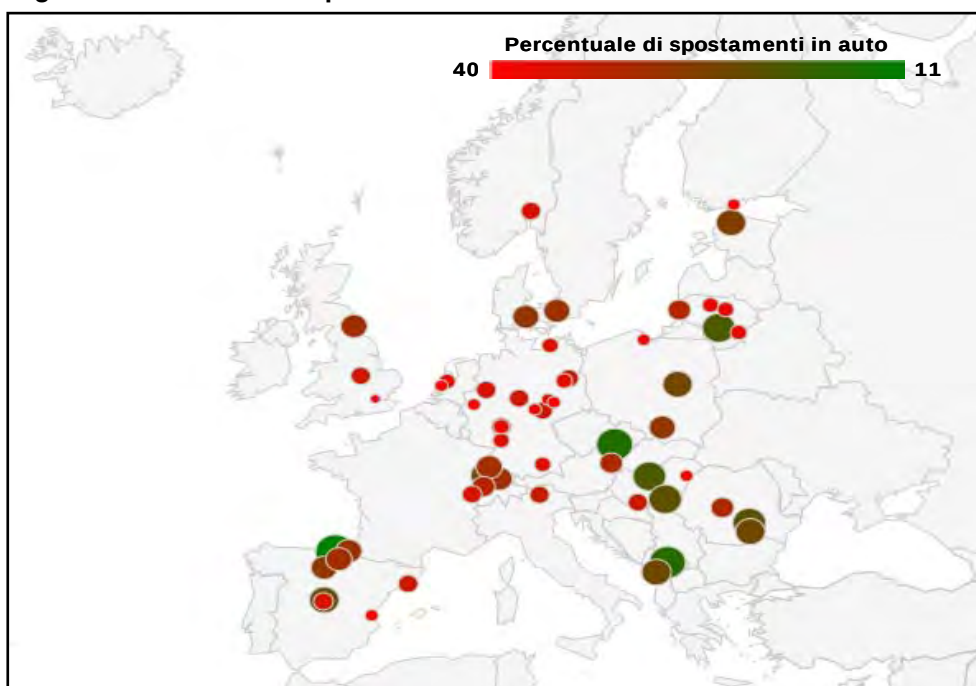
I numeri richiamati sono eloquenti circa il modello auto-centrico che caratterizza in concreto le aree abitate italiane. Vedremo tra breve come altre realtà continentali accompagnino in questa propensione il nostro Paese. Non è raro invece trovare all'estero luoghi dove l'automobile ha uno spazio ben più ridotto nelle scelte di spostamento dei cittadini.

³ Nel database sono compresi in particolare i numeri di 289 città sopra 100mila abitanti (con alcune duplicazioni di ambiti tra capoluogo e area urbana più estesa, come a Londra, Bruxelles, Grenoble, ecc.), a cui si aggiungono quelli di 54 centri europei di dimensioni inferiori.

⁴ Per una rappresentazione della distribuzione del campione di città si rimanda a fine testo (**Tav. 16**).

Se si guarda la seguente mappa (**Fig. 2**) sono 55 i centri censiti su 289 (circa il 20%) la cui percentuale di spostamenti in auto si attestano sotto il 40%⁵. Molti di questi sono città tedesche (13) e spagnole (8 casi), ma sono ben rappresentate in tale aggregato “virtuoso” sia le realtà del Nord (Danimarca, Olanda, Polonia), sia soprattutto le nazioni dell'ex blocco dell'Est: Lituania, Estonia, Ungheria, Romania, ecc. oltre alla Svizzera. Queste ultime spesso direttamente con la capitale (Budapest, Varsavia, Bucarest, Vilnius, Tallinn).

Fig. 2 - Città con % di spostamenti su auto inferiore al 40 %



Fonte: Elaborazioni Isfort su dati EPOMM-TEMS

Altre capitali o città di prestigio internazionale con numeri analoghi sono la regione di Barcellona (35%), Berlino città (35%), Vienna (31% di spostamenti all'interno del comune), altri capoluoghi come Zurigo (30%), Copenaghen (29%), Madrid (23%) e Bilbao (11%).

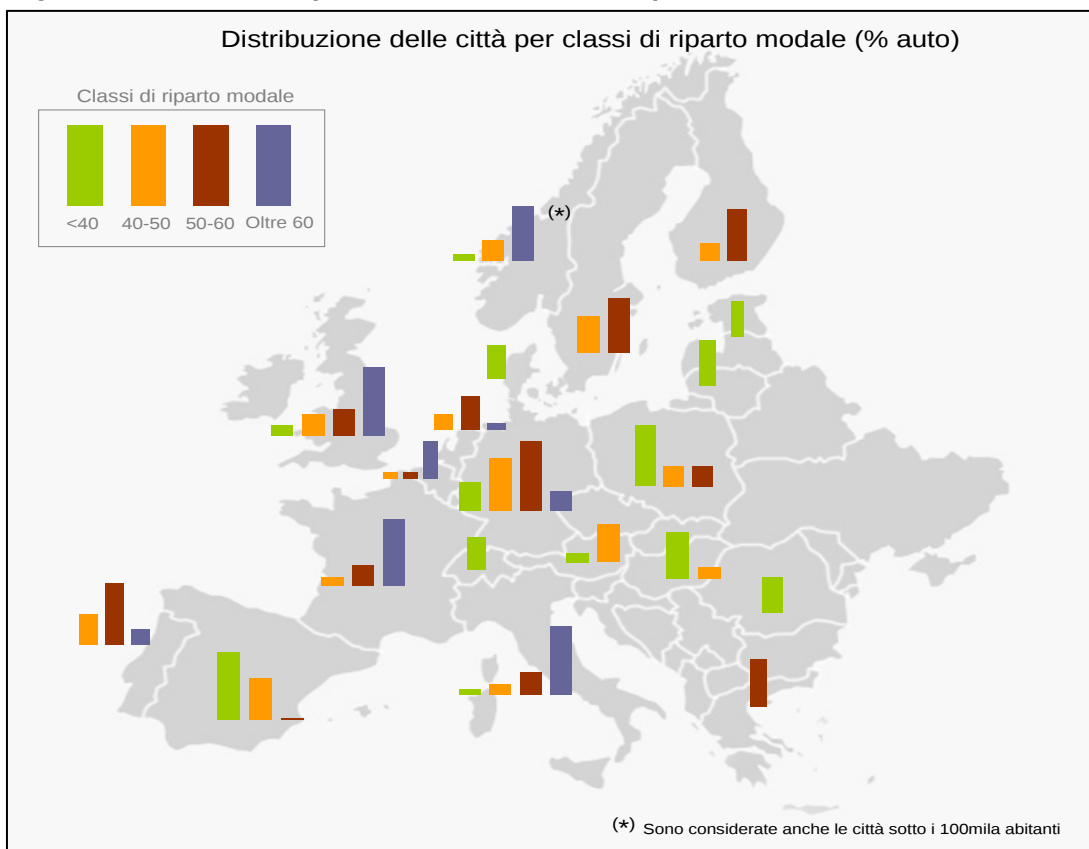
La quota modale più bassa in assoluto a favore delle auto si riscontra nella City di Londra (9%), vale a dire il nucleo centrale della capitale britannica, dove non a caso sono state indirizzate politiche specifiche di scoraggiamento all'uso del motore (road e park pricing). La stessa indice di ricorso all'auto, riferito all'intera area metropolitana (“Greater London”) è ugualmente a livelli contenuti, e pari al 40%.

⁵ Sono 116, il 40% del totale, le città del campione nelle quali l'auto non supera il 50% di spostamenti.

1.2. Le realtà di riferimento per uso dei “mezzi sostenibili”

Nella figura seguente è possibile verificare il posizionamento prevalente di ciascun paese, secondo la distribuzione delle città incluse nel database per classi di riparto modale dell'auto. Esercizio che permette di entrare con una prima approssimazione nello specifico delle differenze maturate tra stati e macro aree continentali rispetto al ruolo dei vari sistemi di mobilità urbana (**Fig. 3**).

Fig. 3 - Orientamento prevalente dei Paesi europei

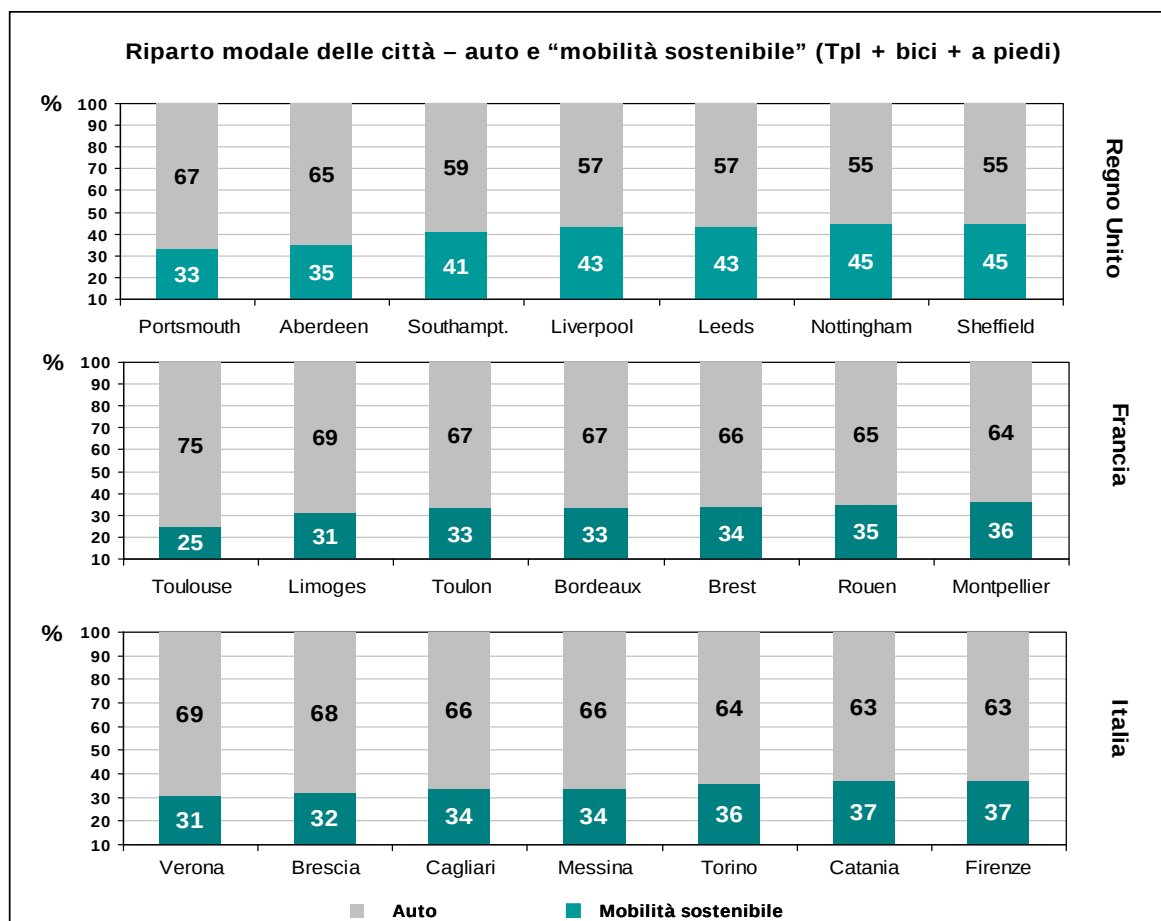


Fonte: Elaborazioni Isfort su dati EPOMM-TEMS

Nonostante i numeri di Londra, gli irriducibili dell'automobile, oltre che in Italia, sembrano concentrarsi specie in Gran Bretagna, dove si evidenziano quote modali di spostamenti in macchina che superano in più casi largamente il 70% (sono nella classe più alta di “split modale” pro auto 13 città britanniche su 24). Il record negativo è per località minori come Swindon (85%), segue poi Blackpool, nel Lancashire (80%) e ancora Milton Keynes al 75%. Il ricorso al mezzo privato è

però abbondantemente sopra il 60% anche in centri di medio e grandi dimensioni come Sheffield, Nottingham, Leeds, Liverpool, Southampton (per i particolari sulle singole inclinazioni delle città vedi la **Tav. 2**).

Tav. 2 - % di spostamenti con mezzi sostenibili (vari paesi)



Fonte: Elaborazioni Isfort su dati EPOMM-TEMS

La Francia è un altro Paese in cui le quattro ruote hanno un'assoluta centralità (29 su 42 centri del database si posizionano oltre il 60% di quota modale). A parte poche eccezioni come Parigi (46%), Strasburgo (47%) e Nizza (48%) la gran parte degli abitanti delle aree urbane evidenziano un alto ricorso al motore privato. Il record negativo tra i centri maggiori d'oltralpe spetta a Toulouse con il 75% di viaggi che avvengono su quattro ruote, seguito da Tolone, Bordeaux, Brest e Rouen con un uso del motore privato oltre il 65%.

Va anche notato, rispetto ad un set di dati non proprio recentissimi, come le città francesi con indagini più recenti (Grenoble, Bas-Rhin) sembrano confermare questa propensione (in ambedue i casi: 61% di ricorso all'auto rilevato nel 2010 e 2009).

L'automobile è il mezzo prioritario inoltre in contesti molto orientati all'economia delle quattro ruote o ricchi di petrolio, come le località norvegesi (specie nei centri più piccoli l'auto è usata con percentuali oltre il 65-70%)⁶. Alti numeri di diffusione dell'auto si hanno anche in Belgio e in parte in Svezia, Finlandia, Olanda e Germania, sebbene non dappertutto: in genere nelle città maggiori il trasporto risulta strutturato attorno a soluzioni diverse dall'auto (vi torneremo tra breve) e specie in Germania esistono varietà territoriali molto consistenti che determinano forti divergenze dell'indicatore tra un ambito e l'altro (i picchi negativi quanto a presenza di auto si hanno nelle città extracircondariali del Land Renania Settentrionale-Vestfalia, ad Ovest).

La gran parte delle aree urbane olandesi, svedesi e tedesche si posizionano comunque in un range mediano, compreso tra il 40 e il 60% di ricorso all'auto.

Viste le aree più inclini all'uso del mezzo privato, va detto che la situazione cambia notevolmente altrove, al punto che l'automobile in molte zone del continente non è più la risposta principale alla domanda di mobilità dei cittadini.

Tornando alla "fotografia di gruppo" scattata ad inizio paragrafo, il peso della "mobilità sostenibile": trasporti pubblici, spostamenti in bici e a piedi considerati insieme prevale abbondantemente ad esempio nelle aree urbane svizzere, ungheresi, danesi, lituane, estoni e rumene (tutte le città del campione si posizionano in questi contesti oltre il 60% di spostamenti alternativi all'auto).

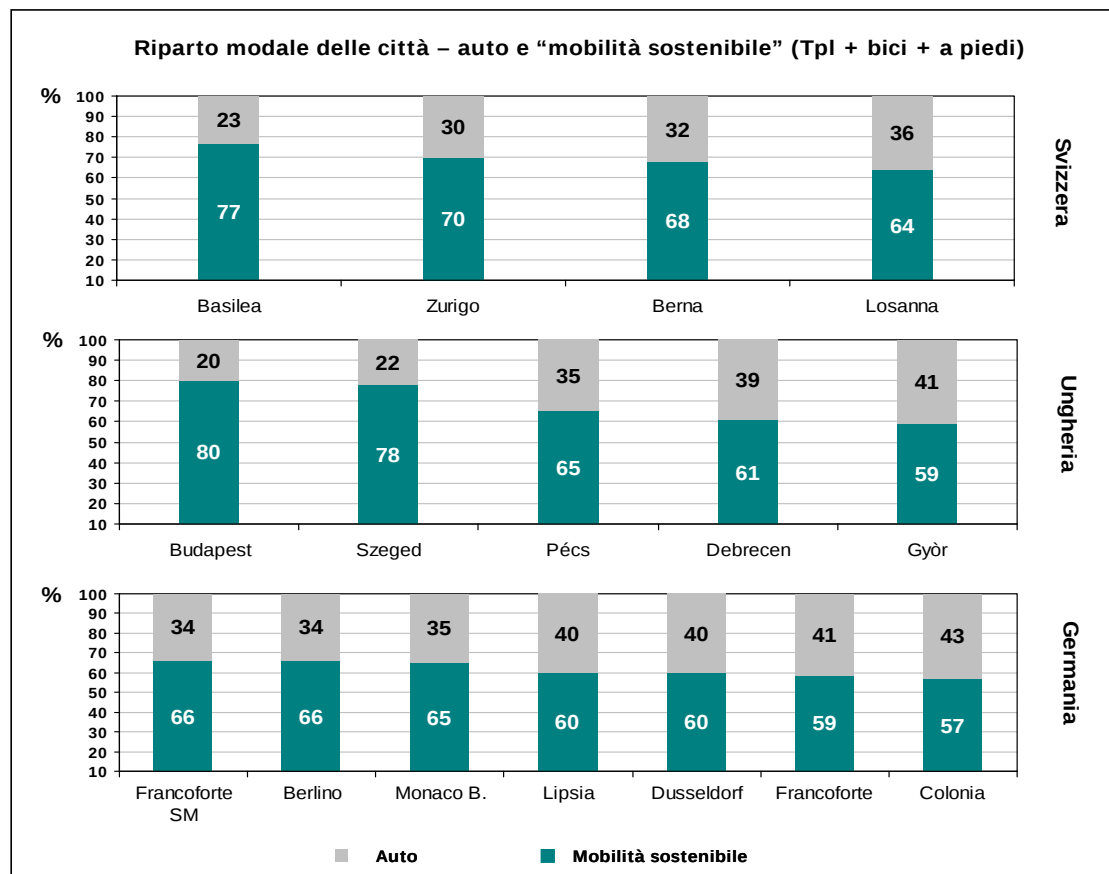
Di particolare interesse il quadro emergente in Svizzera ed Ungheria per le proporzioni del ricorso ai mezzi sostenibili rilevati ampiamente oltre il 70% in centri come Budapest, Zseged, Zurigo, Basilea (vedi in dettaglio la **Tav. 3**). Le due capitali peraltro riportano risultati di indagini molto recenti (2011 e 2010).

