UN FUTURO IN COSTRUZIONE

8° Rapporto sulla mobilità urbana in Italia

- SINTESI -

Roma, 9 giugno 2011

INDICE

0. Premessa Pag. 1

1. Il monitoraggio della domanda " 2
1.1. Una nuova vitalità urbana " 2
1.2. Un'onda lunga per la mobilità collettiva? " 3
1.3. Qualità dei servizi e tariffe, leve per lo sviluppo del trasporto urbano " 8

2. Il monitoraggio dell'offerta " 12
2.1. I dati di produzione " 12
2.2. I dati economici " 16
2.3. Le evidenze dell'analisi gestionale delle aziende di trasporto pubblico locale " 21
2.4. La riduzione delle risorse per il settore " 24

3. Regioni e città alla prova dell'inquinamento da traffico: tra limiti delle iniziative e necessità di nuovi approcci al problema " 28
3.1. Il nodo dell'inquinamento nelle aree urbane " 28
3.2. L'allarme continuo (e sempre più diffuso come geografia) " 29
3.3. Il ruolo delle politiche locali " 31
3.4. Il livello ancora insufficiente della Pianificazione Regionale " 33
3.5. Indicazioni sulla qualità dei programmi " 34

4. Il focus sulla mobilità privata " 39

0. Premessa

L'ottavo Rapporto sulla mobilità urbana in Italia, realizzato anche grazie al contributo finanziario dell'Associazione Hermes, è frutto del lavoro congiunto delle èquipe di ricercatori di Isfort e di ASSTRA.

Il Rapporto, di cui il presente documento costituisce una corposa sintesi, si articola in quattro sezioni.

Le prime due sezioni rappresentano l'ossatura tradizionale del Rapporto:

- la prima, focalizzata sul monitoraggio della domanda di mobilità urbana, secondo lo schema di analisi consolidato nelle passate edizioni del Rapporto che fa perno sull'elaborazione in profondità dell'ampia base dati dell'Osservatorio "Audimob" di Isfort su stili e comportamenti di mobilità degli italiani (indagine telefonica annuale su un campione rappresentativo della popolazione italiana di circa15.000 cittadini);
- la seconda, centrata sulla valutazione delle performance economico-produttive e di qualità dei servizi delle aziende di trasporto pubblico che operano nelle medie e grandi città italiane, sulla base di un cospicuo campione di aziende associate ad ASSTRA (le aziende associate ad ASSTRA coprono oltre il 90% del mercato urbano dei servizi nelle città di media e grande dimensione).

La terza sezione del Rapporto presenta i primi risultati di un'apposita indagine promossa da Isfort riguardante gli impegni di pianificazione e l'applicazione diffusa di alcuni strumenti chiave a disposizione di Regioni ed Enti locali per la riduzione del traffico in città.

La quarta sezione infine è dedicata alla mobilità privata ed in essa confluiscono sia l'analisi degli indicatori relativi al parco veicolare privato e all'incidentalità, sia l'analisi delle politiche urbane di dissuasione della circolazione privata e di promozione della mobilità non motorizzata.

Il Rapporto è infine completato da una sezione di riflessioni conclusive.

La presente sintesi riflette nella sua articolazione per capitoli la struttura appena descritta del Rapporto.

1. Il monitoraggio della domanda

1.1. Una nuova vitalità urbana

Un ulteriore colpo di freno ai consumi di mobilità degli italiani ha caratterizzato l'andamento della domanda nel 2010[1]. Il ripiegamento del ciclo è stato meno accentuato rispetto a quanto accaduto nel 2009, ma pur sempre significativo, consolidando l'inversione di tendenza registrata tra il 2008 e il 2009 come riflesso inevitabile, ancorché ritardato, della profonda crisi attraversata dall'economia nazionale e internazionale.

Dunque, nel giorno medio feriale del 2010 il volume globale degli spostamenti della popolazione italiana (nella fascia 14-80 anni) si è fermato a 123,8 milioni, l'1,3% in meno rispetto al 2009 (**Tabb. 1 e 1bis**). E lo sviluppo complessivo delle distanze percorse (numero di passeggeri*km) a sua volta è diminuito del 3,6%, riattestandosi ad un livello molto simile a quello del 2006 (poco meno di 1,4 miliardi nel giorno medio feriale). L'andamento della domanda nel corso dell'anno segnala una fase iniziale (primo semestre) di embrionale ripresa[2], interamente assorbita tuttavia da una seconda parte dell'anno di intonazione più negativa. Nel settore della mobilità delle persone, quindi, si confermano tutti i segnali di fragilità nelle prospettive di ripresa che caratterizzano l'intero ciclo economico attraversato dal Paese.

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

	2010	2009	2008	2007	2006
Spostamenti **totali** in un giorno medio feriale	123,8	125,4	128,1	123,5	119,5
Passeggeri*km **totali** in un giorno medio feriale	1.381,4	1.432,8	1.561,0	1.452,2	1395,7

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

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

	2009-2010	2008-2009	2007-2008	2006-2007	2006-2010
Spostamenti **totali** in un giorno medio feriale	-1,3	-2,1	+3,7	+3,3	+3,6
Passeggeri*km **totali** in un giorno medio feriale	-3,6	-8,2	+7,5	+4,0	-1,0

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.

[2] Vedi in particolare i Rapporti congiunturali Isfort sulla domanda di mobilità di metà e di fine 2010 (ww.isfort.it)

Quanto alla domanda di mobilità per la sola dimensione urbana[3], si è registrato egualmente un rallentamento dei consumi, ma in misura molto modesta: il volume stimato degli spostamenti urbani nel giorno medio feriale è passato infatti dagli 80,8 milioni del 2009 agli 80,5 milioni del 2010, ovvero lo 0,2% in meno (**Tab. 2**). I consumi di mobilità urbana mostrano dunque in questo ciclo recessivo una capacità di tenuta superiore alla componente extraurbana, i cui spostamenti sono diminuiti del 3,1% nell'ultimo anno. D'altra canto il consolidamento della domanda dentro i perimetri comunali ha caratterizzato l'intera seconda parte del decennio appena concluso; dal 2006 al 2010 gli spostamenti sono cresciuti complessivamente del 7%, a fronte della stabilità dei viaggi extraurbana (-0,2%), e il peso della mobilità urbana ha recuperato terreno con molta gradualità ma senza interruzioni - rispetto alla flessione del quinquennio precedente - passando dal 63% delle percorrenze registrato nel 2006 al 65,1% registrato nel 2010.

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

	2010	2009	2008	2007	2006	Var %	
						2009-2010	2006-2010
Numero spostamenti **urbani** n un giorno medio feriale (in milioni)	80,6	80,8	80,1	76,0	75,3	-0,2	+7,0
Numero spostamenti **extraurbani** n un giorno medio feriale (in milioni)	43,2	44,6	48,0	47,5	44,2	*-3,1*	*-0,2*
% spostamenti **urbani** sul totale spostamenti	65,1	64,4	62,6	61,5	63,0	*(+0,7)*	*(+2,1)*
% spostamenti **extraurbani** sul totale spostamenti	34,9	35,6	37,4	38,5	37,0	*(-0,7)*	*(-2,1)*

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

Si deve quindi sottolineare:

- da un lato, che la mobilità urbana assorbe la quota di gran lunga prevalente della domanda; non è questa una nuova evidenza, tuttavia è sempre utile da ricordare in considerazione dello scarso "appeal" dei contesti a scala locale per le politiche di trasporto nazionali e – per certi versi – anche europee;
- dall'altro, che essa riflette una vitalità territoriale, espressa nei contesti di prossimità, altrove non riscontrati. Poiché la domanda di trasporto risponde ad una logica derivata di "motivazione allo spostamento", è evidente che se le aree urbane mostrano – attraverso la mobilità dei cittadini – un certo livello di dinamismo, esso non può che essere prodotto da un più generale dinamismo di tipo economico e sociale.

Dalle città insomma e dall'attivismo di chi vi abita possono arrivare i segnali più solidi di contrasto al ripiegamento sociale e, perché no, di ripresa economica.

1.2. Un'onda lunga per la mobilità collettiva?

Nel 2010 il trasporto pubblico urbano ha ripreso il processo di crescita che si era interrotto nel 2009, sfruttando anche condizioni di contesto più favorevoli. In effetti il 2010 è stato un anno di forte rialzo medio del costo dei carburanti – e questo dato, associato alla perdurante

[3] 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.

stagnazione dei consumi delle famiglie, si riverbera negativamente sull'uso dell'automobile, anche se ciò non significa (come l'esperienza insegna) che si modifichi la struttura di base delle scelte modali dei cittadini -; è stato un anno senza incentivi per l'automobile; è stato, infine, un anno senza ulteriori riduzioni delle risorse per il Tpl (come invece sarà il 2011 a seguito dei tagli dei trasferimenti alle Regioni operati dal Governo nella manovra di finanza pubblica). Ne ha dunque beneficiato la mobilità collettiva, in grado di conquistare segmenti di clientela nei contesti urbani come in quelli extraurbani.

Le stime disponibili dall'Osservatorio "Audimob" sono eloquenti (**Tab. 3**). I passeggeri trasportati in ambito urbano dall'insieme dei vettori collettivi (autobus, metropolitana, tram, treno suburbano ecc.) sono aumentati nel 2010 dell'11,8%, a fronte di un arretramento sperimentato dai vettori individuali, più marcato per motocicli e ciclomotori (-6,1%), decisamente contenuto invece per l'automobile (-0,4%). La domanda soddisfatta di Tpl si è mossa dunque in controtendenza nel 2010 rispetto alla sostanziale stabilità del quadro complessivo dei consumi di mobilità urbana, con una variazione pari al -1,3% per gli spostamenti complessivi e al +0,6% per le sole percorrenze motorizzate.

Tab. 3 - Variazione degli spostamenti urbani 2006-2009 per mezzi di trasporto motorizzati: totale (var. %)

	Var. %				Totale var % 2006-2010
	2009-2010	2008-2009	2007-2008	2006-2007	
Mezzi pubblici	+11,8	-5,4	+15,1	+18,3	+43,9
Mezzi privati (auto)	-0,4	+4,1	+3,1	+0,7	+7,6
Motociclo/Ciclomotore	-6,1	-3,1	+10,4	+8,8	+9,3
Totale motorizzati	*+0,6*	*+2,3*	*+5,0*	*+3,0*	*+11,3*

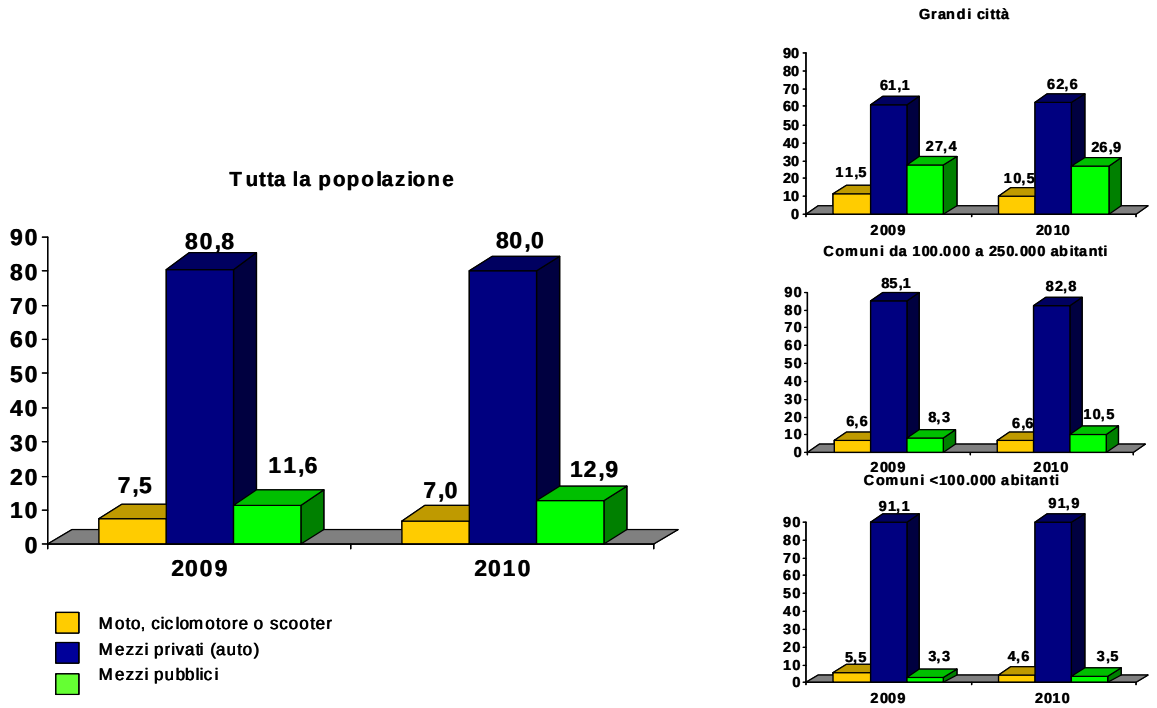
Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

Se il dato congiunturale è dunque molto positivo, in verità ancora più rilevante è la "striscia" delle variazioni dei passeggeri trasportati sui mezzi pubblici negli ultimi anni. Infatti, con l'eccezione - ampiamente ricordata - del 2009, dal 2006 al 2010 si sono registrati valori sempre positivi a due cifre, tanto che il saldo complessivo 2006-2010 attesta una crescita molto significativa del 43,9% di spostamenti sui mezzi pubblici. E' vero che nel periodo considerato la domanda di mobilità urbana soddisfatta dai mezzi motorizzati è a sua volta cresciuta, ma ad un ritmo inferiore di quasi quattro volte (+11,3% contro +43,9% appunto). Di conseguenza, gli incrementi assorbiti dalle modalità private, sia moto che auto, si sono attestati su livelli inferiori alla media (+9,3% e +7,6% rispettivamente).

Leggendo quindi le stime disponibili con uno sguardo un po' più lungo, si può affermare che da un lato la mobilità urbana sta consolidato il processo di recupero avviato già da qualche anno – e quindi incrementa gradualmente il proprio spazio a fronte di un andamento generale della domanda molto più incerto -, e dall'altro lato che il trasporto pubblico è stato in grado di intercettare questo ciclo espansivo accrescendo in misura sensibile il numero di passeggeri trasportati. Al di là degli sbalzi congiunturali sembra perciò che strutturalmente il Tpl riesca a rafforzare le proprie posizioni dentro i perimetri comunali.

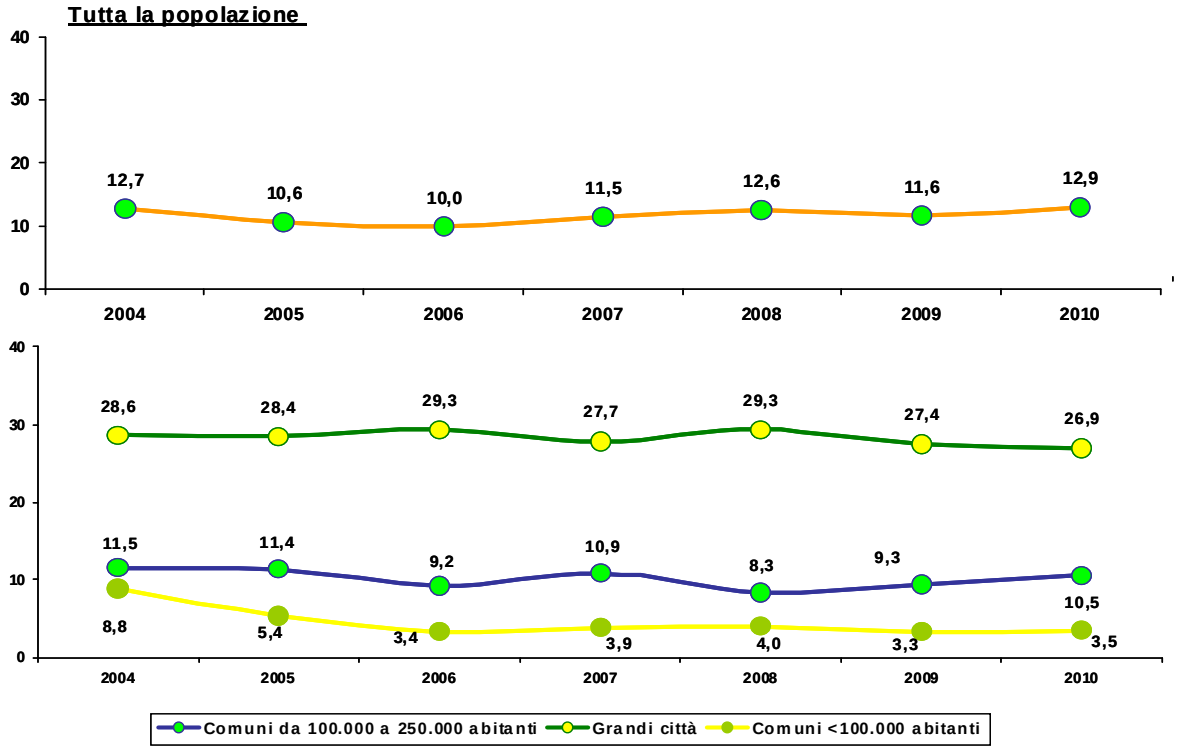
Parallelamente, come è ovvio, si è assistito ad uno sviluppo della quota di mercato delle modalità collettive nelle aree urbane che è passata, considerando la sola mobilità motorizzata, dall'11,6% del 2009 al 12,9% del 2010 ovvero il livello più alto dal 2002 (**Graff. 1 e 2**). Ovviamente, in termini generali la penetrazione del trasporto pubblico resta bassa e insoddisfacente. D'altro canto l'automobile perde quasi un punto percentuale di quota modale, ma si mantiene all'80% di tutti gli spostamenti motorizzati, una soglia patologica se si considera che è riferita a contesti urbani e a percorrenze anche di breve e brevissimo raggio. Quanto alle "due ruote" motorizzate, nel 2010 si è registrata un'ulteriore erosione del loro peso (7,0% contro il 7,5% del 2009 e l'8% del 2008).

Graf. 1 – Il mercato urbano dei mezzi di trasporto nel biennio 2008-2009 (distribuzione % degli spostamenti motorizzati)



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

Graf. 2 – La quota di mercato del trasporto pubblico urbano (% sugli spostamenti motorizzati 2000-2009)



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

La ripresa del trasporto pubblico ha interessato soprattutto le medie e grandi città (**Tab. 4**).

Tab. 4 - Variazione degli spostamenti urbani 2009-2010 per mezzi di trasporto motorizzati e contesti urbani (var. %)

	Città con oltre 250mila abitanti		Città tra 100 e 250mila abitanti		Città con meno di 100mila abitanti	
	2009-2010	2008-2009	2009-2010	2008-2009	2009-2010	2008-2009
Mezzi pubblici	+14,8	-3,3	+8,7	-3,2	-0,6	-15,4
Mezzi privati (auto)	+19,9	+7,2	-16,2	+14,5	-4,5	+0,7
Motociclo/Ciclomotore	+7,3	+1,0	-12,9	-32,7	-20,1	+6,1
Totale spostamenti motorizzati	*+17,1*	*+3,4*	*-13,9*	*+7,9*	*-5,2*	*+0,3*

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

Nelle aree metropolitane di maggiore dimensione i passeggeri del Tpl sono aumentati nel 2010 del 14,8%, un risultato ragguardevole tuttavia un po' inferiore alla media generale (+17,1%) a conferma di quanto si è osservato lo scorso anno circa le ricadute negative sul trasporto pubblico di un certo allentamento delle politiche dissuasive della circolazione privata che si sta verificando in alcuni grandi centri. Di conseguenza, in controtendenza rispetto alla media complessiva la quota modale del Tpl nelle grandi città scende dal 27,4% del 2009 al 26,9% del 2010, allontanandosi dalla soglia "psicologica" del 30% (superata solo nel 2002, nella serie storica delle stime "Audimob", ma molto vicina ancora nel 2008).

Differenti le dinamiche della mobilità collettiva nelle medie realtà urbane. Il 2010 è stato un anno di robusto recupero: +8,7% i passeggeri trasportati, a fronte di una contrazione della domanda nell'ordine del -14%, e una quota modale che cresce di oltre 2 punti percentuali (dall'8,3% del 2009 al 10,5% del 2010).

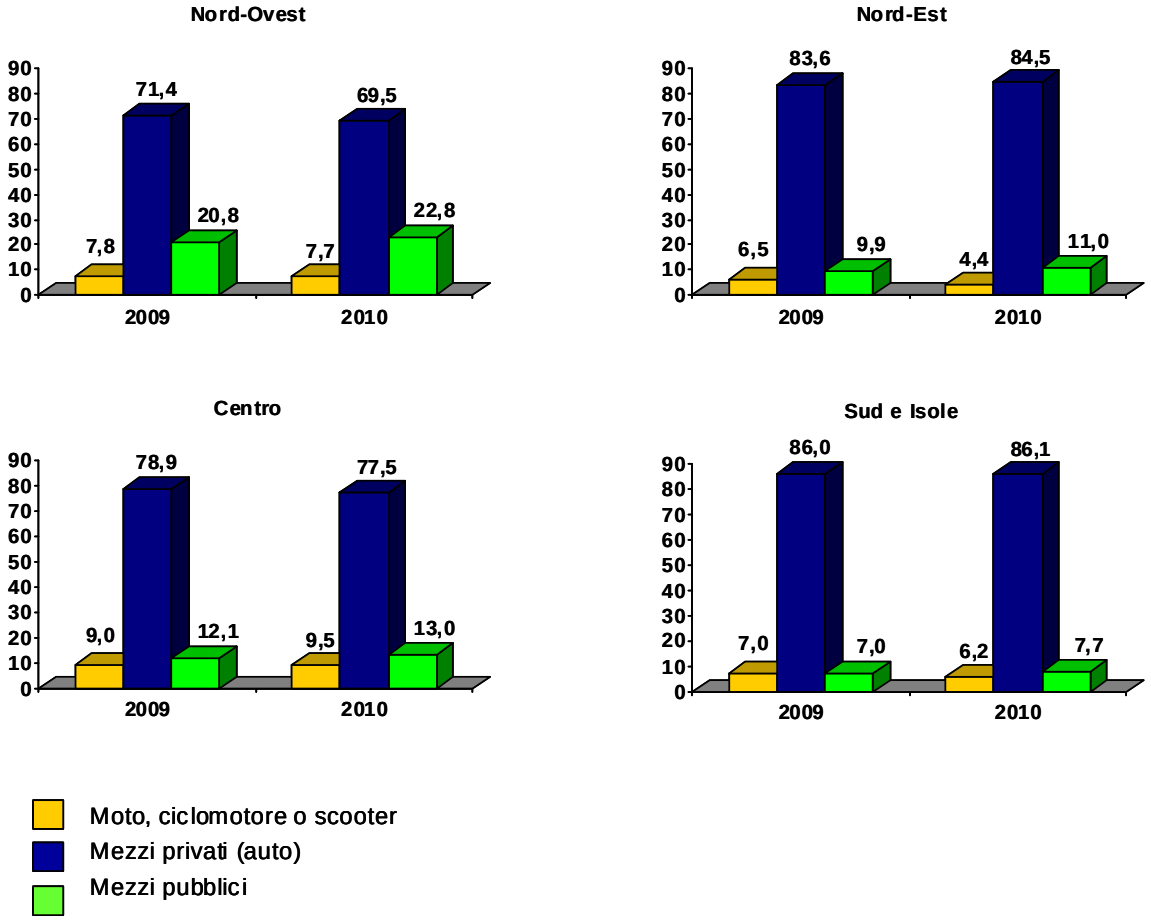
Infine, nei centri minori (fino a 100mila abitanti) il trasporto pubblico continua a manifestare una profonda sofferenza. Il numero di passeggeri trasportati è leggermente diminuito (-0,6%), molto meno comunque della media generale (-5,2%) e conseguentemente la quota modale si è leggermente apprezzata; ma i valori di riferimento – 3,5% nel 2010 contro il 2,3% del 2009 - restano del tutto insoddisfacenti.

