



14° Rapporto sulla mobilità in Italia

Rapporto finale

Aprile 2017

Cosa c'è nel Rapporto

Il 14° Rapporto sulla mobilità in Italia è stato realizzato da Isfort con l'apporto scientifico di Asstra e di Anav. Il Rapporto è dedicato alla componente passeggeri della mobilità e si divide in **due sezioni** principali.

La **prima e più rilevante** sezione è focalizzata sulla **struttura** e le **dinamiche della domanda**, 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**. Le elaborazioni sono aggiornate al 2016.

La **seconda** sezione propone alcuni focus settoriali e segnatamente:

- sul sistema del **trasporto pubblico locale**, attingendo ad una selezione di dati e informazioni **«dal lato dell'offerta»**, con confronti europei, in buona parte contenuti in studi di recente pubblicazione
- sul **monitoraggio della mobilità privata** ed in particolare sull'analisi degli indicatori relativi al parco veicolare privato e all'incidentalità
- sulla **sharing mobility** utilizzando sia alcuni dati significativi resi disponibili dall'Osservatorio Nazionale sulla Sharing Mobility, sia il focus valutativo sul car sharing realizzato da Isfort nel 2016 attraverso l'Osservatorio «Audimob»

Sommario

Prima sezione

Struttura e dinamiche della domanda (*l'Osservatorio Audimob*)»)

1. L'andamento dei fondamentali

2. I mezzi di trasporto e le segmentazioni (*spostamenti*)

3. I cluster delle scelte modali (*individui*)

4. Soddisfazione e propensione al cambio modale

Seconda sezione

Focus settoriali

1. Il trasporto pubblico locale (*il lato dell'offerta*)

2. La mobilità individuale

3. La sharing mobility

Qualche punto di riepilogo

Le ragioni dell'Osservatorio «Audimob»

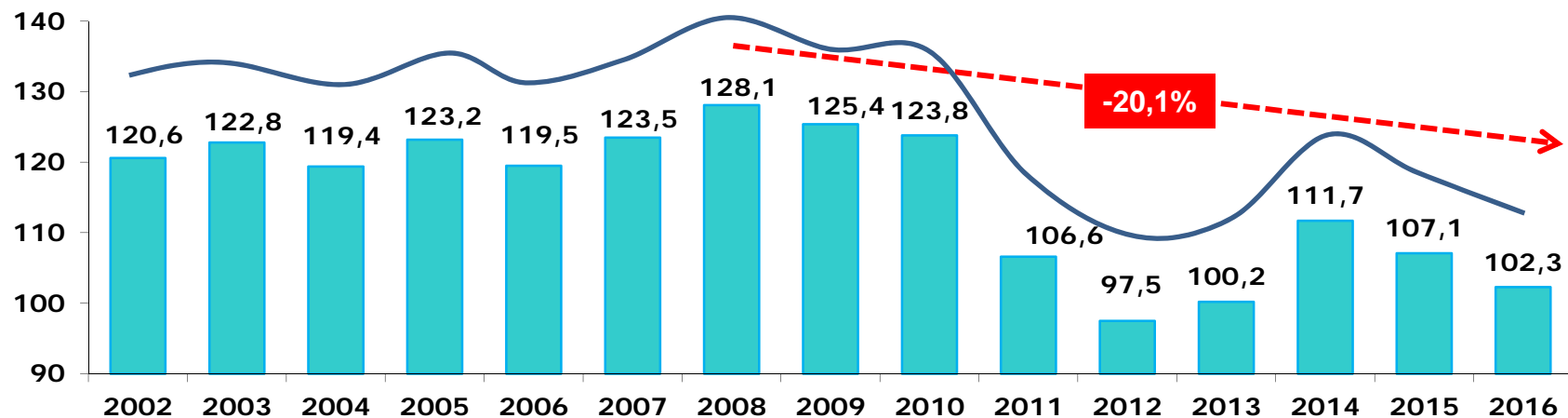
1. Il progetto dell'Osservatorio “**Audimob – Stili e comportamenti di mobilità degli italiani**” nasce nel 1999 su impulso della **Fondazione BNC** ed è realizzato annualmente da Isfort.
2. La “**domanda**” è una dimensione storicamente **poco esplorata** nelle analisi e nelle politiche del settore dei trasporti, in particolare nel segmento dei passeggeri. Lo sviluppo, seppure contraddittorio, delle logiche di **mercato** ha fatto crescere negli ultimi anni l'esigenza di arricchire le conoscenze sui comportamenti di mobilità degli individui. Esigenza avvertita dai diversi attori in campo: i soggetti istituzionali (“**ascolto**” dei bisogni), gli operatori di mercato (“**segmentazione**” della domanda), i cittadini (reclamare il “**diritto ad una buona mobilità**”).
3. L'Osservatorio “Audimob” si è posto sin dall'avvio l'obiettivo di colmare il **vuoto di conoscenze** sulla domanda di mobilità nel Paese, ad un livello generale (dati nazionali e articolazioni territoriali confrontabili), nonché di **omogeneizzare** gli standard metodologico-definitivi alla base di indagini, per lo più locali, di questo tipo.

Il disegno metodologico di «Audimob»

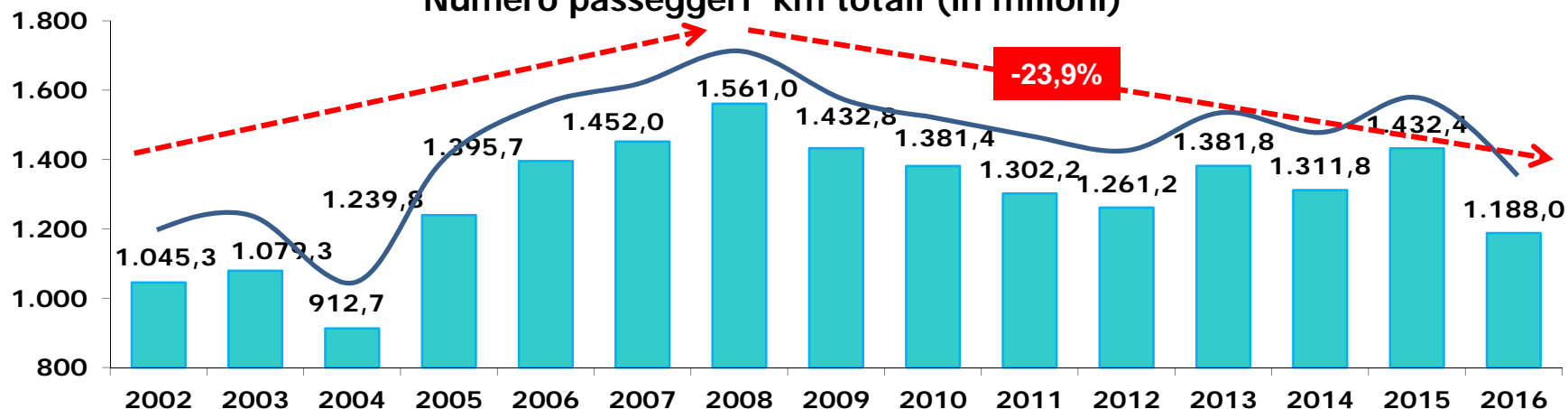
- l'Osservatorio «Audimob» si basa su **un'indagine telefonica annuale**, con sistema **CATI** (in fase di integrazione il sistema CAWI, in particolare per intercettare le fasce giovani e le famiglie senza telefono fisso), sulla mobilità della **popolazione italiana tra 14 e 80 anni**; la **base dati** di «Audimob» è attualmente alimentata da 17 annualità, **dal 2000 al 2016**
- il **campione** di intervistati, statisticamente rappresentativo con margine di errore inferiore all'1% per i dati nazionali, è distribuito su base regionale e per principali caratteri demografici della popolazione; nel 2016 sono stati intervistati complessivamente **12.200 individui**, ripartiti in due survey gemelle (maggio-giugno e ottobre-dicembre)
- l'indagine rileva in modo dettagliato e sistematico **tutti gli spostamenti** effettuati dall'intervistato nel giorno precedente l'intervista (**solo giorni feriali**), ad eccezione degli spostamenti a piedi che hanno richiesto meno di 5 minuti di tempo
- l'indagine rileva le caratteristiche principali dello spostamento: **lunghezza e tempo di percorrenza, origine e destinazione, motivazione, sistematicità, mezzo di trasporto utilizzato** (distinto per eventuali tratte dello spostamento)
- per **mobilità urbana** si intende lo spostamento che ha origine e destinazione all'interno del perimetro comunale e di lunghezza comunque non superiore ai 20 km

Il dato generale sui volumi della domanda di mobilità: gli effetti della crisi e la tendenza alla contrazione

Numero spostamenti totali nel giorno medio feriale (in milioni)



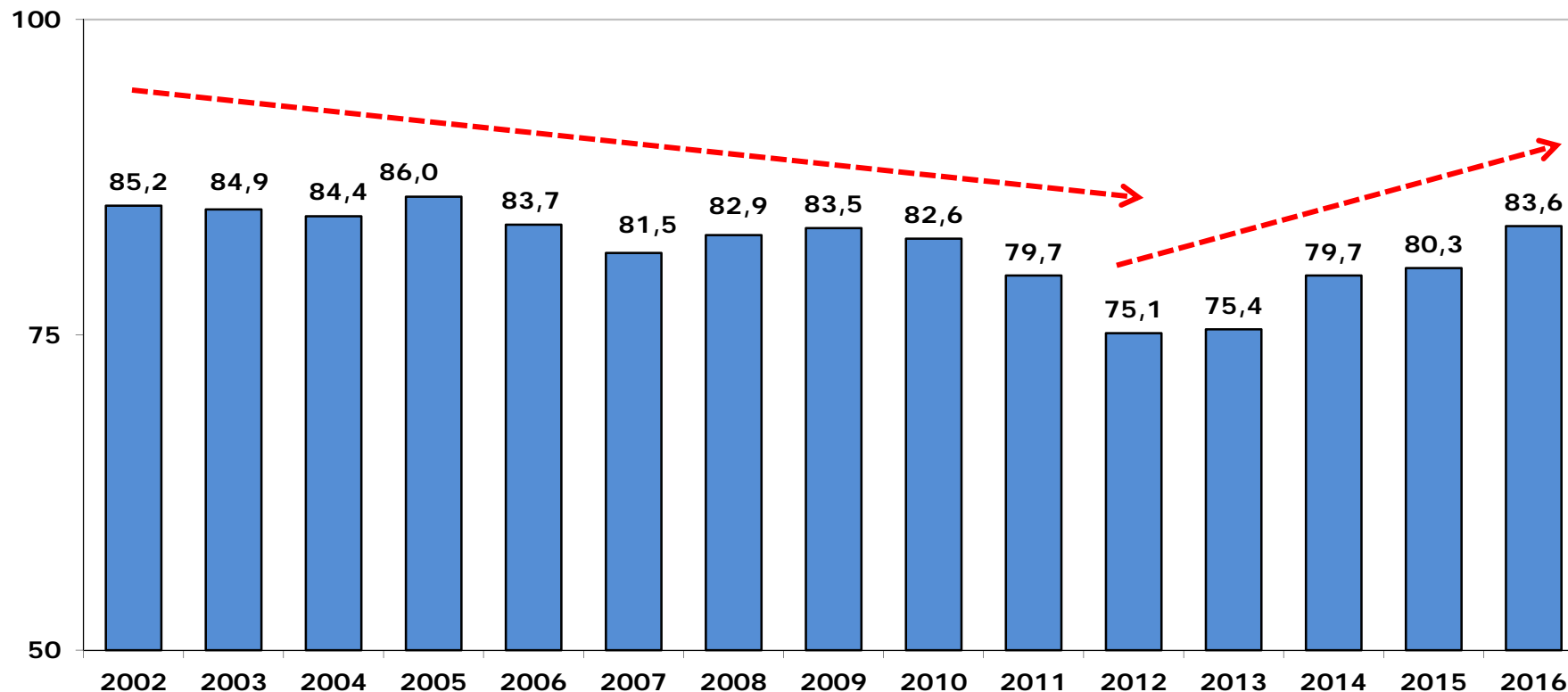
Numero passeggeri*km totali (in milioni)



L'Osservatorio Audimob stima che nel giorno medio feriale la popolazione italiana (14-80 anni) effettui complessivamente poco più di 100 milioni di spostamenti e percorra circa 1,2-1,4 miliardi di km. Al netto delle oscillazioni cicliche la domanda di mobilità nel Paese è in riduzione negli ultimi 15 anni, con una maggiore accentuazione dall'inizio della crisi; circa un quinto degli spostamenti e un quarto dei passeggeri*km in meno tra il 2008 e il 2016.

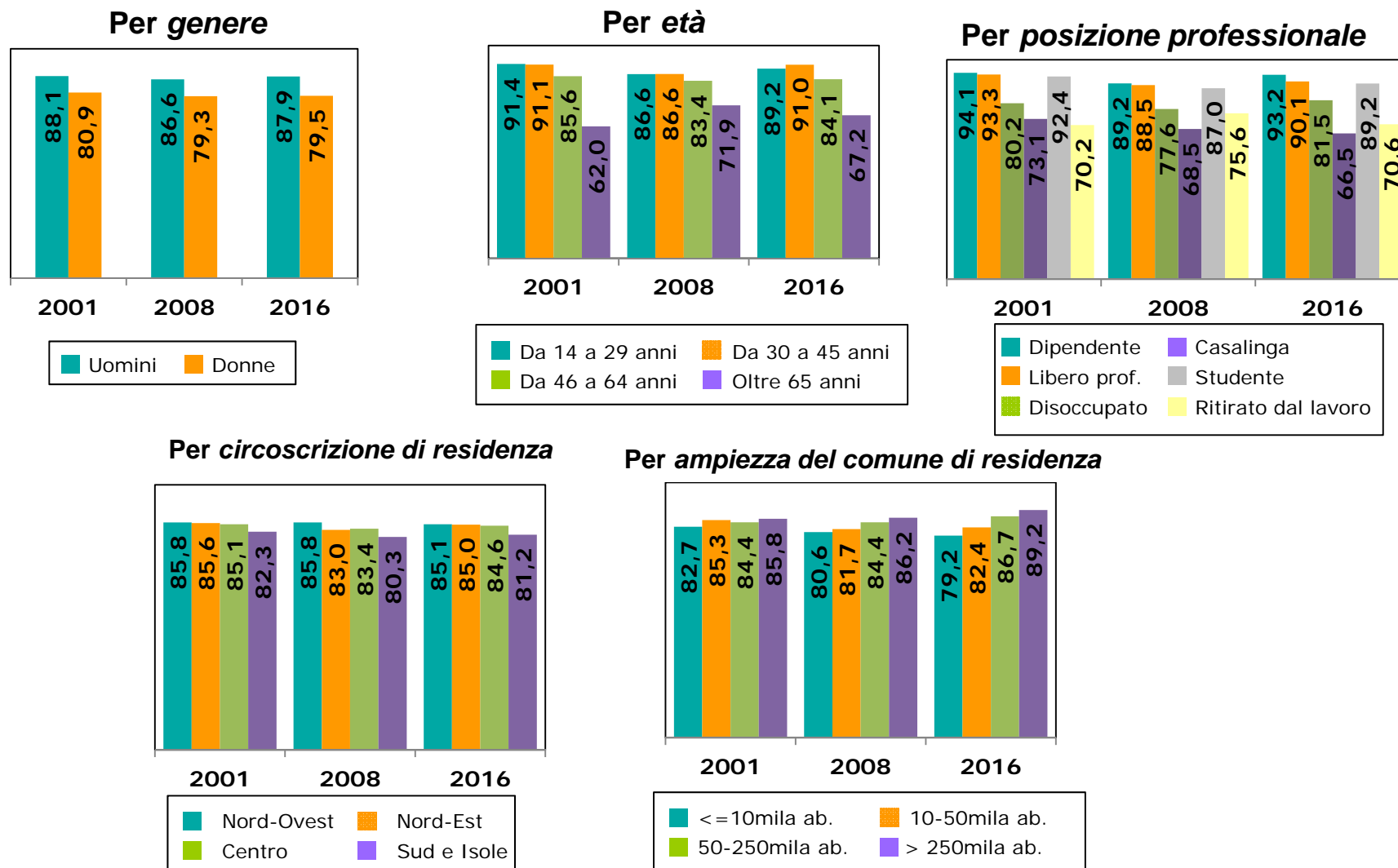
Il tasso di mobilità è invece in aumento negli ultimi anni

% di persone che si sono spostate nel giorno medio feriale



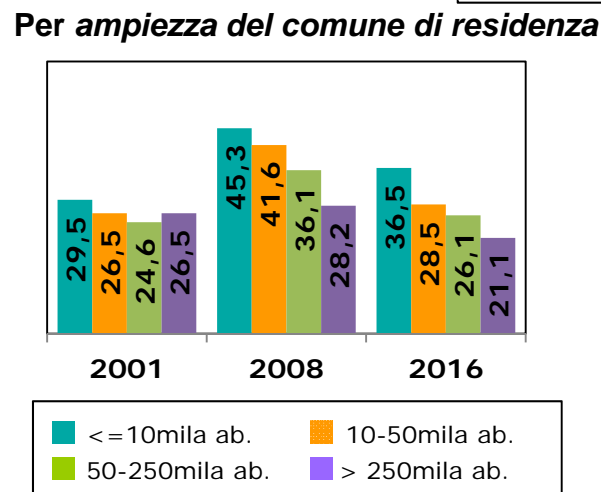
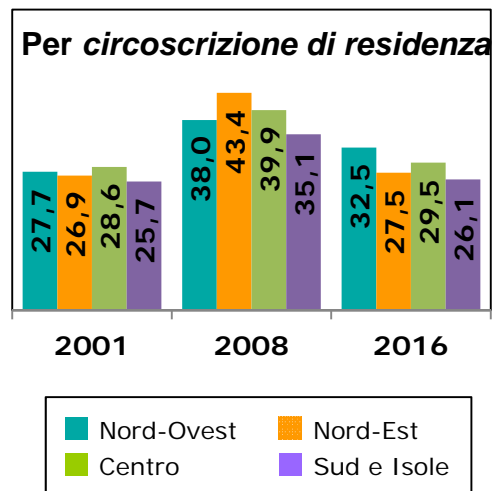
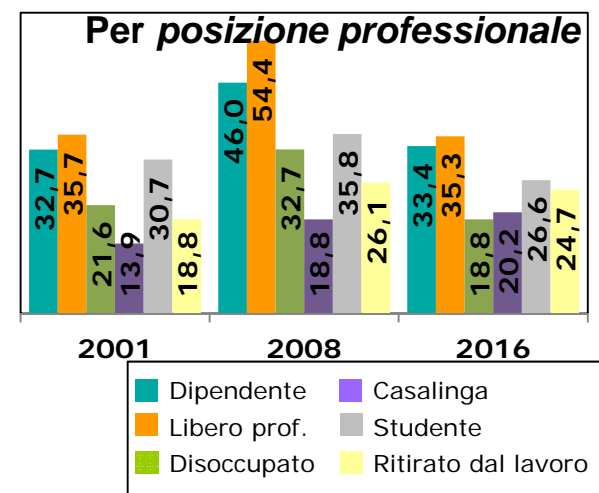
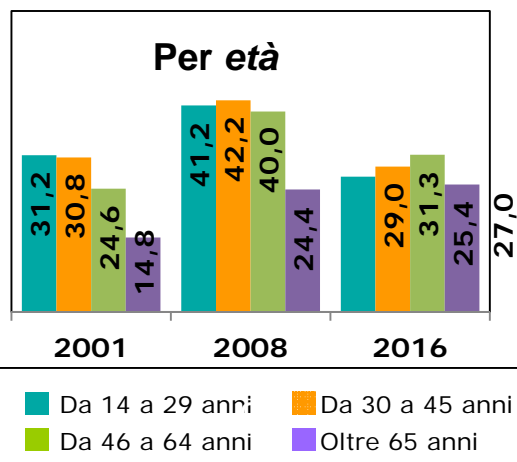
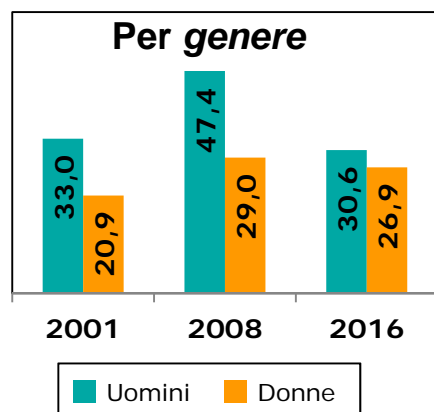
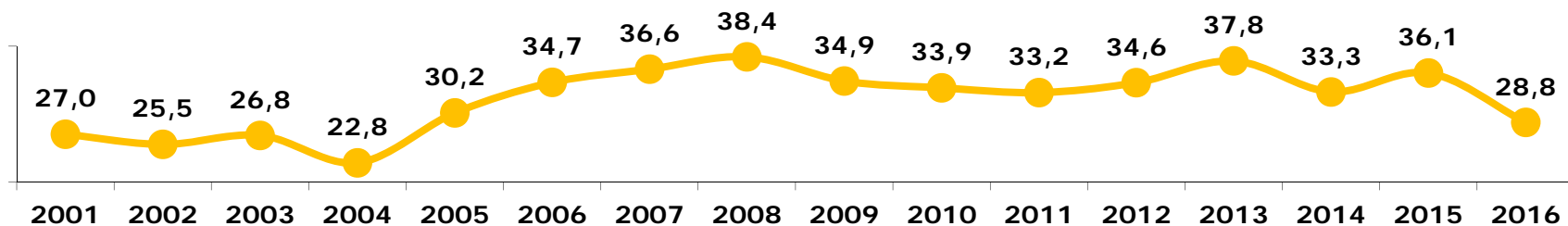
Il tasso di mobilità misura la quota di popolazione «in movimento», ovvero che ha effettuato almeno uno spostamento nel giorno medio feriale. Questo indicatore mostra una tendenza alla crescita dal 2012, dopo una lunga fase di irregolare e graduale regresso; nel nuovo modello di mobilità degli italiani che va configurandosi si effettuano quindi meno spostamenti e si riducono le distanze percorse, ma allo stesso tempo la domanda si «distribuisce» maggiormente tra la popolazione (tasso di mobilità in crescita).