Anche la Spagna, diversamente dal Portogallo dove lo scenario è più articolato, presenta un forte sviluppo delle forme sostenibili di spostamento. Solo Siviglia e Murcia tra le località censite (15 in totale) denotano una quota modale delle auto sopra il 50%; per il resto molte località come Madrid, Barcellona, Bilbao si trovano ai vertici europei per diffusione dei trasporti alternativi. Lo stesso accade in Polonia, dove la mobilità non automobilistica è prevalente nelle decisioni collettive in 4 dei 5 centri osservati (unica eccezione Poznan dove il ricorso all'auto è al 53%).

L'Austria segue sostanzialmente le dinamiche tedesche già anticipate e su cui ci soffermeremo tra breve: specie a Vienna e Graz, le prime due città per popolazione incluse nel database, i mezzi sostenibili superano abbondantemente la metà delle scelte di spostamento. Per tornare alla Germania, nella figura seguente (sempre **Tav. 3**) è riportato il riparto modale di alcune città sopra 300mila abitanti.

⁶ La Norvegia è il maggiore produttore europeo di greggio e il secondo paese al mondo per reddito pro-capite. L'industria automobilistica in Svezia e soprattutto in Germania è notoriamente ricca di marchi storici e di prestigio (Volvo, Audi, BMW, Mercedes, Opel, Volkswagen, Porsche...).

Tav. 3 - % di spostamenti con mezzi sostenibili (vari paesi)



Fonte: Elaborazioni Isfort su dati EPOMM-TEMS

Dal grafico emerge come la mobilità sostenibile sia ampiamente maggioritaria in questa tipologia di città (supera il 50% dei viaggi). Sono 16 su 21 i grandi centri con queste performance: Berlino, Francoforte e Francoforte sul Meno, Monaco di Baviera sono in testa alla classifica dei più “virtuosi” (sono esclusi in sostanza solo i centri del Nord Ovest industriale: Essen, Wuppertal, Duisburg, Bochum, Bielefeld).

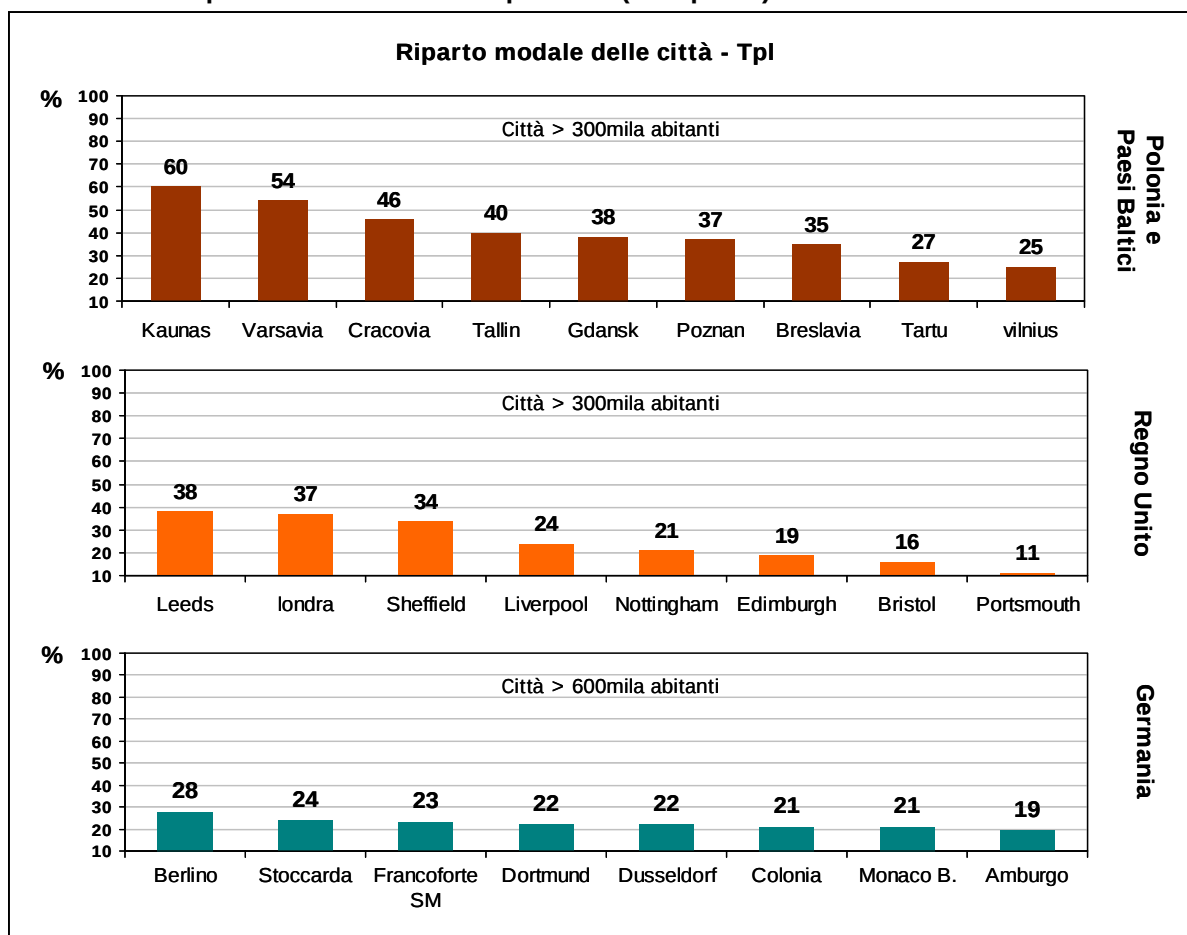
1.3. Le alternative all’auto nei vari Paesi

È bene entrare nel particolare delle differenti tipologie sostenibili, per avere un quadro di maggiore dettaglio sul peso di ciascuna alternative all'auto nei vari contesti territoriali.

Per ragioni diverse organizzative o connesse alla struttura dei comportamenti sedimentata nelle persone, comprese talune inclinazioni storiche come la tradizionale attenzione all'offerta di servizi collettivi dei regimi socialisti, i mezzi pubblici prevalgono specie ad Est. Fra le realtà inserite nel monitoraggio, i primi posti della classifica sono occupati dalle grandi aree urbane di Polonia, Ungheria, Romania e Bulgaria dove oltre il 40% di spostamenti avvengono mediante trasporto pubblico (con punte superiori al 50%).

Le città maggiori del Regno Unito e della Germania evidenziano tuttavia anch'esse un buon ricorso ai mezzi pubblici (**Tav. 4**). In percentuale tale propensione è stimabile oltre il 30% sul totale degli spostamenti che si verificano nei principali aggregati urbani britannici, mentre è compresa tra il 20 e il 30% nelle realtà tedesche.

Tav. 4 - % di spostamenti con mezzi pubblici (vari paesi)



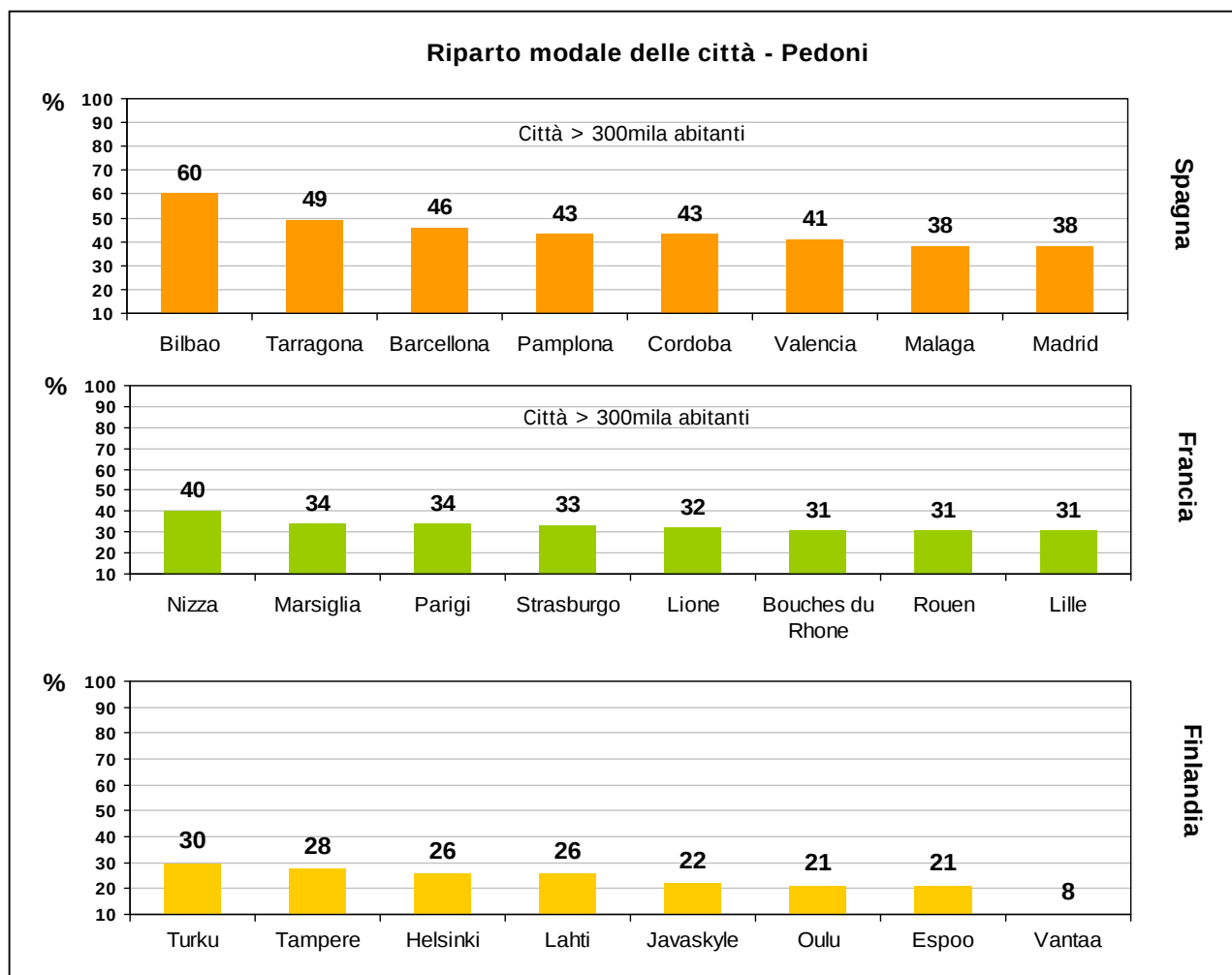
Fonte: Elaborazioni Isfort su dati EPOMM-TEMS

Svizzera ed Austria seguono sostanzialmente le inclinazioni della Germania, toccando anche punte superiori al 30% di diffusione dei trasporti collettivi nelle aree capitali.

Sulla stessa lunghezza d'onda si posizionano in media i grandi centri di Portogallo e Spagna (in quest'ultimo caso però limitatamente all'area di Madrid e al Nord del paese, esclusi dunque le aree costiere sud e orientali). Per avere un ulteriore metro di paragone con l'Italia, da noi risultano con quote di trasporto pubblico sopra il 20% solo 5 città su 19 indagate: Genova (31%) Torino (28%) Venezia (25%) e Padova (22%).

Specialmente la Spagna risulta ai vertici della classifica degli spostamenti a piedi (**Tav. 5**).

Tav. 5 - % di spostamenti a piedi (vari paesi)



Fonte: Elaborazioni Isfort su dati EPOMM-TEMS

Le città ispaniche del database si posizionano tutte oltre il 30%, ma si va ben oltre il 40% nelle grandi formazioni urbane del nord (Bilbao, Terragona, Barcellona e Pamplona).

Le località mediterranee della Francia (Nizza, Marsiglia), così come il Portogallo (specie Oporto e Braga), esprimono numeri più bassi ma ugualmente sopra le medie continentali. Un po' la stessa cosa succede a livello nazionale con le buone performance di Bari, Catania, Messina, Cagliari (vi si muovono un 6-7% di persone in più che nel resto delle città maggiori del Nord Italia).

E' evidente che i fattori climatici favorevoli alla vita all'aperto e alla passeggiata, influenzino le cifre del camminare. L'altitudine (lo sviluppo in pianura dei centri) è un altro fattore di disposizione "naturale" agli spostamenti senza mezzi. Geografia e clima però non spiegano tutte le differenze.

Finlandia, Norvegia, Polonia e Lituania al Nord e poco più sotto Austria, Ungheria e Svizzera accolgono un gran numero di pedoni nelle proprie città. In questi contesti spesso tra il 25 e 30% dei tragitti nell'area urbana si compiono a piedi (a Losanna il 49%, Zurigo il 35%). Cifre che sono il risultato di attenzioni di lungo corso sul tema del camminare e denotano – come vedremo in seguito – modelli di città che hanno incentivato nel tempo forme di insediamento e stili di vita basati sull'uso sociale di piazze e spazi pubblici, raggiungendo elevati standard di vivibilità e sicurezza proprio grazie ad una maggiore presenza di persone su strada.

Per dire ancora delle città italiane, queste coprono un ampio ventaglio di posizioni: i capoluoghi nazionali assommano alcuni numeri da città del Nord Europa (Foggia, Bolzano, Bari) e molte percentuali sotto il 10-12% (Torino, Padova, Parma, Bergamo, Reggio Emilia).

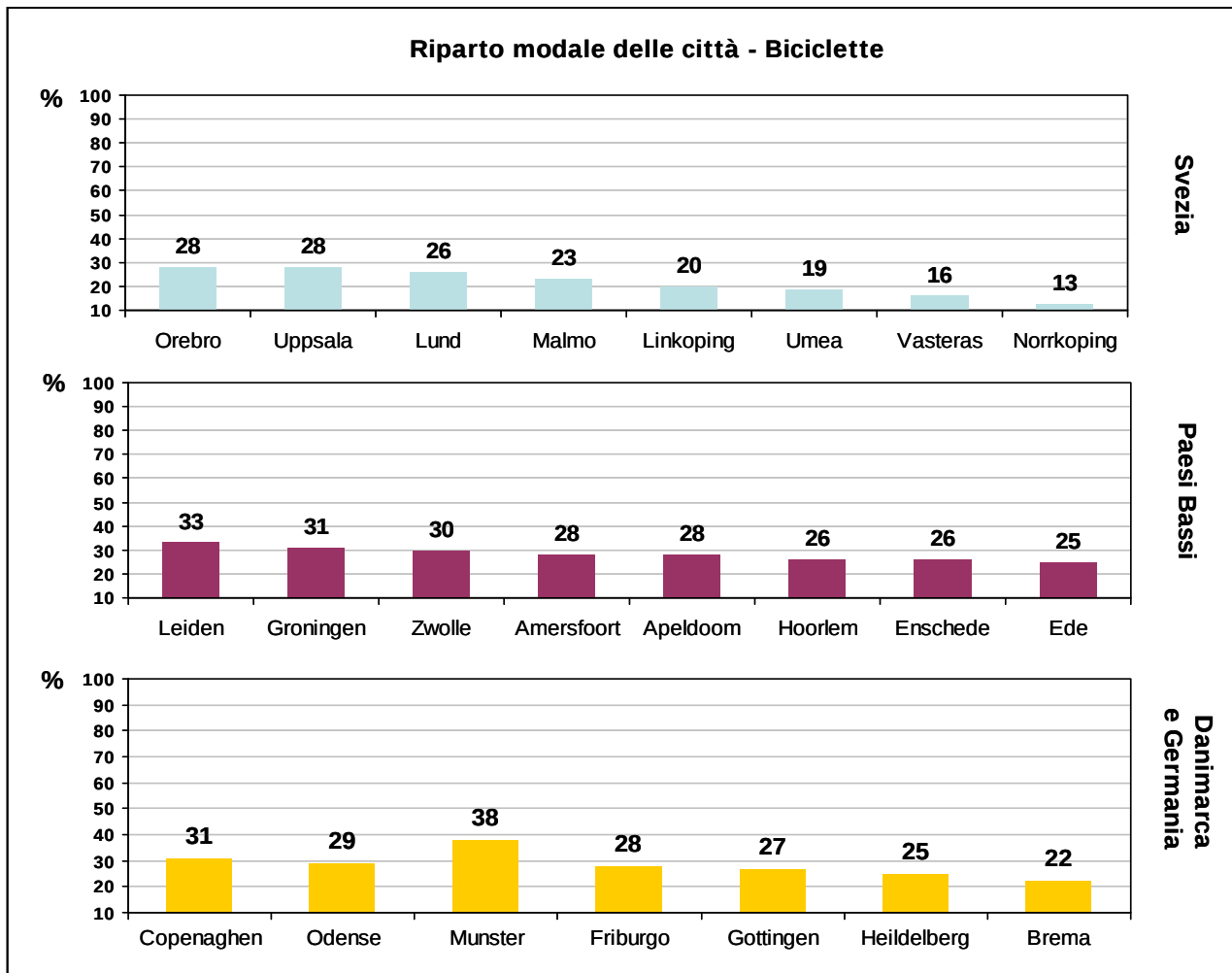
Nessuna sorpresa per quanto riguarda la classifica del riparto modale pro biciclette **(Tav. 6)**.