Nell'insieme quindi, il 2010 mostra un deciso rafforzamento delle aree urbane di grande dimensione, quali centri propulsori della domanda di mobilità motorizzata; il trasporto pubblico riesce ad intercettare questa dinamica di sviluppo, catturando quote importanti di mercato, seppure meno di quanto riesca a fare l'automobile. Nelle medie città invece si assiste al balzo più significativo della mobilità collettiva. E' in questa dimensione del perimetro urbano dove si è assistito negli ultimi anni alla sperimentazione, spesso di successo, di progetti e innovazioni per la mobilità sostenibile che fanno perno sul trasporto collettivo. Si cominciano a cogliere i frutti di queste politiche, tanto più significativi perché associati ad una dinamica della domanda, nelle medie città, piuttosto contenuta.

Guardando alle ripartizioni modali nelle circoscrizioni territoriali va sottolineato innanzitutto che il recupero del trasporto pubblico nel mercato della mobilità urbana motorizzata appare abbastanza omogeneo (**Graf. 3**).

Per ciò che riguarda la mobilità urbana non motorizzata (percorrenze a piedi o in bicicletta), nel complesso anche il 2010 non è stato per la mobilità lenta un anno brillante, confermando così una tendenza declinante ormai consolidata da alcuni anni, dopo il ciclo espansivo registrato in particolare tra il 2003 e il 2006. In particolare, nel 2010 si è osservata una diminuzione delle percorrenze a piedi e in bicicletta pari al 2%; da sottolineare che mentre gli spostamenti a piedi hanno contenuto la "perdita" entro l'1%, il decremento registrato per i viaggi in bicicletta è stato ben più significativo, pari a -6,9%. In termini di quote modali, queste dinamiche hanno significato un arretramento del mercato della mobilità motorizzata da un'incidenza del 31,7% (su tutti gli spostamenti) nel 2009 ad un'incidenza del 31,2% nel 2010 (nel 2006 si era toccata la punta apicale della serie storica Audimob con il 33,9%). La quota modale della bicicletta scende al 4,9%, come non accadeva dal 2005.

Graf. 3– La ripartizione del mercato urbano dei mezzi di trasporto motorizzati per circoscrizione territoriale (% spostamenti)



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

Nell'articolazione per macroaree territoriali (**Tab. 5**) si osserva una diminuzione più consistente della quota di mobilità non motorizzata nelle regioni del Nord-Ovest – dal 39,5% del 2009 al 37,2% del 2010 - dove tuttavia il peso di queste soluzioni di trasporto resta il più alto tra tutte le circoscrizioni. L'incidenza degli spostamenti a piedi o in bicicletta cresce, ma di pochissimo, nel Nord-Est (dove arriva al 35,4%) e, più consistentemente, nelle regioni del Centro (dove tuttavia la quota pari al 25,7% è la più bassa in assoluto). Al Sud e nelle Isole il peso della mobilità dolce è invece diminuito dal 29,4% del 2009 al 28,1% del 2010, come già era accaduto tra il 2008 e il 2009 (unica circoscrizione in cui si è registrato un decremento in entrambi gli ultimi due anni).

Tab. 5 – Il peso della mobilità urbana non motorizzata per circoscrizioni territoriali (val. % sul totale degli spostamenti)

	Nord-Ovest		Nord-Est		Centro		Sud e Isole	
	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009
Spostamenti in bicicletta	6,2	7,5	12,6	12,9	2,7	2,6	1,1	1,3
Spostamenti a piedi	31,0	31,9	22,8	22,0	23,0	21,8	27,0	28,1
Totale spostamenti non motorizzati	*37,2*	*39,4*	*35,4*	*34,9*	*25,7*	*24,4*	*28,1*	*29,4*

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

Spostando il punto di osservazione sulla sola bicicletta, l'analisi circoscrizionale evidenzia con molta chiarezza i (noti) divari tra i diversi territori del Paese. Le regioni del Nord-Est guidano largamente la graduatoria della penetrazione del pedale in ambito urbano (ma lo stesso vale per la componente extraurbana); nel 2010 il 12,6% di tutti gli spostamenti, più del doppio della media nazionale, nelle aree nordorientali sono stati effettuati utilizzando la bicicletta (valore in leggera contrazione rispetto al biennio precedente). All'altro estremo, nelle regioni del Sud e nelle Isole il peso delle "due ruote" si ferma all'1,1%, mentre poco migliore è la performance registrata al Centro (2,7%). I valori del Nord-Ovest sono superiori alla media nazionale (6,2% contro 4,9%), ma ugualmente molto distanti da quelli del Nord-Est.

1.3. Qualità dei servizi e tariffe, leve per lo sviluppo del trasporto urbano

Sul fronte della soddisfazione espressa per i mezzi di trasporto utilizzati, nel 2010 – come già d'altra parte era accaduto nel 2009 – il quadro è sostanzialmente stabile (**Tab. 6**).

Tra i mezzi a maggiore "vocazione urbana", la metropolitana continua a segnalarsi come modalità in costante crescita di apprezzamento. In scala 1-10, il punteggio medio assegnato si è attestato a 7,43 contro il 7,34 del 2009 (7,30 nel 2008); anche la moto, sul fronte dei mezzi individuali "urbani", ha registrato un ulteriore scatto in avanti portando il gradimento degli utenti alla soglia altissima di 8,38 (appena sotto il livello record di 8,44 raggiunto nel 2008). Stabile il giudizio sulla bicicletta, comunque molto positivo (8,25). Nelle parti basse della graduatoria, si può osservare la performance "sempre uguale a sé stessa" dell'autobus/tram inchiodata attorno alla sufficienza (6,03 praticamente lo stesso voto medio del 2008 e del 2009). Il treno locale, solo in piccola parte utilizzato sulle tratte urbane, ha migliorato nel 2010 il voto medio recuperando la soglia della sufficienza (6,08) dopo l'andamento piuttosto negativo del 2009. Quanto infine all'automobile, una modalità si trasporto che non ha una particolare vocazione urbana ma che in città – come ormai sappiamo bene – è il mezzo ampiamente più utilizzato, il gradimento complessivo resta stabilmente attestato su livelli molto alti, appena sotto il punteggio medio di 8 (7,90 per la precisione).

Tab. 6 - Indici di soddisfazione per i diversi mezzi di trasporto (punteggi medi 1-10)(*)

	2010		2009		2008	
	Totale	Grandi città	Totale	Grandi città	Totale	Grandi città
Moto, ciclomotore, scooter	8,38	8,55	8,26	8,33	8,44	8,70
Automobile	7,90	7,21	7,89	7,22	7,83	7,22
Bicicletta	8,25	8,05	8,25	8,12	8,25	8,20
Metropolitana	7,43	7,43	7,34	7,31	7,30	7,32
Pullman, autobus extraurbano	6,62	6,58	6,63	6,44	6,54	6,34
Treno locale	6,08	6,21	5,91	6,18	6,03	6,20
Autobus, tram	6,03	5,66	6,06	5,64	6,03	5,67

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

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

Passando ora al monitoraggio sulla velocità percepita dei mezzi di trasporto utilizzati nei contesti urbani, il dato complessivo che emerge segnala per il 2010 un peggioramento generalizzato delle performance (**Tab. 7**), anche se non si tratta in verità di scostamenti di grande rilievo. In valore assoluto la velocità media del mezzo pubblico resta inferiore di quasi la metà rispetto all'automobile

Tab. 7 – La velocità media percepita degli spostamenti urbani per mezzi di trasporto (in km/h)

	2010		2009		2008	
	Totale	Grandi città	Totale	Grandi città	Totale	Grandi città
Moto, ciclomotore, scooter	28,5	27,5	29,1	28,9	29,5	29,5
Automobile	25,1	22,1	26,1	23,3	26,1	23,0
Mezzi pubblici	13,9	13,0	14,1	12,9	14,7	13,1

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

Per ciò che riguarda l'analisi dei livelli di soddisfazione per circoscrizione territoriale (**Tab. 8**), è da sottolineare l'eccellente performance registrata nelle regioni del Nord-Ovest, sia per l'autobus/tram, sia per la metropolitana. Rispetto al trasporto pubblico di superficie il gradimento espresso si attesta al punteggio medio di 6,38 rispetto al 6,15 del 2009; da sottolineare che solo in questa circoscrizione l'autobus registra un incremento di soddisfazione tra il 2009 e il 2010. Circa le altre circoscrizioni territoriali, i dati mostrano anche per il 2010 un divario molto ampio tra qualità percepita del trasporto pubblico al Nord rispetto sia al Centro che al Sud. Alle aree nordorientali del Paese spetta la palma dei punteggi più alti assegnati all'autobus, con un 6,81 in discesa rispetto al 7 del 2009, ma pur sempre di gran lunga superiore ai valori medi registrati nelle altre circoscrizioni (in particolare le regioni del Centro e del Sud si attestano ben sotto la sufficienza, con punteggi rispettivamente pari a 5,64 e 5,48).

Tab. 8 – La soddisfazione per i mezzi di trasporto pubblico urbano per circoscrizione territoriale di residenza degli intervistati (punteggi 1-10)(*)

	Autobus e tram		Metropolitana	
	2010	2009	2010	2009
Nord-Ovest	6,38	6,15	7,81	7,56
Nord-Est	6,81	7,00	-	-
Centro	5,64	5,76	6,99	7,05
Sud e Isole	5,48	5,63	7,18	7,20
Totale	*6,03*	*6,06*	*7,43*	*7,34*

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

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

L'indagine condotta nel 2010 dal lato della domanda si è arricchita di due filoni di approfondimento che offrono qualche spunto interessante per la futura direzione di marcia del trasporto pubblico urbano e che dunque è opportuno qui riprendere sinteticamente.

Il primo focus di approfondimento ha riguardato proprio il tema della soddisfazione. Accanto alla modalità tradizionale di raccolta dei giudizi degli utenti dei mezzi di trasporto (valutazione complessiva sull'uso del mezzo nei tre mesi precedenti l'intervista), è stato chiesto al campione di esprimere una valutazione, sempre in scala 1-10, con riferimento agli spostamenti principali, di tipo sistematico e di tipo non sistematico, effettuati il giorno precedente l'intervista. In questo caso quindi la formulazione della domanda non riguarda tanto il giudizio sul mezzo di trasporto, ma piuttosto l'esperienza complessiva del viaggio compiuto per lo spostamento, un contesto quindi certamente meno influenzato dal pregiudizio collettivo sulla valutazione dei mezzi (tipica la lamentela per il cattivo funzionamento del servizio pubblico), vuoi perché il giudizio è sul "viaggio" e non sul "mezzo di trasporto", vuoi perché il giudizio stesso è appoggiato su un vissuto più facile da memorizzare.

Ora, i risultati di questo approccio sono stati per molti versi sorprendenti (**Tab. 9**). Infatti, se è vero che la soddisfazione espressa per gli spostamenti effettuati con il mezzo privato resta superiore a quella che interessa il mezzo pubblico, è anche vero che i divari registrati sono molto più contenuti rispetto a quanto evidenziato nell'analisi precedente. Questa riduzione del divario è peraltro dovuta esclusivamente ad un maggiore apprezzamento del viaggio con il

mezzo pubblico che raggiunge un punteggio medio di 6,8 nel caso degli spostamenti sistematici e di 7,4 nel caso degli spostamenti non sistematici (in questo secondo caso la distanza dal mezzo privato è molto bassa).

Tab. 9 – Livello di soddisfazione espresso per il principale spostamento effettuato il giorno precedente l'intervista (punteggi medi 1-10)

	Comuni con meno di 100mila abitanti	Comuni con oltre 100mila abitanti	Totale
Spostamento **sistematico** con **mezzo privato**	8,2	8,0	8,1
Spostamento **non sistematico** con **mezzo privat**o	8,2	7,9	8,1
Spostamento **sistematico** con **mezzo pubblico**	6,9	6,7	6,2
Spostamento **non sistematico** con **mezzo pubblico**	7,4	7,4	7,4

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

Qualche significativa "lezione" può essere quindi tratta da questa diversa prospettiva di analisi della soddisfazione del trasporto pubblico. Da un lato, è attentamente da valutare il ruolo positivo (relativamente) riconosciuto al trasporto pubblico per soddisfare la domanda di mobilità non sistematica; potrebbero infatti aprirsi insospettate opportunità di mercato su questi fronti per il Tpl. Dall'altro lato, ed è questo il punto più rilevante che preme qui mettere in luce, i dati sull'esperienza del viaggio dimostrano che per il Tpl persiste un enorme problema strutturale di miglioramento, in chiave di comunicazione esterna, dell'immagine del "servizio pubblico di trasporto", valorizzando i risultati ottenuti e soprattutto riuscendo a promuovere una sperimentazione più diffusa di modalità di trasporto alternative al mezzo privato presso gli utenti irriducibili delle "due" e delle "quattro ruote".

Il secondo approfondimento ha riguardato il tema tariffario. Come già accennato, la riduzione dei fondi disponibili per il Tpl a partire dal 2011 sta determinando un incremento generalizzato, seppure con gradazioni molto diverse, delle tariffe relative a biglietti e abbonamenti, aumenti che oltre a presentare un rilevante profilo di accettabilità sociale impatteranno in qualche misura sull'intensità di utilizzazione del servizio. A fronte di un'ipotesi di incremento delle tariffe del trasporto pubblico urbano, la rilevazione "Audimob" ha cercato di esplorare, almeno ad un primo superficiale livello, sia il potenziale grado di condivisione da parte dei cittadini, sia la loro eventuale risposta in termini di comportamenti di mobilità. Circa il primo punto l'indagine ha evidenziato un atteggiamento di tendenziale forte resistenza da parte degli intervistati (utenti del trasporto pubblico residenti nelle città con oltre 50mila abitanti). Infatti, un aumento del 20% dei prezzi del biglietto e dell'abbonamento verrebbe considerato "totalmente inaccettabile" da ben il 44,9% del campione, mentre solo il 6,1% lo valuterebbe come "tutto sommato non scandaloso". C'è poi una quota molto significativa, ancorché non maggioritaria, di cittadini che accetterebbe un aumento simile solo a fronte di un miglioramento dei servizi in termini di maggiori corse e migliore comfort del viaggio (30,9% di risposte).

Ma cosa succederebbe al mercato del trasporto pubblico se ci fossero aumenti del 20% o del 30% delle tariffe? Gli utenti attuali continuerebbero ad utilizzarlo e in che misura?

Gli scenari di aumenti tariffari, al 20% e al 30% considerando separatamente gli aumenti del biglietto ordinario da quelli dell'abbonamento mensile o annuale, sono stati sottoposti agli intervistati e le risposte fornite sembrano indicare che nonostante l"indigeribilità" di eventuali provvedimenti di questo tipo, la maggior parte degli utenti non lascerebbe il trasporto pubblico, soprattutto nell'ipotesi di incremento più contenuto (20%). In questo caso infatti se l'aumento riguarda il biglietto di corsa ordinaria, il 43,5% degli intervistati dichiara che continuerebbe ad utilizzare il servizio sostanzialmente allo stesso modo, il 21,3% ipotizza una riduzione molto contenuta e poco più del 20% pensa invece ad un taglio drastico o totale del ricorso al mezzo, con l'eccezione dei casi di assoluta necessità (il restante 13,9% sarebbe incerto sul da farsi). Se l'aumento riguarda l'abbonamento mensile o annuale, il 60% degli intervistati dichiara che

rinnoverebbe comunque l'abbonamento, il 21,8% quasi certamente no e il 18,4% è incerto, dovendo valutare se fare un altro tipo di abbonamento o non farne più nessuno (**Tabb. 10 e 11**).

Da queste indicazioni sintetiche dell'analisi, la sensazione è 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%. Negli scenari di aumenti che arrivano al 30% i margini di incertezza invece si ampliano significativamente

Tab. 10 - Se ci fosse un aumento del prezzo del biglietto di corsa ordinaria, lei pensa che utilizzerebbe di meno il servizio del trasporto pubblico per i suoi spostamenti (val. %):

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

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

Tab. 11 - 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%
Sì, quasi certamente	59,8	42,0
No, quasi certamente	21,8	31,6
Non saprei, dovrei valutare se cambiare tipo di abbonamento o semplicemente non farlo più	18,4	26,4
Totale	*100,0*	*100,0*

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

Ovviamente dietro questa potenziale opzione di continuità ci sono in parte ragioni strutturali di mancanza di alternative al mezzo pubblico, ovvero per i costi eccessivi del trasporto individuale, per l'indisponibilità di un mezzo privato o per l'impossibilità di raggiungere le destinazioni abituali con l'auto o la moto; sono le stesse ragioni d'altra parte che fanno del "bene trasporto pubblico" un bene a domanda tendenzialmente rigida al prezzo. Tuttavia non si deve escludere che in parte vi sia anche l'implicita consapevolezza che gli attuali livelli tariffari del servizio pubblico di trasporto nelle città siano, al di là delle dichiarazioni emozionali "di principio", tutto sommato contenuti e un certo adeguamento non sarebbe insostenibile.

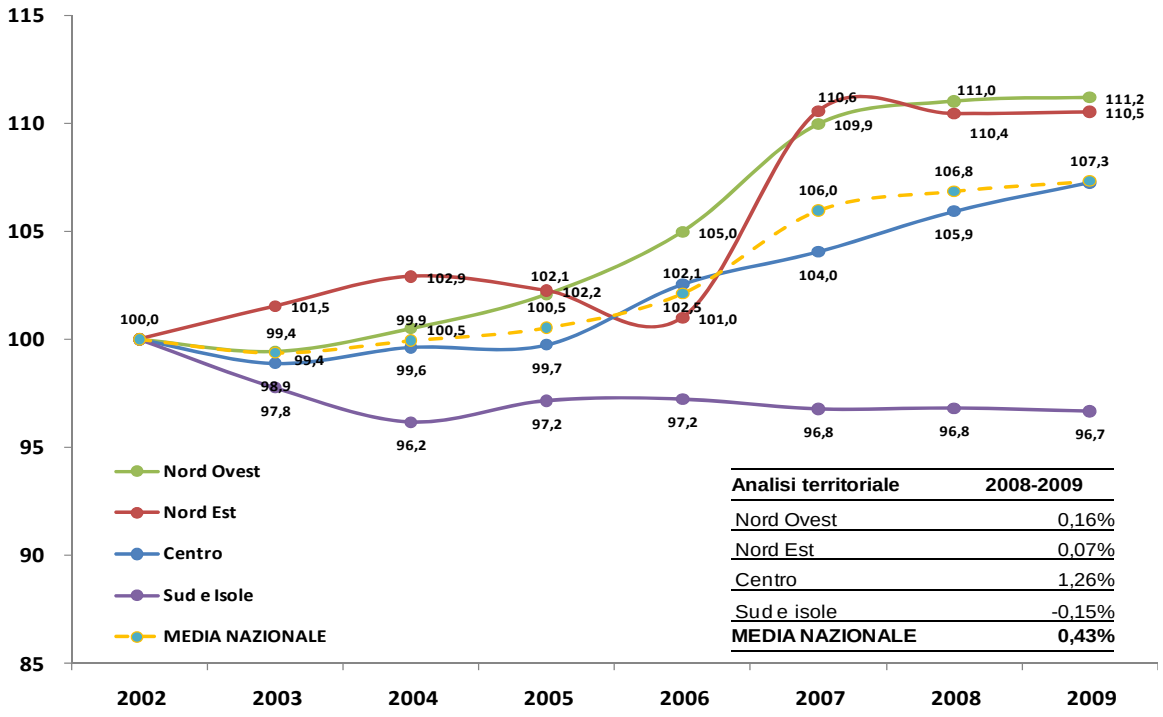
2. Il monitoraggio dell'offerta

2.1 I dati di produzione

La sezione sul "monitoraggio dell'offerta" ha la finalità di descrivere lo stato dell'arte e le tendenze evolutive delle principali variabili economico produttive degli operatori che svolgono servizio di trasporto pubblico prevalentemente in ambito urbano. Il campione utilizzato nell'analisi si compone di 43 aziende che operano prevalentemente in ambito urbano, ampiamente rappresentativo dell'universo di riferimento.