La segmentazione del tasso di mobilità e la crescita dei divari dall'inizio della crisi (val. %)

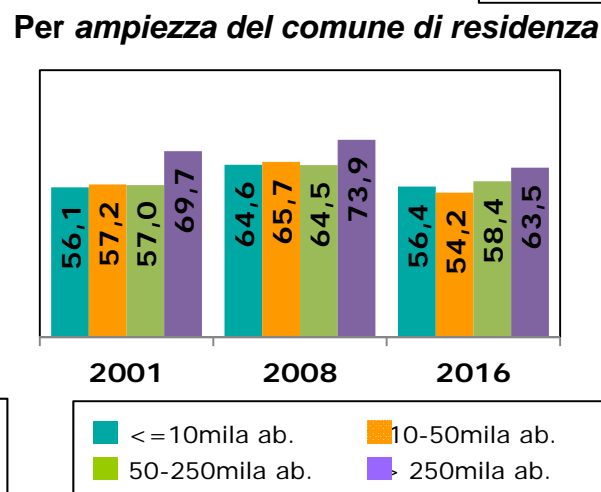
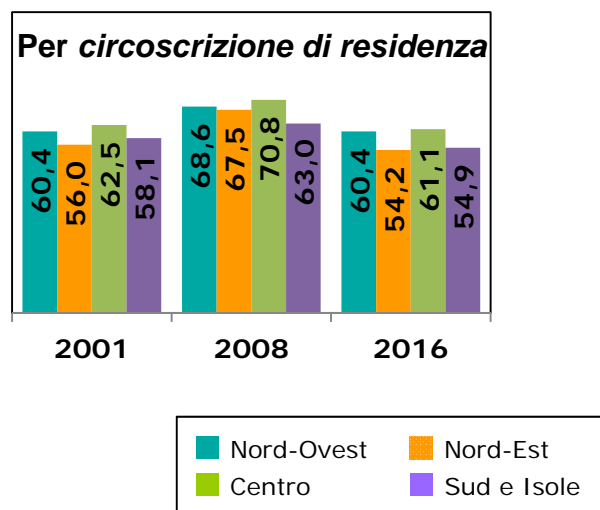
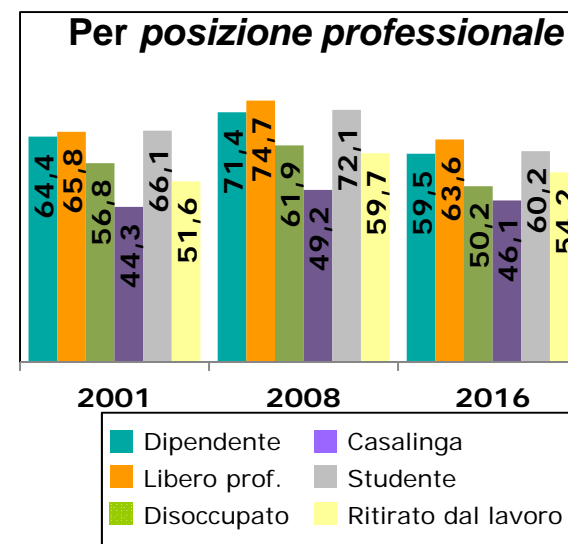
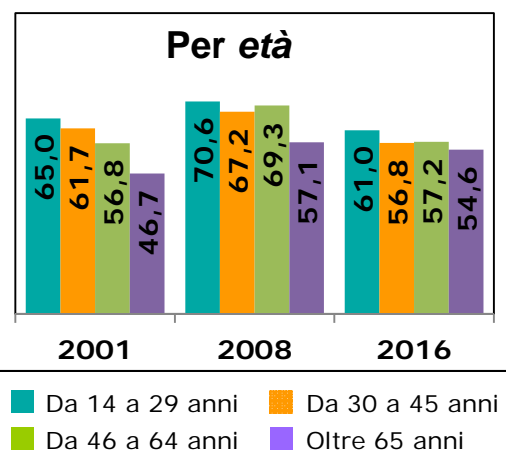
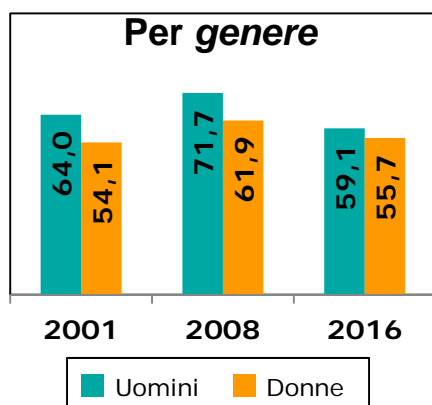
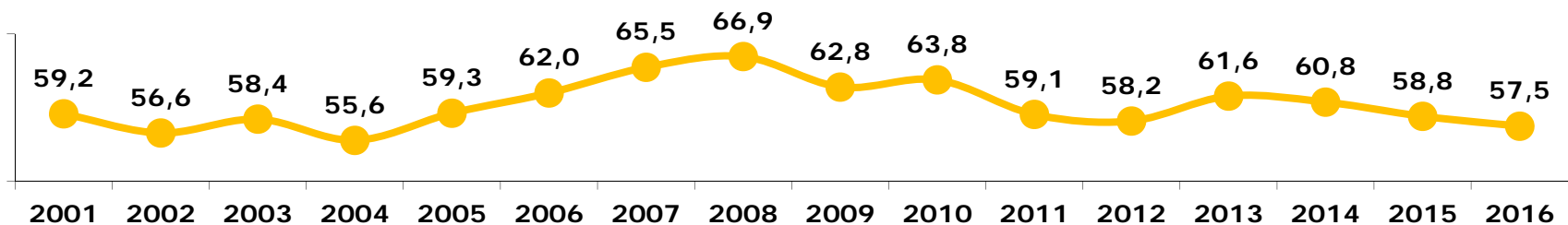


Il tasso di mobilità è significativamente più elevato tra gli uomini rispetto alle donne, i giovani e giovanissimi rispetto agli over 65, nelle fasce di popolazione più istruite e tra chi lavora o studia rispetto a disoccupati, pensionati e casalinghe. E' inoltre un po' più alto tra chi abita nel Centro-Nord (Nord-Ovest in particolare) e nelle città grandi e medie. La tendenza all'incremento dei divari del tasso di mobilità tra i diversi segmenti della popolazione è piuttosto marcata tra il 2008 e il 2016 in particolare guardando alle fasce di età e all'ampiezza del comune di residenza.

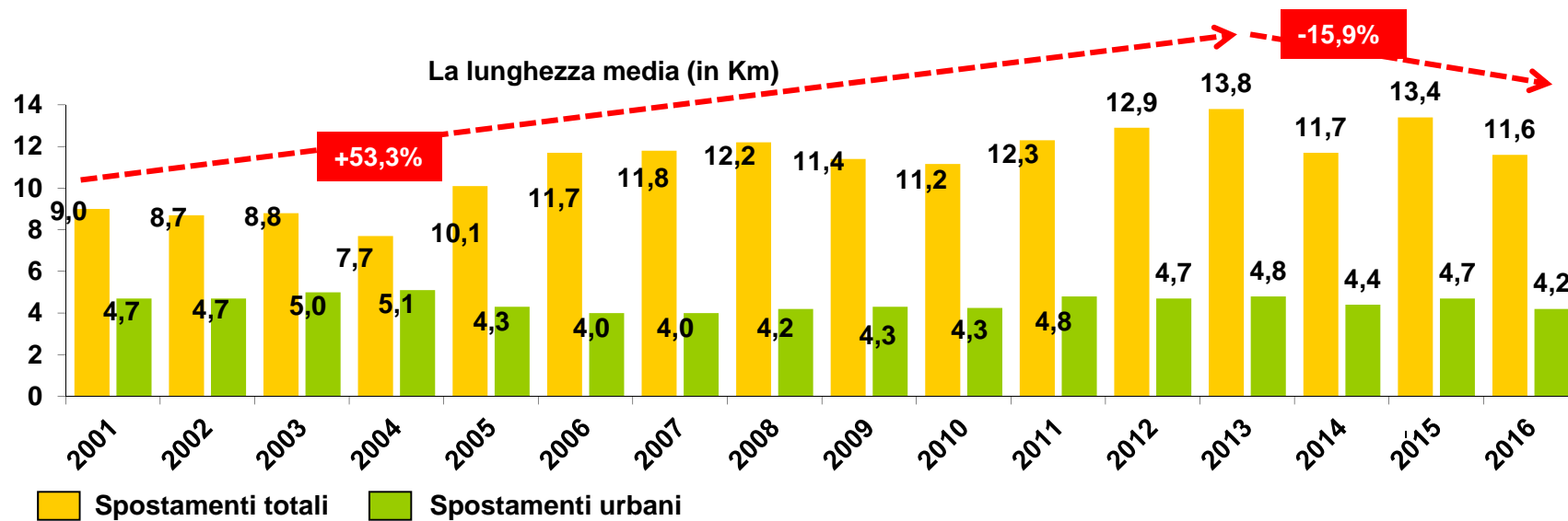
Distanza media giornaliera percorsa pro capite: la dinamica e le segmentazioni (valori in km riferiti alla popolazione mobile nel giorno medio feriale)



Tempo medio giornaliero pro capite dedicato alla mobilità (valori in minuti riferiti alla popolazione mobile nel giorno medio feriale)



La lunghezza degli spostamenti: il (perdurante) baricentro della mobilità locale



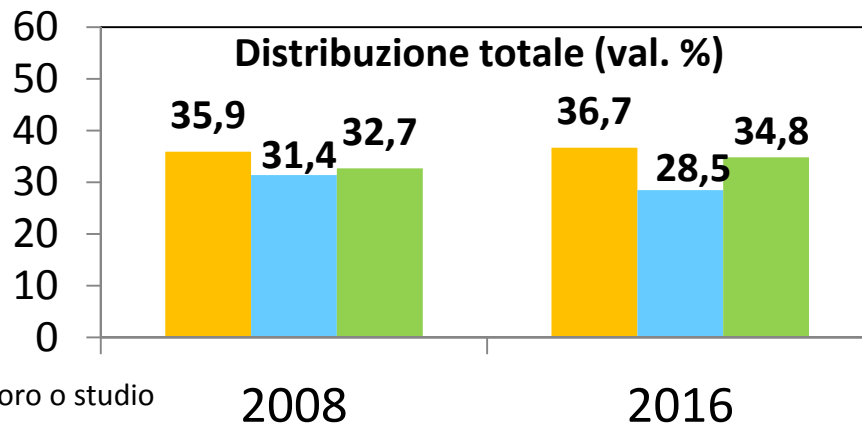
Distribuzione % degli spostamenti e dei passeggeri*km per lunghezza dei viaggi

	Spost. 2016	Spost. 2001	Pass.*km 2016	Pass.*km 2001
Prossimità (fino a 2 km)	27,6	38,6	3,3	5,7
Scala urbana (2-10 km)	46,0	42,5	23,1	27,5
Medio raggio (10-50 km)	23,5	17,1	45,3	42,1
Lunga distanza (oltre 50 km)	2,9	1,8	28,3	24,7
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

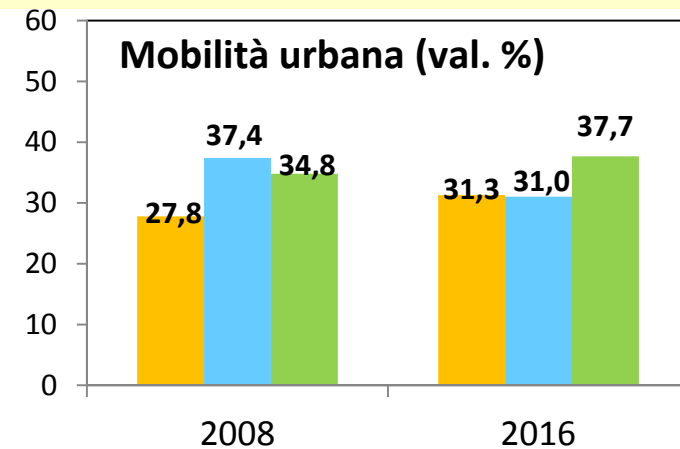
Note: A red bracket groups the 'Prossimità' and 'Scala urbana' categories for both displacement percentage and passenger-km, with values of 73,6% and 71,7% respectively.

Nell'ultimo triennio si è ridotta la lunghezza media degli spostamenti interrompendo un trend di crescita di medio-lungo periodo (dai 9 km del 2001 ai 13,8 del 2013), dovuto alla crescente migrazione della popolazione delle maggiori aree urbane verso le periferie e i comuni di corona. La mobilità di corto raggio, che assorbe la quasi totalità degli spostamenti a piedi e in bicicletta (una fetta di domanda pari al 20% del totale), ha quindi rafforzato nell'ultimo scorcio la propria centralità: 3 spostamenti su 4 sono inferiori ai 10 km e solo 3 su 100 superiori ai 50 km. Anche in relazione alle distanze percorse (passeggeri*km) la mobilità «locale» (fino a 50km) assorbe oltre il 70% della domanda.

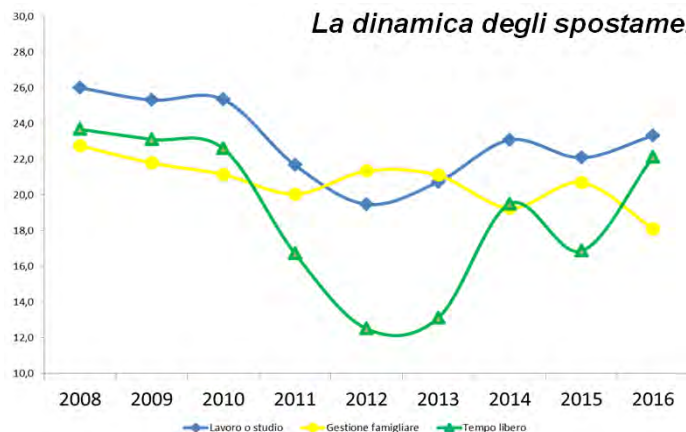
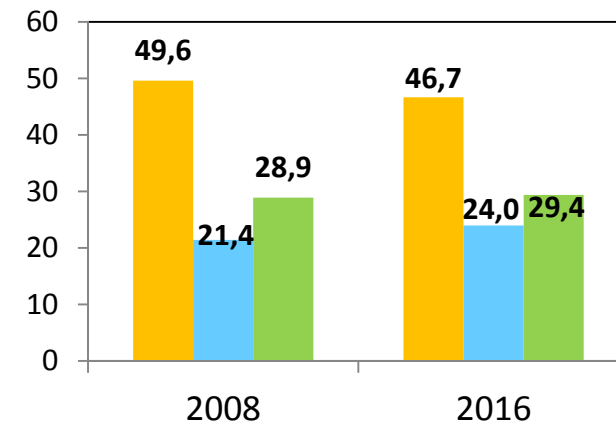
Le motivazioni degli spostamenti: non solo pendolarismo per lavoro e studio!



- Lavoro o studio
- Gestione familiare
- Tempo libero



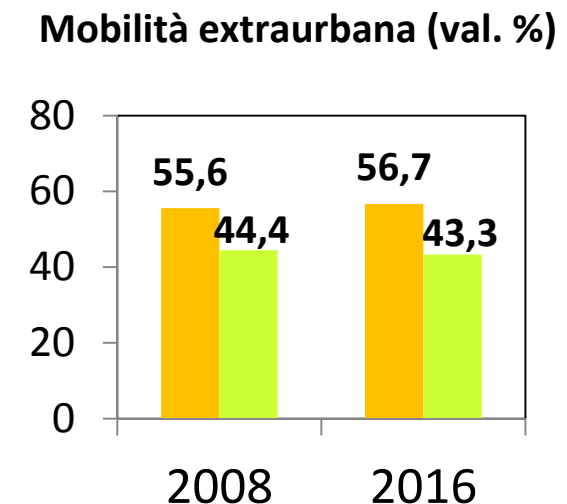
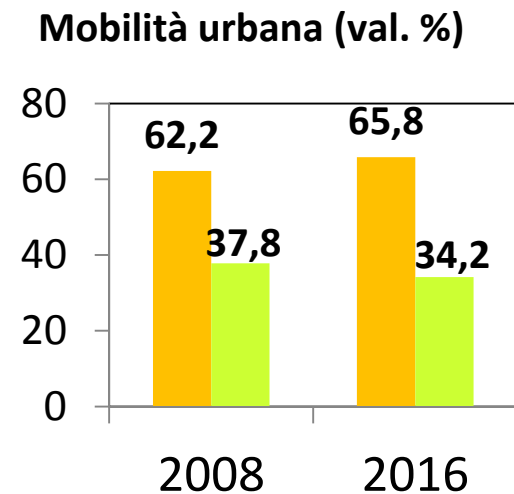
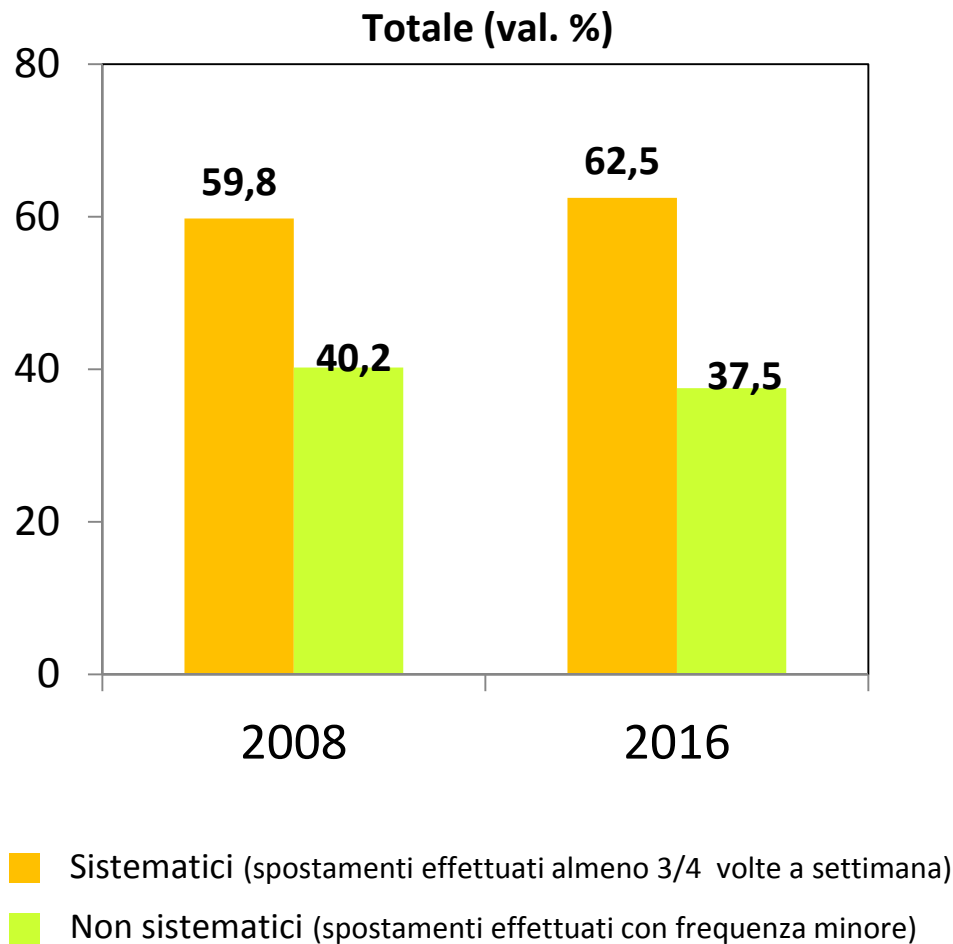
Mobilità extraurbana (val. %)



Motivazione	Var. 08-16: v.a in milioni	Var. % 08-16
Lavoro o studio	-2,7	-10,3
Tempo libero	-1,5	-6,5
Gestione familiare	-4,6	-20,4

Le tradizionali motivazioni legate al lavoro e allo studio rappresentano poco più di un terzo delle ragioni di mobilità degli italiani. Un peso molto significativo è da assegnare ai poli motivazionali meno sistematici e più diversificati, legati alla fruizione del tempo libero (34,8% nel 2016 in leggero calo dall'inizio della crisi) e alla gestione familiare (28,5% anch'esso in diminuzione). Da sottolineare la significativa contrazione della domanda dal 2008 per tutte le motivazioni di mobilità: quasi 10 milioni di spostamenti in meno al giorno, di cui 2,7 per lavoro/studio. Nella fase più acuta della crisi (2012-2013) è stata più vistosa la caduta degli spostamenti sia per lavoro che per tempo libero.