I Paesi nordici (Paesi Bassi e Scandinavia) dimostrano spazi e attenzioni molto diffusi per il pedale. Share modali decisamente alti ad appannaggio delle bici si hanno in Danimarca, nelle città olandesi (che tuttavia non hanno più aggiornato i dati dopo il 2008), in Svezia ad esclusione della capitale e di Goteborg dove la bici ha numeri molto più ridotti.

In diverse località di tali paesi si svolgono con bici oltre il 26-30% della presenza giornaliera su strada (in Olanda solo Rotterdam e Den Haag tra i centri sopra 150mila abitanti dichiarano percentuali inferiori al 20%).

Alcune realtà di punta del pedale si notano in Germania, vedi le percentuali di Münster (la capitale tedesca delle due ruote) e di altri centri del Centro-Sud (Friburgo, Gottingen, Heidelberg, ecc..) dove a salire in sella sono oltre il 25% dei viaggiatori.

Tav. 6 - % di spostamenti in bicicletta (vari paesi)



Fonte: Elaborazioni Isfort su dati EPOMM-TEMS

In Italia i livelli di diffusione del pedale salgono eccezionalmente in particolari realtà del Nord-Est come Ferrara e Bolzano (in misura più contenuta a Reggio Emilia e Padova); la stragrande maggioranza delle città presenta invece percentuali di utilizzo della bici tra il 5 e 6% (dunque nettamente inferiore a quelle rilevate in molte parti nel continente).

Nell'insieme Francia, Spagna e Portogallo con l'Italia (e il gruppo dei Paesi dell'Est) spingono nettamente verso il basso la media europea del ricorso al pedale.

2. L'analisi per gruppi significativi di città

Quanto appena indicato offre l'immagine di un continente assai diversificato e con tendenze polarizzate riguardanti le disposizioni collettive di mobilità. Nel proseguo del testo cercheremo di arricchire ulteriormente l'analisi introducendo altre variabili dimensionali e funzionali, e dunque provando ad interpretare i dati sul riparto modale distinguendo in primo luogo tra grandi e medio piccole aree urbane, tra aree marginali e capitali o centri di importanza continentale.

L'idea è di verificare, da un lato, differenze organizzative e di contesto ambientale influenti sulle scelte di mobilità delle persone, ma anche di provare, dall'altro lato, ad estrarre dalle varie tipologie di centri posizionamenti e inclinazioni alternative che possono valere come modelli di riferimento generali.

In questo senso si ritiene di trarre, dall'analisi delle condizioni strutturali e ambientali così come dagli orientamenti di politica che identificano e animano la realtà più avanzate del trasporto urbano in Europa, alcuni spunti e indicazioni di buone pratiche da generalizzare e riprodurre. Arrivando dunque a delimitare alcuni indirizzi da assumere specie negli aggregati di città più in ritardo, a livello nazionale ed europeo (un piano straordinario di alleggerimento del traffico, di riconversione qualitativa dei trasporti di linea e di promozione della mobilità non a motore...).

Per cogliere ancora meglio le direzioni di sviluppo su cui provare a richiamare l'attenzione (progetti urbani integrati, proposte congiunte bici-pedoni, offerta di servizi multi-modalità nel Tpl...) nella seconda parte del paragrafo sposteremo l'analisi sulla situazione delle città alla luce della propensione all'intermodalità e del ricorso alla mobilità lenta, così come del posizionamento rispetto all'obiettivo del 50% di quota modale diversa dall'auto.

2.1. Le grandi aree urbane

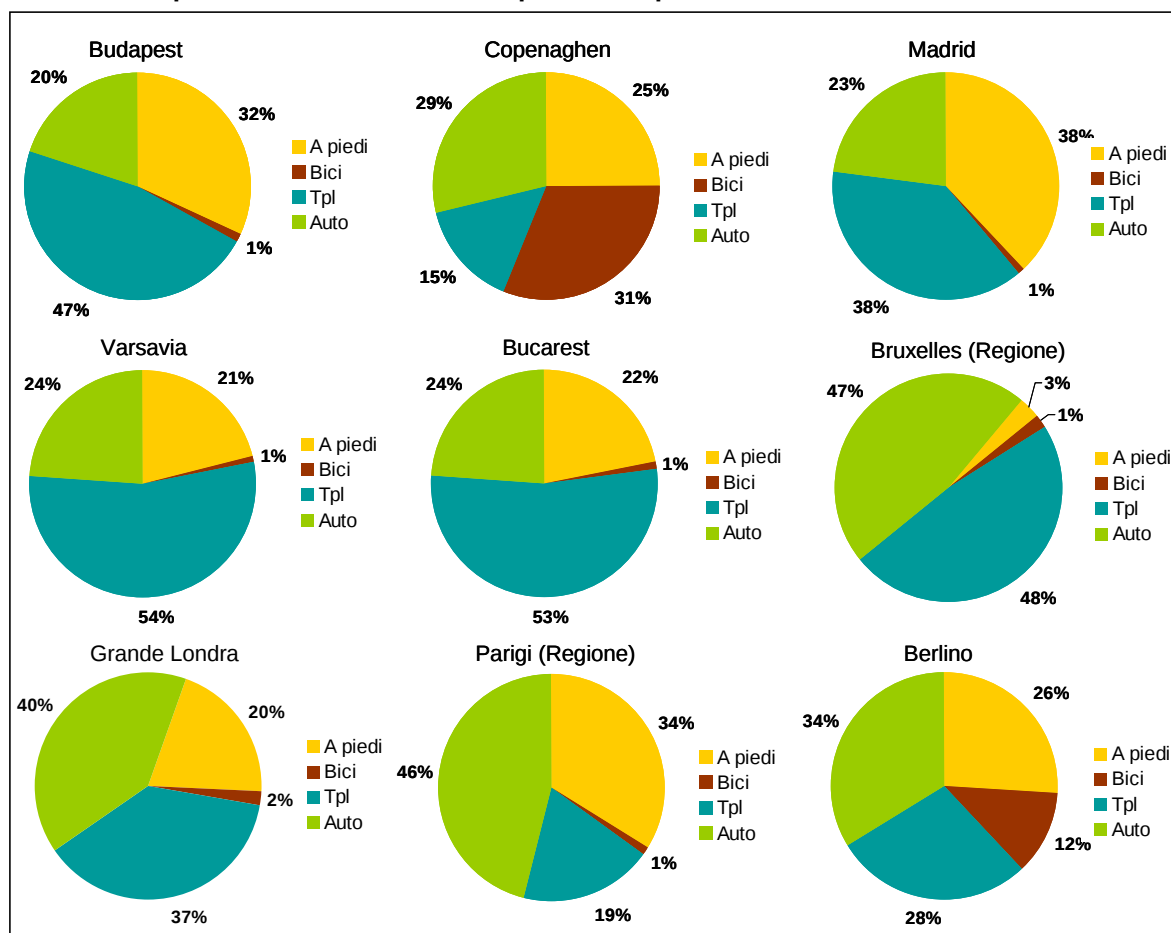
I primi dati utilizzabili si riferiscono alle capitali continentali, che costituiscono in verità degli aggregati molto eterogenei dal punto di vista delle variabili territoriali e quindi anche degli indicatori statistici in grado di descrivere condizioni e tendenze di mobilità.

Nel commento non si può non tenere conto del fatto che, per esempio, si rapportano aree di diversi milioni di abitanti come le Regioni di Parigi (11 milioni), Londra (7,6 milioni), Barcellona (4,6 milioni) e Bruxelles (1,1 milioni) con Vilnius che figura poco sopra il mezzo milione di abitanti e addirittura con Berna che ha le dimensioni di un medio capoluogo italiano (124mila abitanti). Un confronto utile considererebbe pertanto altre regioni capitali come la Comunità di Madrid e Berlino-Brandeburgo, entrambi sui 6 milioni di abitanti, e inoltre la Regione di

Vienna oppure quelle di Oslo, Stoccolma, Copenaghen, ecc. Lo stesso discorso vale per la superficie di riferimento (kmq), e non è ovviamente secondario analizzare lo spazio modale (riferirsi a parametri come l'offerta di linee di Tpl o vie ciclabili) considerando la porzione centrale della città, in genere molto densa di abitazioni e strade, anziché un'area urbana molto estesa comprensiva di vari sobborghi e centri sparsi. Alcune indicazioni generali sulla struttura di base del trasporto in queste località sono però ugualmente estraibili dai dati in nostro possesso.

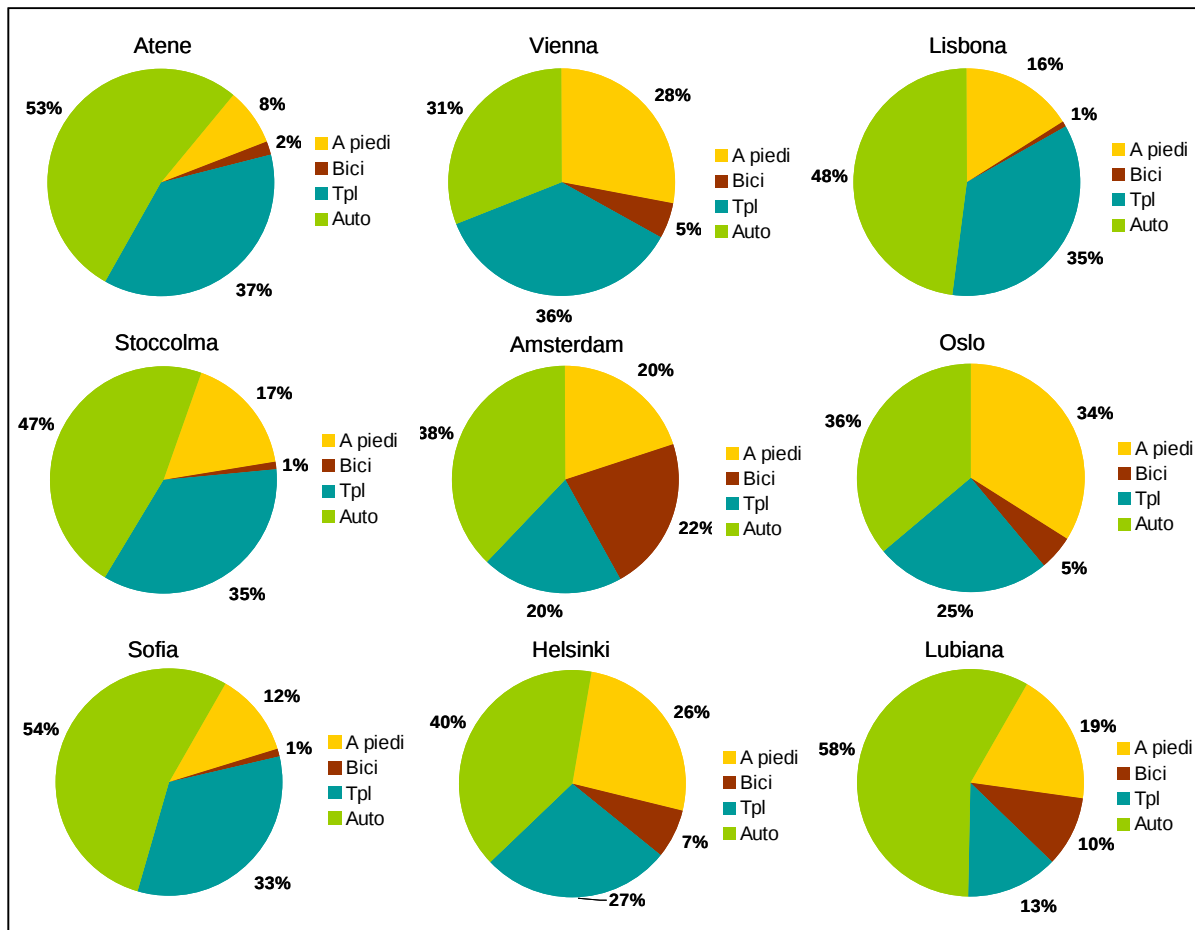
In primo luogo è da notare l'incidenza relativamente ridotta del motore privato in tali formazioni urbane. Scorrendo le varie torte disegnate per riprodurre lo specifico "split modale" di ciascuna realtà (**Tavv. 7 e 7bis**) si vede come nei massimi centri di produzione e vita pubblica la mobilità risulti spesso affrancata dall'auto, può avvalersi di una robusta ossatura di trasporto pubblico e risulti infine meno frenetica sotto l'aspetto dei flussi residenziali, che avvengono per una quota robusta a piedi o in bici. In linea di massima le capitali rappresentano pertanto esempi di città competitive ma bilanciate dal punto di vista dei bisogni di mobilità.

Tav. 7 - Il riparto modale in alcune capitali europee



Fonte: Elaborazioni Isfort su dati EPOMM-TEMS

Tav. 7 bis - Il riparto modale in alcune capitali europee



Fonte: Elaborazioni Isfort su dati EPOMM-TEMS

Costituiscono considerevoli eccezioni a tale quadro Atene, Sofia e Lubiana dove avvengono in auto oltre la metà dei viaggi effettuati nell'area urbana (rispettivamente il 53, il 54% e 58%).

La Regione di Parigi (Ile-de-france) è un altro contesto relativamente orientata all'auto, così come Bruxelles Regione e l'area metropolitana di Londra (la Grande Londra). La capitale francese eccelle tuttavia per la percentuale di spostamenti a piedi (34%). In questo si appaia ad Oslo (34%) e Budapest (32%), pur non avvicinandosi al record del camminare che spetta, tra i residenti nelle capitali europee, ai cittadini di Madrid (38%).

Bruxelles e ugualmente Londra trovano invece un equilibrio nel sistema di viabilità essenzialmente tramite il Tpl, che detiene percentuali molto elevate specie nel caso della capitale belga dove i mezzi pubblici rappresentano il 47% dei viaggi quotidiani nella Regione. Nel territorio metropolitano di Londra il trasporto pubblico è al 37%, e sale ulteriormente fino al 57% dei viaggi effettuati nel cuore dell'area urbana (la City).

Budapest è nel complesso la capitale europea dove si fa maggiore uso dei mezzi sostenibili (bici + spostamenti pedonali + mezzi pubblici). Tale risultato si deve tuttavia esclusivamente al peso dei trasporti collettivi (47%) e degli spostamenti pedonali (32% del totale), mentre è del tutto assente il pedale dalle decisioni di viaggio dei suoi abitanti.

Un contesto più bilanciato da questo punto di vista è Copenaghen, dove la bici è storicamente nelle abitudini di spostamento dei cittadini (rappresenta il 31% dei viaggi urbani). Amsterdam (22% di spostamenti in sella alla bici, 20% di viaggi pedonali e 20% di trasporto pubblico) risulta però la capitale in grado di arginare meglio l'uso della macchina, puntando sulle diverse soluzioni disponibili.