Tra il 2008 e 2009 l'offerta di trasporto pubblico locale svolto in ambito prevalentemente urbano, espressa in termini di vetture-km, ha fatto registrare, a livello medio nazionale, un incremento del +0,4 %, crescita più contenuta rispetto allo +0,75% e al +3,8% relativi rispettivamente al periodo tra il 2007 e 2008 e il 2006 e 2007 (**Graf. 4**). E' pur vero, tuttavia, che negli anni precedenti, oltre a dei valori che risentono della variazione della base campionaria resasi necessaria a causa di aggregazioni e fusioni di talune aziende, l'evoluzione dell'offerta è ascrivibile all'entrata in esercizio di nuove linee metropolitane e agli effetti positivi delle risorse economiche messe a disposizione dalla manovra di finanza pubblica per il 2008. Peraltro, le dinamiche dell' offerta variano in modo considerevole laddove si opera la scomposizione tra macroaree territoriali e ambiti dimensionali delle città in cui le aziende prestano il servizio.

Graf. 4 – Dinamica delle vetture-Km erogate (2002-2009; numeri indice; analisi territoriale)



Analisi territoriale	2008-2009
Nord Ovest	0,16%
Nord Est	0,07%
Centro	1,26%
Sud e isole	-0,15%
MEDIA NAZIONALE	**0,43%**

Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

Nelle aziende delle Regioni del Nord Ovest, dopo un incremento costante dal 2002 al 2008, il tasso di crescita fatto registrare nell'ultimo anno di rilevazione si è praticamente arrestato (+0,16%). Nelle aziende delle Regioni del Nord Est la stabilizzazione delle dinamiche produttive già si nota a partire dal 2007. E' doveroso sottolineare che tra il 2006 e 2007 l'evoluzione così marcata è dovuta ad una variazione della base campionaria senza la quale, in ogni caso, il dato sarebbe allineato alla media nazionale; nell'ultimo anno di rilevazione vi è una sostanziale invariabilità (+0,07%). Nelle aziende delle Regioni del Centro dove gli andamenti risentono molto del peso dell'azienda operante nella capitale si assiste ad una costante crescita della produzione chilometrica e nell'ultimo anno il tasso di incremento risulta ben al di sopra della media nazionale (+1,26%). Nelle aziende delle Regioni del Sud e Isole, invece, continua anche nel 2009 il percorso di razionalizzazione dell'offerta chilometrica (-0,15%), il quale, tuttavia, ha portato ad un gap nelle dinamiche di crescita con le altre Regioni d'Italia che sta assumendo dimensioni molto importanti.

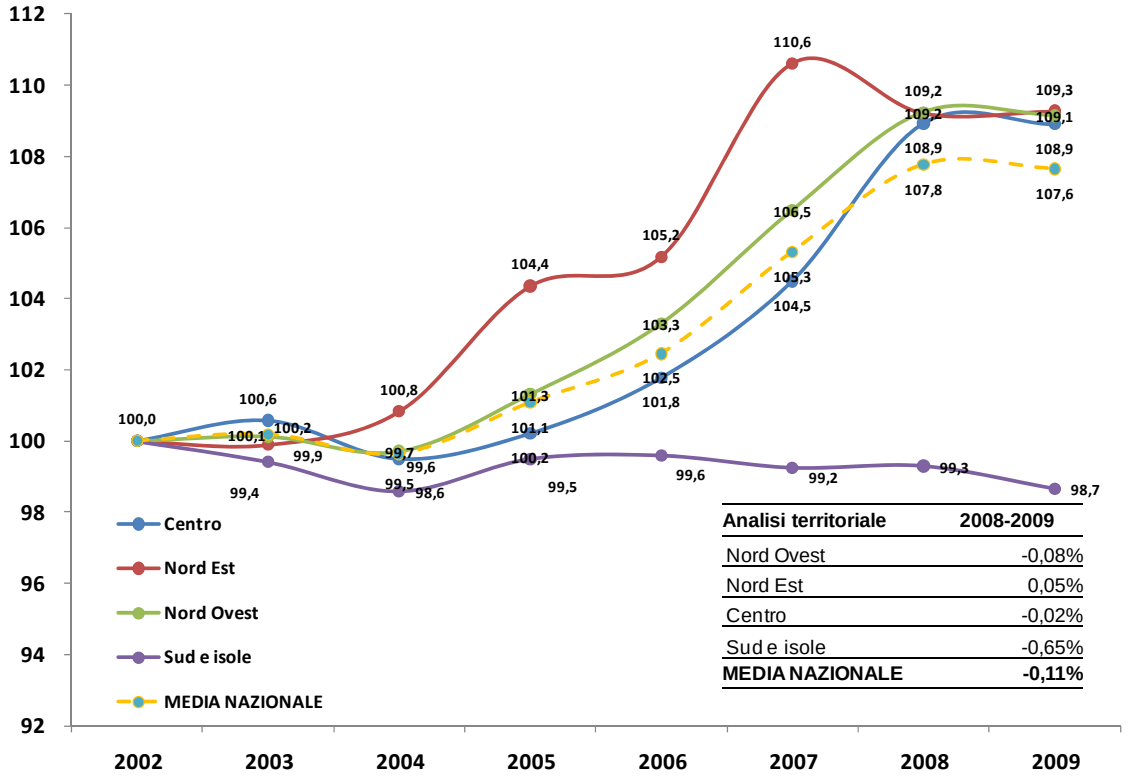
Dalla ripartizione del campione per dimensioni demografiche urbane si evince che tra il 2008 e 2009 la produzione chilometrica del trasporto locale cresce esclusivamente nelle grandi città (+1,08%), nelle città medie i valori rimangono sostanzialmente bloccati (+0,01%) ed in linea con gli anni precedenti, invece nelle piccole città dopo un andamento positivo durato per otto anni, nel 2009 si assiste ad un forte decremento della produzione dovuta in particolar modo a rivisitazioni ed ottimizzazioni dei programmi di esercizio (-2,94%). E' bene precisare, infatti, che una diminuzione dell'offerta chilometrica non necessariamente è correlata ad un peggioramento delle performance dell'azienda. In alcune realtà, infatti, la riduzione dell'offerta rappresenta un necessario adeguamento alle mutate caratteristiche della domanda oppure la conseguenza di processi di efficientamento aziendale tesi a tagliare le corse improduttive o le duplicazioni di linee.

Nel 2010 dalle prime stime si prevede una fisiologica stabilità mentre nel 2011 si assisterà purtroppo in alcune realtà regionali ad una marcata riduzione della produzione del servizio, conseguenza inevitabile dei tagli operati dalla manovra di finanza pubblica del 2011 introdotta con il Decreto Legge n. 78 del 2010. In particolare, risulta che delle 43 aziende del campione, quasi il 38,6%, aumentano la produzione chilometrica tra il 2008 e 2009, contro un 34% che rimane stabile e un 27,3% che diminuisce. E' interessante notare come da questo approccio statistico emerge che quasi la metà delle aziende del Sud e Isole (47%) aumenta l'offerta e solo il 20% la riduce, in un contesto in cui la produzione complessiva delle aziende del Sud diminuisce. Ciò evidenzia che poche aziende hanno ridotto in misura consistente i valori produttivi. Situazione opposta si registra, invece, nel Nord Ovest dove l'aumento della produzione, seppur debole, è ascrivibile a poche aziende (22%) contro molte aziende (56%) che riducono i chilometri.

Il 2009 è il primo anno, dopo cinque anni di costante crescita, in cui la domanda di trasporto, espressa in termini di passeggeri trasportati, subisce un decremento seppur molto tenue (-0,11%) (**Graf. 5**). Anche dal lato aziendale viene confermata, pertanto, la tendenza negativa tra il 2008 e 2009, la quale era stata ampiamente rilevata nella scorsa edizione del Rapporto sulla mobilità urbana (Nessun dorma, un futuro da costruire - VII Rapporto sulla mobilità urbana italiana ISFORT-ASSTRA-HERMES). Occorre, ad ogni buon conto, evidenziare che vi sono degli scostamenti tra le due indagini i quali dipendono sostanzialmente dalle differenti metodologie statistiche utilizzate per il calcolo dei passeggeri trasportati; in ogni caso le tendenze vengono fondamentalmente rispettate.

Dalla ripartizione territoriale emerge che sono le aziende operanti nelle Regioni del Sud che influenzano maggiormente la media nazionale (-0,65%). In tutte le altre macroaree territoriali nel 2009 i passeggeri trasportati rimangono essenzialmente inalterati rispetto al 2008. Non si può non evidenziare, inoltre, la differenza nei tassi di crescita dei passeggeri trasportati tra Regioni del Sud ed altre Regioni; il gap ha raggiunto negli ultimi nove anni 8 -9 punti percentuali.

Graf. 5 – Dinamica dei passeggeri trasportati (2002-2009; numeri indice; analisi territoriale)



Analisi territoriale	2008-2009
Nord Ovest	-0,08%
Nord Est	0,05%
Centro	-0,02%
Sud e isole	-0,65%
MEDIA NAZIONALE	**-0,11%**

Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

Dalla scomposizione per ampiezza demografica urbana la domanda regge solo nelle grandi città (-0,04%) mentre calano le medie e piccole (rispettivamente -0,55% e 0,35%), dove evidentemente è maggiore la sensibilità della domanda al prezzo dei carburanti (si ricorda che nel 2009 il prezzo dei carburanti è diminuito rispetto all'anno precedente stimolando, pertanto, l'utilizzo del mezzo privato) e più facile la sostituibilità rispetto alle grandi città nelle quali le limitazioni al traffico privato e l'elevata congestione rendono, talvolta, il trasporto pubblico locale l'unica alternativa possibile per effettuare uno spostamento in ambito urbano.

Nell'indagine ASSTRA, come ricordato anche nei paragrafi precedenti, l'ultimo anno di rilevazione è il 2009 in quanto, essendo la fonte i bilanci di esercizio aziendali, nel periodo di raccolta ed elaborazione dei dati non risultano ancora approvati i bilanci del 2010. Tuttavia, al fine di sopperire a questa discrasia temporale, relativamente al dato sui passeggeri ASSTRA provvede ad interviste dirette presso le 15 aziende associate più grandi e rappresentative del contesto produttivo italiano. Dal confronto tra il 2009 e 2010, in effetti, a conferma delle evidenze emerse nel monitoraggio sulla domanda si assiste, almeno nelle realtà più grandi operanti nel Nord e Centro del Paese, ad aumenti che sfiorano appena i 3 punti percentuali ed in alcuni casi li superano. Nel Sud invece la situazione è di sostanziale stabilità. Altresì, dalle prime sensazioni del primo semestre del 2011 si percepisce una lieve crescita dei passeggeri attutita, a quanto sembra, dall'aumento del prezzi dei titoli di viaggio deliberati da alcune pubbliche amministrazioni a seguito dei tagli di risorse operati dalla manovra di finanza pubblica 2010.

Il numero degli addetti, in controtendenza rispetto agli scorsi anni, ha fatto registrare un incremento, a livello medio nazionale, del +1% il quale se correlato al minore aumento della produzione chilometrica (+0,43%) evidenzia un leggero peggioramento della produttività complessiva del lavoro.

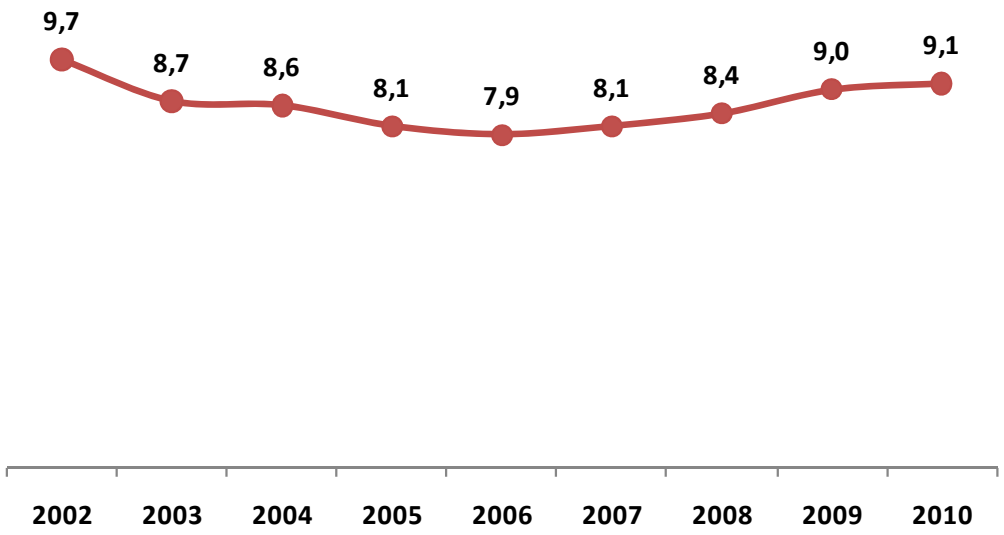
Il fattore capitale, espresso in termini di numero di mezzi di trasporto a disposizione, si caratterizza per una marcata stabilità. Tra il 2008 e 2009 si registra un lievissimo decremento dello 0,30% dovuto, si presume, agli andamenti del tasso di sostituzione dei mezzi. Le analisi territoriali e dimensionali non evidenziano particolari eccezioni; è bene sottolineare che se i dati vengono confrontati con la produzione chilometrica si assiste negli ultimi 9 anni a delle buone performance in termini di produttività del fattore produttivo capitale (Aumento Produzione km: +7,3%; aumento mezzi: +2,8%).

Continua anche per il 2009 e 2010 il trend negativo dell'anzianità media degli autobus, indicatore che bene sintetizza le tendenze economico ambientali delle gestioni aziendali (**Graf. 6**).

A livello nazionale, infatti, è il quarto anno consecutivo di crescita dell'età media, che dal 2006 al 2010 è aumentata di oltre 1 anno, vanificando sostanzialmente tutti i benefici effetti della legge n. 194 del 1998 e successivi rifinanziamenti. Negli ultimi anni, nonostante gli importi messi a disposizione dalla legge finanziaria 2007 e 2008 l'età continua ad aumentare, pur se parzialmente attutita dagli importanti acquisti effettuati nella Regione Sardegna.

Anche gli anni a venire non fanno ben sperare: i capitoli di bilancio del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti relativi agli autobus sono stati praticamente annullati e le risorse proprie regionali e gli autofinanziamenti aziendali non sono assolutamente sufficienti a pianificare una politica di svecchiamento del parco mezzi.

Graf. 6 – L'età media degli autobus urbani (2002-2010; anni)



Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

Dalla scomposizione degli autobus per fonte di alimentazione si nota che la quota dei mezzi a gasolio è quella preponderante (78,6%) ma contestualmente emerge una buona percentuale dei mezzi a metano (17%), diffusi soprattutto nel Centro Italia (**Tab. 12**).

La ripartizione del parco mezzi per livello di emissioni fa emergere un'evidenza negativa sul fronte ambientale. Infatti, a livello medio nazionale, quasi il 65% delle aziende ha in dotazione autobus con classe di alimentazione Euro 2 ed Euro 3, contro solamente un 15,5% con classe di alimentazione superiore all'Euro 4 (**Tab. 13**).

Tab. 12 – Autobus urbani per fonte di alimentazione (2010 – %)

	Gasolio	Metano	GPL	Ibrido	Elettrico	Celle a combustione	Altro
Nord-Ovest	77,2%	19,1%	0,0%	0,7%	1,7%	0,0%	1,4%
Nord-Est	82,1%	15,3%	0,0%	1,0%	1,5%	0,0%	0,1%
Centro	73,7%	22,1%	0,0%	0,0%	4,3%	0,0%	0,0%
Sud e Isole	82,2%	11,7%	0,1%	0,7%	5,2%	0,0%	0,0%
Media nazionale	**78,6%**	**17,0%**	**0,0%**	**0,5%**	**3,4%**	**0,0%**	**0,3%**

Fonte: Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

Tab. 13 – Autobus urbani per livello di emissioni (2010 - %)

	Pre Euro 0	Euro 0	Euro 1	Euro 2	Euro 3	Euro 4	Euro 5	EEV
Nord-Ovest	0,8%	15,8%	23,9%	26,7%	17,6%	3,8%	2,2%	9,0%
Nord-Est	3,8%	10,5%	1,7%	32,0%	31,6%	2,6%	2,8%	15,0%
Centro	0,0%	1,2%	3,6%	25,9%	68,2%	0,3%	0,1%	0,7%
Sud e Isole	1,7%	10,8%	9,2%	34,0%	19,6%	5,9%	8,6%	10,2%
Media nazionale	**1,4%**	**9,4%**	**9,7%**	**29,8%**	**34,1%**	**3,3%**	**3,8%**	**8,4%**

Fonte: Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

2.2. I dati economici

Contrariamente a quanto avvenuto negli anni passati nel 2009 si assiste ad un leggerissimo decremento della quota degli altri ricavi[4] (17,6% del 2009 vs 17,9% del 2008), i quali in ogni caso nel corso del periodo temporale considerato hanno costantemente rosicchiato quote sia ai proventi tariffari derivanti dal servizio di trasporto pubblico locale esclusivamente di linea che alle compensazioni economiche in conto esercizio, voce che comprende i corrispettivi da contratto di servizio per servizi minimi e aggiuntivi, il rimborso statale/regionale dei maggiori oneri dei CCNL 2002-2003, 2004-2005 e 2006-2007 nonché i maggiori oneri di malattia compensati parzialmente dallo Stato.

Il peso sempre maggiore di queste fonti di ricavo alternative, oltre ad essere indice di una tendenza a diversificare le linee di business aziendali, è anche conseguenza di una necessità, in alcune realtà, di bilanciamento delle problematiche negative strutturali del settore.

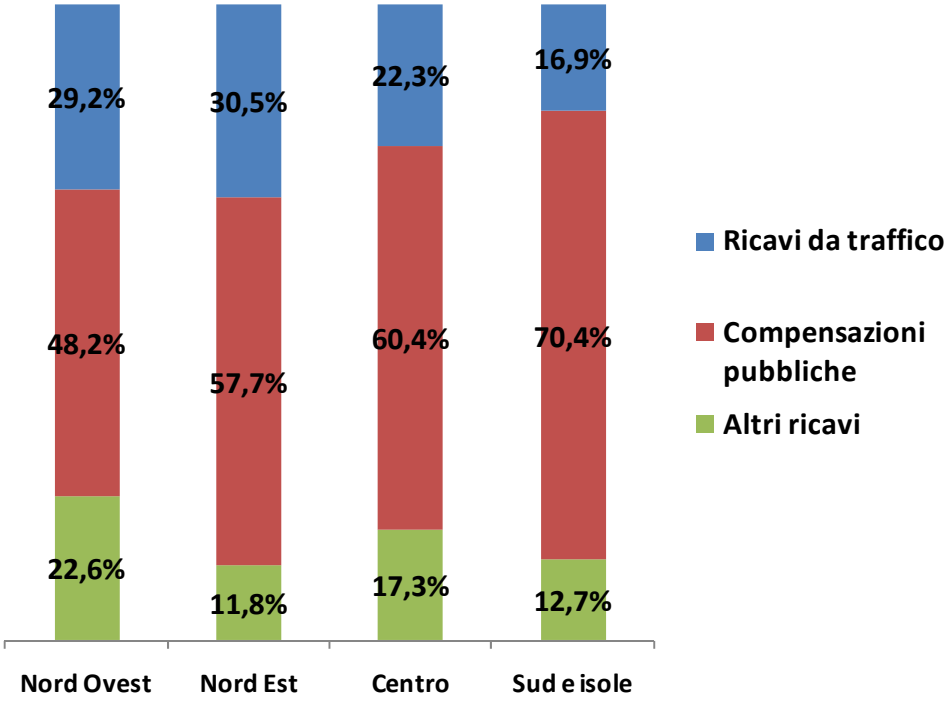
La scomposizione territoriale fa emergere delle accentuate differenze tra le singole aree considerate. Ad esempio nel Nord Ovest, rispetto alla media nazionale (57%), il peso delle compensazioni è particolarmente contenuto facendo registrare un valore del 48,2% contro il 70,4% delle aziende operanti nelle Regioni meridionali.

Dall'analisi dimensionale emerge che sono le aziende delle grandi città quelle in cui la componente tariffaria ha un peso maggiore (26,5%) e superiore alla media nazionale (25,4%). Questo si deve, in particolare, ai maggiori flussi di domanda delle grandi città rispetto alle medie e piccole. D'altra parte nelle aziende che prestano servizio nelle piccole città risulta rilevante la quota dei ricavi diversi dall'attività di TPL (22,3%), segno evidente che lo sviluppo di attività non di linea è finalizzato a sopperire la carenza di domanda di TPL, carenza ampliamente evidenziata nei capitoli precedenti.

[4] Per altri ricavi si intendono: ricavi da servizi di trasporto non di linea (scuolabus, granturismo, parcheggi, pubblicità, contributi in c/impianti, multe, etc)

Altresì si nota nel 2009 rispetto al 2008, a livello medio nazionale, la voce di ricavo che fa registrare l'incremento più sostenuto sono le compensazioni economiche in conto esercizio, conseguenza questa degli effetti positivi della legge finanziaria 2008. Infatti nelle Regioni del Nord Ovest, dove le risorse aggiuntive della predetta legge finanziaria sono state quasi interamente assegnate al settore (altre Regioni hanno invece parzialmente o totalmente dirottato questi fondi su altri programmi di bilancio), le compensazioni crescono del 3,49%. I ricavi da traffico, invece, si attestano su un incremento del +1%, molto attutito, di fatto, dal dato negativo del Sud (-10.25%). La voce altri ricavi vede un aumento nell'intero periodo della rilevazione del 43,84%, molto sostenuto al Nord Ovest (+52.91%) e Centro (+56,47%) mentre nel Nord Est l'andamento è sostanzialmente piatto (+3,82%) (**Graf. 7**).