La regolarità degli spostamenti: il peso della mobilità occasionale



Circa il 40% degli spostamenti effettuati dagli italiani nei giorni feriali sono occasionali (ripetuti meno di 3/4 volte in una settimana). Il modello tradizionale del pendolarismo resta quindi maggioritario ma non spiega l'intera domanda di mobilità. Dopo la crescita registrata all'inizio del millennio il peso della mobilità occasionale ha iniziato a declinare, seppure in misura contenuta, dall'avvio della crisi economica (minore spinta alla diversificazione motivazionale dei consumi di mobilità).

Sommario

Prima sezione

Struttura e dinamiche della domanda (*l'Osservatorio Audimob*)»)

1. L'andamento dei fondamentali

2. I mezzi di trasporto e le segmentazioni (*spostamenti*)

3. I cluster delle scelte modali (*individui*)

4. Soddisfazione e propensione al cambio modale

Seconda sezione

Focus settoriali

1. Il trasporto pubblico locale (*il lato dell'offerta*)

2. La mobilità individuale

3. La sharing mobility

Qualche punto di riepilogo

I mezzi di trasporto utilizzati: il quadro di dettaglio e la sua evoluzione

Distribuzione % degli spostamenti per mezzo di trasporto utilizzato

	2016	2008	2001
Piedi	17,1	17,5	23,1
Bici	3,3	3,6	3,8
Moto	3,0	4,5	5,7
Auto	65,3	63,9	57,5
<i>di cui come passeggero</i>	8,5	7,6	8,0
Bus/Tram/Metropolitana	4,4	4,1	5,7
Pullman	1,3	1,4	1,4
Treno	0,9	0,6	0,7
Combinazione di mezzi (e altro)	4,6	4,5	2,3
Totale	100,0	100,0	100,0

L'automobile, non è una novità, tende a monopolizzare le scelte dei mezzi di trasporto degli italiani. Nel complesso, circa 2 spostamenti su 3 si effettuano in auto (in gran parte come conducente) una incidenza che è cresciuta di quasi 8 punti negli ultimi 15 anni e che la crisi economica non sembra aver intaccato. I diversi mezzi del trasporto pubblico presentano quote modali frammentate, con una riduzione del peso dei vettori urbani in parte assorbiti dagli spostamenti intermodali. Quanto alla mobilità «attiva», ovvero gli spostamenti a piedi o in bicicletta, lo share si attesta attorno al 20% in diminuzione nel lungo periodo anche per l'impatto dei processi di dispersione urbana e del conseguente allungamento dei viaggi dei pendolari.

Le distanze percorse e il tempo dedicato alla mobilità: la ripartizione per raggruppamenti modali

La distribuzione % delle distanze percorse (passeggeri*km) nel giorno medio feriale per raggruppamenti di mezzi di trasporto

	2016	2008	2001
Mobilità attiva (a piedi/in bicicletta)	3,1	3,0	4,5
Mobilità privata (auto/moto)	74,4	75,5	76,3
Mobilità pubblica (*)	22,5	21,6	19,2
Totale	100,0	100,0	100,0

La distribuzione % dei tempi dedicati alla mobilità nel giorno medio per raggruppamenti di mezzi di trasporto

	2016	2008	2001
Mobilità attiva (a piedi/in bicicletta)	14,4	13,7	16,5
Mobilità privata (auto/moto)	63,0	64,5	64,8
Mobilità pubblica (*)	22,5	21,9	18,7
Totale	100,0	100,0	100,0

(*) Si intendono **tutti i mezzi di trasporto collettivi**, urbani (autobus, metro, tram ecc.) ed extraurbani (pullman, treno locale e di lunga percorrenza, aereo ecc.). Gli spostamenti si riferiscono quindi sia al trasporto a compensazione economica (Tpl in generale), sia a quello interamente sul mercato (es. treni AV, pullman di lunga percorrenza).

*Il peso dei mezzi privati sale a circa il 75% se la domanda di mobilità è misurata in passeggeri*km (% tendenzialmente stabile nel tempo in questo caso). La vocazione alla media/lunga distanza fa crescere anche la quota di domanda in passeggeri*km soddisfatta dai mezzi pubblici, superiore al 20% nel 2016. Circa il tempo dedicato dagli italiani alla mobilità, «Audimob» stima un valore complessivo di 40 milioni di ore «consumate» nel giorno medio feriale (erano 45 milioni all'inizio della crisi), per il 63% trascorso in auto (o moto), per poco più del 20% con un mezzo collettivo (in crescita) e per circa il 15% negli spostamenti a piedi o in bicicletta.*

Lo sguardo congiunturale: il 2016 è stato un anno di recupero sia per la mobilità attiva che per il trasporto pubblico

Distribuzione % degli spostamenti totali e non motorizzati per mezzi di trasporto

	2016	2015	2008
A piedi	17,1	14,3	17,5
In bicicletta	3,3	3,6	3,6
Totale mobilità attiva	20,4	18,0	21,1
Totale mobilità motorizzata	79,6	82,0	78,9
Totale	100,0	100,0	100,0

Distribuzione % degli spostamenti motorizzati per mezzi di trasporto

	2016	2015	2008
Auto	82,8	83,8	81,4
Moto	3,7	4,5	5,7
Mezzi pubblici	13,4	11,7	12,9
Totale	100,0	100,0	100,0

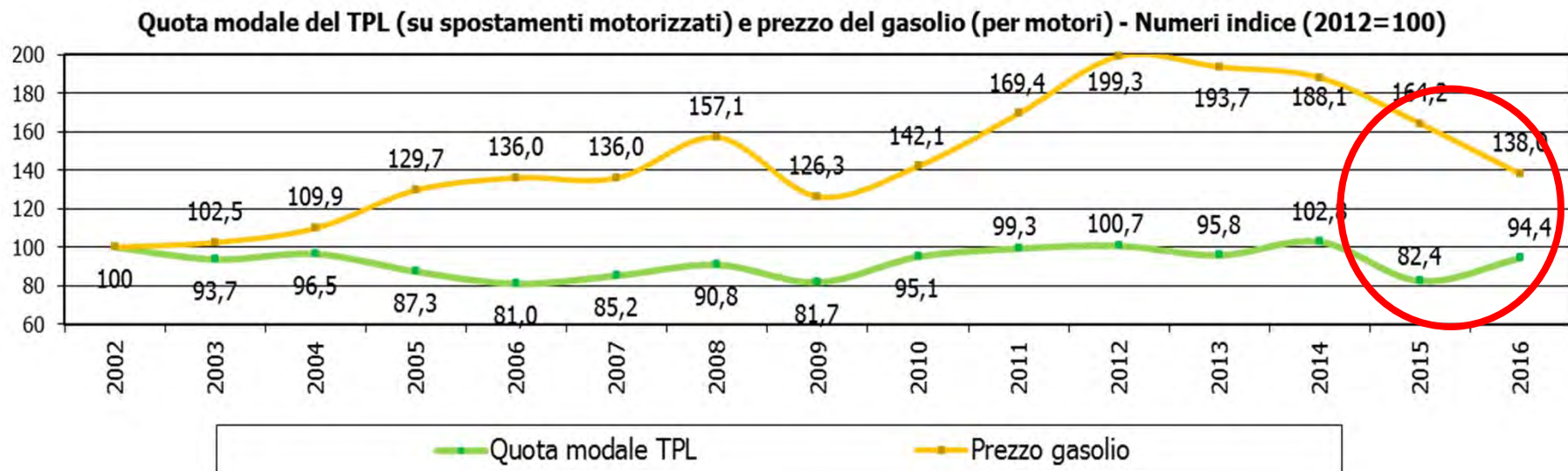
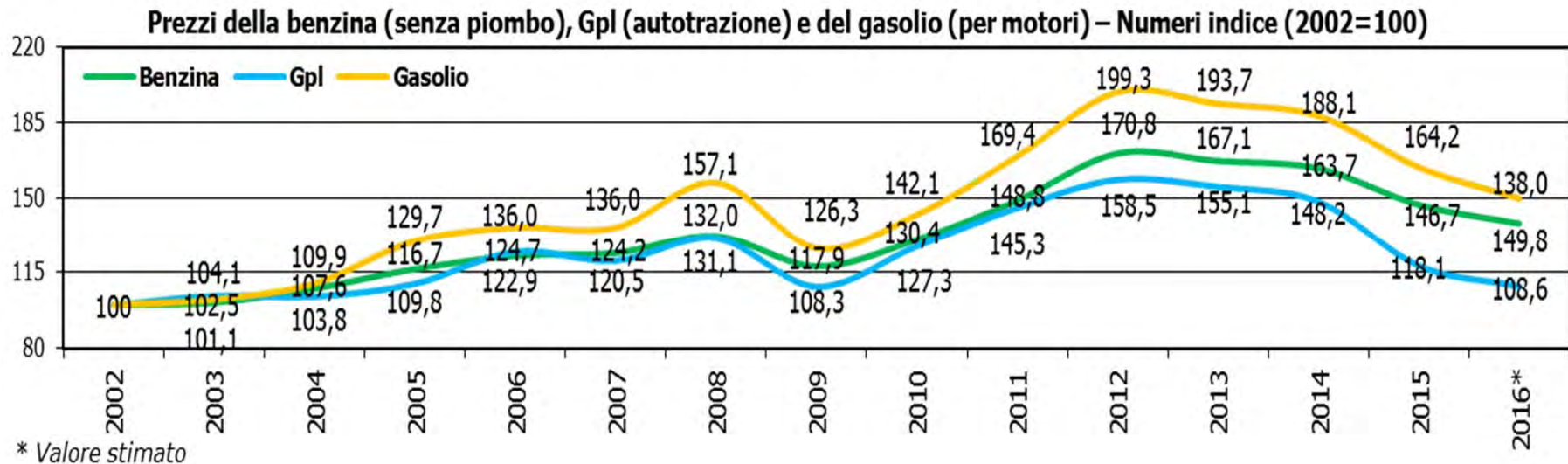
Considerando i soli spostamenti motorizzati oltre l' 80% sono effettuati con le «quattro ruote», mentre l'insieme di tutti i mezzi collettivi aggrega una quota modale non superiore al 12-13% e solo il 3,7% è lo share stimato per la moto (peraltro in forte calo dal 2008). Il 2016 è stato un anno di recupero per i modi di trasporto sostenibili, dopo un ciclo di tendenziale debolezza concomitante con la crisi economica. La dinamica decrescente della mobilità sostenibile negli anni della crisi, al netto dell'inversione registrata nel 2016, è controintuitiva, poiché la riduzione dei consumi e delle disponibilità delle famiglie determinata dalla crisi avrebbe dovuto incentivare l'uso di modi di trasporto meno costosi come il trasporto pubblico o la bicicletta.

La crescita dei passeggeri per il trasporto pubblico e per la mobilità attiva, tuttavia i volumi di inizio crisi non sono stati ancora recuperati (come per l'auto)

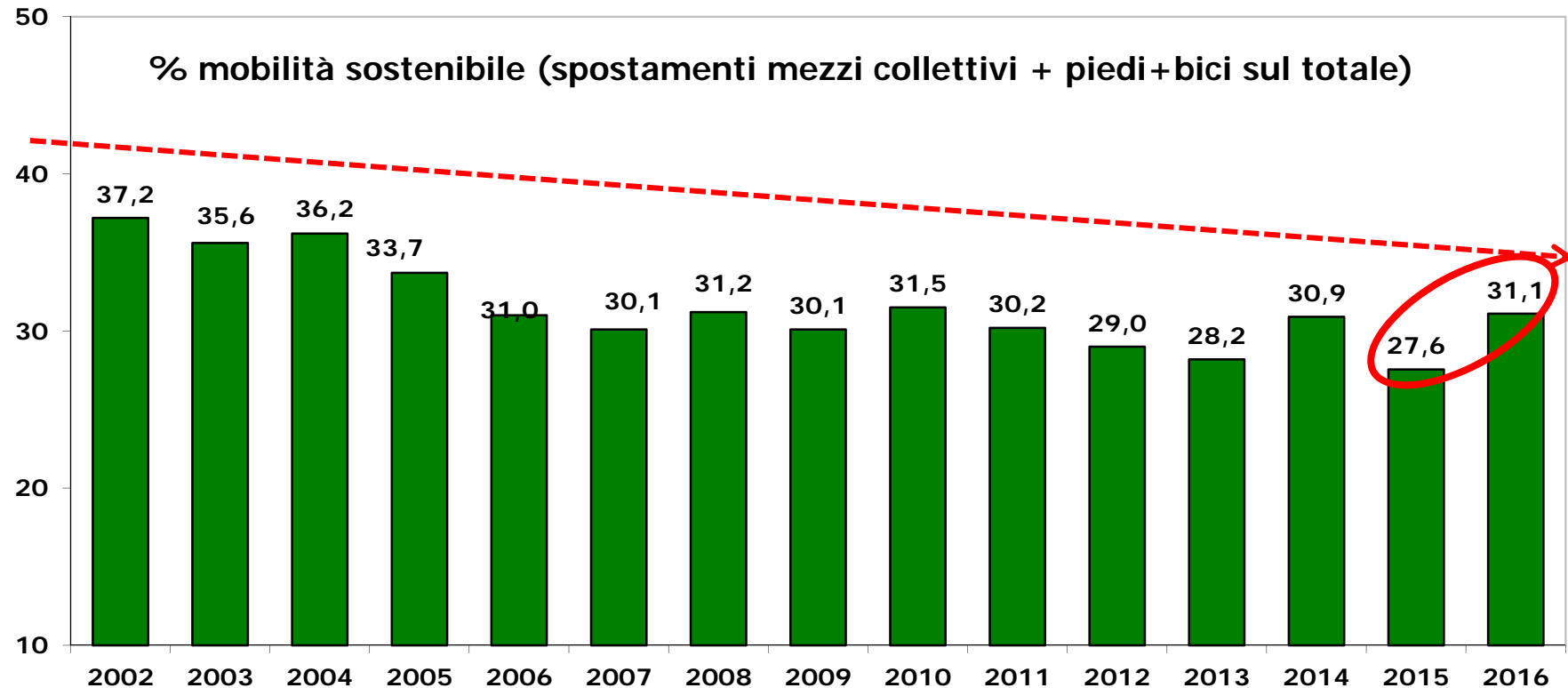
	Variazioni % spostamenti 2016-2015	Variazioni % spostamenti 2008-2016
Piedi e bici	+8,4	-22,6
Auto	-8,5	-18,0
Moto	-22,8	-47,4
Mezzi pubblici	+6,3	-16,4
<i>Totale spostamenti</i>	-4,6	-20,2

Nel quadro generale di contrazione della domanda (-4,6% di spostamenti nel 2016 e -20,2% dal 2008, anno di inizio della crisi economica), in valore assoluto la variazione dei passeggeri trasportati dall'insieme dei mezzi pubblici (urbani ed extraurbani, sussidiati e non sussidiati) è stata positiva nel 2016 (+4,6%) ma non sufficiente a recuperare il calo registrato dal 2008 (-16,4%). Stesso bilancio per gli spostamenti a piedi e in bicicletta: il robusto aumento registrato nel 2015 (+8,4%) non basta ad assorbire le perdite dal 2008. Quanto all'automobile invece nel 2016 ha sperimentato una significativa battuta d'arresto (-8,5% di viaggi), per effetto del quale il saldo negativo dal 2008 è salito sopra il 15%.

C'è una tendenziale correlazione tra prezzo della benzina e uso del trasporto pubblico (ma il 2016 è stato un'eccezione)



Il tasso di mobilità sostenibile ha «rialzato la testa» nel 2016, un segnale importante di inversione di tendenza (seppure il bilancio di lungo periodo resti negativo)



Nel 2016 complessivamente i mezzi di trasporto più ecologici (piedi, bici, trasporto pubblico) hanno registrato un significativo recupero di quota modale pari a 3,5 punti. E' un'inversione di tendenza importante e da consolidare in un quadro di lungo periodo che resta però molto negativo: tra il 2002 e il 2016 il tasso di mobilità sostenibile è sceso di 6 punti (dal 37,2% al 31,1%; e fino al 2015 la riduzione è stata di quasi 10 punti!). Incidono su questo dato dinamiche strutturali (sprawl urbano) e oscillazioni congiunturali (prezzo dei carburanti), tuttavia è chiaro che le politiche pubbliche, centrali e locali, per la mobilità sostenibile alla prova dei fatti, e al di là della retorica, non sono state efficaci o addirittura sono state penalizzanti (in primo luogo il taglio delle risorse ai servizi al Tpl operato in molte regioni in anni recenti). L'attuale cambio di passo delle politiche nazionali di settore (nuove risorse per il rinnovo del materiale rotabile, stabilizzazione dei finanziamenti dei servizi Tpl, investimenti nelle infrastrutture di rete e di nodo del Tpl, finanziamenti per la ciclabilità) unito al segnale positivo del 2016 dal lato della domanda potrebbe innescare un circuito positivo per la mobilità sostenibile dei prossimi anni.