Un buon mix di alternative si nota anche a Berlino, Vienna ed Helsinki: il trasporto pubblico in questi casi si affianca in maniera più solida alle modalità non a motore, perdendo parte dello spazio che a Copenaghen e Amsterdam hanno le biciclette.

Altri contesti infine hanno nel trasporto pubblico l'alternativa prevalente all'auto (anche in questo caso si tratta peraltro di un'alternativa unica o esclusiva). Varsavia (54% di riparto modale a favore del Tpl), Bucarest (53%), oltre al citato caso di Bruxelles e Budapest, sono le città con la più alta domanda soddisfatta da sistemi collettivi. Lisbona e Atene seguono con percentuali di poco inferiori al 40%.

In generale la quota di mobilità pubblica elevata è segno che al Tpl in genere giova, come evidente, la concentrazione di presenze, luoghi di frequentazione e lavoro (abitazioni, edifici commerciali, uffici, centri di servizio).

2.2. Le aree urbane minori

Concordemente con quanto appena commentato, le aree urbane più piccole sono caratterizzate mediamente da un minore utilizzo del mezzo pubblico. Come dimostra la tavola (**Tab. 1**) l'uso dei sistemi collettivi diminuisce sensibilmente al calare della popolazione: è il 33% in media nelle capitali, diventa meno della metà, ossia il 14%, nei centri tra 100 e 300mila abitanti.

Tab. 1 - Il riparto modale per classe dimensionale delle città (val %)

Tipologia di città	<i>Pedoni</i>	<i>Bici</i>	Bici + pedoni	Trasporto pubblico	Auto
Capitali	23	5	29	33	38
Grandi città (sopra 500mila abitanti)	25	6	31	24	46
Città medio grandi (300-500mila abitanti)	26	5	31	19	50
Città medio piccole (100-300mila abitanti)	22	11	33	14	53
Totale ^(*)	23	9	32	16	52

^(*) Nel computo sono incluse 54 città sotto 100mila abitanti

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati EPOMM-TEMS

Nella gran parte dei centri medi e medio grandi (da 100 a 500mila abitanti, pari al 66% del campione europeo di città TEMS) la percentuale d'uso dei servizi di trasporto collettivo è abbondantemente sotto il 20%.

La cosa interessante da notare, per di più, è il fatto che il calo di centralità del trasporto pubblico non sia recuperato dallo sviluppo della mobilità ciclo-pedonale, che rimane in queste formazioni urbane pressoché ai medesimi livelli notati nelle località maggiori (dal 31% dei grandi centri si passa dopo un lieve aumento al 33% in quelli sotto 300mila abitanti). Ciò desta evidentemente qualche sorpresa.

Le aree urbane inferiori sembrerebbe in effetti a livello intuitivo un ambiente più adatto per i movimenti senza motore: distanze inferiori, minore congestione, possibilità di utilizzo della mobilità dolce in maggiore sicurezza. Invece il quadro di relativa preferenza nell'uso di bici e il ricorso al camminare più sostenuto nei grandi agglomerati testimonia una volta ancora l'importanza delle scelte politiche, organizzative e di insediamento territoriale. La densità sembra favorire in sostanza alcune risposte alla congestione: determina in effetti la necessità di strutturare corsie e spazi condivisi, richiama l'opportunità di regolamentazioni tecniche con cui disporre aree libere dalla congestione e dal traffico. L'uso consistente del Tpl inoltre e la presenza di una maglia densa di linee nei tratti pendolari o centro-periferia, oltre a liberare le strade dai mezzi a motore traina probabilmente una quota rilevante di spostamenti pedonali (i quali come si vede sempre dalla tavola 8 sono in percentuale il 22% nelle città medio piccole e il 25% nelle aree maggiori) e verosimilmente rende i luoghi accessibili e alla portata senz'auto.

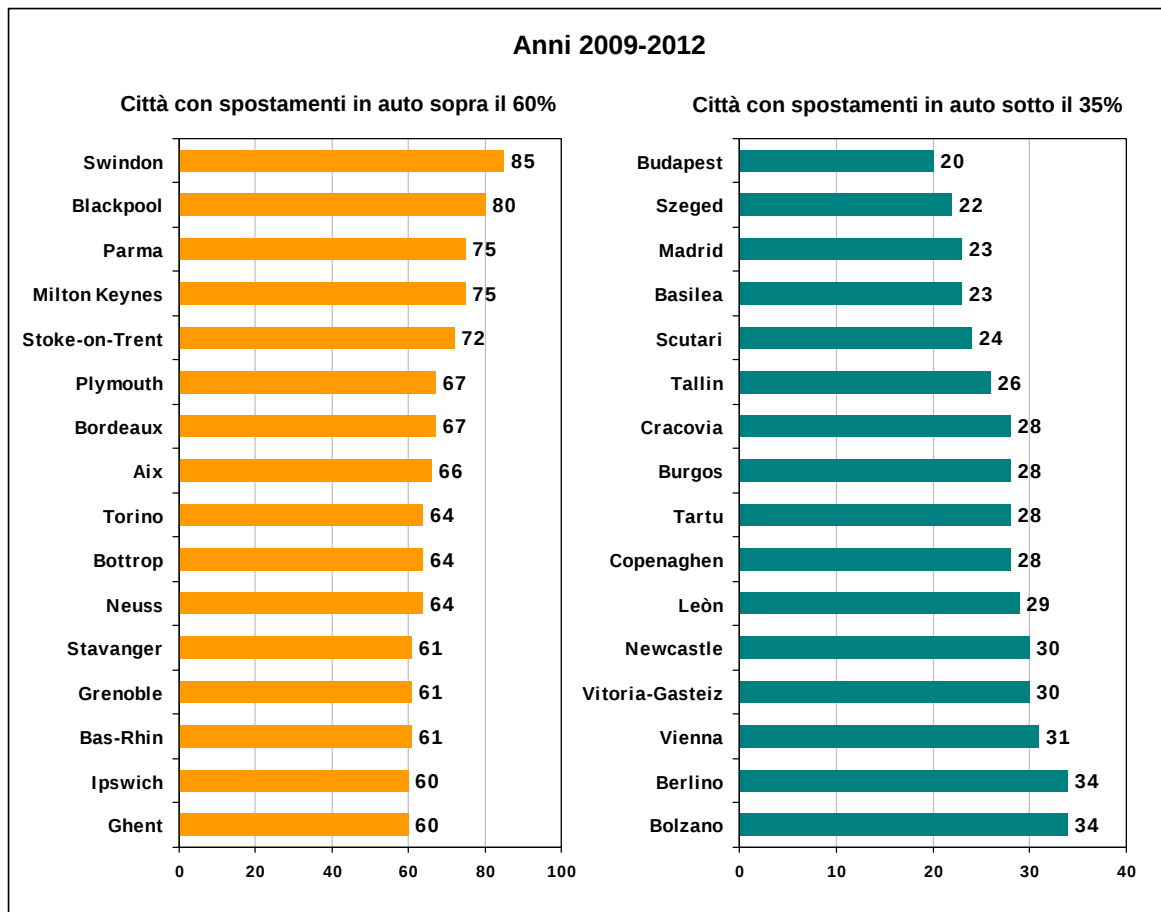
Nelle grandi realtà si possono inoltre trovare verosimilmente progetti di promozione dell'accessibilità ecologica meno rarefatti, che si giovano della presenza di grandi imprese e sedi organizzate di vita e lavoro che sono in parte "mercato" per servizi più o meno innovativi (es. Tpl a chiamata, auto e bici condivisi). Di contro è possibile invece che i costi relativamente più bassi dello spazio urbano, nelle piccole aree urbane, portino ad incentivare il ruolo del motore ovunque, anche probabilmente a causa della minore cura degli ambienti che si riesce a mettere in campo per carenza di risorse disponibili, tecniche e di bilancio.

I dati più recenti confermano questa polarizzazione dei comportamenti di mobilità, in ordine alle classi dimensionali di appartenenza dei centri.

Di seguito (**Tav. 8**) sono riprodotti i risultati di indagini recenti (2009-2012) in cui si è stimato il peso dell'auto in alternativa alla mobilità sostenibile.

Tralasciando di segnalare ulteriormente i livelli di orientamento al motore di taluni comuni di Italia e Inghilterra e Francia, nel grafico sottostante la maggior parte (10 città su 16) delle aree urbane con oltre il 60% di "split modale" hanno meno di 300mila abitanti. La cosa non succede evidentemente nel caso opposto (vedi la presenza di capitali tra le città sotto il 35% di ricorso all'auto).

Tav. 8 – Tendenze più recenti



Fonte: Elaborazioni Isfort su dati EPOMM-TEMS

Merita infine un rapido sguardo il segmento delle piccole città (con meno di 100mila abitanti), in genere non compreso nell'indagine ma per il quale esistono alcune statistiche e informazioni aggiornate molto significative.

I dati più recenti testimoniano per questi ambiti (in maggioranza tedeschi, inglesi, norvegesi e francesi) un ricorso alle auto spesso oltre il 60% e un Tpl ancora più residuale rispetto a quanto osservato nelle medie e grandi aree urbane del continente. Il che rafforza dunque la necessità di attenzioni specifiche per lo sviluppo e la riorganizzazione dei sistemi di trasporto di questi ambiti più ridotti come dimensioni, al fine di rendere le forme di spostamento sostenibili maggiormente concorrenziali rispetto all'auto.

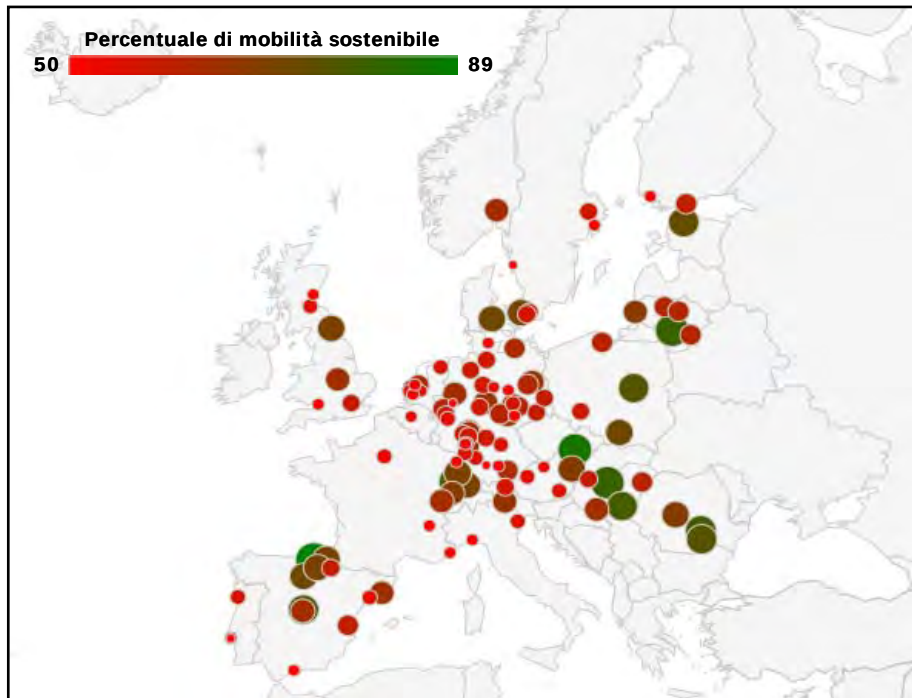
2.3. Le città vicine all'obiettivo: “Quota 50”

La “quota 50” rappresenta nel nostro ragionamento la situazione ottimale in termini di soluzioni al traffico. Significa una città equilibrata, che ha saputo fare passi in avanti notevoli nel superare il modello auto-centrico dotandosi di adeguate alternative nei diversi tipi di percorsi. In breve ha saputo promuovere e rendere attraente il movimento a piedi nel raggio di 5-600 metri, la bici fino a 3-4 km e il Tpl per le distanze più lunghe.

Considerare questa soglia di riferimento permette di individuare i benchmark continentali e insieme le realtà che si stanno avvicinando agli obiettivi di ridimensionare, nella vita di tutti i giorni, la dipendenza dall'auto.

Per quanto riguarda il primo punto, la seguente mappa (**Fig. 4**) fotografa le città posizionate oltre il 50% di spostamenti con mezzi sostenibili: sono presi a riferimento tutti gli anni d'indagine dal 2000 in poi. Vi rientrano 18 capitali (tra cui le più grandi come Londra, Parigi, Berlino, Madrid) e un notevole numero di centri internazionali (tra i quali Barcellona, Zurigo, Monaco, Edimburgo, Amburgo, Valencia) che si evidenziano sempre più dunque come le aree “forti” o i punti di riferimento della mobilità sostenibile in Europa.

Fig. 4 – Le città oltre “Quota 50” (Tpl+Bici+Pedoni)



Fonte: Elaborazioni Isfort su dati EPOMM-TEMS

In questi posti evidentemente non tutti i problemi di traffico sono stati risolti, ma gli obiettivi di sostenibilità dei trasporti sono comunque alla portata.

Va detto anche che questo relativo distacco delle comunità dalla macchina significa risparmi economici importanti per le persone (si abbassa la quota di budget familiare speso per le automobili, diventa meno necessario il possesso della seconda auto). Si riduce inoltre il tempo per ingorghi e diminuiscono i rischi sanitari (si incentiva l'attività fisica, si produce minore inquinamento). La minore occupazione di spazio pubblico aiuta inoltre la vivibilità e l'appeal delle aree (il centro storico, le zone commerciali e di svago, i quartieri residenziali).

Per quanto riguarda l'Italia solo Venezia e Genova tra le città metropolitane rientrano in questo gruppo di "virtuosi": avrebbero in ordine il 45 e il 49% di riparto modale pro auto, ma con un dato fermo al 2001. Solo Bolzano tuttavia presenta numeri significativi in campo europeo, con le alternative alle auto rilevate nel loro insieme al 66%, trainato in questa performance dal notevole peso degli spostamenti non motorizzati globalmente intesi (ne riparleremo in seguito analizzando l'alleanza bici-pedoni).

Nel complesso è ben evidenziata dalla mappa sia la distanza italiana maturata rispetto alle città del Centro-Nord o dell'Est Europa ("i campioni verdi europei"), sia la debolezza dei nostri principali contesti urbani a paragone delle aree di recente vocazione alla sostenibilità come i capoluoghi spagnoli.

Tra le componenti, la mobilità pedonale è quella che fornisce il maggiore contributo al raggiungimento del 50% di alternative all'auto (è così nel 60% delle 129 città del campione sopra 100mila abitanti). Il Tpl risulta però la prima soluzione nei grandi centri (le capitali e le città sopra 500mila abitanti).

Le biciclette prevalgono in 3 grandi agglomerati europei con più di 500mila abitanti (Copenaghen, Amsterdam e Brema), oltre che in una serie di medie città olandesi, tedesche e svedesi (insieme a Bolzano).

C'è un secondo aspetto però da considerare che riguarda il futuro prossimo e gli sforzi da compiere per rendere i sistemi urbani meno auto-centrati.

Prendere a riferimento il gruppo di città immediatamente sotto l'obiettivo del 50% di quota modale estranea all'auto (**Tab. 2**), serve ad interrogarsi sui possibili "campioni" di domani, così come sulle inclinazioni da sostenere per migliorare le cose (incentivare il Tpl in periferia e nei viaggi da e per le grandi città, le biciclette specie nel nucleo interno, il camminare sempre e ovunque).

In primo luogo va notata l'appartenenza prevalente di tali località al quadrante settentrionale: Germania, Olanda, paesi del Nord Europa inclusa la Polonia (vedi le città evidenziate dai colori giallo e ocra). Per il resto si associano a questo gruppo di città prossime alla soglia ottimale alcune importanti realtà francesi e iberiche (Lione, Marsiglia, Siviglia, Braga) mentre si nota la totale assenza di centri italiani e inglesi, che marcano così ancora di più la lontananza dai benchmark europei.