Graf. 7 – La ripartizione dei ricavi (2009;% su totale valore della produzione; analisi territoriale)



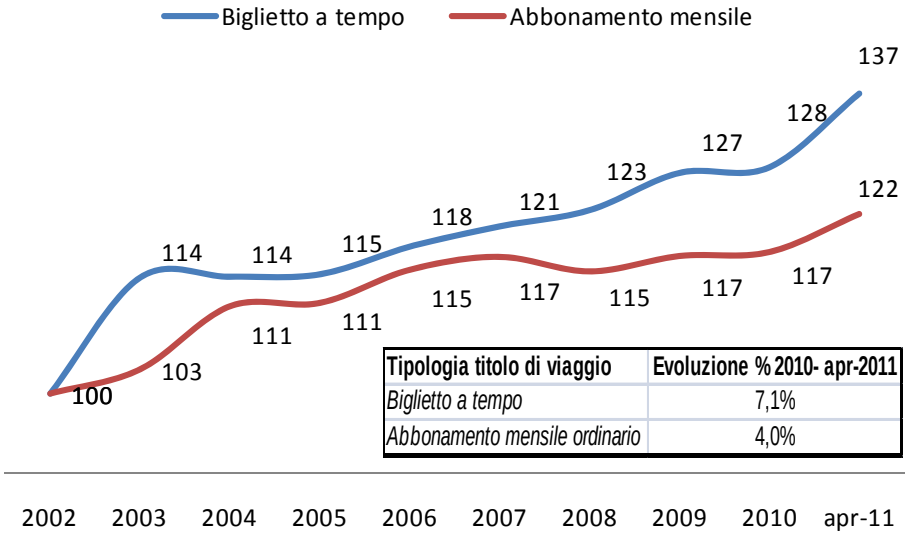
Fonte: Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

Grazie al costante monitoraggio che ASSTRA dedica ai prezzi dei titoli di viaggio e alle politiche tariffarie e grazie all' opportunità di reperire i dati aggiornati quasi in tempo reale sui siti internet aziendali, i prezzi dei titoli di viaggio sono relativi ad Aprile del 2011, mese in cui è stato predisposto il presente rapporto.

Dalle elaborazioni dei dati raccolti il 2011 rappresenta il primo anno, dopo 8 anni di calma piatta, in cui le politiche tariffarie hanno avuto una forte scossa. Solo tra gennaio 2010 e aprile 2011 il biglietto a tempo e l'abbonamento mensile ordinario, i titoli maggiormente venduti, si sono innalzati a livello medio nazionale rispettivamente del 7,1%, e del 4% (**Graf. 8**).

Questi aumenti, tuttavia, non sono altro che la conseguenza dei pesanti tagli dei trasferimenti pubblici al settore del trasporto pubblico locale. Infatti in molte Regioni, al fine di compensare almeno parzialmente gli effetti della riduzione di risorse, si è proceduto ad una rivisitazione a rialzo della politica tariffaria.

Graf. 8 – L'evoluzione delle tariffe (2002–aprile 2011; % numeri indice)



Tipologia titolo di viaggio	Evoluzione % 2010- apr-2011
Biglietto a tempo	7,1%
Abbonamento mensile ordinario	4,0%

Fonte: Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

Nell'ultimo periodo di rilevazione l'aumento dei prezzi è relativo, chi più chi meno, all'insieme delle aree territoriali e agli ambiti dimensionali (**Tab. 14**). Nello specifico nelle Regioni del Nord Est gli aumenti sono più marcati (+10,1% per il biglietto a tempo). Le Regioni del Centro Italia fanno registrare un dato inferiore alla media nazionale; ciò è dovuto in particolare al fatto che a Roma non vi è stata alcuna revisione tariffaria. Dall'analisi dimensionale si evince che sono le città medie e quelle piccole in cui si rilevano incrementi più sostenuti sia per il biglietto che per gli abbonamenti.

Tab. 14 – Dinamica del prezzo del biglietto e dell'abbonamento del trasporto pubblico urbano per area territoriale

	Biglietto a tempo - Euro valore nominale				
	al 1/1/2009	al 1/1/2010	al 15/4/2011	var. % 2009-20010	var. % 2010-2011
Nord Ovest	1,03	1,03	1,12	0,2%	8,4%
Nord Est	1,04	1,05	1,16	1,2%	10,1%
Centro	1,02	1,02	1,06	0,4%	3,3%
Sud e Isole	1,04	1,05	1,13	1,4%	7,5%
MEDIA NAZIONALE	**1,03**	**1,04**	**1,11**	**1,0%**	**7,1%**
	Biglietto a tempo - Euro valore orario				
	al 1/1/2009	al 1/1/2010	al 15/4/2011	var. % 2009-20010	var. % 2010-2011
Nord Ovest	0,82	0,82	0,86	-0,3%	5,0%
Nord Est	0,95	0,94	1,05	-0,8%	11,7%
Centro	0,84	0,81	0,83	-4,0%	3,0%
Sud e Isole	0,66	0,72	0,78	9,5%	7,4%
MEDIA NAZIONALE	**0,80**	**0,81**	**0,86**	**1,1%**	**6,5%**
	Abbonamento mensile ordinario - Euro valore orario				
	al 1/1/2009	al 1/1/2010	al 15/4/2011	var. % 2009-20010	var. % 2010-2011
Nord Ovest	31,40	31,45	32,74	0,2%	4,1%
Nord Est	29,95	30,19	31,19	0,8%	3,3%
Centro	30,73	30,76	31,67	0,1%	2,9%
Sud e Isole	36,50	34,56	36,30	-5,3%	5,0%
MEDIA NAZIONALE	**31,85**	**31,98**	**33,26**	**0,4%**	**4,0%**

Fonte: elaborazioni ASSTRA su siti web aziendali

Inoltre, è interessante notare che in oltre il 67% delle aziende il prezzo del biglietto ha superato la soglia psicologica del prezzo uguale a 1 Euro. Tra le grandi città solo a Roma, Milano e Torino il biglietto costo 1 Euro. Anche in merito agli abbonamenti emerge che quasi la metà delle aziende (49%) ha superato il prezzo di 30 Euro (**Tab. 15**).

Tab. 15 – Dinamica del prezzo del biglietto e dell'abbonamento del trasporto pubblico urbano per ambito dimensionale

	Biglietto a tempo - Euro valore nominale				
	al 1/1/2009	al 1/1/2010	al 15/4/2011	var. % 2009-2010	var. % 2010-2011
Città > 250 mila ab.	1,05	1,05	1,10	-0,5%	5,6%
Città comprese tra 100 mila e 250 mila ab.	1,00	1,04	1,15	4,2%	10,0%
Città < 100 mila ab.	0,95	0,98	1,10	3,3%	12,2%
MEDIA NAZIONALE	**1,03**	**1,04**	**1,11**	**1,0%**	**7,1%**
	Biglietto a tempo - Euro valore orario				
	al 1/1/2009	al 1/1/2010	al 15/4/2011	var. % 2009-2010	var. % 2010-2011
Città > 250 mila ab.	0,79	0,80	0,84	1,7%	4,6%
Città comprese tra 100 mila e 250 mila ab.	0,80	0,82	0,91	2,5%	10,5%
Città < 100 mila ab.	0,8	0,81	0,89	1,7%	9,7%
MEDIA NAZIONALE	**0,8**	**0,81**	**0,86**	**1,1%**	**6,5%**
	Abbonamento mensile ordinario - Euro valore orario				
	al 1/1/2009	al 1/1/2010	al 15/4/2011	var. % 2009-2010	var. % 2010-2011
Città > 250 mila ab.	33,38	33,69	34,85	0,9%	3,4%
Città comprese tra 100 mila e 250 mila ab.	28,66	28,95	30,52	1,0%	5,4%
Città < 100 mila ab.	26,67	26,94	28,23	1,0%	4,8%
MEDIA NAZIONALE	**31,85**	**31,98**	**33,26**	**0,4%**	**4,0%**
Fonte: elaborazioni ASSTRA su siti web aziendali					

Di seguito si riporta un quadro aggiornato, Regione per Regione, dello stato dell'arte e delle tendenze evolutive delle politiche tariffarie.

La Regione *Piemonte* ipotizza un incremento delle tariffe del 20% ma attualmente non vi è alcun documento o atto formale.

La Regione *Lombardia* con delibera della Giunta ha previsto un aumento tariffario a partire dal 1° febbraio 2011 del 10% a condizione che vengano adottati da parte degli Enti Locali nuovi titoli di viaggio che favoriscano la mobilità dei mezzi di trasporti delle famiglie e l'utilizzo integrato dei mezzi di trasporto. Dal 1° maggio 2011 è previsto un ulteriore aumento del 10% riconosciuto solo nel caso in cui le aziende raggiungano obiettivi di qualità dei servizi.

Nella Regione *Emilia Romagna* con la stipula del Patto 2011-2013 gli Enti Locali si sono impegnati ad incrementare le tariffe del 20% dei titoli di viaggio occasionali (corsa semplice e biglietto a tempo) del 20% ed incrementi più contenuti per gli abbonamenti. Tale aumento coinvolge sia l'ambito di trasporto urbano che extraurbano.

In Regione *Toscana* ha previsto dal 1° febbraio 2011 aumenti tariffari in alcune grandi città. Gli aumenti sono dell'ordine del 5-10%.

Nella Regione *Liguria* sono stati deliberati, alla luce dei tagli operati dalla manovra tariffaria 2011, aumenti tariffaria sostenuti. Ad esempio a Genova l'aumento del biglietto è stato del 25% e 18% per l'abbonamento.

Nella Regione *Friuli Venezia Giulia* è in vigore un meccanismo automatico attraverso il quale le tariffe vengono indicizzate anno per anno.

Nella Regione *Umbria* si segnala che dal primo settembre 2010 a Perugia le tariffe sono incrementate del 50% in relazione al biglietto a tempo e del 31% per l'abbonamento mensile ordinario.

La Regione *Marche* ha già previsto nel 2010 un aumento tariffario medio del 5-7%.

La Regione *Lazio*, ad oggi, non prevede alcun aumento tariffario. Tuttavia si segnala l'apertura di un tavolo presso il Dipartimento trasporti della Regione con operatori ed associazioni per valutare e discutere di eventuali aumenti tariffari.

La Regione *Abruzzo* ipotizza un tetto all'incremento dei titoli di viaggio del 10%. Ad oggi non vi alcun documento o atto formale.

In Regione *Campania* è stato deliberato un aumento tariffario del 10%-20% in tutte le aree urbane della Regione si per i biglietti che per gli abbonamenti.

In Regione *Puglia* già ad Agosto 2010 è stato deliberato un incremento medio delle tariffe pari al 13%. La Regione inoltre si è impegnata ad assicurare anno per anno l'indicizzazione dei titoli di viaggio.

La Regione *Sardegna* ha introdotto la manovra tariffaria a partire da Settembre 2010. Il *range* di aumento tra le diverse città varia dal 20% al 50% per il biglietto a tempo e dal 15% al 43% per l'abbonamento mensile ordinario.

La Regione *Veneto*, in seguito al taglio delle compensazioni, ha previsto che il recupero dovrà essere assicurato per il 50% con efficienza aziendale e per il restante 50% con una manovra tariffaria aggiuntiva.

La Regione *Calabria*, ad oggi, non prevede alcun aumento tariffario.

La Regione *Sicilia*, ad oggi, non prevede alcun aumento tariffario.

Sul fronte dei costi anche per il 2009 si conferma la faticosa riduzione dei costi della produzione i quali da una parte sono difficilmente contenibili, dall'altra continuano a crescere per causa di natura strutturale, come le manutenzioni e i ricambi per l'aumento dell'anzianità media degli autobus e il costo del lavoro (**Tab. 16**).

Tab. 16 – Evoluzione dei costi della produzione (2002-2009; Numeri indice e %)

	2002	2008	2009	Var. % 2008-2009
Materie prime	**100,0**	**150,3**	**131,3**	**-12,66%**
Servizi	**100,0**	**187,0**	**187,2**	**0,11%**
Ammortamenti	**100,0**	**114,6**	**103,2**	**-9,94%**
Costi operativi	**100,0**	**127,3**	**131,1**	**2,98%**
Costo del personale	**100,0**	**112,1**	**115,5**	**2,99%**

Fonte: Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

I costi operativi, ovverosia il totale dei costi della produzione al netto degli ammortamenti, fanno registrare una crescita dal 2008 al 2009 di quasi il 3% (2,98%), crescita indotta in particolare dalle dinamiche del costo del lavoro (+2,99%).

L'aumento del costo del personale è da ascriversi, oltre all'incremento del numero di addetti complessivi nel settore, all'aumento fisiologico dovuto agli scatti di anzianità, ai passaggi di livello e soprattutto all'andata a regime degli aumenti imputabili al rinnovo del CCNL biennio economico 2008-2009 rinnovato nel corso del 2009. E' opportuno, inoltre, sottolineare che questo rinnovo contrariamente a quelli precedenti non ha beneficiato di alcun contributo statale e/o regionale. In realtà le risorse aggiuntive previste dalla legge finanziaria 2008 (Legge n.244/2007 art. 1, commi 295 e ss), così come concepite dal legislatore, avrebbero dovuto coprire, attraverso maggiori contributi km a favore delle aziende, sia il rilancio del settore ma anche i maggiori oneri derivanti dall'applicazione del contratto, evitando in questo modo l'intervento contingente statale per risolvere l'emergenza.

Non tutte le Regioni, tuttavia, hanno trasferito al settore queste risorse e pertanto molte aziende si sono trovate a coprire, ad invarianza di contributi, il costo del rinnovo contrattuale. Pesa sul costo del personale, anche, l'incidenza del nuovo contributo previdenziale INPS per disoccupazione che grava sulle realtà aziendali a partire dal 2009.

E' interessante notare il crollo degli ammortamenti (-9,94%), effetto diretto, come sottolineato precedentemente di una politica di investimenti restrittiva e il lieve aumento del costo dei servizi (assicurazioni, manutenzioni, riparazioni, etc) (+0,11%) dopo 8 anni di aumento a due cifre (dal 2002 a l 2009 sono cresciuti dell'87,2%. Dalle evoluzioni prevedibili della gestione, riportate nelle relazioni alla gestione dei bilanci di esercizio, le aziende lamentano, però, a partire dal 2010 forti aumenti dei premi assicurativi in alcuni casi schizzati di oltre il 100%.

Le materie prime, invece, fanno registrare un forte calo nell'ultimo anno (-12,66%) dovuto alle riduzioni del prezzo dei carburanti. In ogni caso la diminuzione è stata un po' attutita dagli aumenti del costo dei ricambi dovuti all'incremento dell'anzianità media dei mezzi.

Il calo dei prezzi dei carburanti, però, è solo per il 2009. La **Tab. 17** mostra che già nel 2010, rispetto al 2009, il gasolio cresce del 14% nei primi mesi del 2011 rispetto alla media del 2010 del 17%. Ci si dovrà aspettare, pertanto, nei bilanci 2010 e 2011 delle aziende una forte tendenza al rialzo di questo valore.

Tab. 17 – Evoluzione dei prezzi di alcune voci di costo (2002-2009; Numeri indice e %)

	2002	2009	2010	2011-marzo	Var. % 2009-2010
Gasolio	**100**	**125**	**142**	**166**	**14%**
GPL	**100**	**108**	**127**	**153**	**18%**
Assicurazioni	**100**	**118**	**126**	**132**	**7%**
Lubrificanti	**100**	**142**	**145**	**148**	**2%**
Riparazioni	**100**	**132**	**136**	**138**	**3%**
Manutenzioni	**100**	**118**	**120**	**121**	**2%**

Fonte: Ministero dello sviluppo economico e ISTAT

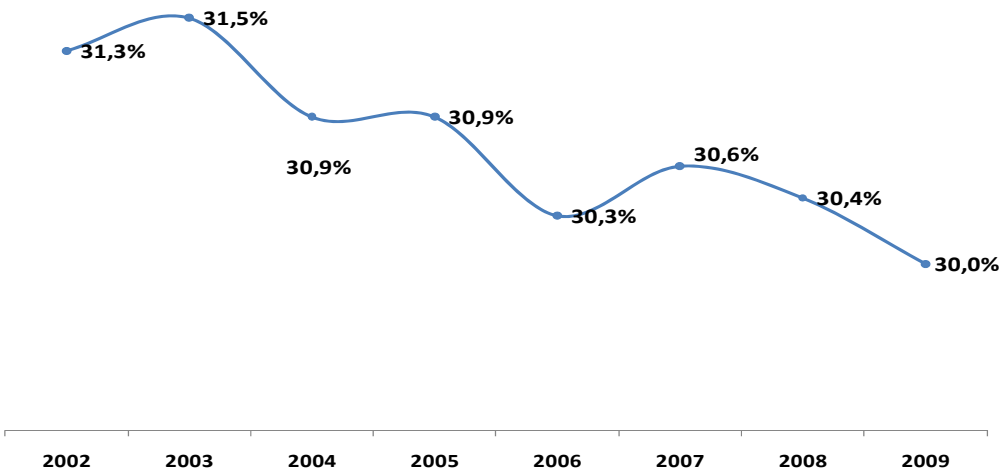
2.3. Le evidenze dell'analisi gestionale delle aziende di trasporto pubblico locale

Dal 2002 al 2009 i costi operativi per km sono cresciuti del 26,7% contro una crescita dei ricavi da traffico per km del 22,8% e delle compensazioni chilometriche del 23,3%.

Da tale risultato consegue un ulteriore peggioramento, a livello medio nazionale, del rapporto con cui il legislatore (D.lgs n.422 del 1997) misura l'efficienza e l'efficacia del settore, il rapporto ricavi da traffico su costi operativi. Nella rilevazione 2009, a livello medio nazionale, questo indicatore è di ben 5 punti percentuali più basso rispetto all'obiettivo del 35% (**Graf. 9**).

E' 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. Per rendere l'idea in alcuni casi il rapporto supera quota 40% in altri è al di sotto del 18%. In termini prospettici le dinamiche evolutive del tasso di inflazione fanno prevedere che nei prossimi bilanci (2010 e anche primo trimestre 2011) i costi, se dovessero rispecchiare le dinamiche del tasso di inflazione FOI trasporti, tenderanno a salire in modo molto consistente (dal 2009 a Marzo del 2011 del 30%).

Graf. 9 – Il rapporto ricavi da traffico/costi operativi (2002-2009; %)



Fonte: Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

Dall'analisi della produttività del fattore lavoro e del fattore capitale, espressa in termini di vetture-km per addetto e vetture–km per mezzo, si evince per quanto riguarda il primo indicatore, a livello medio nazionale, un leggero calo (-0,6%) più evidente nelle aziende operanti nelle piccole città (-3,4%). Il secondo indicatore fa registrare un lieve incremento (+0,7%) dovuto in particolar modo alle aziende delle grandi e medie città (rispettivamente +1,% e +1,6%); questo incremento evidenzia una migliore allocazione del fattore produttivo capitale (**Tab. 18**).

Tab. 18 – Indicatori di produttività (2002-2009; Numeri indice e %)

		2002	2008	2009	Var. 2002-2009	Var 2008-2009
vetture-km per addetto	Città > 250 mila ab.	13.708	15.515	15.482	12,9%	-0,2%
	Città comprese tra 100 mila e 250 mila ab.	19.670	19.953	19.984	1,6%	0,2%
	Città < 100 mila ab.	22.838	25.408	24.543	7,5%	-3,4%
	Media nazionale	**15.270**	**16.966**	**16.870**	**10,5%**	**-0,6%**
		2002	**2008**	**2009**	**Var. 2002-2009**	**Var 2008-2009**
vetture-km per mezzo	Città > 250 mila ab.	44.516	47.320	47.804	7,4%	1,0%
	Città comprese tra 100 mila e 250 mila ab.	41.206	39.129	39.755	-3,5%	1,6%
	Città < 100 mila ab.	41.172	43.118	41.817	1,6%	-3,0%
	Media nazionale	**43.449**	**45.031**	**45.361**	**4,4%**	**0,7%**

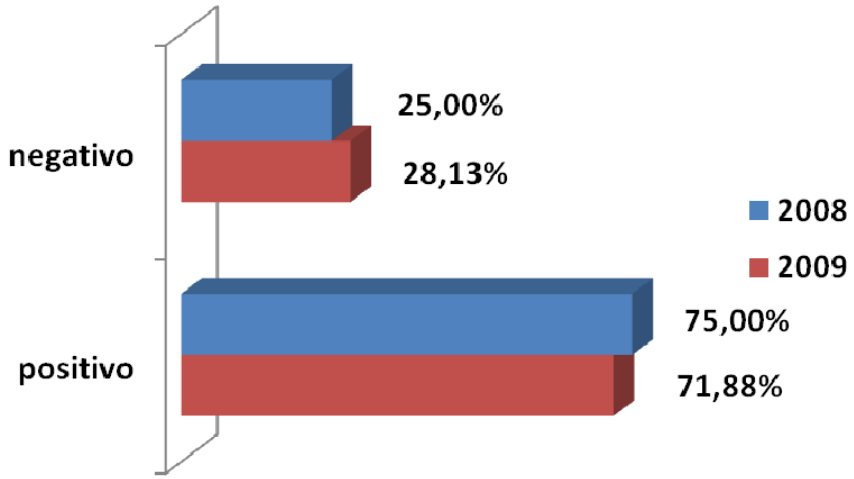
Fonte: Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

Quest'anno, rispetto agli anni passati, al fine di ottenere ulteriori evidenze conoscitive che permettano di valutare lo stato di salute delle gestioni aziendali sono stati introdotti alcuni significativi indici di bilancio. Per una migliore rappresentazione statistica tali indici vengono aggregati in termini di diminuzione ed incremento di ciascuna azienda. Infatti, la somma dei valori di diversi aziende, oltre che scarsamente rappresentativa, non consentirebbe di valutare con ragionevole precisione i termini della questione.

Il primo indice è il MOL (Margine operativo lordo 0 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.