L'articolazione del tasso di mobilità sostenibile per contesti territoriali

% mobilità sostenibile (spostamenti mezzi collettivi+piedi+bici sul totale)

	2016	2001
Nord-Ovest	32,2	39,1
Nord-Est	30,2	35,2
Centro	32,3	32,9
Sud e Isole	30,0	36,5
Comuni fino a 10mila abitanti	22,9	33,4
Comuni 10-50mila abitanti	27,0	32,0
Comuni 50-250mila abitanti	32,9	37,9
Comuni oltre 250mila abitanti	48,5	46,5
Media generale	31,1	36,3

Il tasso di mobilità sostenibile presenta divari molto rilevanti rispetto ai diversi contesti territoriali. Nello specifico la forbice più significativa interessa l'ampiezza dei comuni di residenza: nel 2016 l'indice ha sfiorato il 50% nelle aree urbane maggiori (con oltre 250mila abitanti) mentre si è fermato a meno della metà (22,9%) nei comuni più piccoli o a poco più della metà (27%) in quelli piccolo-medi (10-50mila abitanti). Da sottolineare che il gap è cresciuto moltissimo dal 2001, per l'effetto congiunto della caduta verticale dell'indice nei piccoli centri (quasi 11 punti nei comuni fino a 10mila abitanti) e la leggera crescita nelle grandi città. Meno evidenti le differenze del tasso di mobilità sostenibile, invece, tra le circoscrizioni territoriali; l'indice è diminuito ovunque tra il 2001 e il 2016 con una tenuta solo nelle regioni del Centro.

Il recupero di quota modale del trasporto pubblico nel 2016 è stato più forte per la mobilità urbana

Distribuzione % degli spostamenti motorizzati per mezzi di trasporto - URBANI

	2016	2015	2008
Auto	81,1	81,6	79,5
Moto	5,3	6,5	8,0
Mezzi pubblici	13,6	11,9	12,6
Totale	100,0	100,0	100,0

Distribuzione % degli spostamenti motorizzati per mezzi di trasporto - EXTRAURBANI

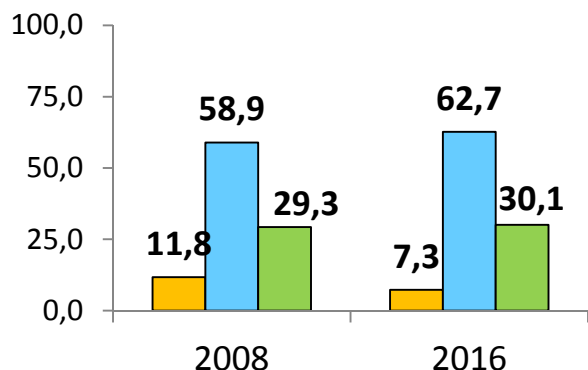
	2016	2015	2008
Auto	85,3	86,0	83,8
Moto	1,9	2,6	3,2
Mezzi pubblici	12,8	11,4	13,0
Totale	100,0	100,0	100,0

Il profilo della ripartizione tra mezzi motorizzati non presenta rilevanti differenze tra la mobilità urbana e quella extraurbana; in particolare il peso del trasporto pubblico è del tutto simile mentre tra i mezzi individuali la moto ha un peso superiore tra gli spostamenti in città rispetto ai viaggi fuori dal comune per la sua naturale «vocazione urbana» (velocità nel traffico, facilità di parcheggio). Il recupero di split modale del trasporto collettivo registrato nel 2016 è stato più significativo nei perimetri cittadini. Qui tuttavia l'incidenza dell'auto resta superiore all'80%, una quota abnorme considerando la ristrettezza e la fragilità degli spazi pubblici nelle città; vanno quindi seriamente pensate misure più robuste di restrizione degli accessi alle aree urbane dense per i veicoli privati. Quanto alla mobilità extraurbana l'automobile raggiunge una quota di mercato dell'85%, mentre è più marginale - e in deciso calo - l'incidenza della moto.

Il trasporto pubblico urbano ha un mercato molto squilibrato: significativo nelle aree metropolitane, residuale nella rete diffusa (e popolata) dei piccoli centri

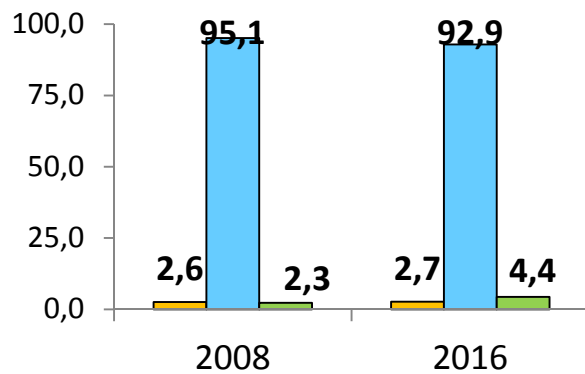
15% della popolazione

Grandi città (>250mila ab.)



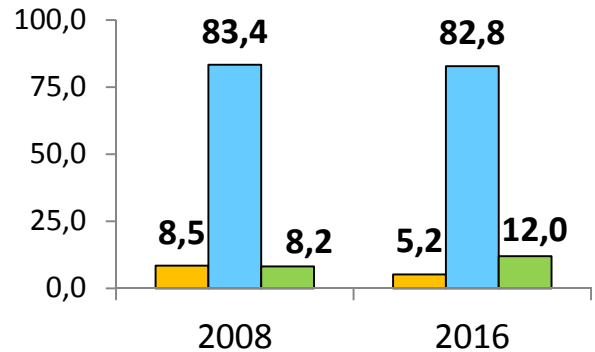
- Moto, ciclomotore o scooter
- Mezzi privati (auto)
- Mezzi pubblici

Comuni fino a 10mila ab. → 30% della popolazione



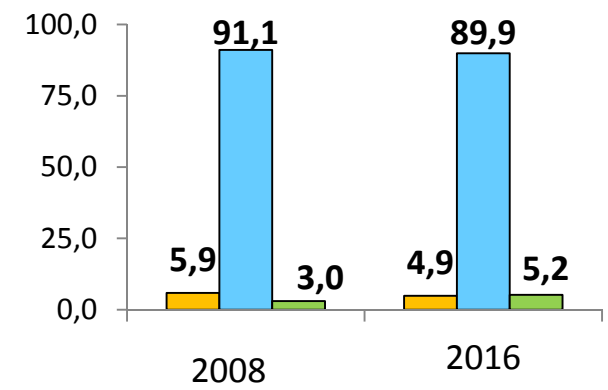
18% della popolazione

Comuni 50-250mila ab.



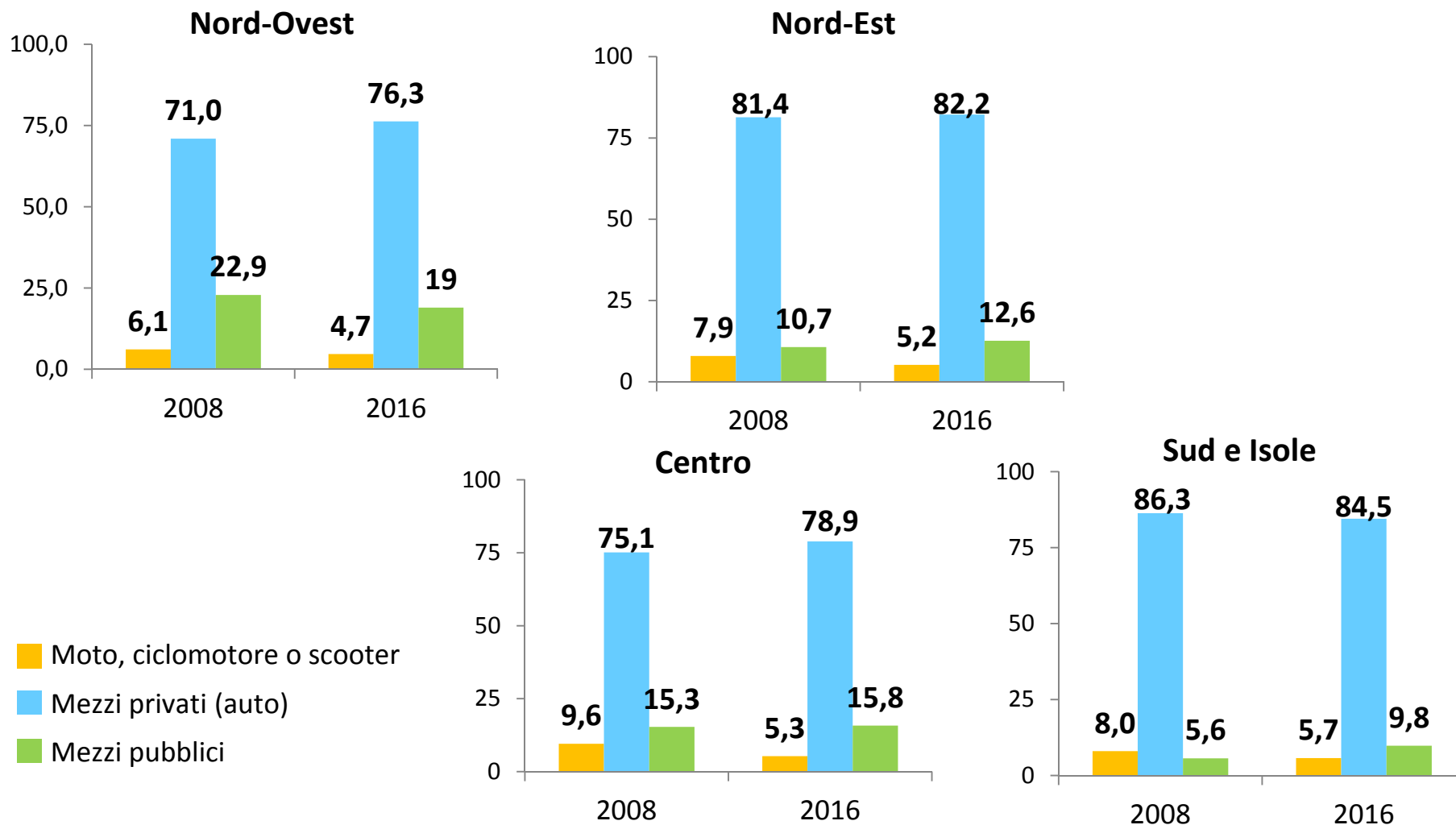
37% della popolazione

Comuni da 10-50mila ab.



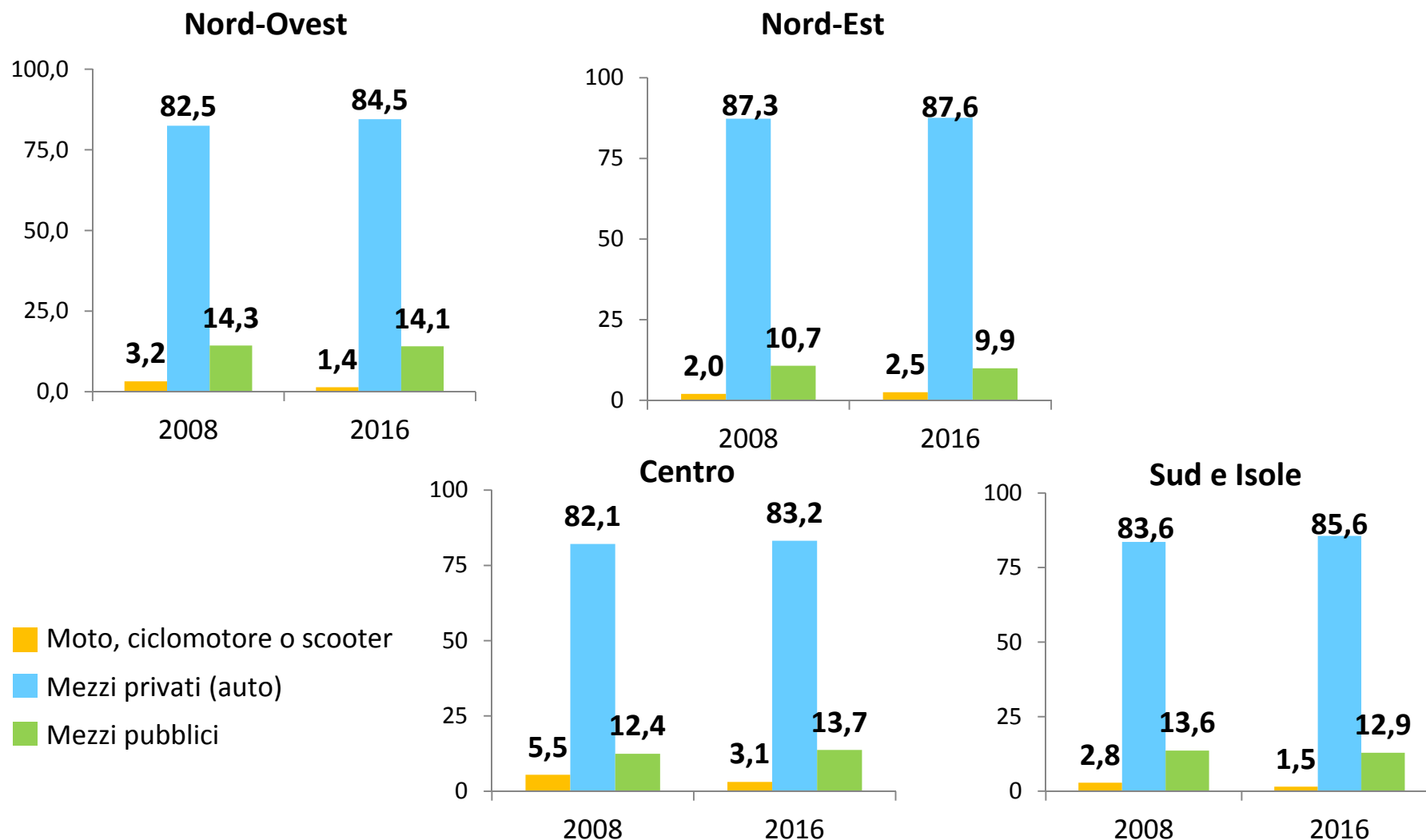
Segmentando il dato della ripartizione modale motorizzata (solo mobilità urbana) per ampiezza della città di residenza, risulta molto evidente la differenza tra i poli urbani maggiori, dove il peso del trasporto pubblico raggiunge il 30%, e le città di piccola dimensione dove la stessa quota è del tutto marginale (4-5%), seppure in crescita dal 2008. I piccoli e piccolissimi centri (fino a 50mila abitanti) dove la mobilità collettiva è così debole assorbono tuttavia circa i 2/3 della popolazione italiana! La mobilità urbana nelle aree minori sembra dunque assolvere una funzione di trasporto meno diffusa, soprattutto di collegamento verso luoghi di interscambio come le stazioni ferroviarie e, quindi, di supporto al pendolarismo verso i centri maggiori.

Un'altra linea di frattura del mercato del trasporto pubblico urbano da Nord a Sud



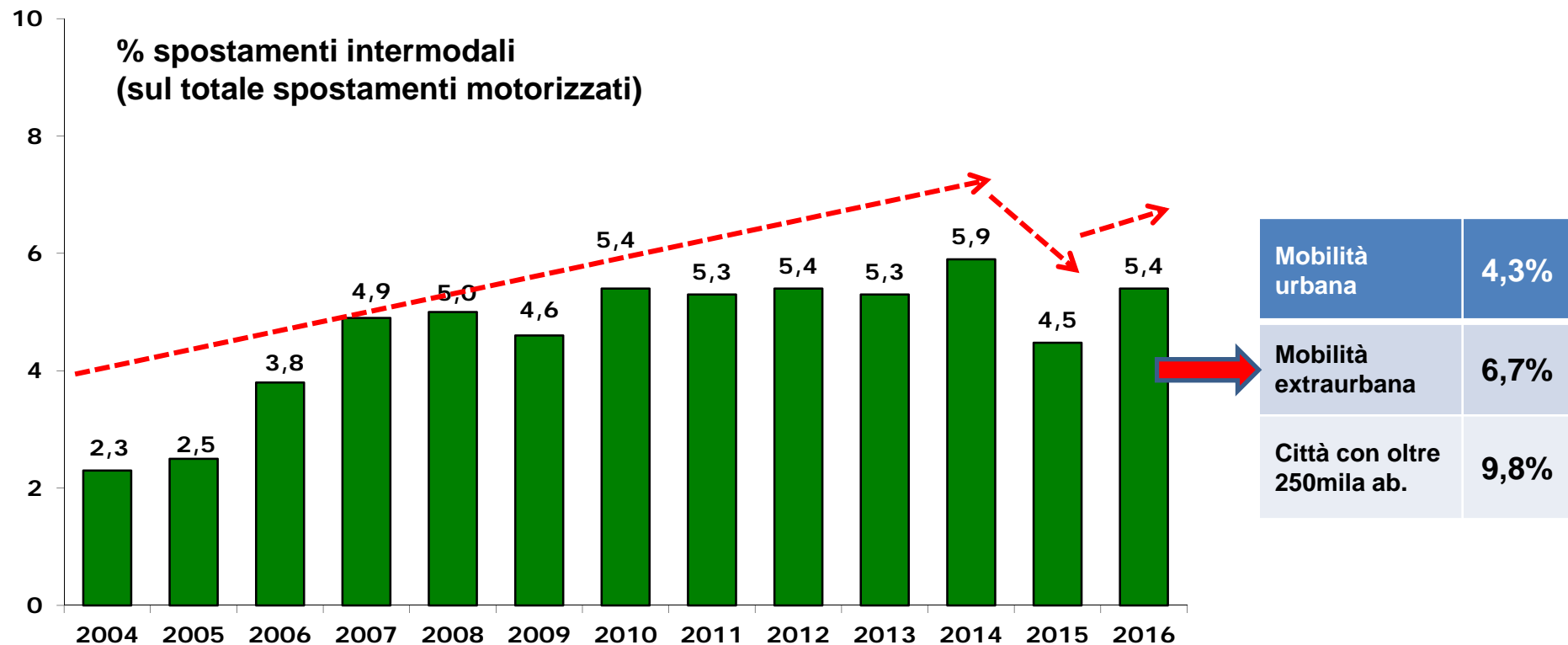
Anche rispetto alle circoscrizioni territoriali, i differenziali di peso del trasporto pubblico urbano sono elevati. Nelle regioni del Nord-Ovest la quota modale si attesta attorno al 20%, circa il doppio rispetto alle regioni meridionali – che registrano tuttavia un buon recupero dal 2008 – dove invece lo share di mercato dell'auto raggiunge la punta dell'85%. Relativamente debole l'incidenza della mobilità collettiva nel Nord-Est, anche per effetto del minor impatto delle grandi aree metropolitane. In calo ovunque il peso della moto.

Viceversa, il peso del trasporto pubblico extraurbano è più omogeneo sul territorio nazionale



Il trasporto pubblico extraurbano espone quote modali più equilibrate tra le circoscrizioni territoriali e una dinamica poco mossa dal 2008. Come per la mobilità urbana il peso maggiore si registra nelle regioni del Nord-Ovest (14,1% nel 2016), mentre nel Nord-Est lo split del trasporto pubblico extraurbano fatica a mantenersi attorno al 10% (qui l'auto monopolizza il mercato con una quota modale superiore all'85%).

La «mobilità di scambio»: riprende il trend di crescita, il potenziale è ancora alto



Quanto alla mobilità «di scambio», nel 2016 è ripreso (dopo la «pausa» del 2015) un trend positivo decennale che porta la quota di viaggi effettuati con combinazione di mezzi ad un valore più che doppio (dal 2,3% del 2004 al 5,4% del 2016). Il trasporto intermodale è più alto nella mobilità extracomunale e nelle aree urbane medie e grandi. In generale il peso della mobilità di scambio appare modesto rispetto alle potenzialità; a fronte di un'offerta decrescente di servizi di trasporto pubblico e di una pianificazione carente queste soluzioni di trasporto multimodale non sono sempre in grado di assicurare tempi di percorrenza competitivi con il «tutto-auto».