Tab. 2 - Le città vicine a “Quota 50” (% di mobilità sostenibile dal 46 al 49)

Città	Paese	Popolazione	Pedoni	Bicicletta	Tpl	Auto
Wuppertal	Germania	366.680	30	1	18	51
Krefeld	Germania	238.270	18	17	14	51
Lione	Francia	1.243.000	32	2	15	51
Capodistria	Slovenia	24.568	9	6	34	51
Nijmegen	Paesi Bassi	161.251	16	24	9	51
Regensburg	Germania	133.525	20	13	16	51
Zwolle	Paesi Bassi	116.365	11	30	8	51
Bergen	Norvegia	245.485	30	3	16	51
Aachen	Paesi Bassi	258.000	23	11	15	51
Tampere	Finlandia	204.337	28	4	16	52
Braga	Portogallo	109.460	30	1	17	52
Västerås	Svezia	107.005	27	16	5	52
Espoo	Finland	235.019	21	7	20	52
Vantaa	Finland	189.711	8	21	19	52
Almere	Paesi Bassi	183.270	16	20	13	52
Bruxelles	Belgio	157.673	9	5	34	52
Amersfoort	Paesi Bassi	141.211	13	28	7	52
Ulm	Germania	121.648	28	9	11	52
Offenbach am Main	Germania	120.500	26	9	13	52
Maastricht	Paesi Bassi	118.004	19	22	7	52
Murcia	Spagna	430.000	37	1	10	52
Hagen	Germania	190.121	28	2	18	52
Saint Quentin en Y.	Francia	146.000	31	2	15	52
Fürth	Germania	115.000	23	8	17	52
Poznań	Polonia	551.627	8	2	37	53
Atene	Grecia	3.627.500	8	2	37	53
Siviglia	Spagna	1.450.000	31	2	14	53
Reutlingen	Germania	112.258	22	15	10	53
Funchal	Portogallo	100.000	12	1	34	53
Zaanstad	Paesi Bassi	142.863	15	25	7	53
Osnabrück	Germania	164.405	19	12	16	53
Essen	Germania	588.168	26	3	17	54
Sofia	Bulgaria	1.600.000	12	1	33	54
Chemnitz	Germania	249.500	26	6	14	54
Kaiserslautern	Germania	105.352	29	3	14	54
Marsiglia	Francia	1.177.000	34	1	11	54
Oulu	Finlandia	142.000	19	21	6	54
Bielefeld	Germania	323.270	15	15	16	54

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati EPOMM-TEMS

Quanto alle indicazioni sugli obiettivi qualitativi di tali realtà, in estrema sintesi si delinea uno spazio di crescita specie per il Tpl (in diverse aree medie olandesi) e per le biciclette (a Bruxelles e in diversi centri come Essen in Germania).

Spesso si tratta di stimolare più opzioni congiuntamente, Tpl e bici, facendole diventare insieme vere alternative di spostamento (Lione e Marsiglia in Francia, Braga in Portogallo, Siviglia e Mursia in Spagna).

Esiste inoltre uno spazio evidente per la mobilità ciclo-pedonale su cui andrebbero concentrati i maggiori sforzi delle città più congestionate dal motore (Atene in Grecia, Poznan in Polonia, Bruxelles in Belgio, Sofia in Bulgaria).

2.4. Le città intermodali

Per capire più in concreto la direzione da seguire è utile provare a riflettere, nei limiti concessi dalle caratteristiche del database, su possibili aree di conflitto/accordo tra le diverse modalità.

Purtroppo i dati non consentono un'analisi significativa degli indicatori nel tempo, che renderebbe conto dei progressi fatti o all'opposto permettere di interpretare il quadro di sostanziale stazionarietà, se non addirittura di ripiegamento verso l'auto registrabile nei diversi contesti. Intuitivamente tuttavia appare talvolta come se gli avanzamenti su un fronte producano arretramenti sull'altro. Ad esempio in alcune località norvegesi un alto ricorso al camminare sembra togliere spazio agli spostamenti in bici e sul mezzo pubblico. A saldo, il contesto mantiene pertanto un'ampia base auto-centrica.

In parte anche la Spagna e Francia seguono una tendenza analoga (mobilità pedonale *vs* ciclabile). In Inghilterra e nell'Est Europa sembra possibile notare un conflitto Tpl e settore ciclo-pedonale, che si avverte anche nelle città italiane.

A Bolzano, Ferrara, Reggio Emilia un alto tasso d'uso delle bici indebolisce probabilmente l'orientamento collettivo al trasporto pubblico. A Genova si ha la situazione opposta, nella quale sembra essere il Tpl ad infiacchire in città l'opzione ciclabile, che ovviamente è già debole per questioni di difficoltà dell'ambiente fisico. A Padova ancora i relativi progressi sul fronte biciclette si ripercuotono statisticamente sul segmento pedonale, e via dicendo.

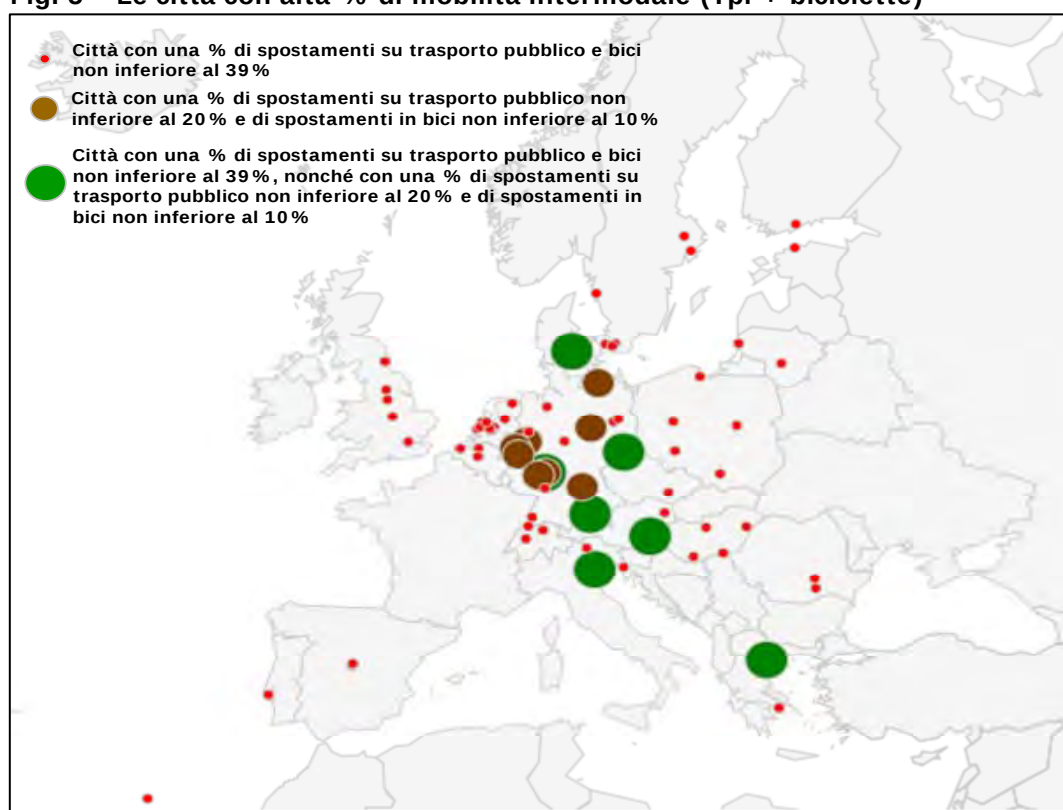
Al fine di trarre alcune indicazioni sui requisiti di riferimento per un maggiore accordo tra le tipologie più sostenibili, di seguito ci occupiamo delle città che riescono ad accordare meglio le varie modalità di cui si discute: trasporto pubblico, pedoni, biciclette.

Va da sé che l'accoppiata vincente per lo sviluppo stabile della mobilità sostenibile è tra spostamenti a piedi e ricorso ai servizi collettivi. Per definizione una buona quota di percorsi a piedi è sempre abbinata al trasporto pubblico e le due modalità, sul piano statistico oltre che della coerenza logica, non sono ovviamente in contrasto essendo il camminare anche una porzione dei percorsi urbani in autobus o tram (per raggiungere la fermata, trasbordare da un mezzo all'altro, per andare dal capolinea alla destinazione finale).

Le città con quote modali elevate sia di servizi pubblici, sia di percorsi a piedi sono la city di Londra (35% di viaggi a piedi 53% su Tpl), Budapest (rispettivamente 32-47%), Varsavia (21-54%), Bucarest (22-53%), Madrid (con quote sovrapponibili: 38-38%) più varie formazioni minori centro-est europee. Tra le restanti città spiccano per l'andamento verso l'alto ma bilanciato delle opzioni: Zurigo, Vienna, Tallin, oltre alla città inglese di Newcastle.

Come numeri totali, la percentuale di biciclette e mezzi collettivi è invece meno diffusa (**Fig. 5**). Considerate in particolare le due percentuali insieme, un buon livello di ricorso al Tpl (sopra il 25%) e un consistente di ricorso al pedale (oltre il 20%) si rileva in sole tre città: Odense, in Danimarca, Amsterdam e Basilea.

Fig. 5 – Le città con alta % di mobilità intermodale (Tpl + biciclette)



Fonte: Elaborazioni Isfort su dati EPOMM-TEMS

Con una quota di bici inferiore al 20%, ma ugualmente significativa (oltre il 15%) si posiziona Padova (dato al 2010), Graz in Austria e Dresda in Germania.

Altre città intermodali così intese sono le grandi aree urbane tedesche (tra queste Monaco di Baviera, Berlino, Colonia, Francoforte SM, Norimberga, Düsseldorf) e Berna in Svizzera.

Nel complesso, visti questi dati, sembra pertanto delinearsi in Europa una forte e diffusa domanda di servizi e progetti integrati.

Sulle strade possibili per migliorare le performance commentate, molti esempi sono estraibili dai programmi delle città che hanno iniziato a porsi operativamente nell'ottica di coniugare più sistemi alternativi all'auto, al fine di renderli utilizzabili ciascuno nei diversi tipi di percorso (co-modalità) o insieme nello stesso viaggio (intermodalità). Progetti che devono ancora spesso esprimere tutte le potenzialità, ma che tuttavia delineano strade promettenti.

Specie l'offerta di trasporto pubblico si trova in effetti al centro di una profonda riflessione che tocca temi come l'evoluzione tecnologica, l'efficacia delle risorse spese, la specializzazione dei servizi necessaria per andare incontro all'evoluzione degli stili di vita e spostamento dei cittadini. All'interno di questa riflessione sulla qualità dei servizi, lo sviluppo di efficaci network intermodali occupa un posto di rilievo e le soluzioni sperimentate nelle varie parti sono ormai numerose e ampiamente documentate (**Box.1**).

Box. 1 - Casi di studio e buone pratiche per l'intermodalità nel Tpl

I progetti in corso o attuati nelle varie località sono molteplici e difficilmente riconducibili a sintesi. In genere si può dire che l'intermodalità è favorita dalla presenza di autorità con poteri integrati. Il caso più rilevante in tal senso è **Londra** dove un unico **organo tecnico (TFL)** è responsabile per Tpl (gomma e ferro, tolta la rete nazionale), mobilità sostenibile (bici, aree pedonali, vetture ecologiche, auto in comune), taxi, sosta e circolazione sulle strade urbane e regionali. Per un confronto tra modelli avanzati di "governance" dei trasporti nelle città europee (anche **Parigi, Barcellona, Stoccolma, Berlino e Madrid**) vedi il Quaderno n.16 RT-Isfort (settembre 2010) (www.ricerchetrasporti.it e www.isfort.it/opmus).

Venendo agli aspetti operativi, le soluzioni sperimentate da cui poter prendere spunto vanno dalle informazioni di viaggio congiunte (es. a **Strasburgo** e **Rennes** tra bici, servizi a chiamata e Tpl; ad **Amsterdam** addirittura tra biciclette e traghetto) ai sistemi di bici in condivisione che si pongono come tasselli del sistema di trasporto pubblico (**Barcellona, Lione e Bordeaux** presentano esperienze tra le più promettenti). Ancora, punti vendita comuni (**Berlino**), tariffe agevolate Tpl/bici pubbliche sono già una realtà in molti centri in fase di riconversione sostenibile (a **Lille, Marsiglia, Montpellier**, tra breve a **Londra**). Infine costituiscono buoni esempi d'integrazione: bus e mezzi pubblici equipaggiati per il trasporto di bici (es. la nuova metro di **Copenaghen**), parcheggi per le due ruote nei luoghi pubblici (tipicamente in **Germania e Paesi bassi**, nelle principali stazioni ferroviarie). Standard elevati di interoperabilità bici-treni si hanno anche in diverse città di Austria e Svizzera. Da ultimo la possibilità di salire gratuitamente sui treni con bici è annunciate in alcune regioni della Polonia.

Le politiche degli spazi e i progetti multi-modalità ("bike and ride" facilities) di **Danimarca/Olanda/Germania** sono al centro di numerose indagini, tra le quali: World Transport Policy & Practice n. 13.3 "At the Frontiers of Cycling" (dicembre 2007).

Non vanno ignorate, infine, altre applicazioni riguardanti il trasporto porta a porta (servizi a chiamata) e l'interscambio incoraggiato con bici e mezzi pubblici (vedi le stazioni intermodali del car sharing di **Brema**), così come il fatto che in molte località medie, schemi di navette centro-parcheggio ben definiti (specie in **Francia** e Inghilterra) tendono a limitare l'uso delle vetture private, riqualificare e restituire la città a pedoni, ciclisti e utenti dei servizi pubblici.

Alcune di queste esperienze di rassetto del trasporto urbano nelle medie città francesi sono descritte nel dossier Certu, "Qualité de transports public en villes moyennes: répondre à la demande des usagers" (febbraio 2010).

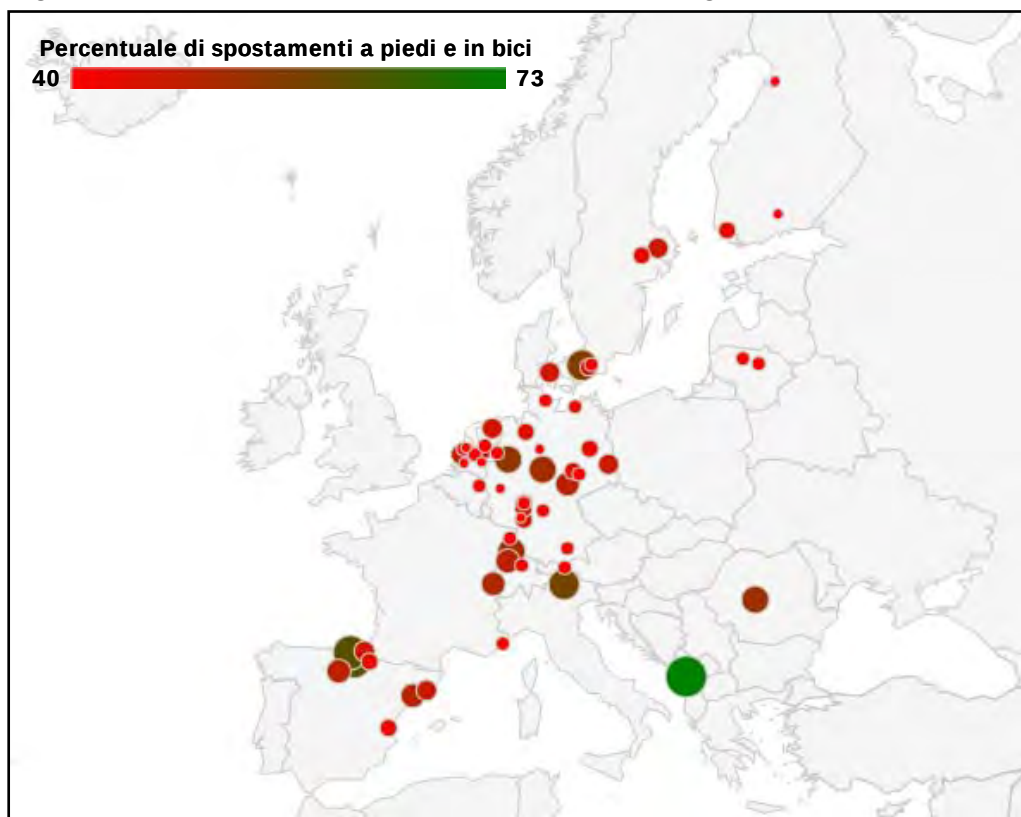
Per una rassegna più approfondita di casi studio e analisi sul tema si rimanda, oltre che al sito internet dell'Osservatorio OPMUS di Isfort (www.isfort.it/opmus) alla pagina web di progetti europei come ELTIS "portal on urban mobility" (www.eltris.org), CIVITAS (www.civitas-iniziative.org) e lo stesso EPOMM (www.epomm.eu).

2.5. Le città con un buon accordo bici-pedoni

Detto delle possibili soluzioni congiunte Tpl e bici (par. 2.4.), la questione dell'accordo tra le modalità merita una seconda trattazione a parte, che si cercherà di svolgere a cominciare dalla visione delle città europee con una quota consistente e oltre la media di mobilità non a motore (bici e camminare insieme).

I due tipi di spostamenti come noto sono particolarmente elevati in alcune aree urbane del continente, segnatamente al Centro-Nord (specie Svizzera e Germania, seguite a stretto giro da Svezia e Olanda) e in Spagna. La figura seguente riflette la somma delle percentuali (**Fig. 6**).