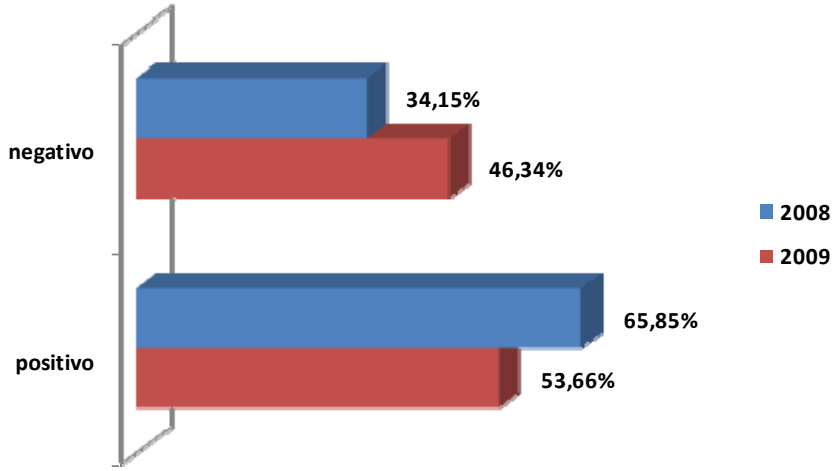
Dall'elaborazione dei dati risulta che nel 2008 un quarto (25%) delle 43 aziende del campione considerato riporta un valore negativo, valore che peggiora nell'anno 2009 (28,13%). Specularmente le aziende che presentano un MOL positivo diminuiscono dal 75% del 2008 al 71,88% del 2009. Questa dinamica è una conseguenza diretta di quanto emerso precedentemente in relazione ad una dinamica dei costi più veloce dell'evoluzione dei ricavi (**Graff. 10 e 11**).

Graf. 10 – Il margine operativo lordo (2008-2009; % aziende)



Fonte: Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

Graf. 11 – Il risultato di esercizio (reddito netto) (2008-2009; % aziende)



Fonte: Fonte: Elaborazioni ASSTRA su dati bilanci aziendali

Se consideriamo, poi il reddito netto che altro non è che l'utile/perdita di esercizio si evince che rispetto al MOL e dal 2008 e 2009, aumentano le aziende con risultati negativi. Non è facile, però capire, se questo peggioramento è dovuto alla gestione finanziaria, alla gestione straordinaria o alla componente fiscale.

Di certo nelle relazioni alla gestione dei bilanci di esercizio emerge con molta chiarezza la necessità di comprimere i costi sostenuti per l'IRAP, quando infatti in alcune Regioni si assistito ad un innalzamento dell'aliquota dal 3,9% base al 4,82%.

Risultati positivi si rilevano invece a livello di gestione straordinaria che, comunque, per la sua natura non strutturale non permette di affrontare in uno scenario attendibile di breve periodo investimenti e sviluppo.

Per quanto riguarda, invece, la situazione finanziaria, nonostante nel 2009 i tassi di interesse in particolare l'EURIBOR siano stati particolarmente bassi, risente del mancato incasso, in alcuni casi, di rilevanti crediti vantati nei confronti delle amministrazioni affidanti. Questo ha determinato, a livello medio nazionale, un peggioramento della liquidità, peggioramento aggravato, inoltre, dalle nuove disposizioni in tema di liquidazione del TFR versato su base mensile (il quale ha fatto venire meno una rilevante fonte di autofinanziamento) e dal peso dei rinnovi contrattuali che sono anch'essi liquidati mensilmente.

2.4. La riduzione delle risorse per il settore

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 alla manovra di finanza pubblica 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.

Il successivo comma 2, primo periodo, 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.

L'allegato 1 alla relazione tecnica del disegno di legge di conversione del decreto legge riporta l'ammontare delle risorse trasferite dallo Stato alle Regioni a statuto ordinario alle quali attingere per ridurre i trasferimenti.

Per quel che riguarda il trasporto pubblico locale i trasferimenti individuati nella tabella sono i seguenti:

- articolo 9 del D.lgs n.422 del 1997 (servizi ferroviari regionali e locali in concessione a Trenitalia S.p.a.) per un importo pari a *1.181 milioni di Euro*;

- articolo 8 D.lgs n.422 del 1997 (ferrovie concesse ed ex gestioni commissariali e governative) per un importo pari a *41,9 milioni di Euro* (spese per la sicurezza ferroviaria);
- IVA Contratti di servizio TPL per un importo pari a *148,2 milioni di Euro*;
- Sostituzione autobus per un importo di *159,9 + 94 milioni di euro = 253 milioni di Euro.*

Un taglio di tale entità (1.625, 1 milioni di Euro di cui 1.329,2 di risorse in conto corrente e 259,9 di risorse in conto capitale), se confermato, avrebbe potuto produrre 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).

Pertanto, al fine di scongiurare i pesanti effetti sul settore e sui pendolari sono stati siglati, nel corso degli ultimi mesi, alcuni accordi tra il Governo e le Regioni che hanno permesso di ridurre significativamente l'ammontare dei tagli inizialmente previsti.

In primis, nella seduta dell'11 novembre 2010 la Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome ha approvato all'unanimità la ripartizione dei tagli delle risorse previsti dal succitato articolo 14, comma 2, del D.L. n. 78/2010 (convertito nella legge 122/2010), ripartizione che, per quanto attiene le risorse ex articolo 9 del D.lgs 422/97(servizi regionali di Trenitalia spa), riduce il taglio delle risorse destinate al trasporto pubblico a livello nazionale *per l'anno 2011 di 372 milioni di Euro* (Recepito nel DPCM 5 aprile 2011).

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 spa).

Da ultimo con l'accordo Governo-Regioni del 16 dicembre 2010 il Governo si è impegnato ad assicurare:

- oltre ai *425 milioni di Euro* già previsti dal predetto articolo 1, comma 6, della legge di stabilità 2011 ulteriori *75 milioni per il 2011* per un totale complessivo di *500 milioni di Euro*; tali risorse sono chiaramente destinate a compensare i tagli dei servizi regionali di Trenitalia S.p.A;
- *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; *tale importo, contrariamente a quello di cui al punto precedente, è destinato alle esigenze del comparto del trasporto pubblico locale;*
- 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 sul fisco regionale di attuazione della legge delega sul federalismo fiscale, su cui la Commissione bicamerale sul federalismo fiscale ha espresso, in data 24 marzo u.s, parere positivo, ed è stato successivamente pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale (D.lgs n.68 del 2011).

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,* nonché l'esclusione di tali importi dalla disciplina del patto di stabilità interno(*l'esclusione dal Patto di stabilità interno rende tali risorse spendibili)*. Di questi 425 milioni di Euro, 400 sono per il trasporto pubblico locale come sopra evidenziato, mentre 25 per i servizi ferroviari regionali di Trenitalia.

Il *comma 3-bis dell'articolo 24-ter* il quale dispone che, a partire dal 2012, lo Stato provveda alla soppressione dei trasferimenti statali a favore regioni relativi al trasporto pubblico locale con la contestuale fiscalizzazione degli stessi trasferimenti.

In estrema sintesi la situazione del recupero dei tagli è la seguente:

- **372 milioni di Euro** – Da ripartire secondo criteri storici e destinati ai servizi regionali di Trenitalia; Previsti accordo 11 novembre 2010 e DPCM 5 aprile 2011;

- **475 milioni di Euro** – Da ripartire secondo criteri premiali e destinati ai servizi regionali di Trenitalia; Previsti dalla legge di stabilità 2011 e dall'accordo Stato Regione del 16 dicembre 2010;

- **425 milioni di Euro** – Di ripartire secondo criteri storici e destinati per 400 milioni al settore dei trasporto pubblico locale e per 25 ai servizi regionali di Trenitalia; Previsti nell'accordo del 16 dicembre 2010 e nell'articolo 40 del decreto legislativo sul fisco regionale (D.lgs n.68 del 2011)

TOTALE RECUPERATO: 1.272 milioni di Euro

TOTALE TAGLI DL 78/2010(risorse correnti): 1.329,2 milioni di Euro

TAGLIO RESIDUO RISORSE C/CORRENTE : 57,2 milioni di Euro

TAGLIO RESIDUO RISORSE C/CAPITALE: 295,9 milioni di Euro

Pertanto, allo stato attuale per il 2011, in base ai dati a disposizione e agli accordi siglati, il taglio dei trasferimenti statali di natura corrente è stato quasi interamente compensato. D'altra parte permangono ancora intatti i tagli relativi alle risorse in conto investimenti necessarie all'acquisto di autobus, tagli che hanno praticamente annullato i capitoli del bilancio dello Stato finalizzati a questa finalità.

A livello di singola Regione la situazione è riportata nella seguente tabella.

Tab. 19 - Riduzione delle risorse regionali per il trasporto pubblico locale e regionale - Anno 2011- Aggiornamento 19 aprile 2011

Regione	Taglio anno 2011 risorse (%)	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.
Piemonte	3%	Il taglio per il 2012 è del 10% per il 2013 del 12%
Puglia	0%	

(segue)

(continua) **Tab. 19 - Riduzione delle risorse regionali per il trasporto pubblico locale e regionale - Anno 2011- Aggiornamento 19 aprile 2011**

Regione	Taglio anno 2011 risorse (%)	Nota
Sardegna	3-3,5%	
Sicilia	0%	
Toscana	3,3% -9%	Il taglio sul ferro è pari al 7 milioni dui Euro (3,3%) per la gomma 18 milioni(9%)
Trentino Alto Adige	0%	
Umbria	9%	
Val d'Aosta	0%	
Veneto	11,5%	

Nota: I dati sono stati raccolti attraverso indagini dirette alle aziende di trasporto e derivano da informazioni assunte dalle stesse in sede regionale

Fonte: ASSTRA-ANAV

3. Regioni e città alla prova dell'inquinamento da traffico: tra limiti delle iniziative e necessità di nuovi approcci al problema

3.1. Il nodo dell'inquinamento nelle aree urbane

Molte città e agglomerati nel mondo presentano difficoltà crescenti nell'assicurare adeguati livelli di qualità della vita ai propri abitanti e anche nel nostro continente non mancano le situazione critiche. Congestione, disordine abitativo, insicurezza e problemi di convivenza tra vecchie e nuove popolazioni (immigrati) sono dati comuni ai grandi centri di vari paesi UE. Lo stress di risorse e habitat naturali è l'altro effetto diffuso di una contraddittoria e mal gestita urbanizzazione, attestata in vari report dell'Agenzia ambientale europea (EEA)[5]. L'Italia da tempo aggiunge, tuttavia, a questi motivi di invivibilità alcune particolarità negative di non poco conto, che ampliano i problemi accrescendone talvolta il grado d'intensità.

Per un'analisi esatta del fenomeno serve fare riferimento ad un recente dossier Istat (su dati EEA riferiti al 2008)[6], stando al quale sarebbero italiane molte delle città europee (esattamente 19 su 35) con il livello più basso di qualità dell'aria complessivamente intesa. Tra queste troviamo grandi aree urbane del Centro-Nord: Torino, Brescia, Milano, Napoli, Padova, Venezia, Bologna, Firenze, Genova, più Napoli e Pescara al Sud (l'altra città meridionale considerata nell'indagine, Palermo, si colloca indicativamente nella parte medio alta del ranking). Roma inoltre è ultima nella graduatoria delle capitali (181ma posizione complessiva su 221 città considerate), quando al contrario altre pari rango come Lubiana, Tallin, Stoccolma, Helsinky e Dublino si collocano tra le 10 città più virtuose in assoluto (Amsterdam è 81ma, Londra 108ma, Berlino 119ma e Parigi 127ma).

La visione d'insieme che se ne ricava è pertanto sufficientemente eloquente di una grave "empasse" e dell'esigenza di interrogarsi sul modo di rimediare, in tempi certi, ad una situazione insostenibile (vedi il **Box.1**). Ma non basta, ad esempio, a rappresentare la complessità dei costi umani e sanitari dell'esposizione per più tempo a valori elevati di sostanze nocive, aspetto su cui la ricerca deve fare ancora passi in avanti eppure è già oggi in grado di fornire alcune evidenze.

Volendo richiamarne qualcuna, si calcola siano in totale 310mila le morti premature in Europa per le sole polveri fini ogni anno ($PM_{2,5}$), più di tre volte i decessi per incidenti i relativi danni sono stimati tra i 420 e i 790 miliardi di € l'anno. Dati che indicano certamente complicazioni diffuse; è chiaro tuttavia che le aspettative di vita diminuiscono assai di più per chi subisce un'esposizione cronica (di anni) alle alte concentrazioni di diversi prodotti della combustione (gas, composti organici inalabili, metalli), la cui tossicità esiste peraltro a prescindere dai limiti di legge statuiti (si rammenta che le guide linee OMS consigliano livelli medi annuali assai più contenuti delle direttive UE: ad esempio per il PM_{10} 20 $\mu g/m^3$ contro i 40 $\mu g/m^3$, e lo stesso vale per la media giornaliera di Ozono)[7].

---

[5] EEA, *SOER 2010, The European environment – state and outlook 2010* (vedi particolarmente il report tematico: urban environment).

[6] Istat, *Qualità dell'aria nelle città europee. Anni 2004-2008*, Statistiche in Breve, giugno 2010.

[7] Una buona guida in italiano è la pubblicazione prodotta all'interno del Progetto "EpiAir" (Ccm e Dipartimento di Epidemiologia della Asl Roma E): *Inquinamento atmosferico e salute umana. Ovvero come orientarsi nella lettura e nell'interpretazione di studi ambientali, tossicologici ed epidemiologici* in E&P Quaderni, Anno 33(6) 2009 - suppl.

Box. 1- La qualità dell'aria delle città europee (anno 2008)

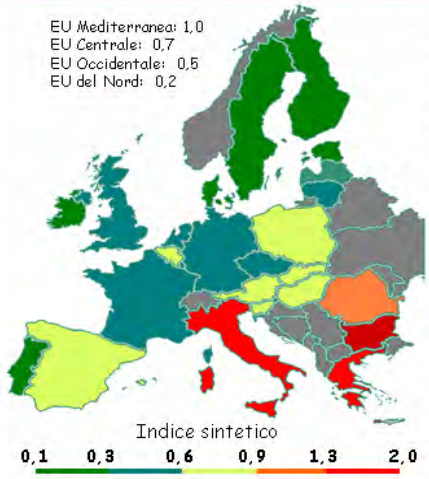


Fig. 1 – Indicatore sintetico annuale di Qualità dell'aria **(*)**

Fonte: elaborazione Isfort su dati Istat

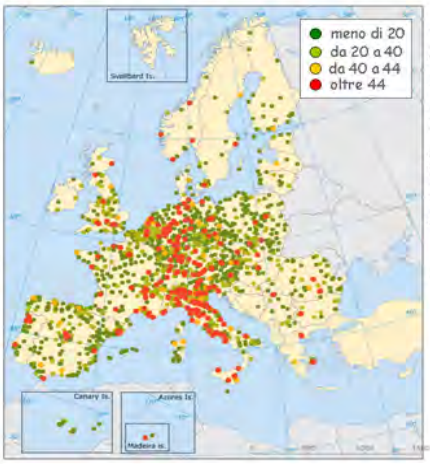


Fig. 2 – Concentrazione media annuale di NO_2 in $\mu g/m^3$ (il valore limite UE è di 40 $\mu g/m^3$)

Fonte: EEA

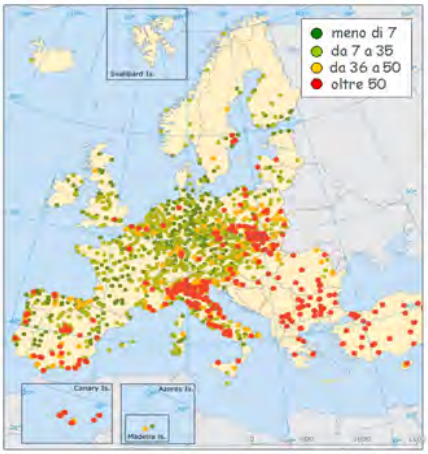


Fig. 3 – Numero di giorni eccedenti i valori di PM10 (limite giornaliero UE di 50 $\mu g/m^3$)

Fonte: EEA

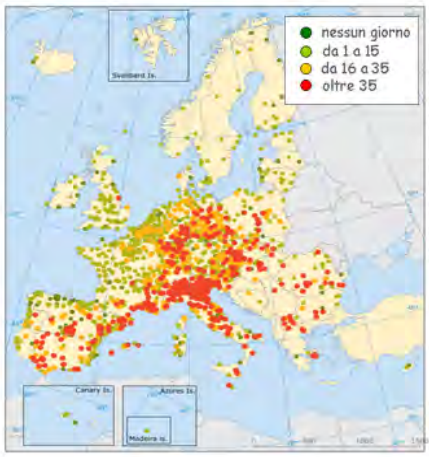


Fig. 4 – Numero di giorni eccedenti il valore target UE di 120 $\mu g/m^3$ di O_3 (media mobile di 8 ore)

Fonte: EEA

L'indicatore sintetico annuale di qualità dell'aria (*) è la media aritmetica dei tre seguenti indicatori elementari rapportati ai rispettivi valori limite: 1) numero dei giorni di superamento del valore limite di concentrazione del PM10, rapportato a 35; 2) numero di giorni di superamento del valore limite di concentrazione di Ozono diviso per 25; 3) concentrazione annuale di azoto divisa per 40. La fonte dei dati utilizzati per la costruzione dell'indicatore è il database "Airbase" gestito dall'EEA.

A livello intuitivo è ipotizzabile dunque come nelle realtà più critiche, quali l'Italia, si delinei un maggiore rischio di cui i cittadini vanno resi consapevoli, e che reclama senza dubbio scelte conseguenti. Almeno una chiaramente identificabile sul piano strutturale e delle tendenze di sviluppo in quanto, tra le molte sorgenti di emissione a scala localo o continentale, oltre ai rilasci industriali e delle abitazioni, l'incidenza del traffico locale è generalmente alta e si può pertanto individuare nei caratteri del sistema di mobilità un riferimento utile per avanzare ipotesi fondate di miglioramento ambientale.

È chiaro in altri termini come il trasporto - con le sue tecnologie, la sua organizzazione sul territorio, compresi modelli di comportamenti privati - sia la prima attività responsabile della difformità italiana e il comparto a cui chiedere i maggiori sforzi di cambiamento.

3.2. L'allarme continuo (e sempre più diffuso come geografia)

Circa la direzione da seguire merita fare riferimento ad altre osservazioni svolte su scala nazionale. L'indice sintetico alla base della classifica europea sulla qualità dell'aria cittadina tiene conto in effetti di superamenti e concentrazioni registrati nelle stazioni "fondo" (urbano o

suburbano). I valori recenti delle centraline ubicate in aree trafficate e a maggiore presenza di persone forniscono, se possibile, una fotografia dell'inquinamento nel Paese ancora più critica, la quale spiega del resto i numerosi allarmi cui sono sottoposti da anni gli abitanti delle principali città.

Stando ai dati raccolti da Legambiente per il 2010[8], in ben 48 capoluoghi si è varcato il limite dei 35 sformanti consentiti in un anno (valore giornaliero di 50µg/m^3). Non è andata meglio in seguito, se è vero che a poche settimane dall'inizio del 2011 molte località hanno già superato in molte stazioni urbane tale soglia: ad esempio a Torino, Milano e in vari centri corregionali (Brescia, Bergamo, Monza e Mantova in Lombardia; Biella Asti e Alessandria in Piemonte); in diverse città medie più a sud (Frosinone, Ancona, Pescara, Lucca) oltreché a Roma e Napoli (va appena meglio a Firenze e Bologna)[9].

L'emergenza non sembra dare tregua dunque, e le stesse misure ripetute di fermo del traffico disposte dai primi cittadini per frenare gli eccessi di smog nell'aria (dalle targhe alterne alle domeniche a piedi dei mesi invernali) sono una conferma della gravità della situazione. Proprio il modo di affrontare le fasi critiche e rientrare nei parametri di legge costituisce pertanto un primo aspetto su cui iniziare a misurare la capacità di risposta dell'amministrazione.

In effetti nonostante successive messe a punto e tentativi di allargare la portata dei provvedimenti (platea dei mezzi coinvolti, ambito di applicazione e fase temporale di vigenza dell'ordinanza di fermo più estesi) queste misure conservano un profilo di provvedimenti "tampone" a cui non può essere attribuito un valore risolutivo. Va inoltre considerato che i benefici per la collettività, in media, non paiono eccezionali, anche perché continua - non ovunque per fortuna - la prassi di provvedimenti poco pubblicizzati e con scarsi controlli.

A ben vedere, la casistica degli interventi oggi in uso prevede sempre più spesso soluzioni "europee" come lo stop programmato dei mezzi più vecchi e inquinanti (una panoramica di massima è indicata nella **Fig. 1**); qua e là si avanzano anche ipotesi di intervento sulla velocità di circolazione (Milano, Saronno) per ridurre materialmente il livello delle emissioni.

La portata "municipale" e circoscritta nel tempo di tali misure (concentrate in pochi mesi, per alcune ore, nei giorni feriali o nel wee-kend...) denota però tuttora dei chiari limiti di approccio al problema. Inoltre nonostante i valori critici italiani, solo poche realtà hanno impostato - da noi - misure tali da prefigurare delle vere "zone a bassa emissione" (LEZ) selettive come regole e standard imposti (sul modello di Copenaghen, Berlino o Londra). Tra queste vanno citate le intenzioni positive di Piemonte e Lombardia al Nord, dove le limitazioni ai veicoli fino agli Euro2 diesel (in Lombardia solo per gli autobus) e le moto a due tempi valgono tutto l'anno, seppure con orari e regole variabili da un agglomerato all'altro. A Bolzano si fremano stabilmente le auto (pre-Euro2) e le vecchie moto (solo l'inverno). Più a Sud, i principali capoluoghi di Toscana e Marche (con diverse modalità) si muovono sulla stessa linea, persino Napoli e Roma adottano ordinanze analoghe, benché nella capitale solo in una porzione limitata del comune (anello ferroviario) e con validità nei giorni feriali, mentre nel capoluogo campano con un complicato sistema di fermo (variabile per singola classe Euro e distinguendo tra giorni pari e dispari[10]).

La maggior parte dei provvedimenti mantiene un profilo stagionale al quale si inizia a dare però maggiore continuità: ad esempio in Emilia Romagna (dove con l'ultimo Accordo per la qualità dell'aria si prevedono restrizioni progressive da qui al 2012) e in Veneto (in vari centri come Verona e Padova sono comunque in atto divieti permanenti per i veicoli commerciali, oggi allo studio anche nel vicino Friuli). Altrove si fanno timidi tentativi di LEZ che accennano a rafforzarsi nelle fasi critiche (nei capoluoghi di Umbria e Friuli VG, a Trento e a Palermo, ecc.).

---

[8] Vedi il dossier di Legambiente "*Mal'aria di città 2011*". Nel conteggio in questione è considerata la centralina peggiore per città, in genere ubicata vicino ad importanti assi stradali (stazioni "traffico").