Chi sceglie l'intermodalità integra soprattutto il vettore privato con il vettore pubblico

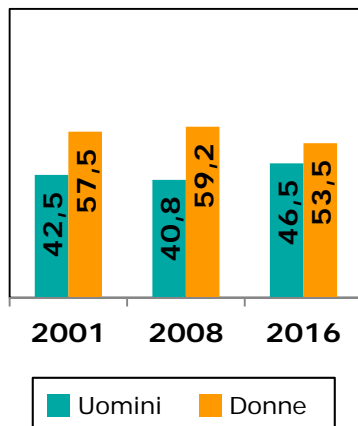
Ripartizione % degli spostamenti intermodali per tipologia di combinazione

	2016	2008	2001
Combinazioni tra soli mezzi privati	5,0	1,9	2,9
Combinazioni tra mezzi pubblici e mezzi privati	75,2	72,8	68,9
<i>di cui: Combinazioni tra passeggero del mezzo privato (non conducente) e mezzo pubblico</i>	<i>50,0</i>	<i>50,0</i>	<i>50,0</i>
Combinazioni tra mezzi pubblici	19,8	25,4	28,2
Totale	100,0	100,0	100,0

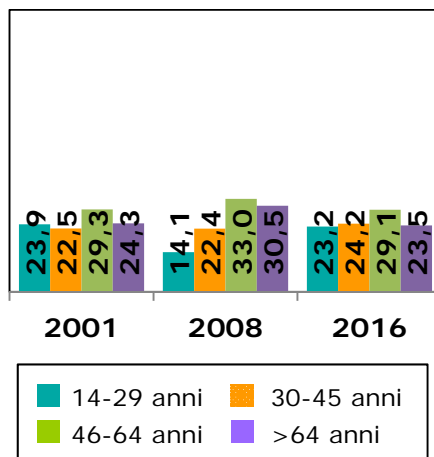
La tipologia prevalente della mobilità di scambio combina mezzi pubblici con mezzi privati: 3 spostamenti intermodali su 4 hanno questa caratteristica, quota in crescita costante. Uno spostamento su 5 invece combina tra loro solo mezzi pubblici e il restante marginale 5% solo mezzi privati. Da sottolineare che nello scambio pubblico-privato è soprattutto il «passeggero» dell'auto (non il «conducente») a salire sul mezzo pubblico; ben il 50% di tutti i viaggi multimodali rientra in questa tipologia. Le opportunità offerte dalla mobilità di scambio sono quindi ancora poco colte dal «popolo degli automobilisti» e dovrebbero essere maggiormente promosse, anche attraverso il potenziamento delle infrastrutture fisiche (nodi, parcheggi), tecnologiche (infomobilità) e organizzative ad essa dedicate.

La dinamica per segmenti della mobilità pedonale (distribuzione % degli spostamenti a piedi)

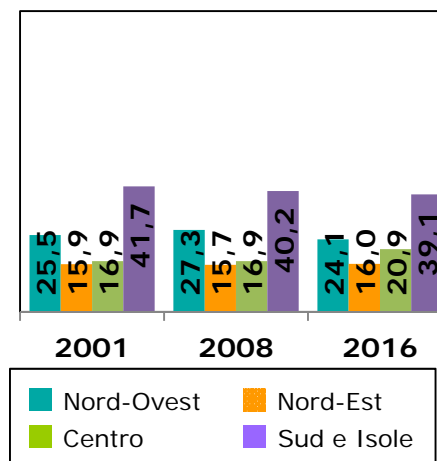
Per genere



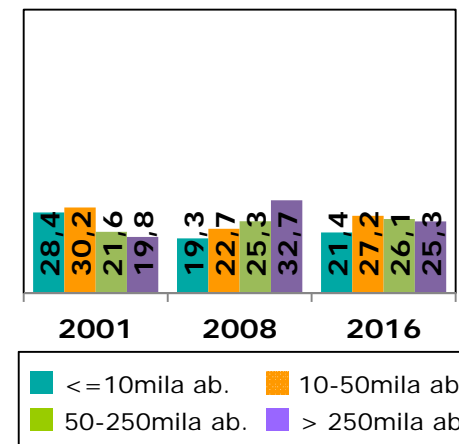
Per età



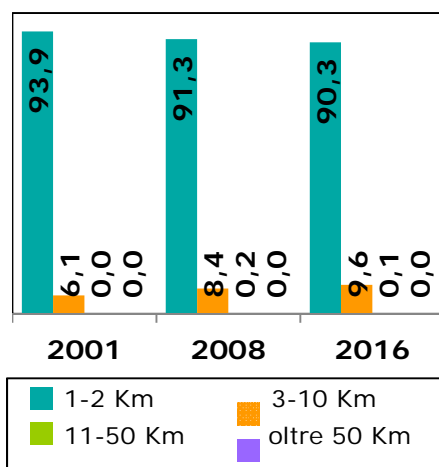
Per circoscrizione di residenza



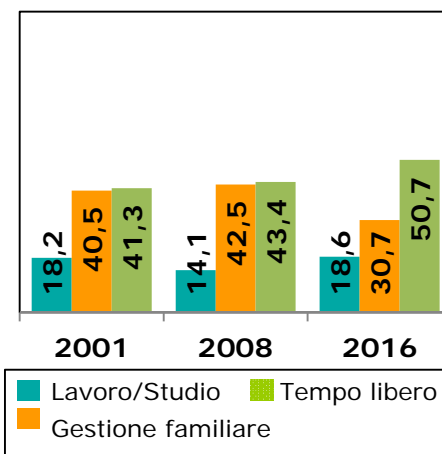
Per ampiezza del comune di residenza



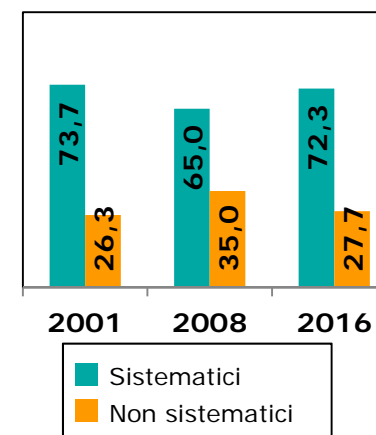
Per fasce di distanza



Per motivazione



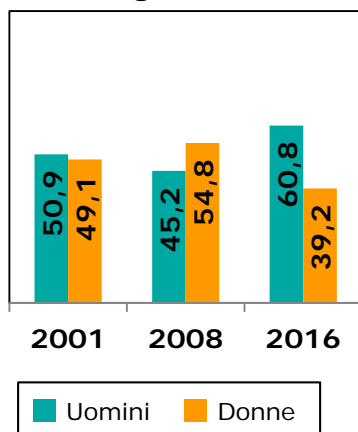
Per regolarità



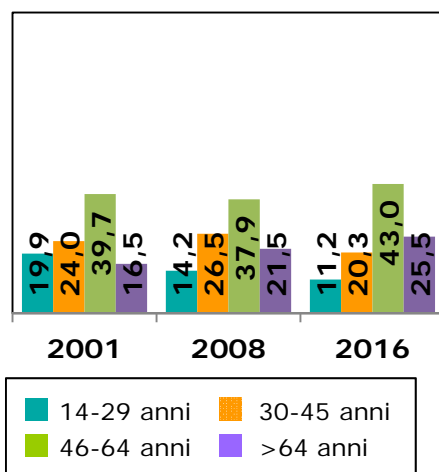
Gli spostamenti a piedi evidenziano un profilo di segmentazione molto netto e ben differenziato dai valori medi. Infatti, la camminata ha una specifica vocazione sulla prossimità territoriale (e non potrebbe essere altrimenti: oltre il 90% dei tragitti sono inferiori ai 2 km) ed è inoltre molto caratterizzata da motivazioni legate al tempo libero e da una elevata regolarità (ruotine quotidiana di mobilità delle fasce anziane). Rispetto ai profili socioanagrafici la caratterizzazione della mobilità pedonale è altrettanto netta: tragitti effettuati soprattutto dalle donne, con forte peso degli over 65 anni, di chi vive nelle regioni meridionali.

La dinamica per segmenti della mobilità ciclistica (distribuzione % degli spostamenti in bicicletta)

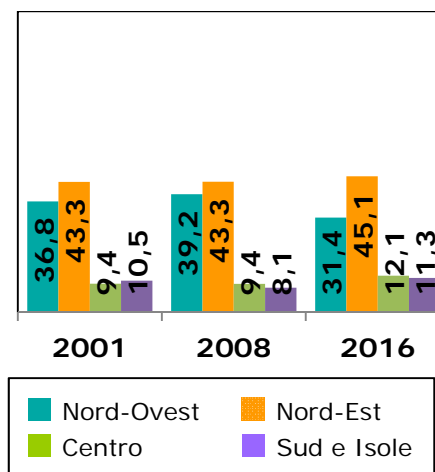
Per genere



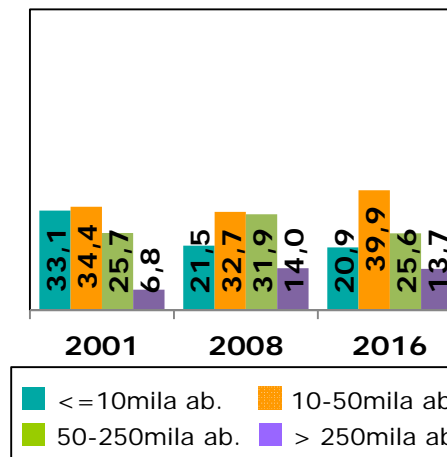
Per età



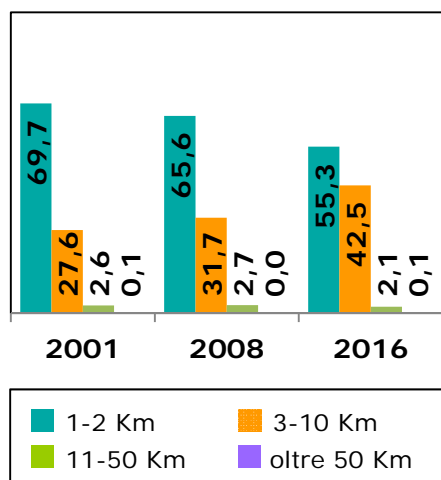
Per circoscrizione di residenza



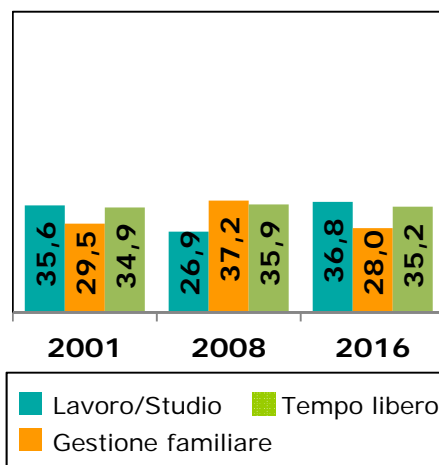
Per ampiezza del comune di residenza



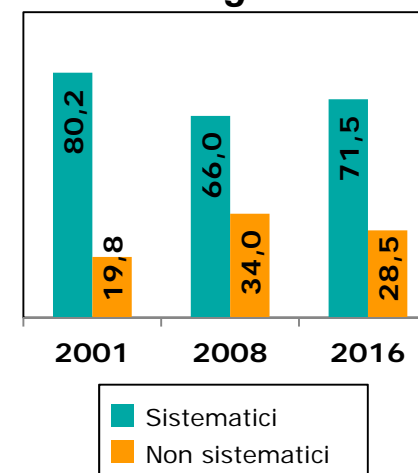
Per fasce di distanza



Per motivazione



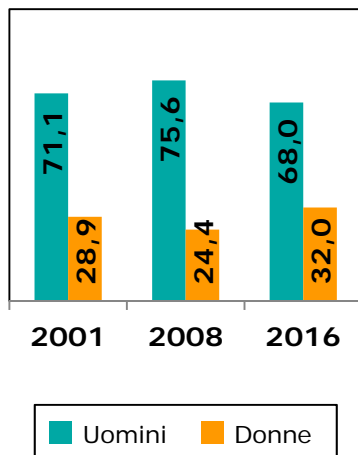
Per regolarità



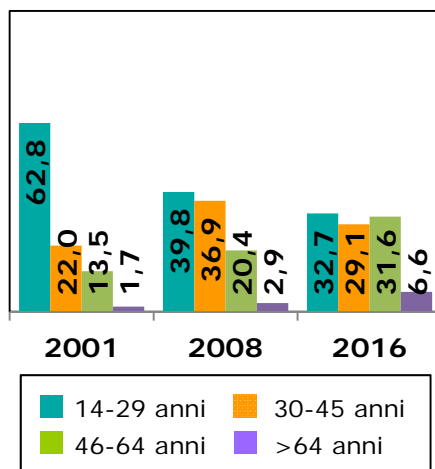
Gli spostamenti in bicicletta mostrano un rilievo tipologico solo in parte simile a quello della mobilità pedonale. La maggior parte degli spostamenti in bicicletta non supera i 2 km ma il presidio del corto raggio (3-10km) è significativo e crescente (oltre il 40% dei viaggi). Si usa inoltre la bici con regolarità e per spostamenti di lavoro/studio o tempo libero. Scelgono il pedale soprattutto gli uomini (60% gli spostamenti "maschili"), le classi di età più mature (22,7% gli spostamenti "over 65"), chi abita al Nord (Nord-Est in particolare) e nei piccoli e medi centri.

La dinamica per segmenti della mobilità motociclistica (distribuzione % degli spostamenti in moto/ciclomotore)

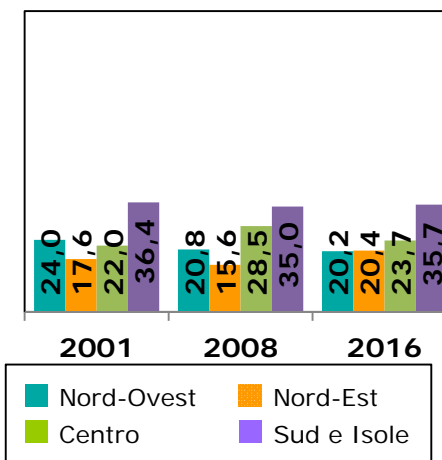
Per genere



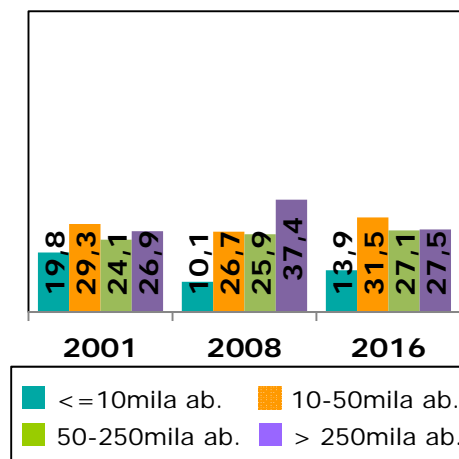
Per età



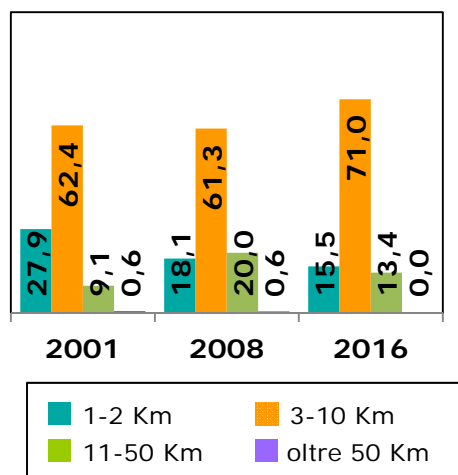
Per circoscrizione di residenza



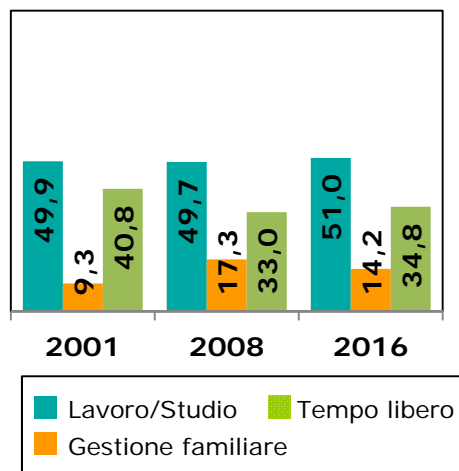
Per ampiezza del comune di residenza



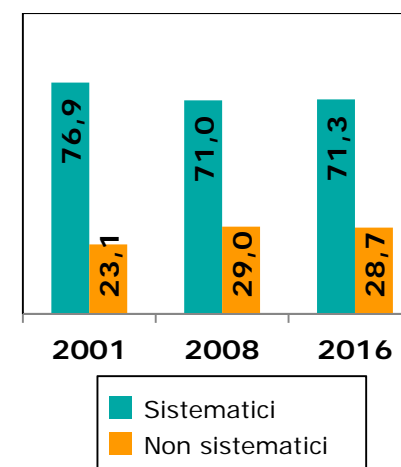
Per fasce di distanza



Per motivazione



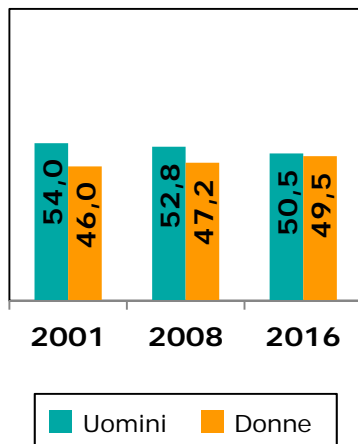
Per regolarità



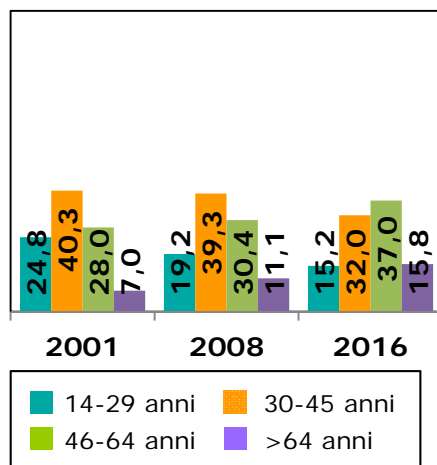
Le "due ruote" motorizzate mostrano una cifra caratteristica ancora più marcata. E' infatti il mezzo di gran lunga preferito dai giovani, studenti o lavoratori, di sesso maschile e che vivono nei contesti urbani. La segmentazione evidenziata è del tutto conseguente a questo forte asse di identificazione ("giovani-maschi-urbani"). Infatti, gli spostamenti in moto sono in larga misura di breve distanza (3-10km; 71%% del totale) e si associano quasi esclusivamente a motivazioni di lavoro (51%) e tempo libero. Elevato il peso degli spostamenti in moto effettuati da chi abita nelle medie e grandi città.