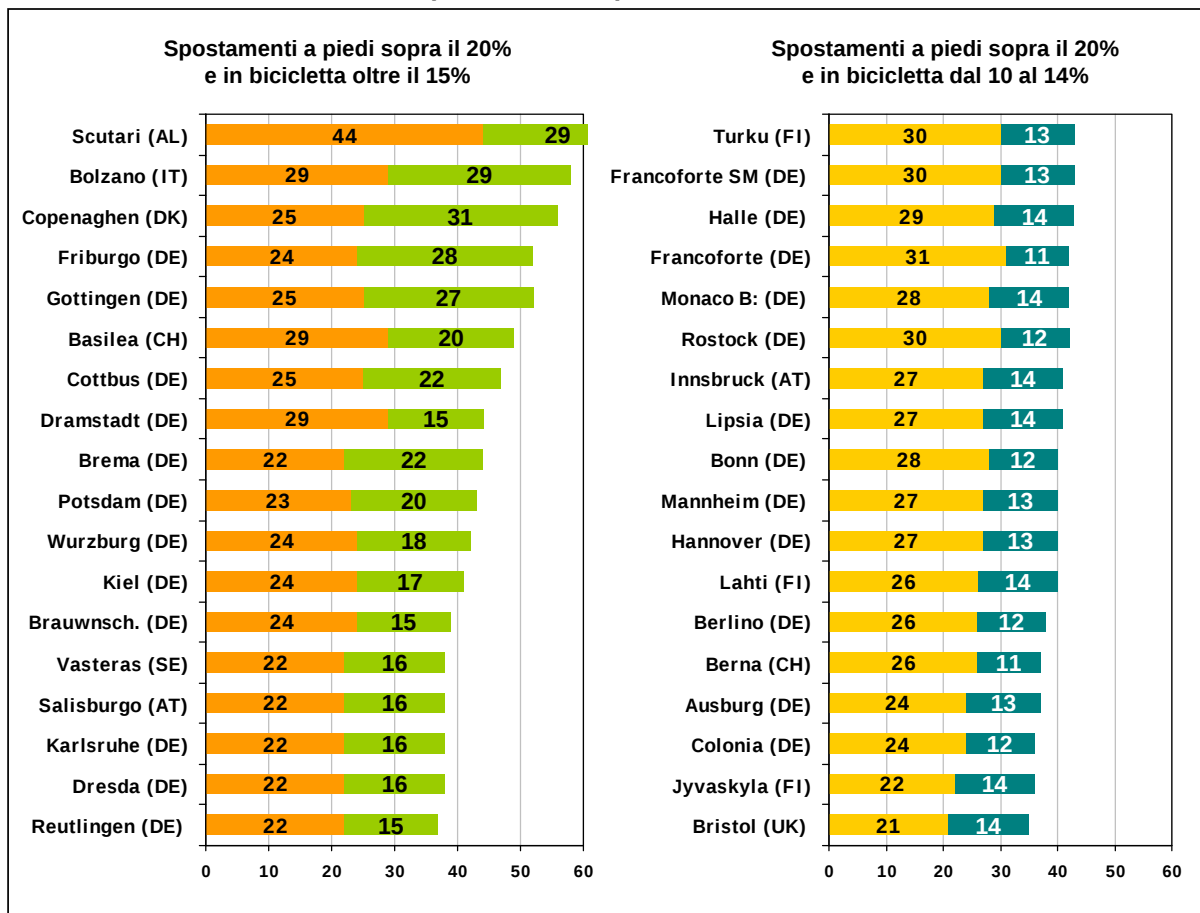
Fig. 6 – Le città con alta % di mobilità dolce o ecologica



Fonte: Elaborazioni Isfort su dati EPOMM-TEMS

Nella tavola sottostante sono invece riportate in dettaglio le città che riescono ad accordare meglio le due modalità alternative al motore (**Tav. 9**).

Tav. 9 - Le città con alta % di spostamenti a piedi e in bicicletta



Fonte: Elaborazioni Isfort su dati EPOMM-TEMS

Questa lettura combinata risulta particolarmente interessante, e permette di evidenziare in una posizione desiderabile molte città tedesche: Friburgo e Gottingen insieme a Brema e Cottbus. Apertamente orientate verso le forme dolci di mobilità anche Basilea, Scutari e Copenaghen che formano il gruppo di testa insieme a Bolzano (unica città degna di nota per l'Italia).

In questi centri quasi il 60% degli spostamenti avviene senza ricorso a mezzi di propulsore individuali o collettivi.

In senso più estensivo, dall'analisi del database emerge lo spaccato delle città centro-nord europee (di paesi come Austria, Svizzera, Olanda, Germania, Danimarca, Finlandia, Svezia) in cui l'impegno per la mobilità lenta è praticata da anni e la pianificazione urbana (mix di politiche abitative, regolative, di gestione degli spazi) è orientata spesso al rafforzamento delle alternative al motore. Cosa significa tradotto in scelte di politica?

Si è già detto dei principi di costruzione stradale orientate alla moderazione, ad uso di tutti i potenziali utenti (in America si è coniato il termine “complete streets policies”). Altre attenzioni vanno rivolte alla sicurezza per particolari categorie bisognose di supporti (disabili, bambini, donne con passeggino, anziani). Serve forse anche ottimizzare una politica della sosta in modo da diminuire i conflitti tra diversi interessi e modalità d'uso, così da preservare la vitalità e mantenere le piccole attività commerciali insieme ai residenti nel centro città.

In definitiva, è essenziale curare in vario modo gli spazi ciclo-pedonali, specie nel centro storico ma non solo ovviamente.

L'accordo tra le due modalità (condivisione di spazi, regole, progetti informativi e interventi di sicurezza tipo corsie e vie preferenziali) è la caratteristica vincente di queste città del Centro Europa, nonché il motivo per cui le si guarda con crescente attenzione anche oltre oceano ad esempio per ispirarsi nel percorso di pedonalizzazione di Manhattan a New York e negli indirizzi di altre capitali verdi come Portland, Philadelphia, Chicago, Seattle, San Francisco.

Si veda a questo proposito la copiosa letteratura prodotta sull'argomento in Usa, segno di una rinata propensione per la mobilità lenta e maggiormente ecologica (**Box.2**) che ha visto di recente, oltre alla pedonalizzazione di Time Square a Manhattan (NY), molte altre iniziative notevoli ad esempio a Boston (city card e marciapiedi condivisi per pedoni e ciclisti), Chicago (esteso programma di sicurezza stradale, con azioni combinate di controllo e costruzione di strade e spazi per ciclo-pedoni) e addirittura a Los Angeles (programma di pedonalizzazione, traffic calming e design delle strade locali contenuto nel Biciplan) che non è notoriamente tra i centri più ciclo-sensibili o pedonali della California.

Box. 2 - USA: Trasporti e mobilità alternativa

Nel 1992 il Congresso degli Stati Uniti d'America ha lanciato un programma di finanziamento per la realizzazione di attività strategiche di lungo periodo nel settore dei trasporti, il Transportation Enhancement (TE), all'interno del quale, ad oggi, sono stati spesi più di **9 miliardi di dollari**.

I fondi federali TE sono destinati a progetti di sviluppo nell'ambito dei trasporti che rafforzino l'accessibilità locale tutelando l'ambiente e il patrimonio storico-culturale, migliorando in definitiva la qualità della vita di cittadini e comunità. All'interno del sito del NTEC, (National Transportation Enhancement Clearinghouse), l'agenzia che offre supporto e assistenza alla presentazione dei progetti, è disponibile la pubblicazione **Transportation Enhancements Summary of Nationwide Spending 2009** che riassume la storia del programma e dei fondi erogati nel corso dei quasi vent'anni di vita del TE. Dalla distribuzione dei finanziamenti in rapporto agli ambiti di azione emerge che la mobilità alternativa (pedonale e ciclabile) è il tema più ricorrente tra gli interventi finanziati (**24.811 progetti in totale**), con il 56.4% delle risorse erogate. Ciò è senza dubbio un importante indicatore dell'affermarsi progressivo di nuove priorità e di un nuovo modo di intendere la mobilità urbana.

Altri dati e informazioni utili per approfondire il tema, e che dimostrano come negli USA la mobilità ciclo-pedonale stia vivendo una stagione di grande espansione, sono contenuti nelle seguenti recenti pubblicazioni.

The National Bicycling and Walking Study: 15-Year Status Report (maggio 2010)

È la terza edizione del National Bicycling and Walking Study, rapporto del U.S. Department Transportation che, ogni cinque anni, riporta una valutazione sullo stato di diffusione della

mobilità pedonale e ciclabile negli Stati Uniti, proponendo una serie di misure operative e raccomandazioni e pubblicizzando progetti, casi studio e buone pratiche. Dal 1990, anno della prima rilevazione, lo split modale relativo agli spostamenti pedonali e in bici è cresciuto dal 7.9% all'11,9%, a dimostrazione di un trend positivo che dovrebbe condurre quanto prima al conseguimento dell'obiettivo del 15.8%. Nello stesso periodo (1990-2009) il numero di viaggi a piedi e in bici sono passati rispettivamente da 18 a 42,5 miliardi e da 1,7 a 4 miliardi per anno (dati riferiti al complesso degli Stati Uniti.)

PBIC Case Study Compendium (luglio 2010)

Il compendio, realizzato dal Pedestrian and Bicycle Information Centre, contiene casi studio, storie di successo programmi e progetti per la ciclabilità e la pedonalità implementati negli Stati Uniti e all'estero, spaziando da temi come l'ingegnerizzazione e l'innovazione tecnologica, alla formazione, la pianificazione, la promozione della salute, la sicurezza. Tra le esperienze segnalate, l'applicazione di campagne informative ed eventi promozionali nelle grandi aree urbane Canadesi (Edmonton, Richmond e gli altri centri del sud dell'Ontario), i progetti di pianificazione e costruzione di strade sviluppati a **New York, Chicago, Boston, Portland, Philadelphia, Tucson, Sacramento, San Diego, ecc.**

The Alliance for Biking & Walk-in's Benchmarking Report (2010)

L'ampia pubblicazione di Alliance for Biking & Walking (raggruppamento di associazioni dedite alla promozione in forma congiunta delle modalità non motorizzate) contiene dati relativi alla mobilità ciclabile e pedonale nei 50 Stati della federazione e nelle maggiori 51 città USA e si propone come valido strumento di studio e di pianificazione di politiche e interventi in materia. Vi si descrivono tra l'altro possibili esperienze e percorsi di riferimento, in campo americano e internazionale, su obiettivi di sicurezza, progetti scolastici e di spostamento casa-lavoro, approcci e programmi ispirati ai principi del **"Complete Streets"** (termine adottato dalle stesse associazioni per indicare la necessità di strade disegnate e costruite secondo criteri di accessibilità per tutti i potenziali utenti e frequentatori degli spazi pubblici: ciclisti, pedoni, clienti dei mezzi pubblici, disabili, anziani, bambini). Sempre in tema vedi infine il numero della rivista trimestrale realizzata da Eco-logica (gruppo di esperti in trasporti, pianificazione urbana e sviluppo sostenibile) sulle nuove infrastrutture a New York: World Transport Policy & Practice n.16.1 "Cycling in New York: Innovative Policies at the Urban Frontier" (maggio 2010).

3. Indicazioni sui campioni continentali

Nella parte restante del testo si propone in forma grafica una selezione dei campioni continentali per ciascuna tipologia di mobilità alternativa all'auto (le top 30-35 città come andamento del singolo indicatore rilevato nelle diverse città).

Si tratta di una ulteriore base conoscitiva, da cui trarremo spunto per alcune considerazioni finali sulle linee politiche da seguire.

3.1. Le città con minore congestione

Ci siamo già occupati delle aree urbane europee con minore congestione (stimata sulla base ricorso alle auto da parte dei cittadini) analizzando soprattutto il posizionamento delle singole città sopra 100mila abitanti per paese ed esaminando gli orientamenti più significativi emergenti dai dati recenti (2009 in poi).

La classifica completa (intero database dal 2000 al 2012) vede le seguenti posizioni di testa, nella quale compare anche la City di Londra, che ha dimensioni inferiori ai 100mila abitanti, ma che riportiamo per la sua rilevanza circa gli obiettivi dell'approfondimento (**Tav. 10**).

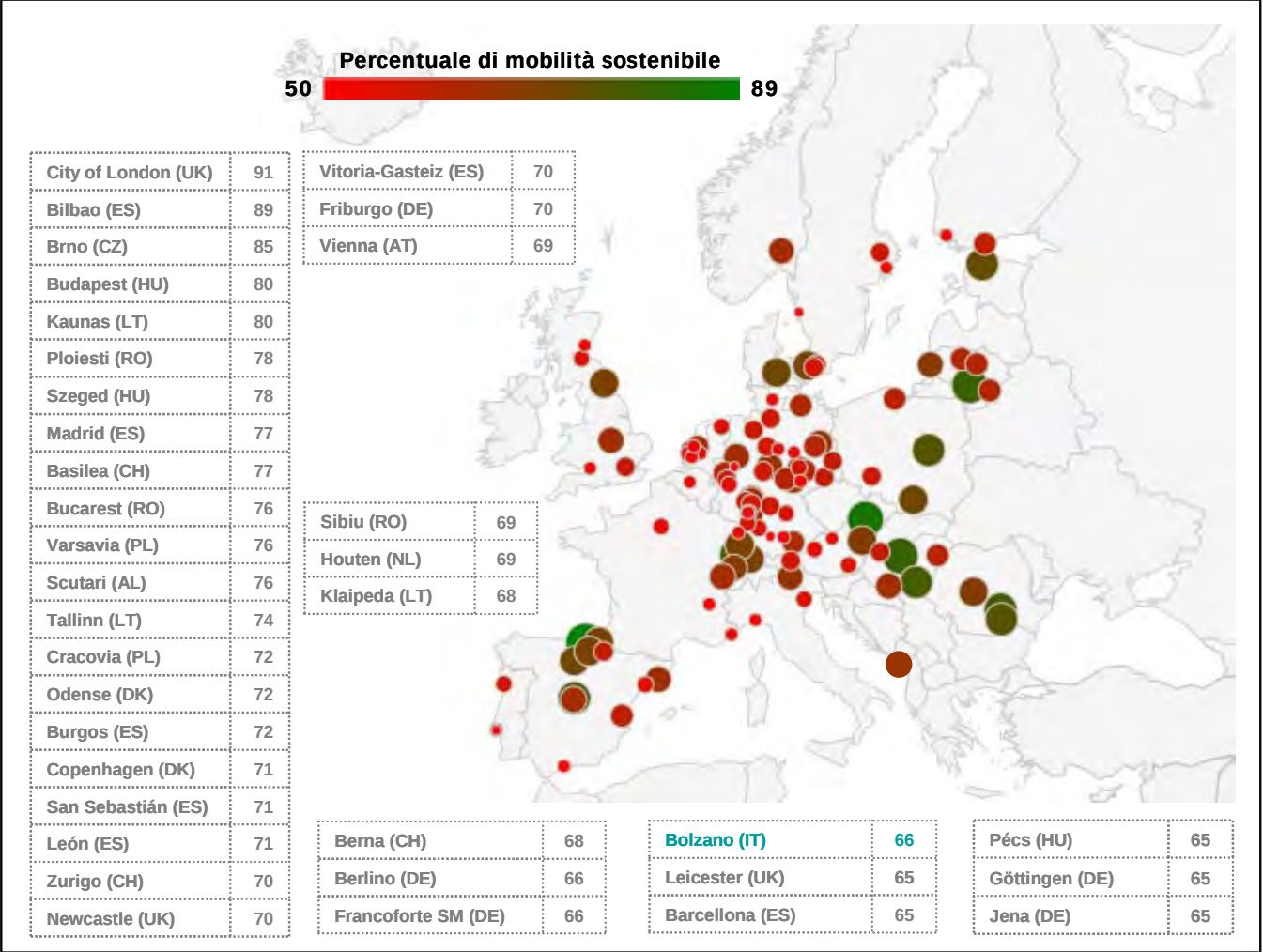
Subito dopo la City londinese, Bilbao e Brno vantano oltre l'85% di spostamenti alternativi all'auto. Nelle posizioni di vertice troviamo inoltre città importanti come Budapest (80%), Madrid (77%), Bucarest (76%), Varsavia (76%), Tallin (74%), Copenaghen (71%), Zurigo (70%). Nel gruppo di testa si inserisce, sebbene in posizione più defilata, anche Bolzano (66% di riparto modale alternativo all'auto), posizionato al pari di Berlino e Francoforte SM e immediatamente prima di Barcellona (65%).

3.2. Le città dei mezzi pubblici

Fra le città inserite nel monitoraggio, i primi posti della classifica per ricorso ai mezzi pubblici (**Tav. 11**) sono occupati sempre da Brno (63%) appaiata a Klaipeda (città lituana di circa 180mila abitanti).