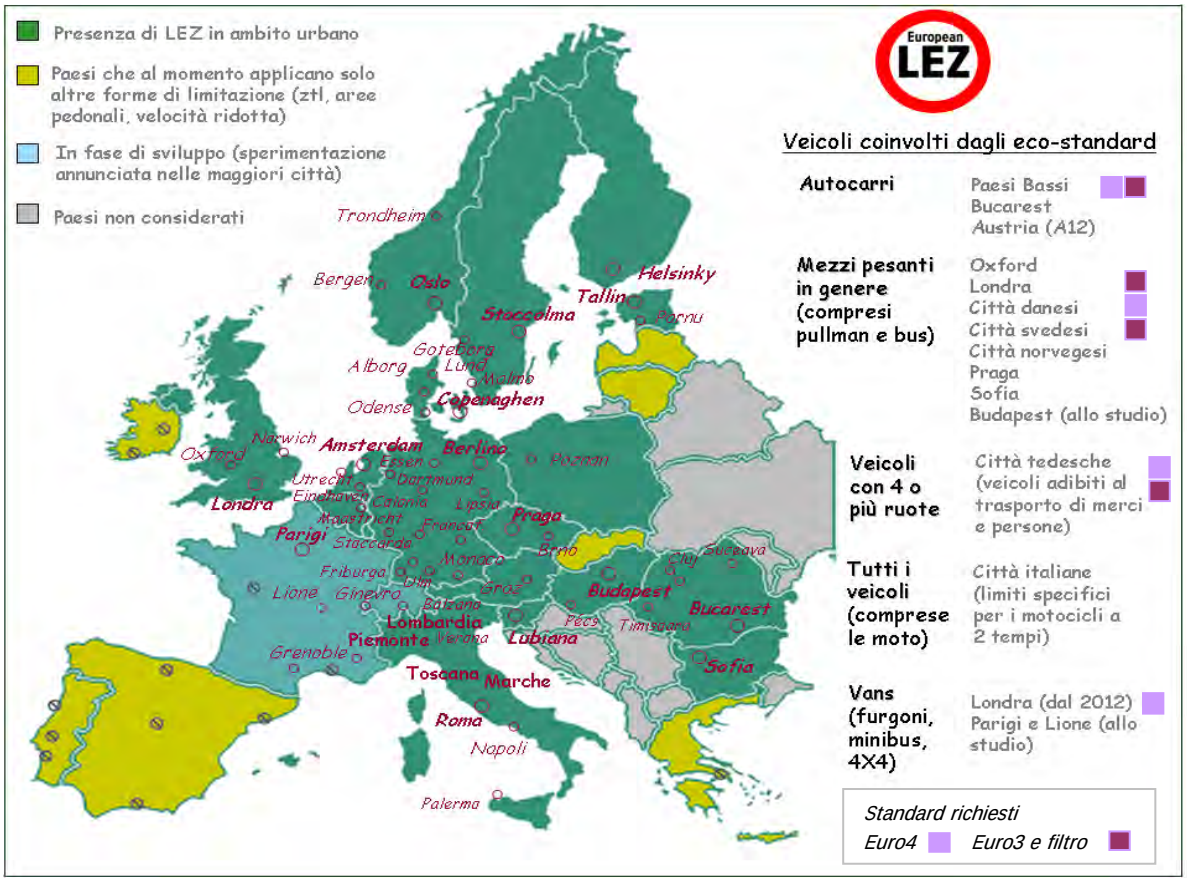
[9] Situazione al 31 marzo fotografata dal portale "www.lamiaaria.it" e risultante dalla consultazione dei siti internet di Comuni, Province, Regioni e Arpa (campagna "PM_{10} ti tengo d'occhio").

[10] Autoveicoli e motocicli Euro0 (8,30-18,30 il martedì e giovedì; 7,30-18,30 il lunedì, mercoledì e venerdì); autoveicoli e motocicli Euro1 (7,30-13,30 lun-merc-ven e 15,00-17,30 il giovedì); autoveicoli Euro2 ed Euro3 (7,30-10,30 il lun-merc-ven e 15,00-17,30 il giovedì).

Pur intravedendo intenzioni e attitudini positive sul punto, non siamo tuttavia ancora ad un vera scelta in favore delle zone a bassa emissione urbane (progetti consistenti si annunciano oggi in Francia e Svizzera); di fatto il tutto avviene dunque ancora in gran disordine, fuori da uno schema nazionale di riferimento (esistente invece in Germania, Olanda, Svezia, Danimarca) e spesso anche senza criteri omogenei su base regionale che potrebbero rendere i provvedimenti meno frammentari e diversi da un comune all'altro, pure se confinanti (es. quanto a categorie coinvolte, segnaletica, livello delle sanzioni, necessità di permessi, ecc.).

Quanto al livello delle risposte pubbliche da attuare su diversa scala, come mix di politiche anti inquinamento diffuse e poi centrate sulle zone ambientali più critiche, va ricordato che a novembre 2010 la Commissione ha deferito l'Italia presso la Corte di giustizia per non aver rispettato la direttiva sulla qualità dell'aria, contestando proprio la mancanza di un piano nazionale con interventi concreti in grado di produrre cambiamenti strutturali, che non si riducano a misure occasionali e dall'efficacia limitata.

Fig. 1 - Principali città europee applicanti misure LEZ



Fonte: elaborazione Isfort su dati website www.lowemissionzones.eu e fonti varie

3.3. Il ruolo delle politiche locali

Al fine di tracciare un quadro più preciso della situazione italiana, per quanto riguarda la capacità di risposta sul territorio, l'Osservatorio Opmus Isfort (Osservatorio sulle Politiche di Mobilità urbana Sostenibile) ha promosso da in inizio 2011 un'apposita indagine riguardante gli impegni di pianificazione e l'applicazione diffusa di alcuni strumenti chiave a disposizione di Regioni ed EELL per la riduzione del traffico in città.

Alcuni di questi strumenti – come già in parte visto - costituiscono una "casetta degli attrezzi" ampiamente testata in ambito continentale al fine prevenire gli episodi acuti e ottenere in sede locale importanti obiettivi di miglioramento ambientale e climatico, basati sulla limitazione alla libera circolazione dei mezzi stradali più inquinanti (istituzione di aree verdi e a basse emissioni, zone senz'auto, vie pedonali e residenziali) e inoltre sulla decisione di imprimere tendenze di cambio modale in favore dei sistemi più ecologici a disposizione degli individui, incluse biciclette e trasporti pubblici.

Si tratta ovviamente di un lavoro "in progress" e in corso di messa punto, rispetto al quale va detto che i primi e parziali risultati qui sintetizzati andranno meglio precisati nel proseguo dell'attività. L'analisi parte da alcune considerazioni sulle forme di limitazione del traffico in ambito urbano – come aree pedonali e Ztl - e della loro utilità o forza concreta nel sottrarre le persone all'esposizione quotidiana dei gas di scarico:.

Specie in Italia, dati gli indici di motorizzazione molto alti, queste misure di riordino degli schemi di traffico non possono essere assunte fuori da un quadro di programmazione della mobilità urbana più complessiva della città: delle sue aree più attrattive del centro storico e del territorio circostante, da dove hanno origine i maggiori flussi pendolari quotidiani. Questo sia per ragioni di efficacia (o forza d'urto) degli interventi in materia di sostenibilità e lotta allo smog, sia per motivi di accettabilità sociale delle proposte dell'Amministrazione: nella fase di avvio e gestione di misure di limitazione comunque intese serve in effetti accompagnare i provvedimenti sul piano della comunicazione e offrire ai cittadini prospettive di servizi alternativi, insieme a una linea di chiarezza su procedure e obiettivi.

La letteratura internazionale è piena di esempi riusciti di pianificazione che poggia su concetti trasportistici innovativi ("città senz'auto", "slow city") e su criteri pianificazione urbana alternativi alla logica delle grandi opere cementizie e dei superluoghi in periferia ("città compatta", "smart growt 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, spesso inferiore alle esigenze, come dimostra la vicenda dell'adozione di piani del traffico e della mobilità nei capoluoghi italiani; strumenti su cui erano riposte notevoli aspettative ma che risultano al momento poco efficaci e debolmente connessi come obiettivi alla dimensione della sostenibilità.

Dai dati disponibili emerge in particolare il ritardo del Sud, dove si concentra meno di 1/3 dei Piani urbani della Mobilità (PUM) adottati, e dove perfino lo strumento di gestione della circolazione stradale, il Piano Urbano del Traffico (PUT) - obbligatorio per legge nei comuni sopra 30mila abitanti - risulta assente in molti centri di prima importanza.

Per trarre un giudizio più appropriato andrebbero certo considerati i contenuti qualitativi dei piani; specie per strumenti di tipo volontaristico come i PUM, dati certi in proposito sono di fatto reperibili solo a seguito di una ricognizione puntuale da compiere sul singolo caso (riguardo alla tempistica di revisione, alla verifica della reale attuazione degli interventi e agli effetti prodotti). Non c'è dubbio tuttavia – come evidenziato da Isfort in altre analisi[11] - che l'uso e la concezione dei piani appaia spesso distante dalla filosofia iniziale dello strumento e che, in pratica, tramite i PUM si sia finito per dare priorità di budget specie agli investimenti infrastrutturali, non certo ad obiettivi di mobilità pedonale o regolamentazione del traffico di cui qui si discetta.

Oltre a rilanciare l'uso corretto dei PUM, l'altra via che può essere suggerita, è quella dei "piani specifici per la mobilità pedonale (o dolce)", con cui alcune città all'estero hanno elaborato progetti di cambiamento e impresso un'idea innovativa di città da raggiungere, anche sul fronte della sostenibilità ambientale. Con questi si è provato ad articolata una serie di azioni – dalle più puntuali riguardanti la segnaletica e il design delle strade per adottare misure di "traffic calming", fino alla strategie più elaborate di cambio modale – raggiungendo l'obiettivo di portare l'intera regione urbana verso alternative ecologiche al motore privato.

[11] Quaderno OPMUS n. 5, *Gli strumenti per la Programmazione*, Isfort, Roma, settembre 2006.

3.4 Il livello ancora insufficiente della Pianificazione Regionale

La normativa italiana, recependo quella europea (Direttiva 92/62/CE e atti successivi), stabilisce la necessità di adottare Piani e Programmi per la qualità dell'aria (d'ora in poi anche PQA o PRQA), affidando alle Regioni e alle Province autonome le principali funzioni in materia. A queste è dunque attribuito il compito di monitorare e valutare la situazione (dati di qualità dell'aria, inventario delle emissioni), suddividere il territorio di competenza in zone omogenee sulla base del grado di concentrazione degli inquinanti atmosferici e della popolazione residente (zonizzazione) e quindi di redigere strategie di risanamento per le aree critiche e piani di mantenimento per quelle ottimali, il cui livello di inquinanti risulti inferiore ai valori limite.

Secondo i dati raccolti da Isfort, aggiornati al febbraio 2011, nelle 19 regioni italiane e nelle 2 Province Autonome la situazione di applicazione della legge è piuttosto eterogenea, visto che in alcuni casi l'intervento è ancora limitato all'inventario delle emissioni e alla zonizzazione del territorio, mentre in altri i documenti contengono già dei veri propri interventi di mantenimento o risanamento. Specie le Regioni del Sud evidenziano un ritardo nel passaggio alla fase attuativa; le situazioni più gravi da questo punto di vista si registrano in Sicilia (il Piano è del tutto assente) e in Calabria (sono state elaborate solo le linee preliminari). Sono più rare inoltre al Sud le collaborazioni interistituzionali e multi-livello adottate per concertare le risposte.

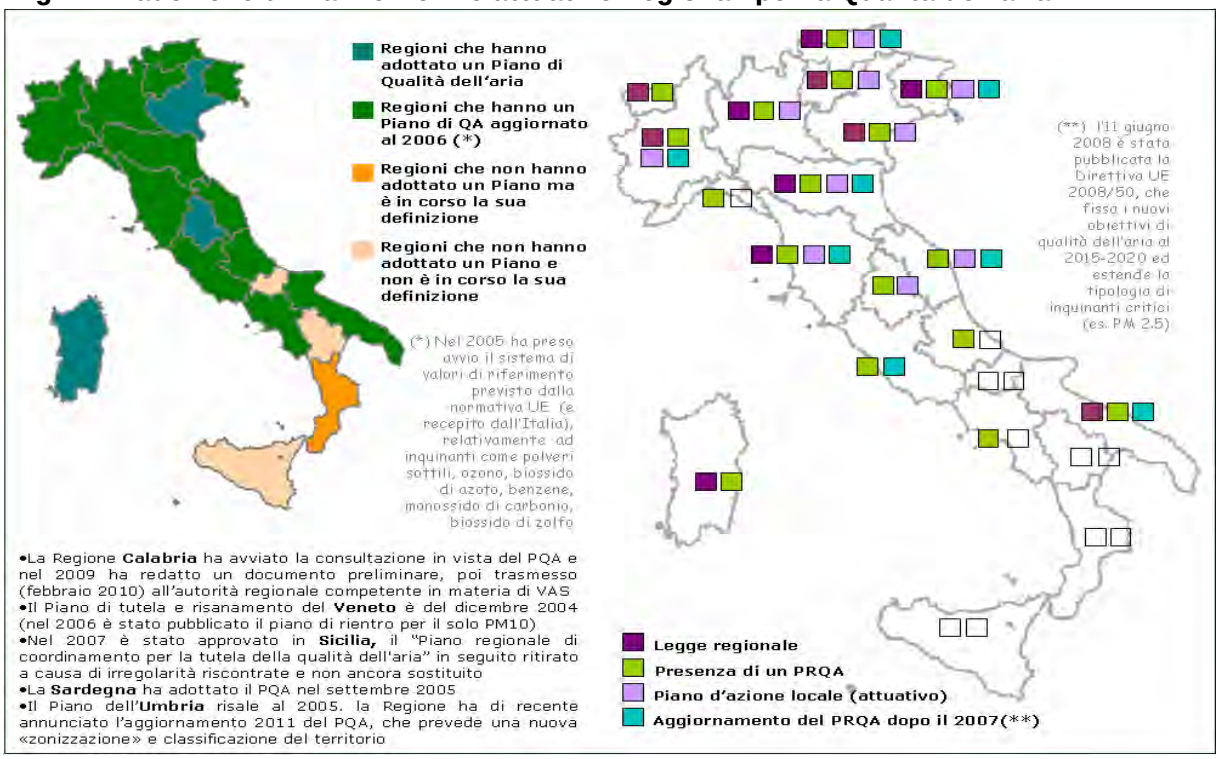
Su questo fronte va notato come in talune realtà del Centro-Nord le istituzioni regionali attuino un ulteriore decentramento di competenze alle Province (es. Emilia Romagna, Piemonte); è da segnalare poi l'esistenza in Emilia Romagna, Alto Adige, Toscana, Marche e Umbria di protocolli di intesa o accordi con gli Enti locali per la riduzione delle emissioni, che si pongono – con vario esito - come quadro di riferimento per le azioni concrete da compiere in quei territori. Caso a parte è l'Accordo interregionale del bacino del Po' (febbraio 2007), predisposto per la prevenzione e riduzione delle polveri. L'atto evidenzia la consapevolezza circa la necessità di affrontare con un approccio non più legato strettamente ai confini amministrativi un problema che ha dimensioni assai più vaste. Lo schema adottato ha dunque certamente un valore positivo e di riferimento per il futuro. Tuttavia non è difficile argomentare come alla prova dei fatti l'accordo resti in fondo un'iniziativa episodica e dalle poche conseguenze pratiche, con il quale per dire meglio – come successo per analoghe iniziative come l'Alleanza dei Sindaci dell'area padana - non si è riusciti ad andare oltre una serie di pur apprezzabili elaborazioni delle strutture tecniche.

In termini numerici il "borsino" degli adempimenti per ciascuna Regione è stilizzato nella figura seguente (vedi **Fig. 2**). Essa rappresenta una veduta piuttosto ampia e indefinita di norme di indirizzo regionali e linee operative d'impegno su cui (specie relativamente a queste seconde) più avanti si cercherà di esprimere anche valutazioni di contenuto e profilo più qualitativo.

Rispetto al quadro evidenziato è molto importante notare intanto come il D.Lgs n. 155 del 13 agosto 2010 (recepimento della Direttiva n. 2008/50/CE) obblighi a rivedere aspetti fondamentali della logica di gestione della qualità dell'aria su scala regionale e locale: zonizzazione del territorio, rete di monitoraggio, coerenza dei piani con gli obiettivi Ue e nazionali (compresi i gas serra) e con gli altri strumenti di pianificazione settoriali, chiamando quindi le amministrazioni ad uno sforzo di verifica e sviluppo del proprio apparato analitico e d'intervento che non può essere rimandato a lungo (specie in alcune realtà in cui i PRQA in vigore risalgono alla fase pre-2005)[12].

[12] Va ricordato come, secondo il D.Lgs citato, la classificazione delle zone e degli agglomerati va riesaminata almeno ogni cinque anni, ed entro quattro mesi dalla data di entrata in vigore del provvedimento le Regioni siano tenute a comunicare al MATT un progetto di zonizzazione coerente con gli obiettivi nazionali e comunitari di qualità dell'aria.

Fig. 2 - L'adozione di Piani e Norme attuative Regionali per la Qualità dell'aria



Fonte: Isfort su ricognizione dalle pagine web regionali dedicate all'argomento

3.5 Indicazioni sulla qualità dei programmi

In fondo, si è già detto come la vivibilità urbana ponga una forte domanda di politiche innovative e come la complessità della situazione legata al traffico necessiti innanzitutto di iniziative nazionali utili ad indirizzare e alimentare le azioni sul territorio. A questo fine sarebbe bene formulare quanto prima una strategie di paese al fine di ordinare e dare logica ai diversi fronti di impegno aperti di cui si è riferito. Quanto espressamente alle soluzioni anti inquinamento, si possono individuare tre ordini di richieste da proporre in questa sede:

- rilanciare dal centro alcuni strumenti chiave come i Piani integrati dei trasporti (PUM), secondo quanto del resto indicato sempre nel Libro Bianco 2011; piani che andranno sempre più orientati agli obiettivi ecologici, e che potranno godere - si spera - di una rinnovata stagione di investimenti nazionali e di un dibattito culturalmente meno asfittico sulla città e sul futuro dei trasporti urbani;
- approntare linee di azioni comuni al fine di gestire le emergenze smog, e promuovere criteri di risposta uniformi sulle limitazioni al traffico in genere (omogeneizzare la normativa, inserire le prescrizioni ecologiche nel Cds, fornire standard comuni alle amministrazioni municipali ad esempio sotto il profilo dell'informazione e della segnaletica...), anche al fine di stimolare una nuova progettazione favorevole alla promiscuità del traffico su strada, maggiori controlli e rispetto per gli utenti non motorizzati[13];
- sostenere le soluzioni industriali innovative secondo un programma insieme più intenso e "selettivo", in modo da non disperdere risorse in tante piccole iniziative e irrobustire

[13] Vedi una norma quadro che definisca criteri in base ai quali le autorità comunali possono predisporre limiti alla circolazione di alcune tipologie di veicoli poco adatte all'ambiente della città (SUV e mezzi pesanti); una legge generale sui criteri per realizzare nuovi insediamenti, contente previsioni sull'accessibilità dei luoghi e dei servizi di mobilità per i cittadini.

progettazioni di sicuro interesse ma che potranno crescere solo in presenza di una seria regia nazionale (applicazioni riguardanti i veicoli elettrici e le alimentazioni alternative, incentivi all'equipaggiamento su mezzi già in circolazione di sistemi di filtraggio dei gas di scarico, ecc.).

La recente riorganizzazione della disciplina nazionale d'intervento e le sollecitazioni UE in tema di qualità dell'aria offrono però oggi l'occasione per una nuova trattazione della materia anche a livello territoriale, al fine di ricercare risposte più efficaci e risolutive.

Sebbene allo stato dell'indagine non sia sempre possibile farsi un'idea compiuta dell'operatività degli strumenti in uso, si intravedono già in questa fase alcune criticità, mescolate talvolta anche a pregi e a indicazioni di spessore delle linee seguite localmente, su cui in conclusione si intende portare l'attenzione. Le osservazioni conclusive che seguono rappresentano un primo elenco molto parziale e schematico di punti di confronto sulla qualità delle risorse disposte ai vari livelli – a seguito dei PQA – per contenere gli effetti del traffico.

1) Diverse regioni hanno in effetti elaborato piani di rientro dei valori entro la soglia ammessa per legge. Nonostante l'apprezzamento per lo sforzo di analisi e considerazione fatto, va detto che mediamente i piani esistenti hanno una portata d'azione limitata, rispetto ad un problema che al contrario interessa trasversalmente molti settori ed ha una forte dimensione trans-regionale. Nel merito, circa l'ambito dei trasporti il legame con i PRT è solo abbozzato, altrettanto deboli sono i riferimenti alle altre pianificazioni strategiche (orari, sviluppo spaziale, attività produttive) su cui puntare per soluzioni più strutturate e di riorganizzazione dell'accessibilità. Quanto invece alla scala territoriale, occorre ribadire che le esperienze di raccordo politico a livello di bacino sono ancora troppo sporadiche e i vari tavoli convocati (delle Regioni e dei Sindaci del Nord) si sono finora dimostrati incapaci di praticare soluzioni comuni tramite le quali richiamare anche attenzioni nazionali specifiche.

2) Poche realtà hanno inoltre deciso di attrezzare forme di coordinamento e condivisione tra Regione e Comuni per l'adozione delle azioni sul territorio. Al riguardo possono essere tuttavia individuate alcune buone pratiche di riferimento: i percorsi di Emilia Romagna (vari Accordi di Programma con Province e Capoluoghi oltre 50mila abitanti dal 2002 ad oggi) e della Provincia di Bolzano (Programma pluriennale con i Comuni 2009; Programma specifico per Bolzano del 2011)[14]; le esperienze più limitate all'emergenza di Piemonte (Tavolo Provinciale di Coordinamento dei comuni dell'area di Torino) e Lombardia (vari Protocolli di collaborazione Regione-Comuni 2009 e 2011), soddisfano da angolature diverse l'esigenza di darsi una nuova strumentazione d'intervento in ambito locale. I vari dispositivi sono da studiare nel tempo quanto ad efficacia delle risposte concrete e persino sul piano – fondamentale – della solidità nel tempo dei meccanismi di raccordo tra Regioni ed EELL, dell'entità e delle forme di finanziamento dei progetti, di valutazione degli impatti reali degli interventi e quant'altro possa servire avvicinarsi agli obiettivi sottoscritti in sede UE. Passi in avanti probabilmente andranno ancora fatti. Ma è opportuno sottolineare come in tali realtà sia approntato un quadro strategico e di "governance" della materia almeno coerente.