La dinamica per segmenti della mobilità automobilistica (distribuzione % degli spostamenti in auto)

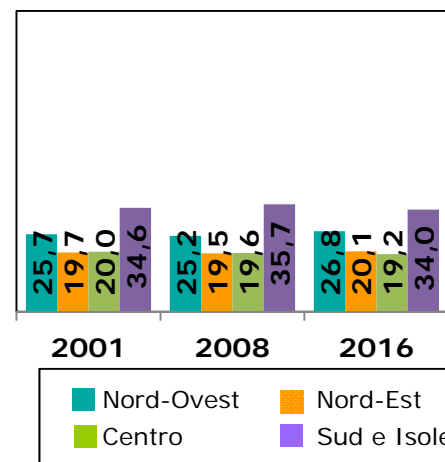
Per genere



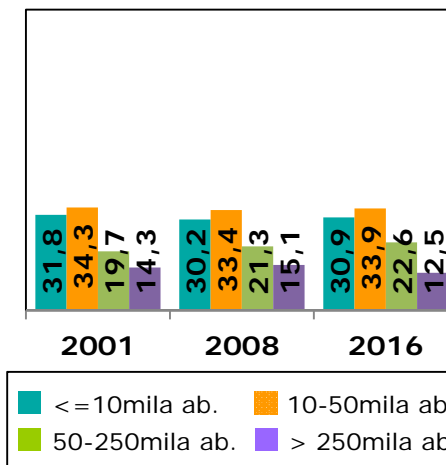
Per età



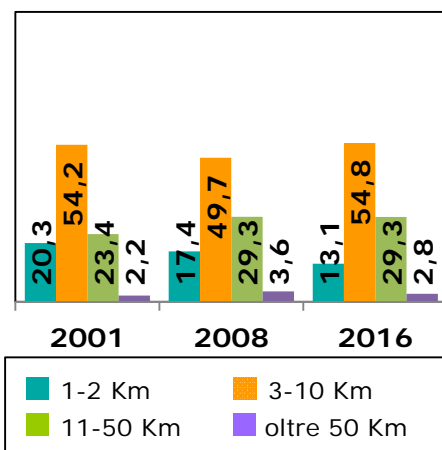
Per circoscrizione di residenza



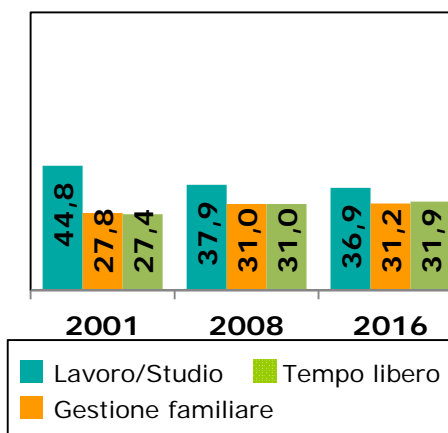
Per ampiezza del comune di residenza



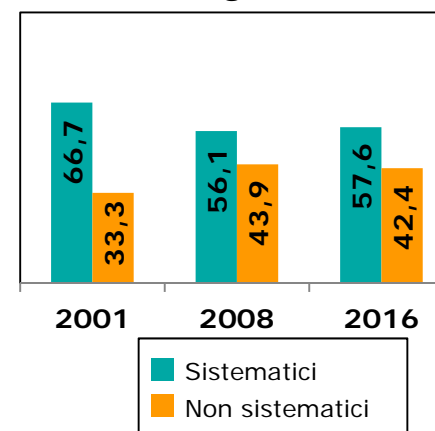
Per fasce di distanza



Per motivazione



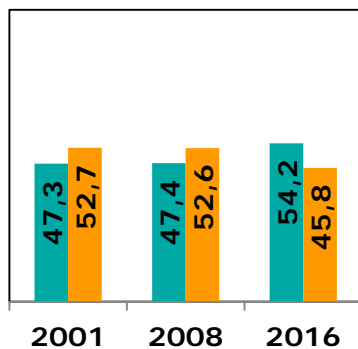
Per regolarità



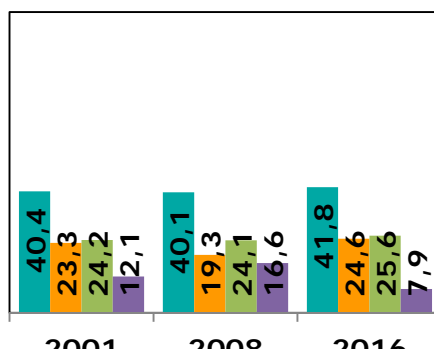
L'auto mostra un profilo di segmentazione meno polarizzato rispetto agli altri mezzi, in coerenza con quel modello universalistico di corrispondenza alle più disparate esigenze della domanda a cui essa funzionalmente aderisce. Specifici tratti "vocazionali" nell'attrazione della domanda sono tuttavia ugualmente rintracciabili. E' evidente soprattutto che sono la fasce a più forte consumo di mobilità, in gran parte corrispondenti agli strati sociali più ricchi e dinamici, ad usare di più le "quattro ruote". Gli spostamenti in automobile si addensano in modo significativo nel corto e nel medio raggio, ma anche i tragitti brevi sono ben presidiati (il 13% di viaggi in auto sono inferiori ai 2 km, quota comunque decrescente), così come è molto alto il peso della mobilità non sistematica a conferma della capacità delle «quattro ruote» di inseguire e soddisfare la frammentazione della domanda.

La dinamica per segmenti della mobilità collettiva (distribuzione % degli spostamenti con i mezzi pubblici)

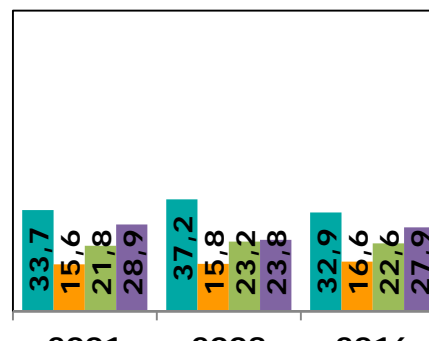
Per genere



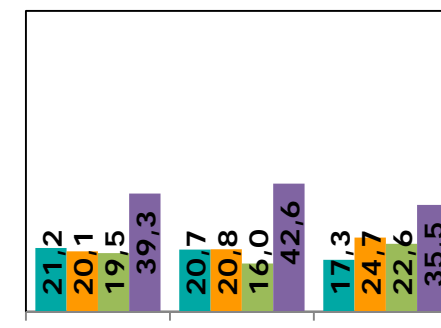
Per età



Per circoscrizione di residenza



Per ampiezza del comune di residenza



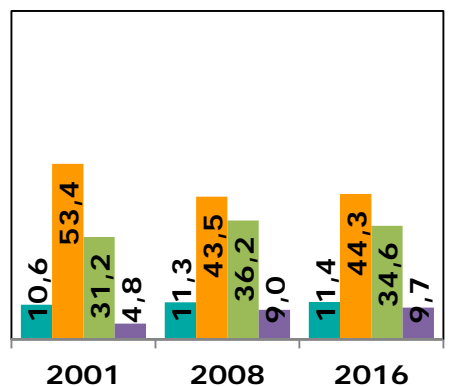
■ Uomini ■ Donne

■ 14-29 anni ■ 30-45 anni
■ 46-64 anni ■ >64 anni

■ Nord-Ovest ■ Nord-Est
■ Centro ■ Sud e Isole

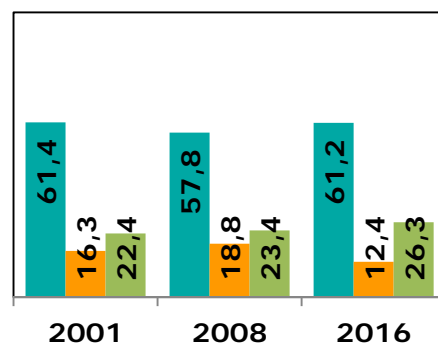
■ <=10mila ab. ■ 10-50mila ab.
■ 50-250mila ab. ■ > 250mila ab.

Per fasce di distanza



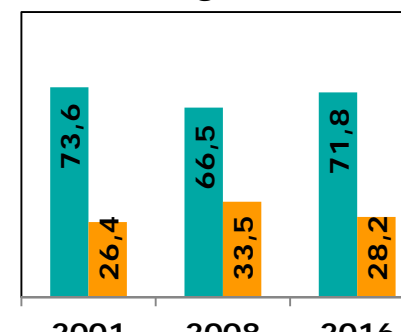
■ 1-2 Km ■ 3-10 Km
■ 11-50 Km ■ oltre 50 Km

Per motivazione



■ Lavoro/Studio ■ Gestione familiare ■ Tempo libero

Per regolarità



■ Sistematici ■ Non sistematici

Nonostante la pluralità di vettori che compone l'aggregato "mobilità collettiva" (a vocazione urbana ed extraurbana) i mezzi pubblici mostrano profili di utenza e caratteristiche ben marcati. In sintesi, il trasporto collettivo è la soluzione di mobilità adottata soprattutto, per scelta o per necessità, dai pendolari di media e lunga distanza, soprattutto maschi, giovani e giovanissimi (studenti). Questa tipologizzazione ha grossomodo mantenuto lo stesso profilo negli ultimi 15 anni.

Sommario

Prima sezione

Struttura e dinamiche della domanda (*l'Osservatorio Audimob*)

- 1. L'andamento dei fondamentali**
- 2. I mezzi di trasporto e le segmentazioni (spostamenti)**
- 3. I cluster delle scelte modali**
- 4. Soddisfazione e propensione al cambio modale**

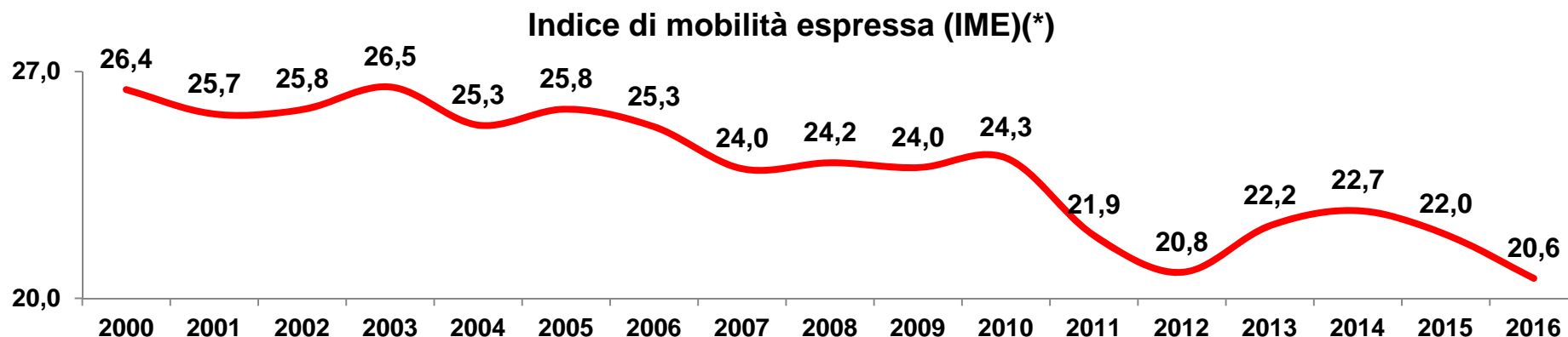
Seconda sezione

Focus settoriali

- 1. Il trasporto pubblico locale (*il lato dell'offerta*)**
- 2. La mobilità individuale**
- 3. La sharing mobility**

Qualche punto di riepilogo

La segmentazione della domanda di mobilità: una profonda linea di frattura che si allarga



(*) L'IME è un **indicatore sintetico** della domanda di mobilità individuale che tiene contemporaneamente conto del **tasso di mobilità**, del **numero di spostamenti giornalieri**, dei **km percorsi giornalieri**, del **tempo giornaliero dedicato alla mobilità** e della **quota di spostamenti sistematici**.

*I 10 segmenti della popolazione **a più elevata domanda di mobilità** (IME nel 2016, tra parentesi il rank 2001)*

1. **Occupati dipendenti** - 24,9 (1)
2. **Occupati autonomi** - 22,9 (3)
3. **Laureati** - 22,8 (2)
4. **Studenti** - 22,4 (8)
5. **Età 30-45 anni** - 22,3 (3)
6. **Età 14-29 anni** - 21,9 (5)
7. **Uomini** - 21,8 (6)
8. **Residenti nel Nord-Ovest** - 21,8 (12)
9. **Residenti nei comuni fino a 10mila abitanti** - 21,4 (9)
10. **Età 46-64 anni** - 21,4 (17)

*I 10 segmenti della popolazione **a domanda di mobilità più contenuta** (IME nel 2016, tra parentesi il rank 2001)*

1. **Istruzione fino a licenza elementare** - 13,3 (4)
2. **Età over 65** - 14,2 (1)
3. **Pensionati** - 14,3 (3)
4. **Disoccupati** - 14,4 (5)
5. **Casalinghe** - 14,5 (2)
6. **Istruzione fino a licenza media** - 19,0 (8)
7. **Donne** - 19,4 (6)
8. **Residenti nei comuni 50-250mila abitanti** - 19,8 (9)
9. **Residenti nel Nord-Est** - 20,0 (14)
10. **Residenti nel Sud e Isole** - 20,1 (9)

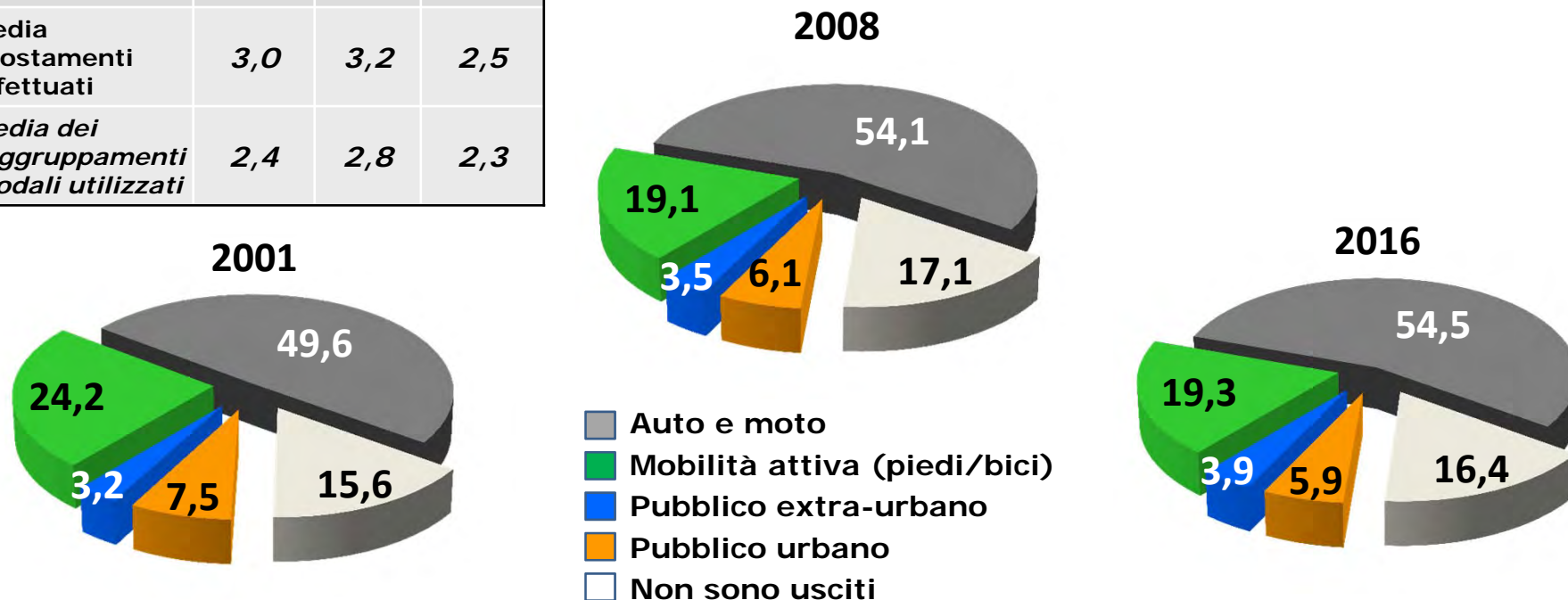
Nel 2001 i primi 5 cluster con IME più elevato avevano un indice medio superiore del 43% rispetto agli ultimi 5. Nel 2016 questo divario si è alzato al 63,8% evidenziando una tendenza al rafforzamento della segmentazione dei consumi di mobilità.

I cluster di scelta modale: la polarizzazione dei comportamenti attorno al mezzo privato

La dinamica degli spostamenti
(valori medi giornalieri)

	2001	2008	2016
Media spostamenti effettuati	3,0	3,2	2,5
Media dei raggruppamenti modalizzati utilizzati	2,4	2,8	2,3

Distribuzione e dinamica dei cluster di popolazione per scelta modale prevalente nel giorno medio feriale (% individui)



La ripartizione dei cluster della popolazione per scelta del mezzo di trasporto prevalente conferma, come era logico attendersi, le tendenze già osservate nella lettura delle quote modali degli spostamenti. La percentuale di chi prende soprattutto l'auto (o la moto) nel giorno medio feriale, pari al 54,5% nel 2016, è nettamente la più ampia e mostra una dinamica di crescita negli ultimi 15 anni. Chi si muove soprattutto a piedi o in bicicletta costituisce il 19,3% della popolazione (in calo dal 2001). Decisamente meno rappresentate le tipologie di chi si muove in prevalenza con i mezzi pubblici, attorno al 10% nel totale della popolazione, con un segmento più ampio (ma in riduzione) per il trasporto pubblico urbano rispetto al trasporto pubblico extraurbano (in crescita). Infine, è attorno al 15% la quota media dei cittadini che non effettuano spostamenti nel corso della giornata.

L'identikit socioanagrafico dei cluster

MOBILITÀ ATTIVA 19,3

Donne	19,9
Da 14 a 29 anni	22,5
Oltre 65 anni	22,0
Lic. media inf-avviamento	22,4
Diploma universitario-laurea, post universitario	20,2
Disoccupato e in cerca di prima occupazione	24,6
Casalinga	21,0
Studente	24,9
Ritirato dal lavoro	22,1
Nord-Est	21,5
Sud e Isole	19,7
Comuni da 50.001 a 250.000 abitanti	22,9
Comuni oltre 250.000 abitanti	27,5



AUTO e MOTO 54,5

Uomini	58,4
Da 30 a 45 anni	66,0
Da 46 a 64 anni	59,0
Diploma medie superiori	59,4
Diploma universitario-laurea, post universitario	60,7
Occupato alle dipendenze	67,7
Occupato in conto proprio	66,4
Nord-Ovest	55,0
Nord-Est	56,0
Centro	54,7
Comuni fino a 10.000 abitanti	59,8
Comuni da 10.001 a 50.000 abitanti!	57,3



PUBBLICO URBANO 5,9

Uomini	6,6
Da 14 a 29 anni	11,6
Diploma medie superiori	6,2
Diploma universitario-laurea, post universitario	7,5
Occupato alle dipendenze	7,0
Studente	13,0
Nord-Ovest	6,8
Centro	7,9
Comuni da 50.001 a 250.000 abitanti	6,6
Comuni oltre 250.000 abitanti	18,2



Il profilo socioanagrafico di chi prende in prevalenza l'auto o la moto tende a sovrapporsi con il profilo dei consumatori «forti» di mobilità: occupati, uomini, alta istruzione, fasce centrali di età, residenti nei comuni piccoli e medio-piccoli. Più variegata la composizione per gli altri cluster di scelta modale, con evidenti connessioni «vocazionali» dei diversi modi; es. forte presenza di chi sceglie soprattutto la mobilità collettiva urbana nella popolazione delle grandi città, alta incidenza degli studenti in entrambi i cluster del trasporto pubblico.

PUBBLICO EXTRAURBANO 3,9

Uomini	4,3
Da 14 a 29 anni	10,6
Lic. media inf-avviamento	5,0
Diploma universitario-laurea, post universitario	4,2
Studente	14,6
Nord-Ovest	5,4
Comuni fino a 10.000 abitanti	4,1
Comuni da 10.001 a 50.000 abitanti!	5,0



NON SONO USCITI 16,4

Donne	20,5
Oltre 65 anni	32,8
Nessun titolo, licenza elementare	50,7
Lic. media inf-avviamento	23,7
Disoccupato e in cerca di prima occupazione	18,5
Casalinga	33,5
Ritirato dal lavoro	28,9
Sud e Isole	18,8
Comuni fino a 10.000 abitanti	20,8
Comuni da 10.001 a 50.000 abitanti!	17,6



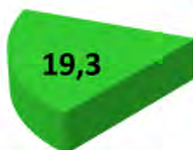
Chi prende l'auto...va solo in auto! (la sfida della multimodalità)

MOBILITÀ ATTIVA



La dinamica degli spostamenti (valori medi giornalieri)

Totale	2,5
Mezzi utilizzati (tratte)	2,7
di cui a <u>piedi o in bicicletta</u>	2,2
di cui auto o moto	0,4
di cui mezzi pubblici	0,1



AUTO e MOTO



La dinamica degli spostamenti (valori medi giornalieri)

Totale	2,5
Mezzi utilizzati (tratte)	2,6
di cui a <u>auto o moto</u>	2,45
di cui a piedi o in bicicletta	0,1
di cui mezzi pubblici	0,05



PUBBLICO EXTRAURBANO



3,9

La dinamica degli spostamenti (valori medi giornalieri)

Totale	2,1
Mezzi utilizzati (tratte)	3,3
di cui a <u>treno</u>	1,0
di cui a <u>pullman</u>	0,8
di cui a piedi o in bicicletta	0,4
di cui auto o moto	0,7
di cui mezzi pubblici urbani	0,4

NON SONO USCITI



16,4

PUBBLICO URBANO



5,9

La dinamica degli spostamenti (valori medi giornalieri)

Totale	2,3
Mezzi utilizzati (tratte)	3,3
di cui a <u>bus, tram, metro</u>	2,1
di cui a piedi o in bicicletta	0,5
di cui auto o moto	0,4
di cui mezzi pubblici extraurbani	0,1

Chi prende nel corso della giornata soprattutto l'auto (o la moto) tende a fare più spostamenti ma a diversificare poco le tipologie di mezzi di trasporto utilizzati. In sostanza, utilizza quasi esclusivamente il mezzo privato mostrando quindi una bassa permeabilità verso altre opzioni di trasporto. Chi invece è prevalentemente orientato alla mobilità pubblica nel corso della giornata fa meno spostamenti in assoluto ma soddisfa i propri bisogni di mobilità anche con altre soluzioni di trasporto (scegliendo sia tra i vettori privati che tra quelli non motorizzati).