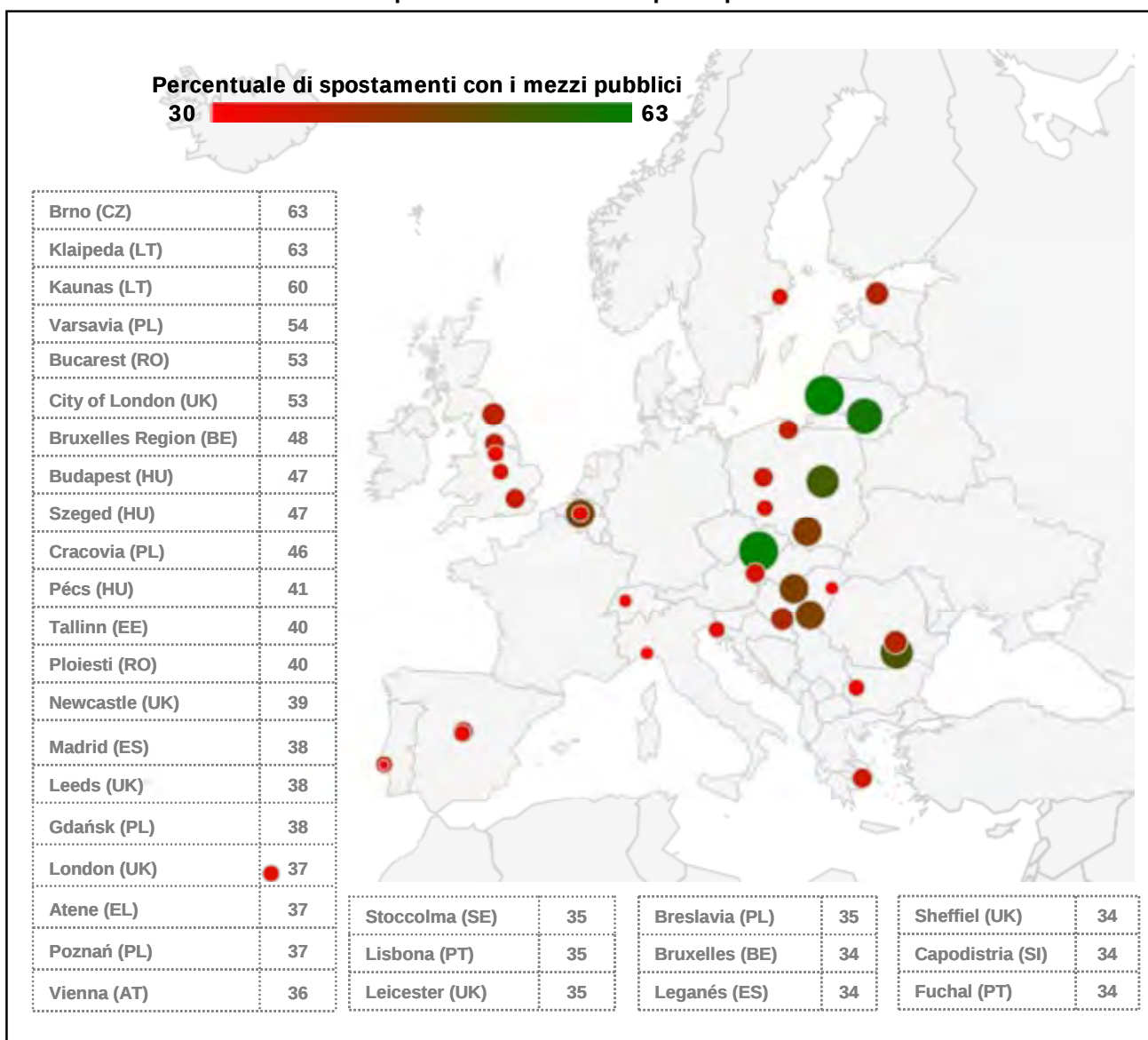
A seguire si notano diversi centri dell'Est Europa (Varsavia, Bucarest, Budapest, Cracovia) e alcune importanti capitali dell'Ovest (Bruxelles, City di Londra) con uno share modale oltre il 57%. Più indietro, sempre nel novero del gruppo di testa, la gran parte delle maggiori città continentali (Madrid, l'area metropolitana di Londra, Atene, Vienna, Stoccolma, Lisbona, Bruxelles città).

Tav. 10 - Le città con alta % di spostamenti con mezzi sostenibili (Tpl+bici+pedoni)



Fonte: Elaborazioni Isfort su dati EPOMM-TEMS

Tav. 11 - Le città con alta % di spostamenti con il trasporto pubblico

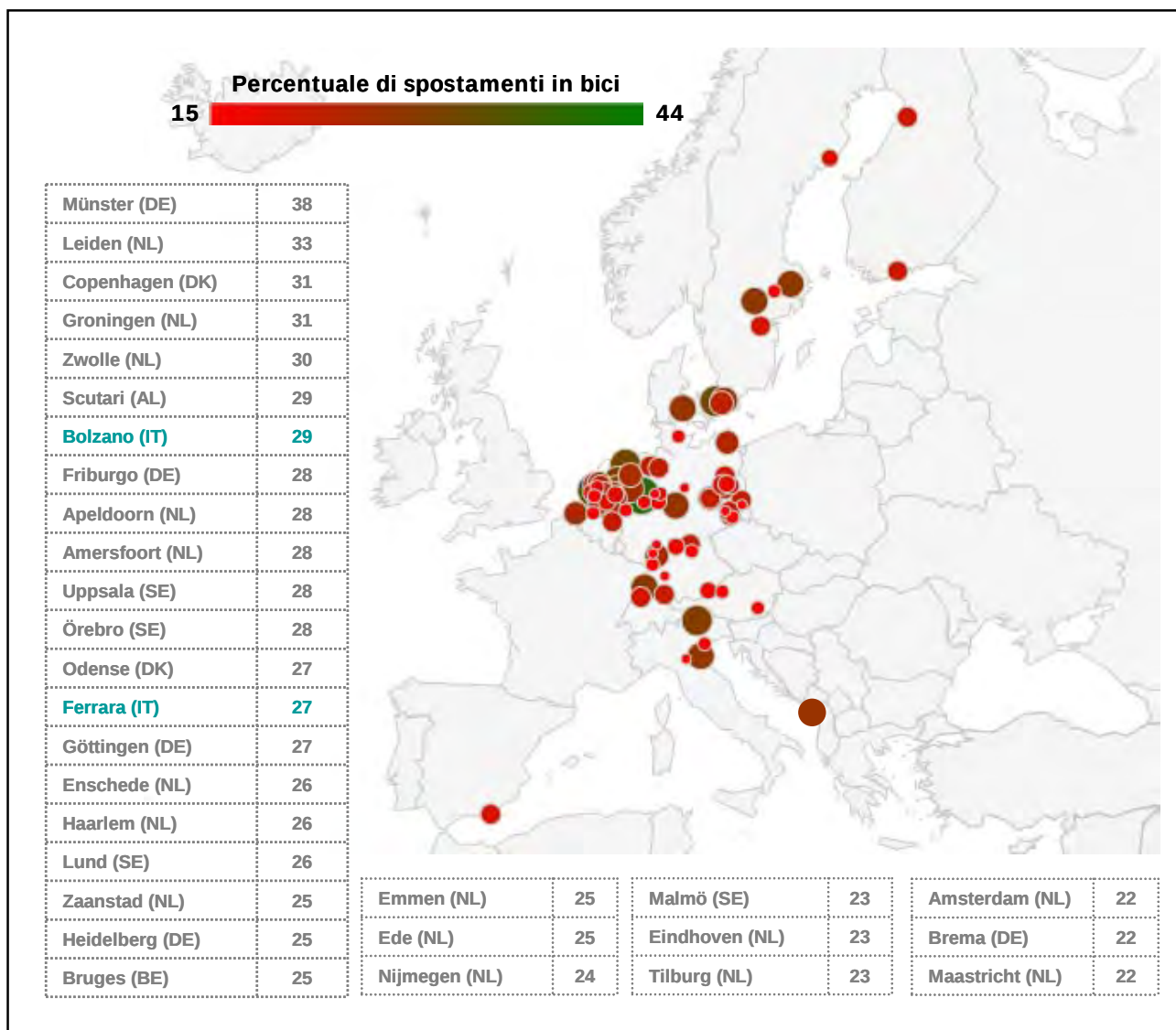


Fonte: Elaborazioni Isfort su dati EPOMM-TEMS

3.3. Le città dei pedoni e delle biciclette

La città tedesca di Münster guida la classifica del riparto modale in favore della bicicletta, con il 38% di spostamenti nell'area urbana che avvengono su pedale (**Tav. 12**). A seguire si notano altre città scandinave come Copenhagen e Groningen (31%), oltre ad una sequenza di centri olandesi (Leiden, Zwolle, Apeldoorn, Amersfoort, Enschede, Haarlem) e svedesi (Uppsala, Örebro, Lund), cui sono associati con alte percentuali di ricorso al pedale anche le italiane Bolzano e Ferrara.

Tav. 12 - Le città con alta % di spostamenti in bicicletta

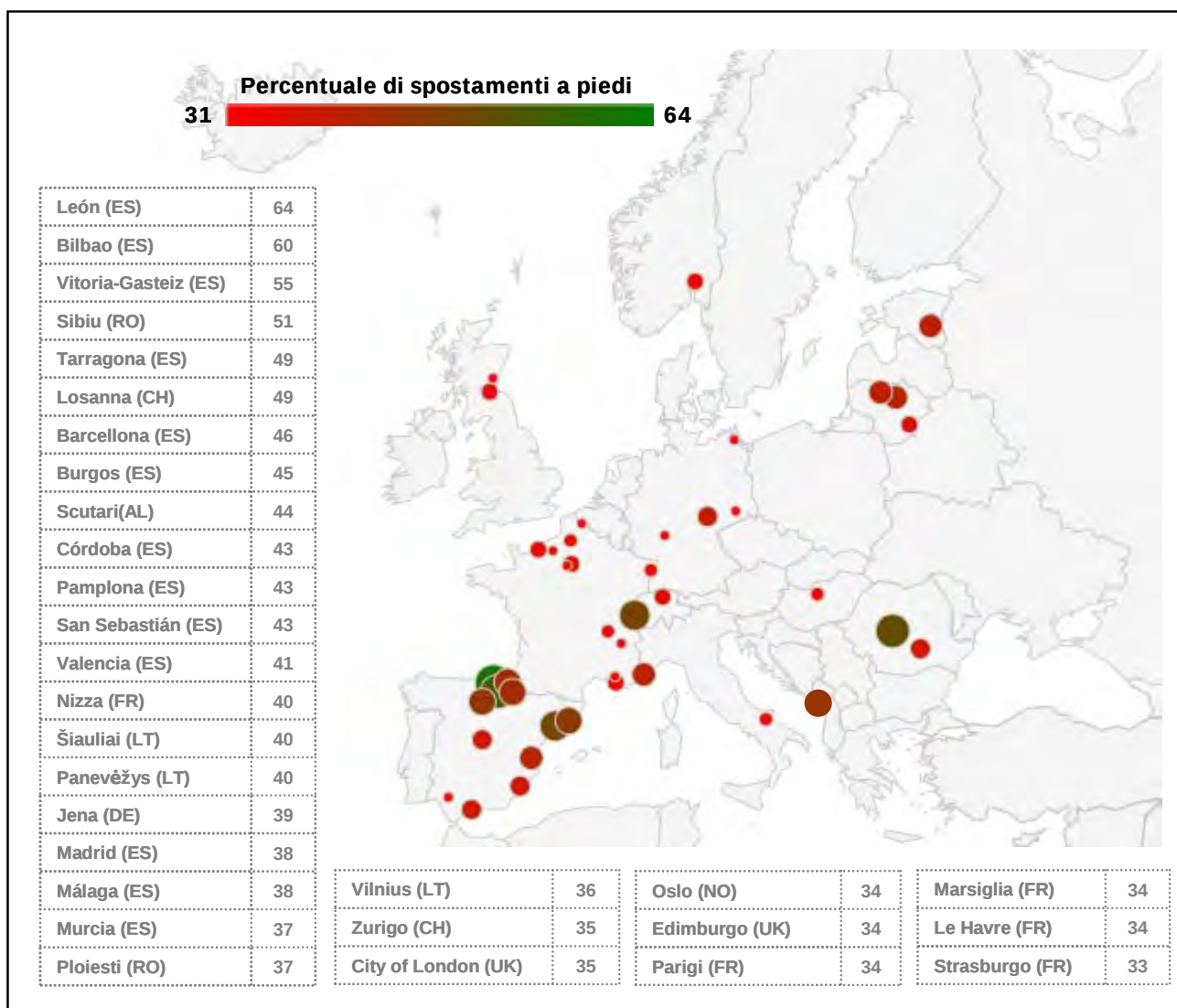


Fonte: Elaborazioni Isfort su dati EPOMM-TEMS

Infine è bene riportare in dettaglio le città che riescono ritagliare nei propri schemi di viabilità spazi e attenzioni significative per l'altre modalità alternativa al motore, e che presentano pertanto una quota assai consistente di spostamenti pedonali.

Anche in questa ulteriore lettura, le città spagnole (e i centri di costa in particolare) si confermano come le realtà più orientate al camminare **(Tav. 13)**.

Tav. 13 - Le città con alta % di spostamenti a piedi



Fonte: Elaborazioni Isfort su dati EPOMM-TEMS

Tra le città prese in considerazione dal database, ai vertici della classifica degli spostamenti a piedi si posizionano tre spagnole come Leòn (64%), Bilbao (60%) e Vitoria-Gasteiz (55%) a seguire una rumena: Sibiu (51%), ma subito dopo si collocano diverse altre realtà spagnole tra cui Tarragona (49%), Barcellona (46%), Burgos (45%), e più indietro Cordoba (43%), Valencia (41%), e Madrid (38%).

Il camminare è molto sviluppato anche a Nizza (40% di spostamenti a piedi sul totale). Mentre tra le città non di costa sono da segnalare ai vertici della classifica per la pedonabilità le aree urbane svizzere come Losanna (49%) e Zurigo (35%), il centro di Londra (con gli stessi numeri di Zurigo) insieme a diversi aggregati lituani (Šiauliai, Panevėžys, Vilnius) e Strasburgo (33%).

4. Considerazioni finali

4.1. Un riepilogo dei risultati emersi

Il riparto modale si può ritenere in fondo la vera “cartina di tornasole” delle strutture di comportamento e del livello dei trasporti messi a disposizione degli abitanti di un’area. Nonostante alcune differenze di rilevazione statistica dei dati tra le varie realtà, si tratta di un fondamentale indicatore di confronto, tramite cui è possibile giungere a un primo stadio di comprensione delle inclinazioni e delle aree di bisogno dei vari contesti. A sintesi dei principali risultati analitici, si può ipotizzare in primo luogo la descrizione di alcuni distinti raggruppamenti di città con alcune regolarità di fondo e caratterizzate da diversi gradi di criticità sugli aspetti considerati cui corrispondono, in linea teorica, richieste differenziate di attenzioni politiche e investimenti da disporre in sede nazionale e comunitaria.

Se si guardano le caratterizzazioni per paese/macro area territoriale, il raggruppamento più problematico, in tutti i sensi, è costituito dalle città dell’Europa mediterranea, Italia in testa, cui si possono accostare i grandi centri della Grecia, in parte la Francia, dove si rilevano in genere alti tassi di motorizzazione e una decisa centralità dell’auto negli spostamenti quotidiani (specie nei movimenti pendolari). Le altre caratteristiche dell’aggregato sono: basse percentuali di ricorso alla mobilità ciclabile; una forte domanda di misure in favore del Tpl, che faticano però verosimilmente a prendere corpo e a imporsi nell’agenda politica nazionale⁷.

Si discostano notevolmente dall’area di appartenenza geografica le grandi città della Spagna, sia per il forte recente sviluppo del trasporto metropolitano, sia per il peso della mobilità pedonale che si dimostra a livelli molto alti.

Il resto dei paesi orientali, quelli in sintesi più a Nord come Polonia e Stati baltici, così come più in basso Ungheria e Repubblica Ceca, Romania e Bulgaria sembrano ancora in bilico come collocazione. Permane in queste realtà il ruolo fondamentale del Tpl nel garantire la mobilità dei cittadini. I primi però in particolare sono caratterizzati da un uso storicamente parsimonioso dell’auto e geograficamente affine all’Europa settentrionale. I secondi presentano invece problematiche maggiori connesse a fenomeni di sensibile incremento del ricorso al motore privato, e al conseguente rischio di un abbandono delle attenzioni sul trasporto collettivo. Per tutti in ogni caso esiste uno spazio di mobilità pedonale e ciclabile come vere alternative di spostamento, su cui andrebbero concentrati i maggiori sforzi delle città in ritardo.