3) Altrove, la carenza di raccordo sembra invece alimentare dissidi tra le istituzioni territoriali implicate a vari livelli di competenza, come il Sindaco e la Regione sui blocco del traffico veicolare privato (ad esempio a Roma). L'assenza di strategie di area vasta, provinciale e di agglomerato metropolitano, e la responsabilità delle azioni lasciata ai soli Comuni (Piani di Azione Comunale o PAC) accrescono inoltre il rischio di disperdere il potenziale di risposta in piccole misure di scarso impatto e mal coordinate (questo anche laddove i PAC coinvolgono aggregazioni di comuni come in Veneto e Friuli VG, o nella stessa Lombardia)[15].

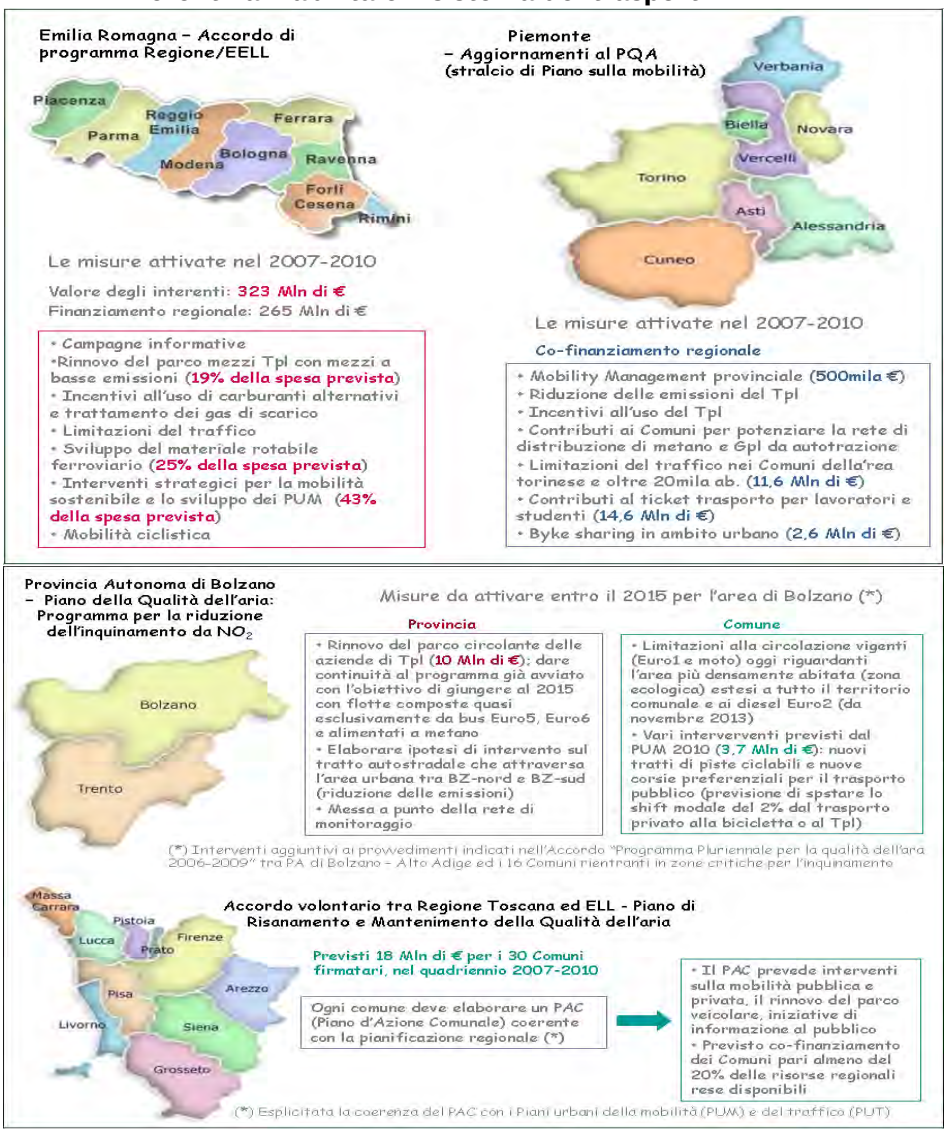
---

[14] L'accordo Regione-EELL per la riduzione e la prevenzione dei fenomeni di inquinamento nelle aree urbane, in particolare da PM_{10}, è stato attivato anche in Toscana (fase 2003-2007 e 2007-2010). Al momento dalle pagine web istituzionali non si hanno però notizie sull'effettiva operatività e sulla continuità delle misure di stampo più strutturale, cioè mirate ad agire specie sulle sorgenti di emissione del sistema dei trasporti. Lo stesso può dirsi per gli analoghi Protocolli d'intesa siglati in Umbria (l'ultimo risale al 2008-2009).

[15] Indicazioni di questo tipo sono bene esplicitate, ad esempio, nella proposta di nuovo Piano d'Azione del Friuli VG, in cui si richiamano anche vari studi di sensibilità effettuati sul campo per affermare di prediligere in futuro le misure

4) Rispetto ai contenuti delle azioni, vanno sottolineate risposte di una certa consistenza (**Fig. 3**), insieme ad altre realtà in cui le iniziative da prendere sono solo enunciate e non sembrano ricercare effetti continuativi nel tempo (al contrario la Provincia di Bolzano si dimostra molto attenta all'evoluzione dei problemi su scala locale, programmando un impegno incrementale e specifico da qui al 2015 per il NO_2 emesso dal traffico). Solo alcuni programmi inoltre si pongono decisamente l'obiettivo di superare i limiti strutturali dei sistemi di trasporto in uso nelle aree urbane, più spesso invece l'approccio molto astratto e "pro-tecnologico" con cui si continua ad affrontare la materia, rende difficile – anche in realtà che hanno dedicato molte risorse al tema (es. Lombardia) - tradurre le linee d'azione regionali (diffuse) sul campo (puntuale e specifico) della città.

Fig. 3 – Buone pratiche: le misure di alcuni programmi anti smog inerenti la viabilità e il sistema dei trasporti



Fonte: Isfort su dati pagine web delle Regioni

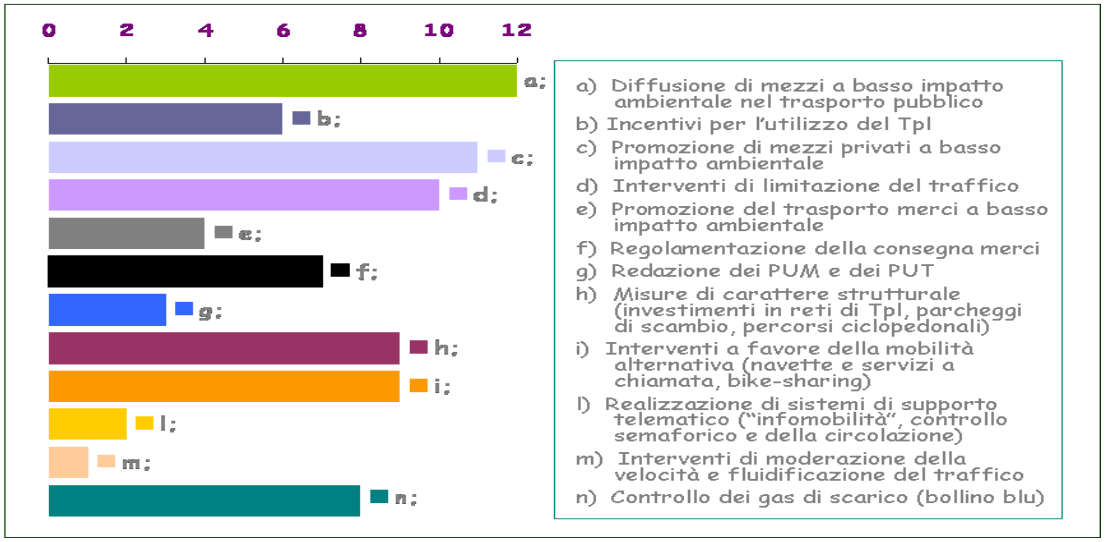
5) Facendo specifico riferimento ad una delle poche analisi attendibili sui contenuti dichiarati dei PQA (**Fig. 4**), emerge in effetti come ben 12 regioni/province autonome su 15 abbiano indirizzato le proprie strategie sull'*impiego di mezzi di trasporto pubblico a basso impatto*

---

applicate su aree estese, anche non drastiche, rispetto ad azioni severe ma insistenti su una porzione limitata del territorio.

ambientale; la *diffusione di mezzi privati a basso impatto* è una misura prevista in 11 realtà su 15 e le *limitazioni alla circolazione* in 10 su 15. Meno usuali sono invece altre scelte dagli effetti forse più robusti e immediati, vedi gli *interventi di moderazione della velocità*, l'impegno per il *trasporto merci pulito* (in tutta Europa, come si è visto nel corso del testo, la velocità e i gas di scarico dei camion sono fortemente indiziati di aggravare la qualità dell'aria) e gli *incentivi per l'uso del Tpl che* sono concentrati come soluzioni in poche regioni/province.

Fig. 4 – Misure adottate nel settore trasporti e mobilità da Regioni e Province autonome (ambito dei PQA)



Fonte: elaborazione Isfort su dati Ispra (anno 2007)

6) Allo stato infine sono pochi gli studi di monitoraggio esistenti e, in molti casi, gli aggiornamenti di strategia necessari ad affrontare la nuova fase (2011-2015) sembrano avvenire senza un serio bilancio d'attuazione dei trascorsi programmi. Di questo sforzo, almeno nelle pagine web regionali, compaiono solo rare tracce. Tale mancanza può essere accostata all'altra riguardante l'attività di sensibilizzazione che, solo in determinati ambiti (in gran parte i contesti già citati come buone pratiche, più forse la Valle d'Aosta e l'Umbria) sembra soddisfacente e consona ad una situazione di effettivo rischio per la salute pubblica.

L'informazione istituzionale è dunque nel complesso tra i punti più dolenti emersi fin qui dall'analisi. Insieme alla complessità della materia (le sue tante articolazioni disciplinari), la carenza di dati attendibili sull'andamento delle azioni rende difficile anche formulare analisi credibili e dunque utili per le scelte future. Il confronto in ogni caso è destinato a continuare nei successivi "step", con i quali si cercherà di superare i limiti conoscitivi attuali e fornire argomenti d'indagine ancora più precisi sul modo di affinare le risposte, anche rifacendoci agli indirizzi recenti adottati in importanti città europee (vedi per ora le **Figg. 5 e 6**)[16].

[16] Da segnalare in chiusura rispetto alla documentazione ufficiale come ai "vuoti" delle pagine web di Regioni e Arpa, si sommino le lacune dell'apparto informativo ministeriale di quello di Ispra (i report sulle attuazioni locali sono al più aggiornati 2007, manca una lettura trasversale e di confronto critico sui programmi di risanamento più recenti).

Fig. 5 - Alcuni indirizzi recenti (1): Londra

La nuova strategia del Sindaco di Londra per la Qualità dell'aria (dicembre 2010)

Misure previste – settore trasporti – e specifiche partnership

• Favorire soluzioni di mobilità sostenibile

Promozione di Smarter Travel Policy (potenziamento di Tpl, biciclette, mobilità pedonale) in accordo con i **municipi** (**boroughs**)
Promozione di progetti di eco-driving, con il coinvolgimento di **imprese, autisti di autobus e di vari gruppi di utenti**
Riduzione di sprechi/soste a motore acceso (no-idle zone) di bus, taxi, furgoni e veicoli a noleggio (**municipi e stakeholders locali**; richiesta di norme deterrenti del **governo centrale**)
Riorganizzazione del trasporto merci e sviluppo di flotte ecologiche (in accordo con **operatori commerciali e municipi**)
Sviluppo del Car sharing, con infrastrutture e spazi dedicati, servizi e applicazioni per i percorsi casa-lavoro (**coinvolgimento dei dipendenti delle aziende**)

• Pianificazione spaziale (London Plan)
Sviluppo urbano orientato ai trasporti pubblici
Principi di "Car-free" development (**boroughs**)
Design viario e servizi localizzati di decentramento

Obiettivi attesi
- 6% in meno di spostamenti con l'auto privata entro il 2031
- Dal 2 al 5% di crescita degli spostamenti su bici al 2026
- Risparmio di circa 1 T di PM_{10}; 50 T Di NO_2 e 90mila T di CO_2
- Dal 5 al 10% di risparmi in carburante

• Misure localizzate (aree critiche)
Mix di iniziative da inserire nei **London Implementation Plans** (proposte sui trasporti dei **boroughs**)
Sviluppo dell'intermodalità (ferro) (**governo centrale**)

Obiettivi attesi
- calo del 20% di concentrazioni (particolato)
- dimezzamento dei superamenti (particolato)
- riduzione di NO_2 (da stimare su base locale)

NO-IDLE ZONE

• Riduzione delle emissioni di Taxi e Trasporto pubblico
Acquisto di nuovi bus, retrofitting, imposizione di **standard Euro 4-5** (**Transport *for* London**)

Obiettivi attesi
- 800 T di NO_2 in meno al 2015 (misure sui bus)
- 8 T di PM_{10} in meno dal 2011 (rinnovo taxi – central london)

• Cambiamento tecnologico dei veicoli
Sviluppo auto elettriche e a idrogeno (**governo centrale, UE, costruttori**)
Sistemi di abbattimento dei gas (**governo centrale**)

Obiettivi attesi
Arrivare almeno a 100mila veicoli elettrici a Londra nel 2020 (2% circa della flotta)

Fonte: Isfort su dati Clearing the air, Mayor's Air Quality Strategy (dicembre 2010)

Fig. 6 - Alcuni indirizzi recenti (2): Ginevra

Piano di misure "OPair" 2003-2010: aggiornamento 2008

Linee di revisione dell'esperienza 2003-2007
- Definire con esattezza settori e principali fonti di emissione
- Fissare obiettivi strategici chiari: lotta al particolare fine
- Definire assi di intervento prioritari (mobilità, fiscalità, energia)
- Coordinare gli orizzonti temporali, diversi per ciascuna misura
- Sfruttare la nuova dinamica (evoluzione della sensibilità pubblica)

Misure previste – Gestione del territorio

Progetti d'agglomerato cantonale (misura prolungata)
Mantenere il carattere misto delle aree di insediamento (nuova misura)
Urbanizzazione differenziale delle zone (nuova misura)

Misure previste – Mobilità (1) **Obiettivo: ridurre il traffico individuale al centro dell'agglomerato**

Sviluppo di zone di moderazione del traffico (misura modificata)
Applicazione di Low Emission Zone (nuova misura)
Gestione della sosta su strada (misura modificata)
Messa in opera del pino d'incremento dei parcheggi di scambio (misura modificata)

Debutto della LEZ previsto al 2012

Effetti attesi (solo LEZ)
Riduzione dal 20 al 40% delle emissioni prodotte dal traffico

Misure previste – Mobilità (2) **Obiettivo: Limitare le emissioni dei veicoli e adattare i comportamenti di guida**

Tassazione differenziata dei veicoli in base al profilo emissivo (nuova misura)
Esonero dei veicoli più piccoli e meno emissivi (misura prolungata)
Promozione della Eco-drive nei training per la patente (misura modificata)

In corso

Effetti attesi (solo Eco-drive)
Riduzione del 10-15% nei consumi di carburante e di emissioni inquinanti

Misure previste – Mobilità (3) **Obiettivo: Sviluppare l'offerta di Tpl**

Messa in opera del Piano trasporti 2007-2010 (misura modificata)
Miglioramento tecnologico del parco veicoli (misura prolungata)

Fase 2011-14

Effetti attesi (revisione Piano Trasporti)
+15-20% di passeggeri del Tpl; crescita dei posti-km e delle percorrenze (+50%) al 2020

Misure previste – Mobilità (4) **Obiettivo: Incoraggiare la mobilità dolce**

Politiche per la bicicletta: strategia cantonale 2007-2010 (misura modificata)
Favorire norme per la sosta delle bici nei regolamento edilizio (nuova misura)

In corso dal 2007 (strategia cantonale)

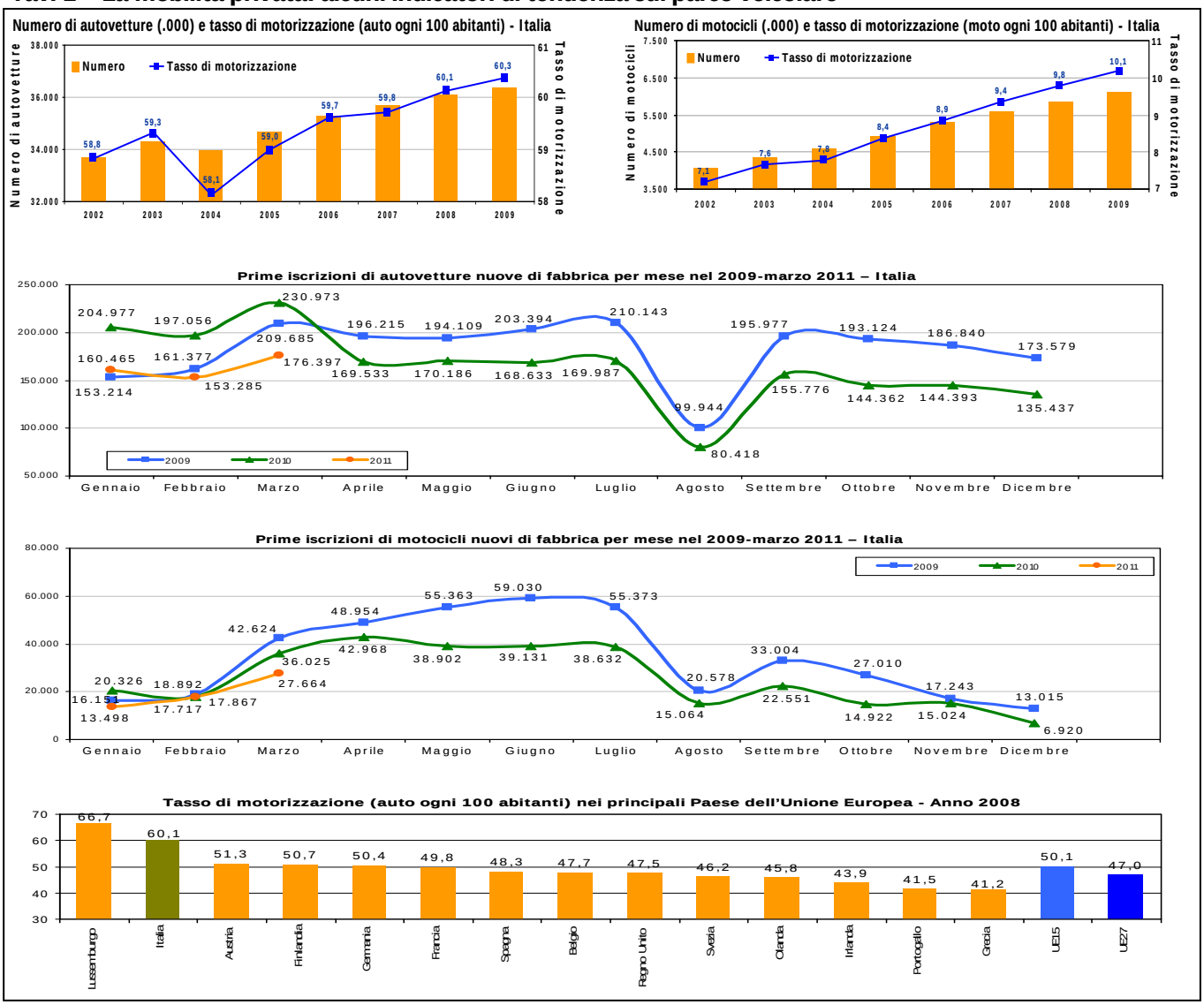
Fonte: Isfort su dati Plan de mesures OPair 2003-2010 (versione 2008)

4. Il focus sulla mobilità privata

L'analisi dei dati relativi al parco veicolare privato evidenzia per il biennio 2008 e 2009 una continuità con le dinamiche già osservate negli anni passati: continuano a crescere, sia in termini assoluti che in relazione agli abitanti, il parco auto e le moto (soprattutto), e l'Italia rappresenta ancora il secondo Paese europeo per tasso di motorizzazione.

Considerando quest'ultimo punto, l'Italia con 60,1 auto ogni 100 abitanti nel 2008, come detto, si posiziona dietro al solo Lussemburgo (66,7 auto) e, soprattutto, distanzia notevolmente quei Paesi più vicini al nostro in termini demografici ed economici: Francia (50,7), Spagna (48,3), Regno Unito (47,5), ecc. Notevole è anche la distanza rispetto alle medie europee, sia quelle riferite all'Unione a 15 (50,1), sia quelle relative all'Unione a 27 (47), evidenziando, se ancora ce ne fosse bisogno, uno dei caratteri più distintivi della mobilità italiana rispetto a quella europea (**Tav. 1**).