Sommario

Prima sezione

Struttura e dinamiche della domanda (*l'Osservatorio Audimob»*)

1. L'andamento dei fondamentali
2. I mezzi di trasporto e le segmentazioni (*spostamenti*)
3. I cluster delle scelte modali (*individui*)
4. Soddisfazione e propensione al cambio modale

Seconda sezione

Focus settoriali

1. Il trasporto pubblico locale (*il lato dell'offerta*)
2. La mobilità individuale
3. La sharing mobility

Qualche punto di riepilogo

La soddisfazione dichiarata: il divario tra mezzi individuali e mezzi collettivi è (nell'insieme) molto ampio, ma il quadro è variegato

Giudizi medi di soddisfazione in scala 1-10 sull'utilizzo del mezzo nei tre mesi precedenti l'intervista

	2016	2008	% voti 6-10 (2016)	% voti 7-10 (2016)
Moto, ciclomotore, scooter	8,1	8,4	92,8	87,0
Automobile	8,4	7,8	93,9	88,7
Bicicletta	8,0	8,2	91,1	83,1
Metropolitana	7,2	7,3	79,9	65,7
Autobus, tram	6,3	6,0	66,4	45,6
Treno locale	6,3	6,0	66,7	47,3
Treno di lunga percorrenza	7,5	6,5	89,9	79,8
Pullman, autobus extraurbano	6,6	6,5	71,4	52,6

I giudizi di soddisfazione sui diversi mezzi di trasporto utilizzati confermano i divari molto alti tra i mezzi individuali (auto, moto e bici), che raccolgono punteggi medi superiori all'8, e i mezzi collettivi. Non mancano tuttavia le eccezioni: i treni di lunga percorrenza raccolgono un gradimento medio pari a 7,5 (in significativa crescita dal 6,5 del 2008), la metropolitana è saldamente sopra al 7, il pullman si attesta a 6,6. Quanto ai mezzi del trasporto pubblico (autobus, tram e treno locale) il voto medio è poco sopra la sufficienza (in crescita dal 2008), ma la quota di utenti soddisfatti (% voti 6-10) è di circa i 2/3 del totale.

La soddisfazione dichiarata per l'autobus/tram: l'articolazione territoriale dei giudizi

Giudizi medi di soddisfazione in scala 1-10 sull'utilizzo del mezzo nei tre mesi precedenti l'intervista

	2016	2008	2002
Nord-Ovest	6,6	6,3	6,4
Nord-Est	6,7	6,8	6,7
Centro	5,9	5,5	6,1
Sud e Isole	6,1	5,6	6,1
Comuni fino a 10mila abitanti	6,7	6,5	6,4
Comuni 10-50mila abitanti	6,2	6,2	6,3
Comuni 50-250mila abitanti	6,4	6,3	6,4
Comuni oltre 250mila abitanti	6,0	5,7	6,1
<i>Media generale</i>	6,3	6,0	6,3

Per l'autobus i livelli di soddisfazione espressi dagli utenti sono marcatamente differenziati in base al contesto territoriale di residenza. In particolare, i voti sono più positivi nei piccoli e medi centri e nelle regioni del Nord (Nord-Est in particolare) rispetto alle grandi città (in recupero tuttavia dal 2008) e alle regioni del Centro-Sud (anche in questo caso con un certo recupero dal 2008).

La velocità media percepita dei mezzi di trasporto (in km/h)

	Bicicletta	Moto	Auto	Mezzi pubblici
Anno 2008				
Spostamenti urbani	12,8	29,5	26,0	14,7
Spostamenti extraurbani	17,1	47,3	46,5	39,3
Totale	13,2	34,4	36,0	26,6
Anno 2016				
Spostamenti urbani	14,8	24,7	22,5	12,4
Spostamenti extraurbani	17,8	47,8	44,5	38,6
Totale	15,1	30,0	32,8	24,0

La velocità media «percepita» (ovvero secondo la valutazione degli intervistati) dei diversi mezzi di trasporto evidenzia un divario rilevante tra i mezzi di trasporto individuali e quelli collettivi. In particolare nelle aree urbane la media della velocità del trasporto collettivo (autobus, tram, metropolitana ecc.) si è attestata nel 2016 a 12,4 km/h, in diminuzione dai 14,7 km/h del 2008, inferiore non solo all'auto (22,5 km/h) e alla moto, ma anche alla bicicletta (13,2km/h). Per gli spostamenti extraurbani la forbice si riduce come era facile immaginare: 38,6 km/h per la media dei mezzi pubblici contro i 44,5 km/h dell'auto. La bicicletta registra un valore pari a 17,8 km/h. Mentre nella mobilità urbana la tendenza dal 2008 è alla diminuzione generalizzata delle velocità medie dei vettori (ad eccezione della bici) dal 2008, nella mobilità extraurbana i valori sono piuttosto stabili.

Il lato «percettivo» della domanda: la propensione verso la mobilità sostenibile è molto alta (un po' diminuita per i mezzi pubblici nel 2016)

% di intervistati che vorrebbe umentare l'uso dei diversi mezzi di trasporto

	Totale		Grandi città	
	2016	2015	2016	2015
Auto	10,3	7,6	10,6	8,3
Mezzi pubblici	27,4	34,4	32,6	41,3
Bicicletta	28,9	28,9	29,2	27,4

Vorrebbero aumentare l'uso dei mezzi pubblico e insieme diminuire l'uso dell'auto: **19,5%** nel 2016 (23,3% nel 2015)

% di intervistati che vorrebbe diminuire l'uso dei diversi mezzi di trasporto

	Totale		Grandi città	
	2016	2015	2016	2015
Auto	29,1	32,2	32,8	31,4
Mezzi pubblici	7,1	4,3	10,6	7,0
Bicicletta	3,3	1,0	3,9	1,1

Gli italiani dichiarano di voler utilizzare di più i mezzi pubblici e la bicicletta. In particolare quasi 3 intervistati su 10 dichiarano di voler incrementare l'uso dei mezzi pubblici, e solo il 7,1% di diminuirlo, e altrettanti vorrebbero aumentare l'uso della bici (solo il 3,3% diminuirlo). Per l'auto i valori sono quasi inversi; il 10,3% auspica un aumento nell'uso, il 29% una diminuzione. Inoltre un quinto degli intervistati vorrebbe allo stesso tempo aumentare il ricorso ai mezzi pubblici e diminuire quello dell'auto. La propensione al cambio modale a favore dei mezzi a minore impatto è quindi molto alta, seppure nel 2016 sembra essersi leggermente ridotta. In generale si può dire che la forbice tra il profilo di questa desiderata e i comportamenti effettivi (fortemente orientati verso l'auto) non potrebbe essere più marcata!

Sommario

Prima sezione

Struttura e dinamiche della domanda (*l'Osservatorio Audimob*)

- 1. L'andamento dei fondamentali**
- 2. I mezzi di trasporto e le segmentazioni (spostamenti)**
- 3. I cluster delle scelte modali**
- 4. Soddisfazione e propensione al cambio modale**

Seconda sezione

Focus settoriali

- 1. Il trasporto pubblico locale (*il lato dell'offerta*)**
- 2. La mobilità individuale**
- 3. La sharing mobility**

Qualche punto di riepilogo

I principali numeri del trasporto pubblico locale in Italia (2015): un settore che pesa

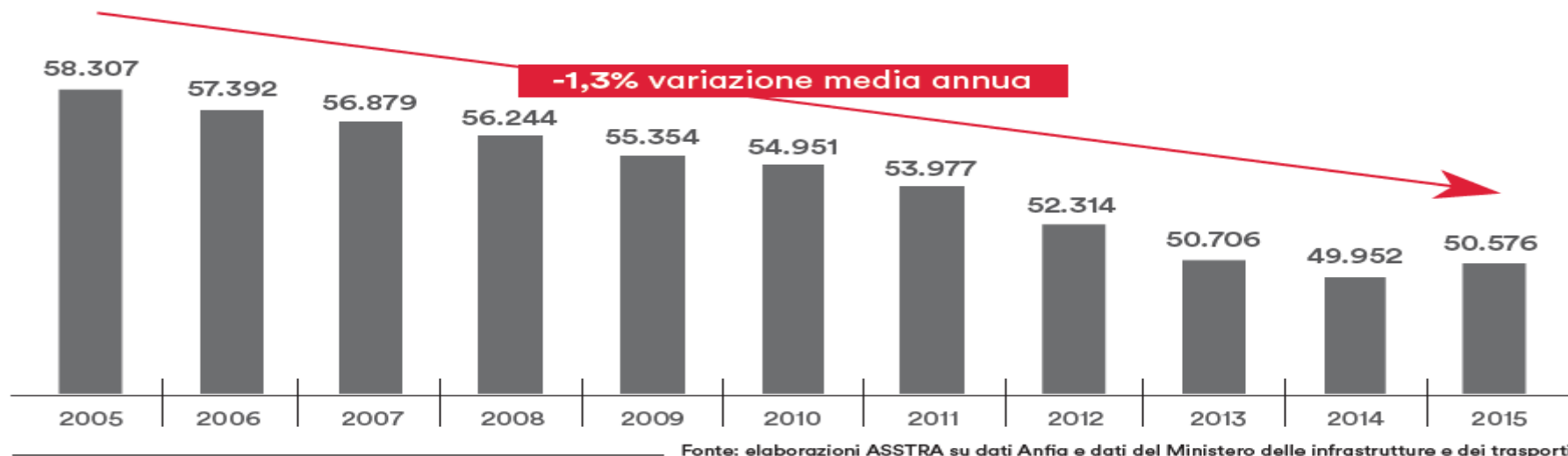
Numero aziende	1.023
di cui TPL tradizionale	997
di cui ferrovia regionale	26
Numero addetti	126.754
di cui TPL tradizionale	101.341
di cui ferrovia regionale	25.413
Passeggeri trasportati	5,2 miliardi
di cui TPL tradizionale	4,46 miliardi
di cui ferrovia regionale	753 milioni
Numero mezzi	Oltre 55.000
di cui TPL tradizionale	Oltre 52.000 mezzi (autobus, metro, tram)
di cui ferrovia regionale	3.290 treni
Percorrenze	
di cui TPL tradizionale	Circa 1,9 miliardi di vetture-km
di cui ferrovia regionale	Oltre 275 milioni di treni-km
Valore della produzione	Oltre 12 miliardi di euro

Fonte: elaborazione ASSTRA su dati di bilancio di esercizio aziendali

*Il TPL è un settore economico con un proprio peso specifico: il giro d'affari complessivo annuo è di oltre 12 miliardi di euro e la forza lavoro impiegata è pari a circa 126mila addetti. La struttura industriale del settore si articola in circa 1000 imprese di cui 117 sono partecipate dalle pubbliche amministrazioni (erano 160 nel 2010; ci sono stati importanti processi di fusione e integrazione negli ultimi cinque anni). Il parco mezzi è di circa 55.000 vettori, compresi gli oltre 3.000 treni, e l'offerta complessiva nel 2015 è stata di quasi 2 miliardi di vetture*km anno e oltre 275 milioni di treni*km (prodotti dall'operatore nazionale Trenitalia e da 25 aziende regionali in concessione) con oltre 5 miliardi di passeggeri trasportati.*

La caduta degli investimenti per il materiale rotabile: il caso degli autobus

Il parco autobus circolante: la dinamica 2005-2015

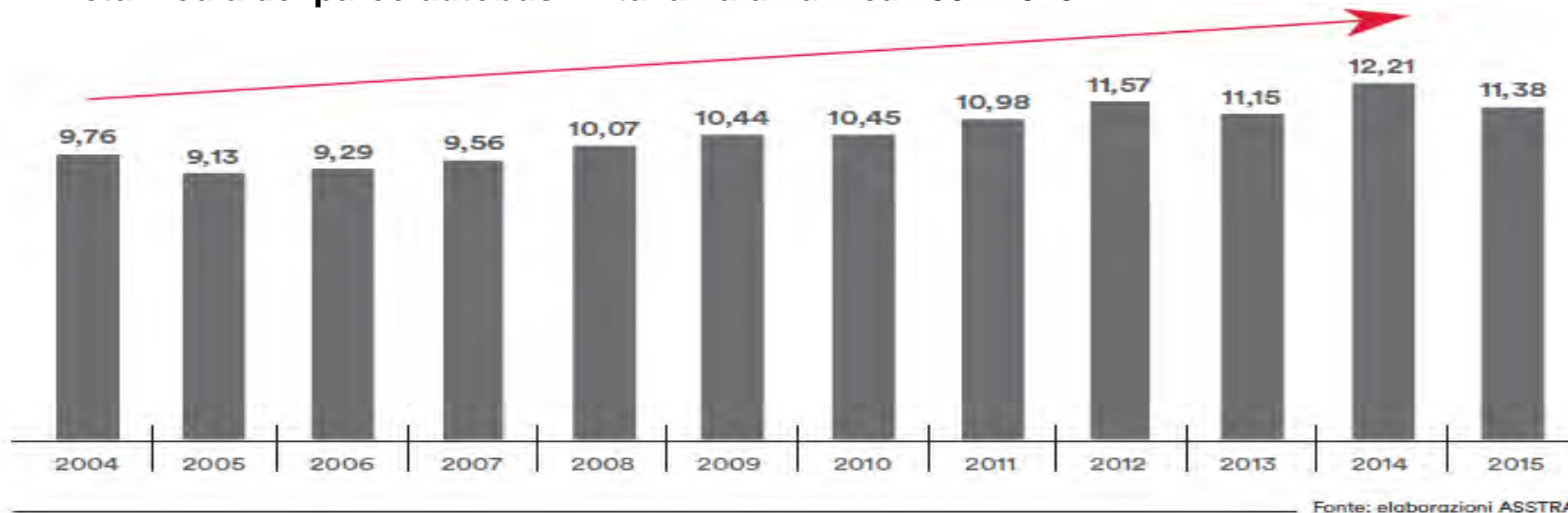


Le immatricolazioni di autobus: la dinamica 2005-2016

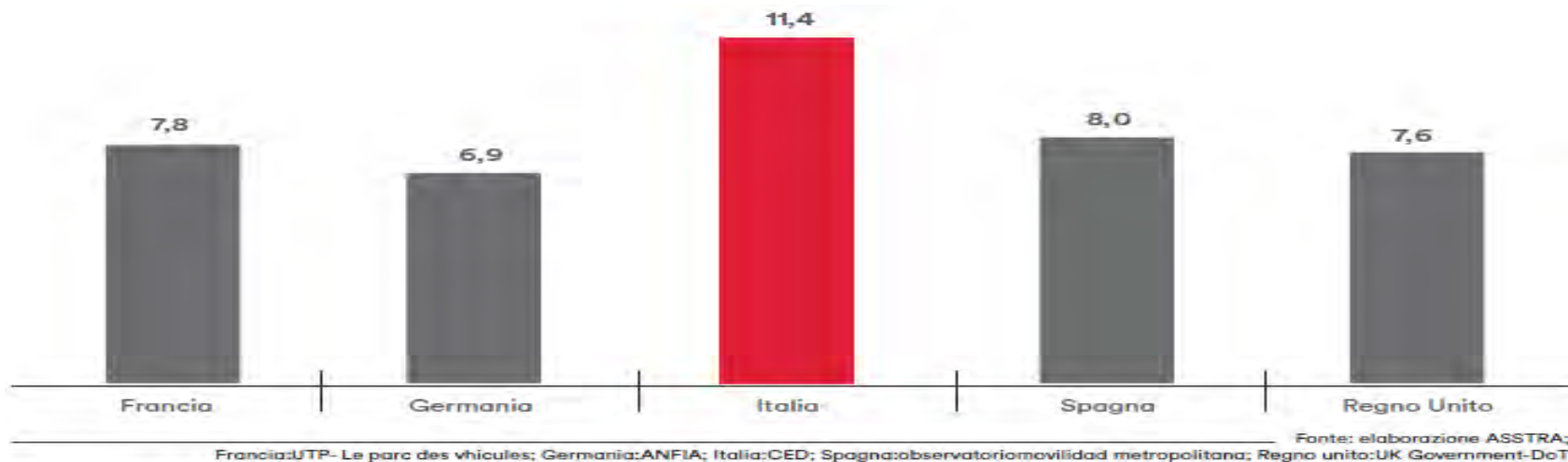


L'invecchiamento del parco autobus Italia e la forbice con i principali Paesi europei

L'età media del parco autobus in Italia: la dinamica 2004-2015

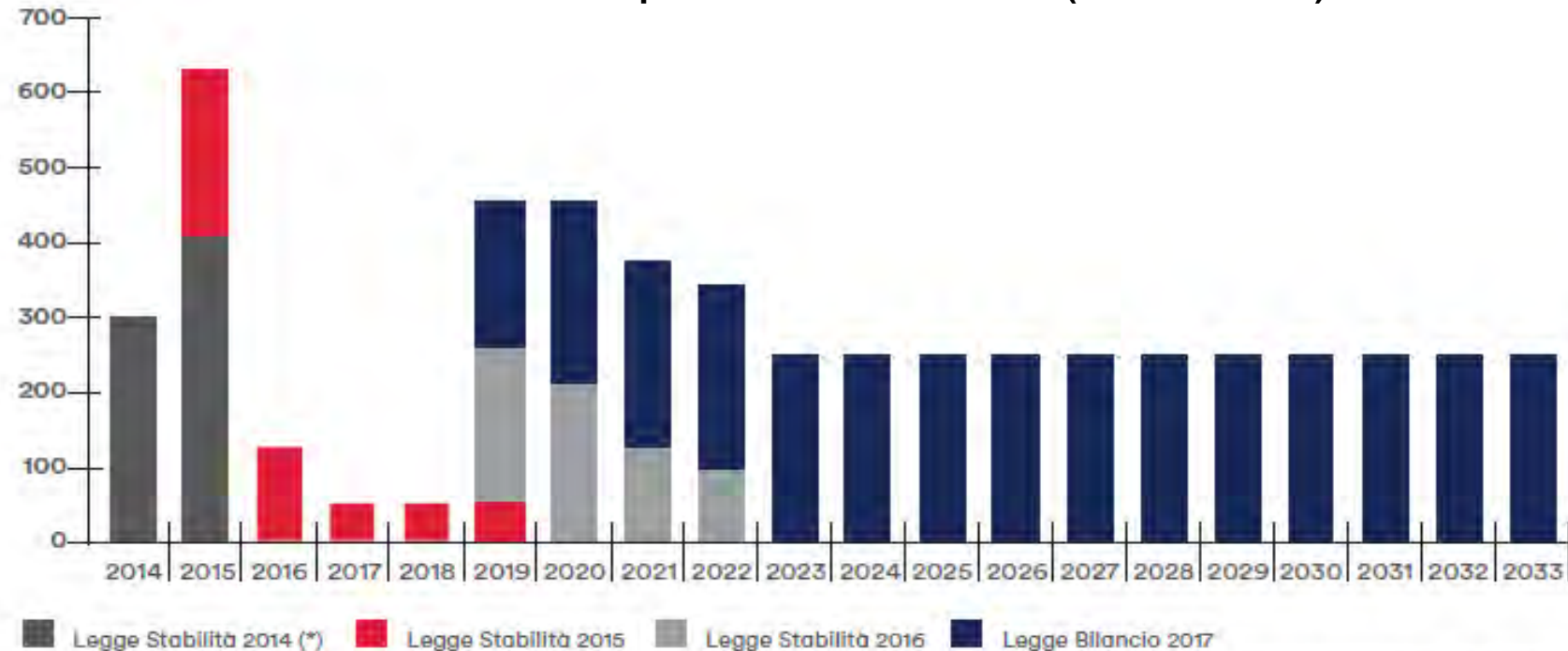


L'età media del parco autobus nei principali Paesi europei (2015)



Dal Piano strategico nazionale della mobilità sostenibile una nuova prospettiva per gli investimenti in materiale rotabile, ma ci vorrebbe uno sforzo ulteriore...