L’Europa Centrale presenta mediamente ambienti urbani che assicurano alta qualità della vita ai cittadini ma che sono anche caratterizzati da marcati problemi di congestione (Benelux, alcune città tedesche). Sono aree contraddistinte da una sostenuta motorizzazione privata (anche l’Austria). Vi si collocano però alcuni “punti di riferimento” per lo sviluppo sistematico della mobilità ciclo-pedonale (Amsterdam,

⁷ Questo non è vero in Francia, dove è in corso un programma consistente di realizzazione di opere tranviarie, sistemi intermedi e bus a grande capacità che coinvolge anche molte città medie.

Zurigo, Vienna, Berlino e Monaco tra i centri tedeschi) e sono presenti reti ferroviarie e servizi di trasporto collettivo di qualità (molto evoluti anche a Bruxelles). Negli anni si sono sviluppati inoltre orientamenti intermodali, che contribuiscono a rendere queste tra le realtà più stimolanti del panorama europeo.

Le due megalopoli Occidentali (Parigi e Londra) presentano un po' connotati simili: difficile gestione della concentrazione di attività e presenze, ma anche un forte equilibrio per quanto riguarda i modelli di mobilità proposti ai cittadini, con bassi tassi di motorizzazione, cura dei servizi e dei collegamenti centro-periferia oltre che una nuova vocazione per la sostenibilità (sulla stessa linea sono alcune capitali come Helsinki, Stoccolma, Copenaghen).

Il resto del Regno Unito mostra un andamento molto polarizzato: i grandi centri da una parte esibiscono un'alta qualità del trasporto pubblico e dunque minori problemi legati a un uso eccessivo del motore privato (in Scozia e al Nord in genere è piuttosto incentivato il camminare). Diversi centri medi mantengono invece una forte centralità dell'auto nelle scelte di mobilità individuali e, rispetto alle spinte organizzative della città, vantano progetti di sviluppo del trasporto collettivo e della mobilità ciclabile in corso, i cui effetti non sono ancora fotografati dalle statistiche.

Un elemento di distinzione molto importante emerso nel corso dell'indagine riguarda le dimensioni dei centri.

L'Europa delle grandi città sembra, in effetti, più vicina agli obiettivi di sostenibilità dei trasporti urbani. Questo almeno se si resta con lo sguardo entro i limiti del capoluogo dell'area urbana. Le capitali specialmente risultano sempre meno auto-centriche, capaci di assicurare offerte di movimento multi-modali, costituendo un punto d'arrivo per molte città medie con difficoltà a organizzare servizi e politiche di accessibilità alternative all'auto. In generale si confermano i risultati di molte indagini empiriche *made* UE o USA in cui l'alta densità (elevato numero di residenti per kmq) appare come la prima caratteristica in grado di favorire gli spostamenti non motorizzati a piedi e in bici. E la pianificazione territoriale delle presenze diventa – in prospettiva – la condizione essenziale per fare del trasporto pubblico l'asse portante su cui disegnare un nuovo modello di convivenza e uso sociale dello spazio.

4.2. Possibili indicazioni sul “da fare”

Dalle città esaminate provengono in definitiva insieme alla conferma di problemi, anche importanti segnali di vitalità e per estensione, dall'analisi degli indirizzi di politica più promettenti avanzati nelle realtà di punta, si possono cogliere altrettante indicazioni di sostegno alle alternative pubbliche o ecologiche all'auto.

Sappiamo dell'utilità di politiche promozionali a vario livello (campagne informative e comunicative istituzionali) con cui si cerca di diffondere in varie zone d'Europa una nova cultura della mobilità in particolari target e gruppi sociali (ragazzi in età scolare, anziani, pendolari). Conosciamo l'attenzione al rispetto delle regole di sicurezza nella circolazione e ai controlli. Sappiamo dei numerosi programmi di investimenti recenti o in corso (sono esempi lo sviluppo di reti metropolitane a Barcellona, Parigi, Londra, Copenaghen, Madrid, Atene; il piano di opere pubbliche di trasporto in atto nei centri

medi francesi, inglesi, norvegesi che sono tra i contesti più critici insieme con quelli italiani). Una migliore pianificazione di spazi, servizi e infrastrutture possono, in effetti, aumentare la qualità e quantità delle facilitazioni al camminare e all'uso della bici (corsie o vie riservate, marciapiedi, incroci protetti, aggiustamenti della carreggiata). Può indurre inoltre cittadini a usare di più i mezzi pubblici per raggiungere i luoghi di destinazione principali (casa, lavoro, scuola, università, negozi, centri ricreativi e sportivi) anche se, per quanto riguarda il Tpl, le contro-indicazioni sulle misure da adottare (tipicamente di costo) sono note e largamente presenti nel dibattito.

Ci limitiamo tuttavia a rilevare – sistemando i vari spunti d'indagine - come la mobilità sostenibile sia un *unicum* e i benefici per un settore possono provenire dalle attenzioni per un altro comparto e viceversa. Limitazioni alle auto o allo spazio stradale e azioni in favore di pedoni e ciclisti (possibili a costo zero o con poche risorse) significano, in effetti, migliori condizioni di servizio, performance superiori e un ambiente operativo ottimale per le imprese di trasporto pubblico. Inoltre alcune spese per infrastrutture di Tpl pianificate oggi, nel medio periodo potrebbero risultare meno onerose (in termini di costi-benefici) se sostenute da una sequenza coerente di misure in grado di far crescere tutto un sistema di mobilità alternativa in città. Non va dimenticato, infatti, che pedonalità, biciclette e mezzi pubblici sono modi complementari. Virtualmente ciascun viaggio con mezzi collettivi include tratti in bici o a piedi, e relative connessioni. Ogni investimento sui servizi può essere bilanciato, come costi, da razionalizzazioni sulla rete più capillare. Può voler dire pertanto meno motore in termini di flussi e spazi (camminamenti, accessi pedonali alle fermate, ciclo parcheggi nei pressi di stazioni e terminal bus) e significare passi in avanti notevoli di un quartiere o dell'intera area urbana, lungo le linee di Tpl, verso modelli di accessibilità lenta o dolce.

L'integrazione tra bici e Tpl ha altre specifiche implicazioni di tipo tariffario (cioè di convenienza) e fisico (di comodità) su cui poter contare per favorire efficienti network alternativi all'auto.

Come visto, in molte parti d'Europa è assicurata la possibilità di usare il pedale per raggiungere stazioni e nodi di scambio. Si può salire col mezzo a pedale su bus, tram, treni, metropolitane gratuitamente o a prezzi misurati, il tutto a creare una comunità di utenti avvantaggiati (o almeno non penalizzati) dal lasciare la macchina in garage. Mentre i programmi di sicurezza e le altre iniziative sperimentali contenute nei "Biciplan", come i servizi di bici pubbliche, tendono a fare il resto liberando per alte vie dal vincolo dell'auto: aumentando le zone accessibili e la comodità del pedale (oltre che nelle città svizzere come Zurigo, programmi consistenti di gestione del traffico orientata allo sviluppo ciclabile si notano da anni a Berlino e Monaco di B., Stoccolma e Barcellona, oggi a Londra). Si avverte spesso dunque una progressione positiva da tenere presente.

4.3. Riferimenti all'Italia

Tutto ciò tratteggia un percorso di massima valido anche per le città italiane, alcune delle quali evidenziano numeri e propensioni di tutto rispetto (Bari per il camminare,

Venezia per il trasporto pubblico, Padova, Ferrara, Bolzano e il Nord Est tutto per l'orientamento alle biciclette). Sono poche però le realtà che dimostrano una seria volontà attuativa dei progetti elaborati. Le misure restano spesso sporadiche, difficilmente danno l'idea di superare una visione parziale di sviluppo per singole tipologie di trasporto, e seguono un quadro di programmazione più complessiva della città, per rilanciare il quale servirebbe forse un nuovo apparato d'idee e possibilmente un'azione di stimolo della pianificazione all'altezza dei tempi.

In questo va anche detto che le città non possono essere lasciate sole, ma domandano al contrario indirizzi centrali di pianificazione integrata dello sviluppo (i PUM), completezza dei disegni normativi avviati (riforme del Tpl e al codice della strada), linee guida sui criteri gestionali per i nuovi servizi (trasporto a domanda, bici e auto in condivisione), contributi e risorse per investimenti in qualità dei sistemi pubblici. Ed è superfluo ricordare l'utilità di un piano del Paese sui trasporti o i benefici di avere una strategia nazionale per la ciclabilità urbana, come esiste in molti stati europei.

Le città italiane inoltre non solo richiedono investimenti per la qualità dei servizi e delle reti, ma hanno talora il problema dei criteri tecnici e degli standard di costruzione e intervento sulla città. Nelle politiche del pedale specialmente si notano incertezze che riguardano le fasi: esecuzione, progettazione, manutenzione spesso distribuiti in vari settori e competenze dell'amministrazione locale; inoltre pesa l'assenza d'indirizzi certi riguardanti non solo la costruzione delle piste ciclabili, ma la segnaletica, gli attraversamenti, la realizzazione di rotatorie. Va considerato che altrove (Francia, Olanda, Germania...) esistono norme apposite del codice della strada oppure è prodotta dalle strutture ministeriali una manualistica tecnica in grado di accompagnare le attuazioni, e avviare così ad una mancata regia dei processi.

Questa regia servirebbe anche per animare un piano per estendere ZTL ed isole ambientali oltre il centro storico, rinverdendo una storia che aveva posto, 20-30 anni fa, Italia all'avanguardia in Europa e che oggi dà segnali di evidente affievolimento.

Parlando di limitazioni alle auto, molti amministratori in giro per la Penisola sembrano più intenti a difendere le posizioni acquisite negli anni 1980-'90 che a cercare strade nuove. Sembra si resti ancorati alle opzioni simboliche ("fregiarsi" del centro chiuso e avere il resto dell'area urbana aggredito dall'auto). Che sul fronte delle iniziative si ometta un discorso d'insieme ad esempio sul "camminare" (su come lo si incentiva), su quali approcci alla costruzione di strade (presenza di marciapiedi, attraversamenti protetti) o alla gestione della viabilità (secondo principi di moderazione) possano dare benefici oltre le poche vie (privilegiate) del centro.

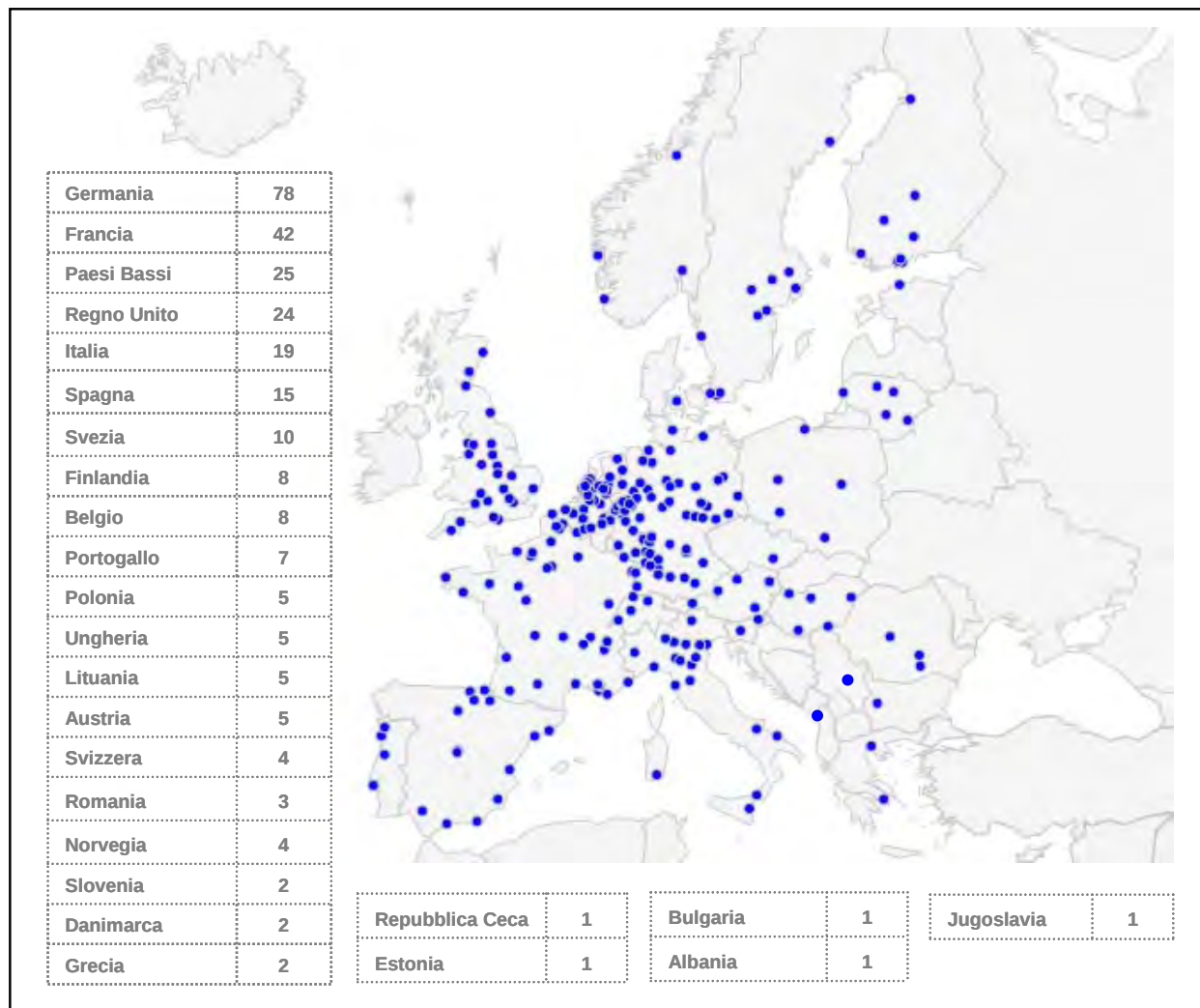
Il modo con cui si affronta la materia palesa insomma "storture" concettuali molto serie che sono presumibilmente all'origine dei ritardi commentati nel capitolo⁸.

La letteratura internazionale è peraltro piena di esempi di pianificazione che poggiano su concetti trasportistici innovativi ("città senz'auto", "slow city") e su criteri di crescita alternativi alla logica delle espansioni cementizie infinite e disorganiche in

⁸ Va aggiunto il fatto che, senza un reale potenziamento dei servizi collettivi, i vantaggi di avere luoghi più puliti e salutarì in centro sono spesso pagati in scomodità e maggiori costi di trasporto per chi, venendo dalla periferia, non ha alternative praticabili all'auto di proprietà. La chiusura limitata a poche vie del centro senza una mancata armonizzazione delle regole vigenti nel resto dell'area urbana (ad es. in tema di accessibilità e parcheggio), tende infine inevitabilmente a scaricare i problemi nei quartieri limitrofi invasi dalle auto sostanti o in avvicinamento al cuore della città.

periferia (“città compatta”, “smart growth city”, piani regolatori del territorio “a crescita zero”) a cui gli enti locali italiani potrebbero rifarsi⁹. Un tale sforzo progettuale e strategico andrebbe sostenuto tramite una discussione nazionale più attenta ed efficace che, nonostante lodevoli tentativi¹⁰, stenta però ad avviarsi.

Tav. 14 - Le città considerate (centri > 100 mila abitanti)



Fonte: Elaborazioni Isfort su dati EPOMM-TEMS

⁹ Oltre alle esperienze citate nel testo: limiti di velocità a 20 o 30 km/h per i mezzi a motore, “zone d’incontro” (indicate così nel codice della strada di Belgio, Svizzera, Francia) in tutto o in parte vietate al transito dei veicoli (rientrano in questa tipologia le aree a pagamento di Londra, Stoccolma e delle città norvegesi), la casistica contempla anche la pianificazione diretta di quartieri senz’auto o a bassa motorizzazione (Friburgo, Amsterdam, Edimburgo, Vienna) in cui la proposta di un modo alternativo di fruizione dei luoghi passa sia per standard d’accessibilità assicurati con mezzi alternativi, sia per particolari scelte abitative dei singoli e per la voglia di cambiare destinazione d’uso alle strade.

¹⁰ Rientra tra questi certamente l’iniziativa Aci-Legambiente, volta a definire un’agenda di proposte condivise con vari soggetti associativi e di ricerca nazionali (tra i quali Isfort). L’iniziativa ha portato ad un primo documento di intenti articolato su 13 punti programmatici: “La mobilità di tutti nella città di domani” (settembre 2011), attualmente in fase di ulteriore messa a punto (www.aci.it).