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



Fonte: elaborazioni Isfort su dati Aci e Istat

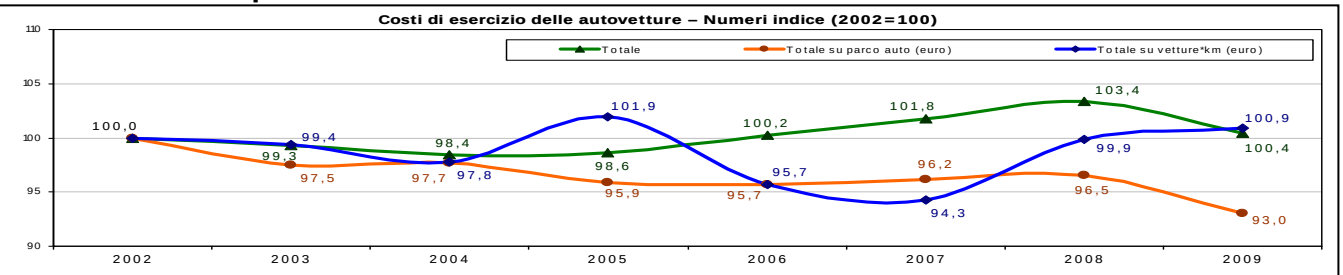
Ecco adesso qualche numero di maggiore dettaglio e più recente: nel 2009 in Italia si contano 36,372 milioni di autovetture, 60,3 ogni 100 abitanti (bambini inclusi), mentre solo due anni prima (nel 2007) ancora non si era superato il tetto dei 36 milioni e il tasso di motorizzazione non raggiungeva i 60 punti. Ancora più intenso appare l'incremento delle due ruote motorizzate che nel 2009 hanno raggiunto e superato quota 6 milioni (6.118.098 per l'esattezza), con una crescita in soli 8 anni del 51% (+9,4 nel confronto con il 2007); il tasso di motorizzazione si attesta, sempre nel 2009, sul 10,1, nel 2002 era pari a 7,1 (9,4 nel 2007).

Il 2010, tuttavia, potrebbe risultare per certi versi l'anno della svolta, almeno considerando le nuove immatricolazioni, anche se occorre tenere sempre a mente nell'affrontare le riflessioni che seguono che il rapporto tra prime iscrizioni e radiazioni è sempre positivo, determinando quindi un (probabile) rallentamento della crescita del parco auto, ma allo stesso tempo un (sicuro) peggioramento della sua qualità tecnologica.

Nel 2010 le nuove auto iscritte al PRA si attestano sul 1,972 milioni, il 9,4% in meno rispetto al 2009; inoltre nei primi tre mesi del 2011, rispetto ai rispettivi mesi del 2010, si registra un vero e proprio crollo delle immatricolazioni, con percentuali negative mai inferiori al 20%; ciò è tuttavia in parte dovuto al fatto che i primi mesi del 2010 sono stati influenzati dall'effetto trascinamento degli incentivi del 2009 (auto acquistate a novembre/dicembre 2009 e poi immatricolate nel 2010). Stesse dinamiche, e per certi versi ancora più marcate, si notano anche con riferimento ai motocicli: nel 2010 rispetto al 2009 le immatricolazioni sono diminuite del 24,3% (da 407.237 a 308.182 unità).

Uno specifico indicatore su cui per la prima volta si è posta l'attenzione riguarda i costi di esercizio dell'auto (**Tav. 2**).

Tav. 2 – Stima delle spese d'esercizio della autovetture



Stima delle spese d'esercizio della autovetture (valori a prezzi 1990; milioni di euro)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Var. % 02/09
Carburante	21.736	21.474	22.051	23.131	23.732	23.673	25.751	23.215	+6,8
Pneumatici	3.317	3.282	3.441	3.905	3.902	4.134	4.280	4.258	+28,4
Manutenzione/riparazione	14.832	14.890	14.767	14.640	14.119	14.515	14.509	14.691	-1,0
Ricovero/parcheggio	4.222	4.193	4.070	4.293	4.744	4.785	4.692	4.707	+11,5
Pedaggi autostradali	2.029	2.125	2.224	2.211	2.307	2.368	2.350	2.352	+15,9
Tasse automobilistiche	2.767	2.830	2.877	2.914	3.012	3.243	3.202	3.194	+15,4
R.C.A. Premi di competenza	10.180	10.524	10.561	10.463	10.364	10.150	9.455	9.071	-10,9
Acquisto e interessi	35.748	34.829	33.317	31.980	32.479	33.667	33.800	33.683	-5,8
Totale	*94.829*	*94.146*	*93.308*	*93.538*	*94.989*	*96.536*	*98.038*	*95.171*	*+0,4*
Totale su parco auto (euro)	*2.813*	*2.744*	*2.747*	*2.698*	*2.691*	*2.706*	*2.715*	*2.617*	*-7,0*
*Totale su vetture*km (euro)*	*0,1599*	*0,1589*	*0,1564*	*0,1629*	*0,1530*	*0,1508*	*0,1597*	*0,1613*	*+0,9*

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

Tra il 2002 ed il 2009 si nota chiaramente una certa stabilità dei costi, in totale l'incremento si attesta sullo 0,4%, grazie al contemporaneo bilanciamento tra le varie voci di costo: in crescita i costi per il carburante (+6,8%), gli pneumatici (+28,4%), il ricovero/parcheggio (+11,5%), i pedaggi autostradali (+15,9%) e le tasse automobilistiche (+15,4%), mentre conoscono una contrazione le spese per la manutenzione/riparazione (-1%), i premi per la responsabilità civile (-10,9%), l'acquisto e gli interessi sul capitale (-5,8%). Ma il dato più importante viene dal rapporto tra i costi d'esercizio e il parco autovetture italiano: per godere dei vantaggi di un'auto un italiano deve destinare circa 2.617 euro (anno 2009) del proprio budget annuale alle quattro ruote, una somma importante eppure significativamente inferiore rispetto a quella rilevabile per il 2002, vale a dire 2.813 euro (-7%). In altri termini nel corso degli ultimi anni dal punto di vista del costo l'auto sembrerebbe aver acquisito una maggiore competitività; incentivi all'acquisto, politiche di promozione della concorrenza nel ramo assicurazioni, abbattimento dei tassi di interesse hanno influito in modo determinante.

Se poi si prende in considerazione il costo per vettura*km[17], in questo caso la spesa non diminuisce ma aumenta, anche se di poco, da 0,1599 euro a 0,1613, ovvero lo 0,9% in più. Questa dinamica è stata determinata dalla diminuzione delle percorrenze medie con l'autovettura. Può essere interessante accostare le dimensioni del costo d'esercizio delle auto al prezzo di un abbonamento al trasporto pubblico locale, che secondo ASSTRA nel 2010 si attesta, nella media nazionale, sui 31,8 euro/mese[18]; moltiplicando questa base mensile per 12 si ottiene poco più di 380 euro, una cifra ben sette volte (circa) più bassa rispetto a quella registrata per l'auto nel 2009. Ulteriori commenti appaiono inutili.

Considerando ora gli incidenti stradali è utile riprendere il tema centrale dei ragionamenti avanzati nel precedente rapporto del 2009, vale a dire la distanza dall'obiettivo sancito in ambito europeo di dimezzare il numero delle vittime della strada fra il 2001 e il 2010[19]; ebbene partendo dalla considerazione che nel 2000 i morti in incidenti stradali in Italia erano poco più di 7mila, nel 2009, quindi a solo un anno della fine del periodo individuato dalla Commissione, il numero delle vittime risulta pari a 4.237, un valore ancora ben lontano rispetto all'obiettivo prefissato (**Tav. 3**).

I dati per tipologia di strada, riferiti al 2007 ed al 2009, consentono poi di verificare dove occorre puntare per colmare il gap rispetto all'obiettivo prima indicato: sulle autostrade il calo del numero delle vittime è più che appezzabile, ben il 50% in meno in soli due anni, il che porta il tasso di mortalità dal 3,9 al 2,9; meno apprezzabile è invece il calo dei morti sulle strade urbane e, soprattutto, su quelle extraurbane. Infatti, nel primo caso la riduzione delle vittime si attesta sul -19,9% (da 2.269 del 2007 al 1.892 del 2009), nel secondo caso si ferma al -17,1% (da 2.336 a 1.995).

I relativi tassi di mortalità indicano poi come sia necessario investire sulle strade extraurbane per ridurre le vittime della strada, dove i quasi 40mila incidenti del 2009 (18,3% del totale) producono ben 1.995 morti, vale a dire oltre il 47% del totale e un tasso di mortalità pari a 5,1. In particolare occorre sperare in un rafforzamento delle politiche di investimento in infrastrutture dedicate all'eliminazione dei punti più pericolosi (illuminazione, dispositivi per la segnaletica intuita del pericolo, ecc.), nonché in una crescente consapevolezza degli "utenti della strada" dei pericoli derivanti da una guida imprudente e nel miglioramento continuo (in alcuni casi imposto per legge) dei livelli di sicurezza passiva dei veicoli.

---

[17] Il dato relativo alle vetture*km si basa sul rapporto tra i passeggeri*km forniti dal Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti (CNIT) e un coefficiente di riempimento stimato in 1,2 passeggeri per autovettura.

Nel 2007 il CNIT stima circa 640 miliardi di passeggeri*km, che diventano 614 miliardi nel 2008 e 590 miliardi nel 2009. Tra il 2007 ed il 2009, quindi, si ha una contrazione del traffico su autovetture del 7,8%.

[18] Cfr. ASSTRA - Hermes, *Livello delle tariffe e le strutture tariffarie nel trasporto pubblico locale*, Roma, 18 novembre 2010, pg. 38

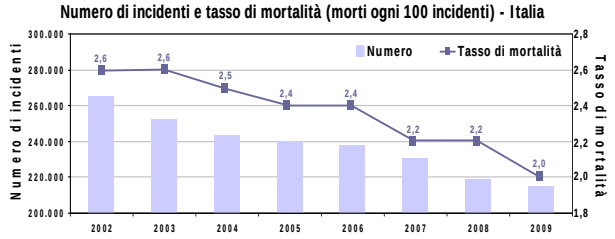
[19] Cfr. Libro Bianco sui Trasporti (2001) e Programma di azione europeo per la sicurezza stradale.

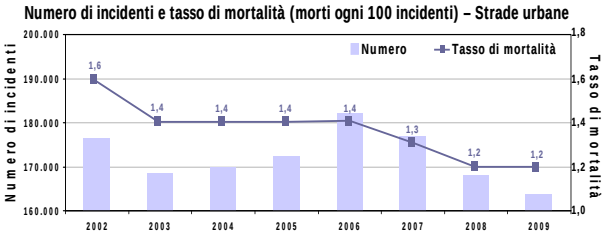
Obiettivo che trova conferma anche nel "Riesame intermedio del Libro bianco sui trasporti pubblicato nel 2001 dalla Commissione europea" (COM(2006) 314 definitivo).

Ampliando l'orizzonte temporale fino al 2002, si nota come in Italia dopo un periodo di sostanziale arresto della diminuzione del numero di incidenti (2004-2006), seguono tre anni di costante e significativa riduzione; anche il tasso di mortalità tende a diminuire, passando dal 2,6 del 2002 al 2 del 2009.

Ancora più interessanti sono le dinamiche sulle strade urbane: gli incidenti dopo una leggera diminuzione tra il 2002 ed il 2003 tendono ad aumentare fino a raggiungere il loro valore massimo nel 2006 (oltre 182mila) per poi diminuire sensibilmente negli anni successivi, mentre l'indice di mortalità dopo una diminuzione tra il 2002 ed il 2003 tende a stabilizzarsi negli anni successivi, per tornare ad abbassarsi tra il 2006 ed il 2008 (nel 2008, così come nel 2009, risulta pari a 1,2).

Tav. 3 – La mobilità privata: alcuni indicatori di tendenza sugli incidenti





Il dettaglio dell'incidentalità secondo l'ambito stradale – Italia (2007-2009)

	Ambiti stradali	Incidenti		Morti		Feriti		Indice di mortalità[1]	Indice di lesività[2]
		v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%		
2009	Strade urbane	163.719	76,0	1.892	44,7	223.166	72,6	1,2	136,3
	Autostrade	12.200	5,7	350	8,3	20.538	6,7	2,9	168,3
	Altre strade	39.486	18,3	1.995	47,1	63.554	20,7	5,1	160,9
	Totale	*215.405*	*100,0*	*4.237*	*100,0*	*307.258*	*100,0*	*2,0*	*142,6*
2007	Strade urbane	176.897	76,6	2.269	44,2	238.712	73,3	1,3	134,9
	Autostrade	13.635	5,9	526	10,3	23.135	7,1	3,9	169,7
	Altre strade	40.339	17,5	2.336	45,5	64.003	19,6	5,8	158,7
	Totale	*230.871*	*100,0*	*5.131*	*100,0*	*325.850*	*100,0*	*2,2*	*141,1*

(1) Numero di morti ogni 100 incidenti
(2) Numero di feriti ogni 100 incidenti
Fonte: elaborazioni Isfort su dati Aci, Anfia e Istat

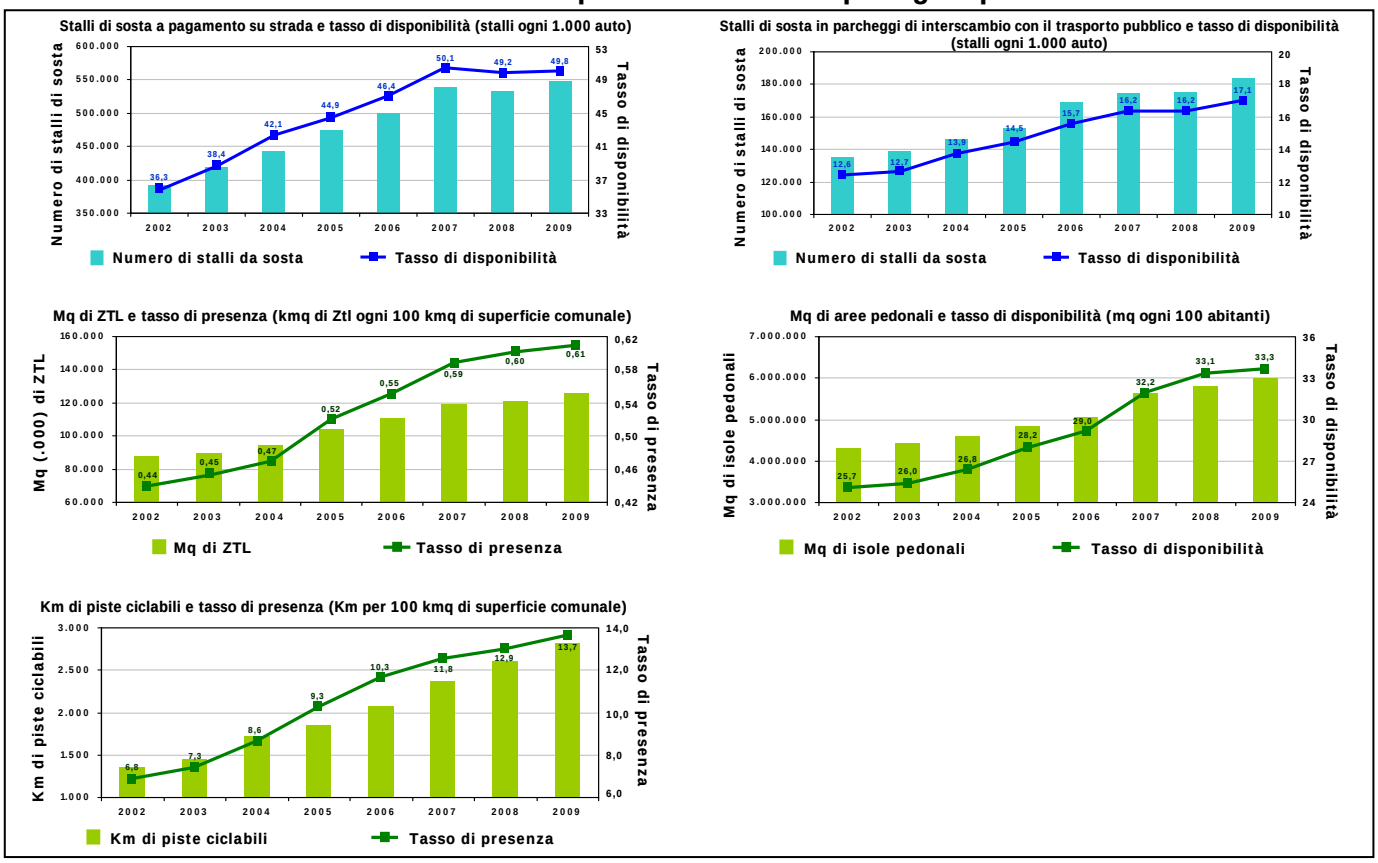
La seconda sezione di questo capitolo è dedicata agli strumenti dissuasivi della mobilità privata, nonché alle politiche di incentivazione della mobilità alternativa (ciclopedonale), ampliata inoltre dai numeri sui parcheggi di scambio con il trasporto pubblico.

Il primo significativo elemento che emerge è la fine della fase di crescita degli stalli di sosta a pagamento, almeno nel loro rapporto con le autovetture[20]. Nell'insieme delle città capoluogo di provincia, infatti, dopo il 2007, quando l'indicatore aveva superato per la prima volta i 50 punti, si osservano valori prima in discesa (49,2 nel 2008), poi in modesta crescita (49,8 nel 2009); ciò indica quindi un primo importante segnale di arresto nelle politiche di disincentivazione dell'uso dell'auto, dovuto verosimilmente all'effetto della sentenza n. 116 del 2007 emessa dalla Corte di Cassazione – in estrema sintesi la sentenza indica la nullità delle le multe per divieto di sosta nelle strisce blu se vicino alle aree a pagamento non è stato predisposto un parcheggio libero –,

[20] Nel numero di stalli di sosta a pagamento, come ogni altro strumento di disincentivazione dell'auto, le sole grandezze fisiche raccontano una parte del tema, accanto a queste occorre valutare anche le caratteristiche qualitative dei provvedimenti (differenziazione delle tariffe per zone, applicazione oraria, selettività delle misure e livelli di esenzione), che un'indagine Isfort del 2007 considerava generalmente deboli rispetto agli obiettivi di sostenibilità.
Cfr. Isfort-Federmobilità-Comune di Venezia, *Gli strumenti dissuasivi della mobilità privata nelle città italiane: un approfondimento sulle limitazioni alla circolazione privata*, OPMUS, Rapporto periodico n. 7, Novembre 2007.

all'inevitabile rallentamento nell'introduzione di strisce blu nelle città che hanno fatto molto negli anni passati, ma anche allo scarso *appeal* delle strisce blu sui cittadini che poi tende inevitabilmente a riversarsi sulle scelte dei decisori pubblici (**Tav. 4**).

Tav. 4 – Gli strumenti dissuasivi della mobilità privata nei comuni capoluogo di provincia



Fonte: elaborazioni Isfort su dati Istat e Aci

In tema di sosta, notizie positive vengono invece dai dati sui stalli in parcheggi di interscambio con il mezzo pubblico. Nel 2009, infatti, si sono superati (e di molto) i 180mila parcheggi, con una crescita rispetto all'anno precedente di oltre 5 punti percentuali (+35% circa nel confronto con il 2002). Nel rapporto con le quattro ruote si contano, sempre nel 2009, 17,1 parcheggi ogni 1.000 autovetture; nel 2008 erano 16,2 (così come nel 2007), mentre nel 2002 l'indicatore si fermava a quota 12,6.

Emerge quindi una realtà in evoluzione e una sempre maggiore attenzione da parte delle Amministrazioni locali verso quelle politiche che insistono sull'"abbandono" dell'auto nelle periferie delle città e l'utilizzo del mezzo pubblico per penetrare poi nei centri urbani, fenomeno oltretutto documentato nei capitoli precedenti dai dati dell'Osservatorio Audimob relativi all'intermodalità.

È bene tuttavia sottolineare come questa maggiore attenzione ai parcheggi di scambio è (soprattutto) una risposta indotta dal più generale fenomeno conosciuto con il termine *sprawl* territoriale, determinato dall'espulsione dai centri storici di fette importanti della popolazione (quella giovane in particolare) in cerca di abitazioni a costi accessibili, e determinante una crescita consistente del numero di pendolari[21], piuttosto che conseguenza di una chiara e voluta scelta programmatica di utilizzo del territorio. A tutto ciò occorrerebbe comunque

21 Cfr. Isfort, *Come cambia il pendolarismo*, Fermata n. 8, 2009

rispondere in modo ancora più energico, attraverso l'incremento dei servizi di trasporto pubblico sfruttando le infrastrutture oggi esistenti e, allo stesso tempo, promuovendo la realizzazione di nuova opere a servizio esclusivo del trasporto pubblico locale, in particolare di quelle su ferro[22].

Per quanto riguarda le zone a traffico limitato (ZTL), le aree pedonali e le piste ciclabili, nel 2009 si osservano valori in crescita. I dati, quindi, proseguono su di un sentiero di sviluppo mai interrotto dal 2002, anche se alternato da periodi di accelerazione con periodi di rallentamento, in particolare negli ultimi anni: ad oggi una parte significativa dei centri storici delle città è ormai tutelata dal peso del traffico, e si incontrano serie difficoltà a estendere i provvedimenti ad altre zone.

Iniziando il commento dei dati dalle ZTL, nel 2009 nel complesso dei capoluoghi di provincia, si registrano 0,61 km^2 ogni 100 km^2 di superficie comunale (circa di 120milioni di m^2 in termini assoluti); nel 2008 l'indicatore risultava pari a 0,6, nel 2007 a 0,59, nel 2002 si fermava a 0,44. La crescita appare quindi consistente se osservata all'interno dell'intero arco temporale: +38%.

Leggermente inferiore è la crescita dei m^2 di aree pedonali ogni 100 abitanti. Dal 2002 al 2009, infatti, l'indicare passa da 25,7 a 33,3, il che si traduce in un incremento del 29,6%; nel 2009 si supera per la prima volta il tetto dei 6 milioni di m^2 destinati ai soli pedoni.

Per ultimo le piste ciclabili. In 8 anni sono più che raddoppiate, sia in termini assoluti, sia nel rapporto con la superficie comunale. Nel 2002 i comuni capoluogo di provincia disponevano di circa 6,8 km ogni 100 km^2 di superficie, nel 2009 si raggiunge quota 13,7 segnando, per l'appunto, una crescita percentuale pari al 101,5%, aumento che supera il 108% se si considerano i dati assoluti (nel 2009 si contano circa 2.800 km di percorsi ciclabili).

[22] Cfr. Isfort, *Il trasporto urbano su rotaia – Situazione e linee di sviluppo all'avvio del nuovo millennio*, Quaderno n. 14, Roma, gennaio 2011