Le risorse destinate al rinnovo del parco autobus 2014-2033 (milioni di euro)

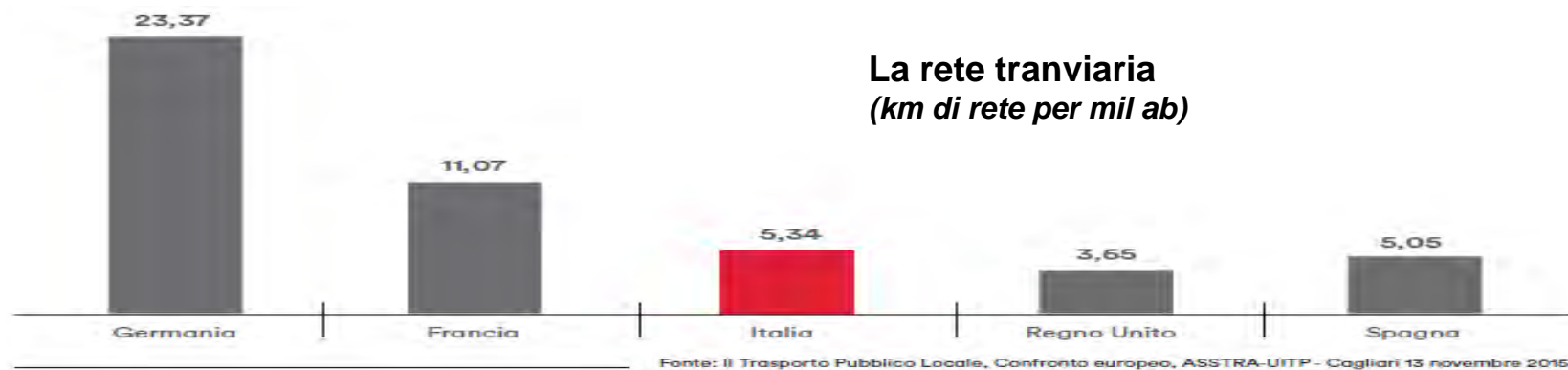
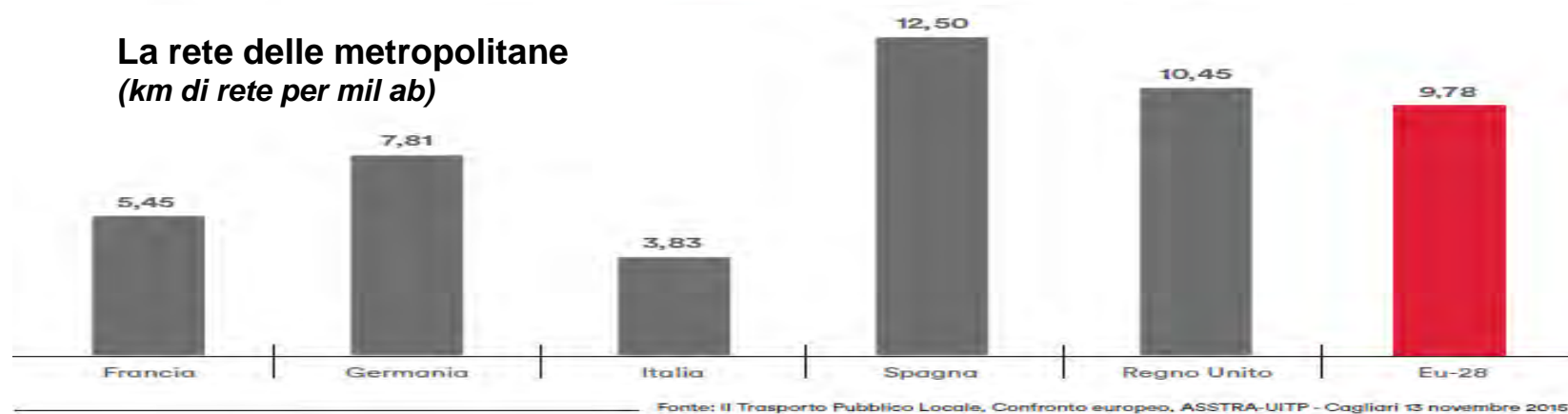


Fonte: elaborazioni CDP e ASSTRA

(*) Le risorse stanziante dalla Legge di Stabilità 2014, in seguito ad un accordo sancito in Conferenza Stato Regioni, sono state utilizzate dalle Regioni a statuto ordinario per concorrere al raggiungimento degli obiettivi di finanza pubblica

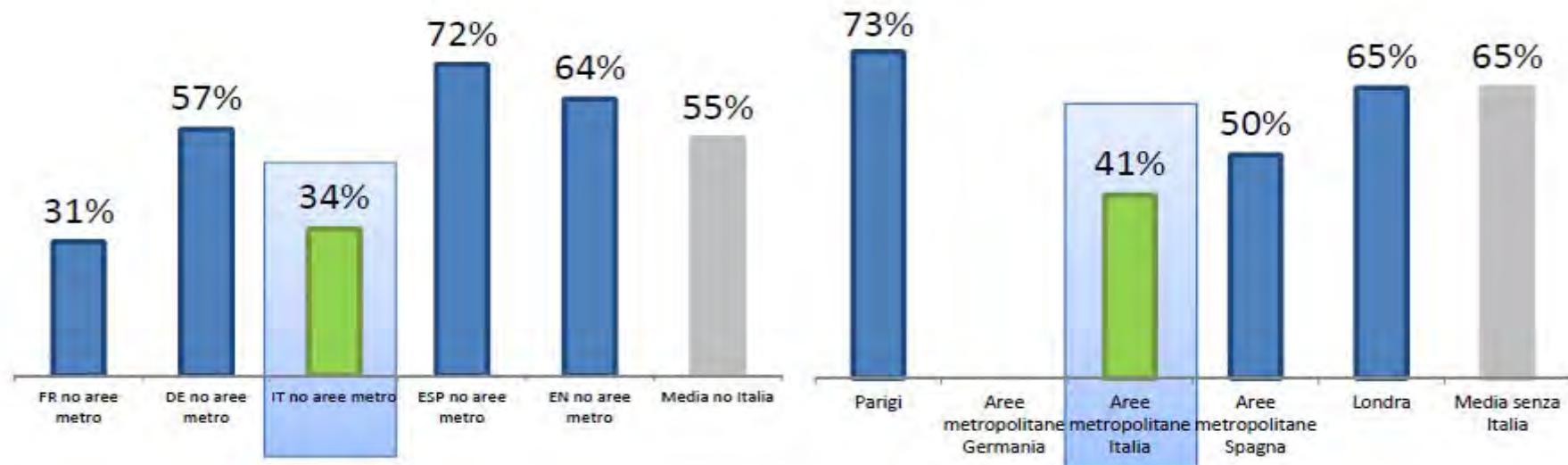
Attraverso il Piano strategico nazionale della mobilità, previsto dalla Legge di Bilancio 2017, sono previsti nuovi finanziamenti per il rinnovo del parco autobus dedicato al trasporto pubblico locale e regionale. Lo stanziamento complessivo è pari a 3,7 miliardi di euro, in un orizzonte temporale di lungo periodo, fino al 2033. In base alle valutazioni di scenario elaborate da Asstra e CDP, tuttavia, ipotizzando un cofinanziamento aziendale al 50% queste risorse consentiranno di abbassare l'età media degli autobus dagli attuali 12,1 anni a 10,2 anni nel 2033, un valore ancora lontano dalla media dei principali Paesi europei inferiore a 7 anni (attuale!). Per raggiungere questo target sarebbe necessario uno stanziamento aggiuntivo annuo di 100 milioni fino al 2033. Una spinta agli investimenti per il materiale rotabile potrà derivare dall'auspicata (e urgente) adozione per il TPL del sistema dei costi standard che comprendano anche la quota di ammortamento per l'acquisto del mezzo.

Il nodo strutturale della «carezza di ferro» nel trasporto delle aree urbane in Italia (come emerge dal confronto europeo)



Gli introiti da traffico delle aziende del Tpl italiane sono storicamente molto bassi (e faticano a crescere)

La quota dei ricavi da traffico sui costi operativi (%): un confronto europeo



Fonti:

Francia : elaborazioni su dati UTP Le chiffres clés du transport publique 2013 – édition 2014

Germania: elaborazioni su dati VDV 2013 Statistik

Italia: analisi su bilanci aziendali 2014

Spagna: elaborazioni su dati OBSERVATORIO MOVILIDAD METROPOLITANA · Informe 2013

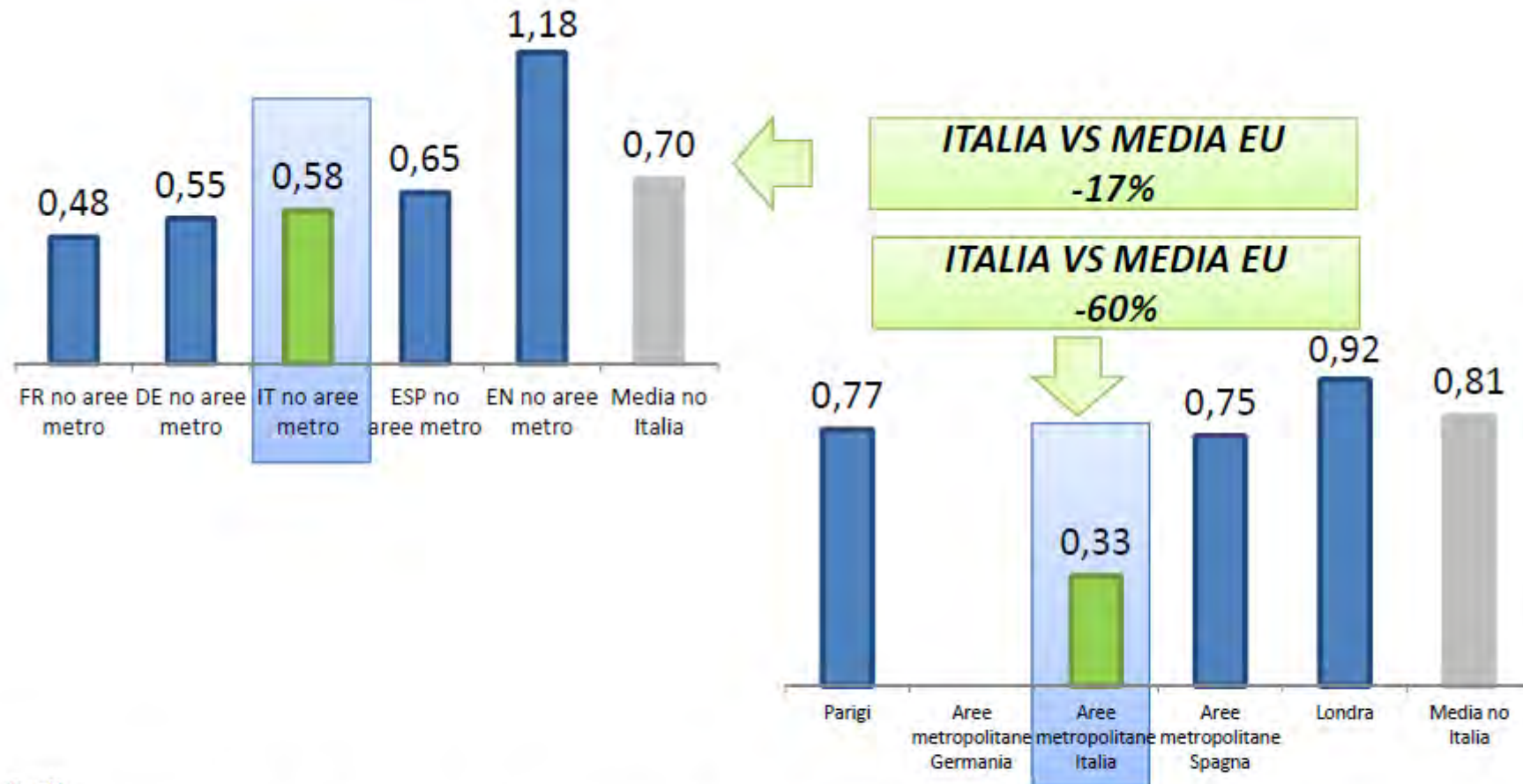
Regno Unito: elaborazioni su dati UK Government- Department of transport – Transport statistics Great Britain

Elaborazioni Asstra

E' stata condotta nel 2015 nell'ambito dell'UITP (l'associazione internazionale di settore) un'indagine di confronto sistematico, su basi omogenee, tra campioni significativi di aziende del trasporto pubblico locale dei principali Paesi europei (Italia, Germania, Francia, Regno Unito e Spagna). Dall'elaborazione dei dati – distinti tra aziende operanti in aree metropolitane e non – sono emerse alcune conferme sui risultati gestionali delle aziende italiane, tra le quali la bassa quota di ricavi da traffico a copertura dei costi operativi aziendali, anche dovuta ai bassi livelli tariffari praticati. Gli indicatori sull'efficienza aziendale (es. costi operativi per km prodotto) ridimensionano invece decisamente l'idea comune di cattiva gestione delle aziende italiane di Tpl rispetto a quelle dei principali Paesi europei.

I bassi livelli tariffari, soprattutto nelle aree metropolitane, non aiutano a sostenere il conto economico delle aziende

I ricavi per passeggero (tariffe medie): un confronto europeo



Fonti:

Francia : elaborazioni su dati UTP Le chiffres clés du transport publique 2013 – edition 2014

Germania: elaborazioni su dati VDV 2013 Statistik

Italia: analisi su bilanci aziendali 2014

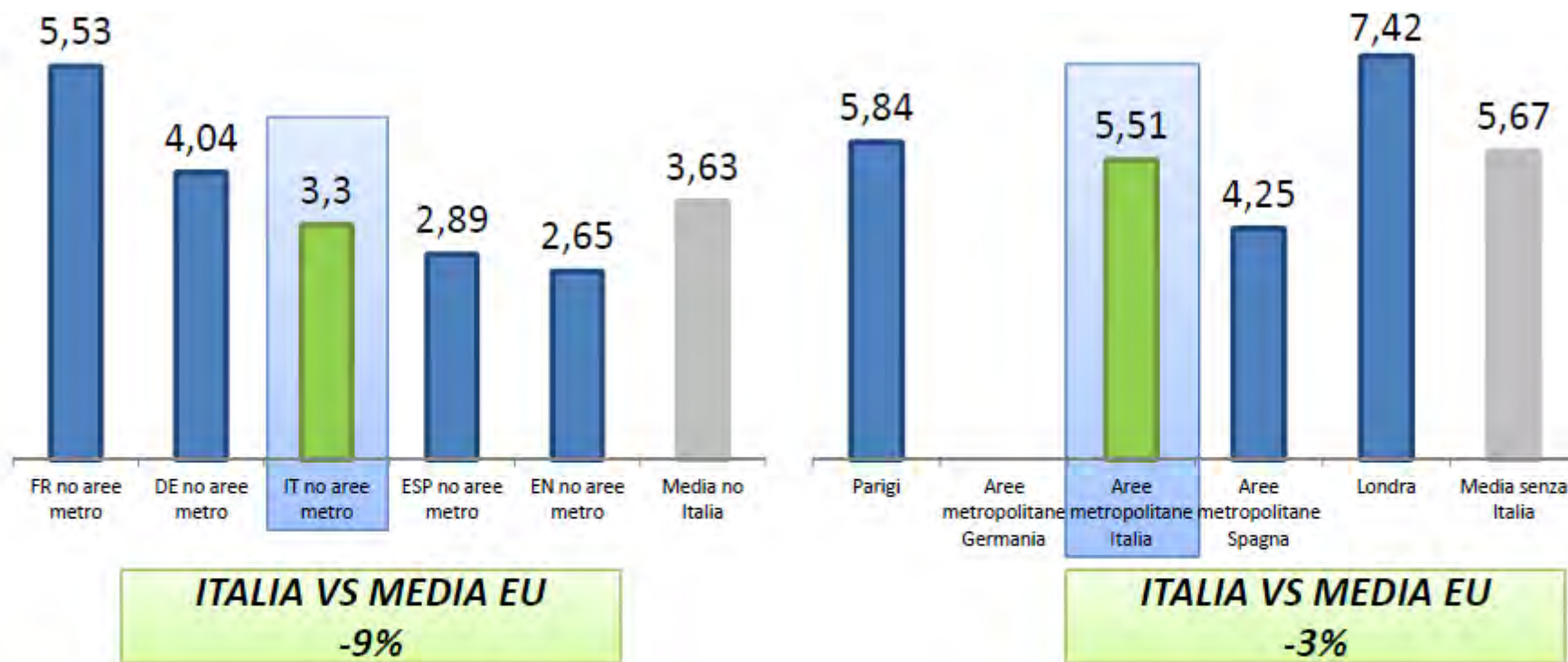
Spagna: elaborazioni su dati elaborazioni su dati OBSERVATORIO MOVILIDAD METROPOLITANA · Informe 2013

Regno Unito: elaborazioni su dati UK Government- Department of transport – Transport statistics Great Britain

Elaborazioni Asstra

Nonostante le difficili condizioni operative (vincoli tariffari, basse velocità commerciali), e contrariamente a quanto si tende a pensare, i livelli di efficienza delle aziende italiane del Tpl non sembrano essere lontani dai benchmark europei

I costi operativi per km prodotto (in euro). Un confronto europeo



Fonti:

Francia : elaborazioni su dati UTP Le chiffres clés du transport public 2013 – édition 2014

Germania: elaborazioni su dati VDV 2013 Statistik

Italia: analisi su bilanci aziendali 2014

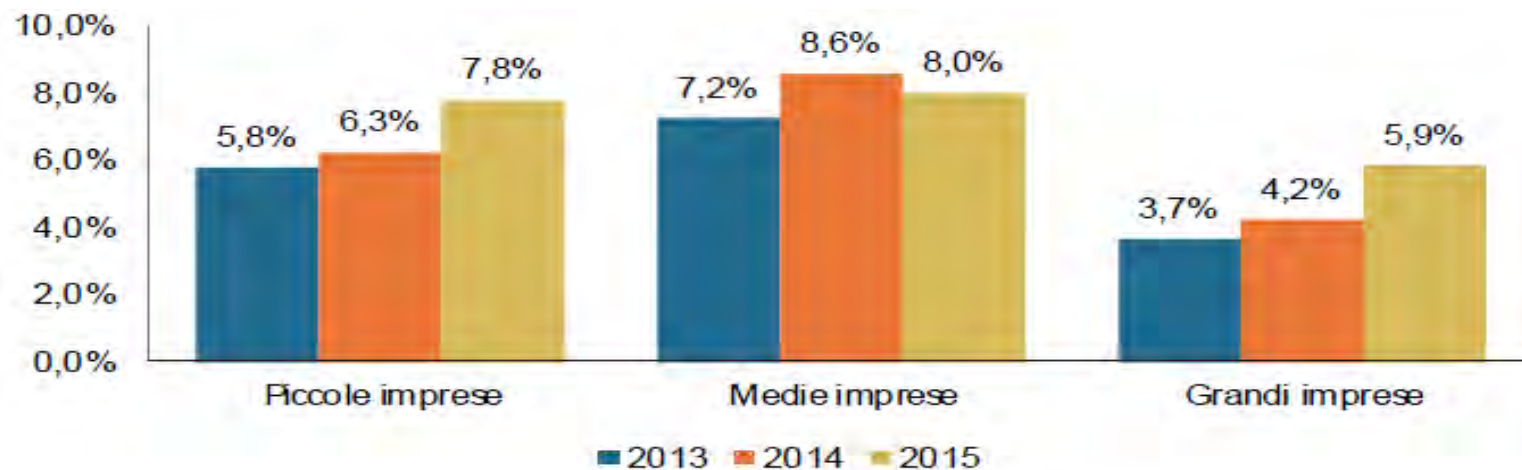
Spagna: elaborazioni su dati OBSERVATORIO MOVILIDAD METROPOLITANA · Informe 2013

Regno Unito: elaborazioni su dati UK Government- Department of transport – Transport statistics Great Britain

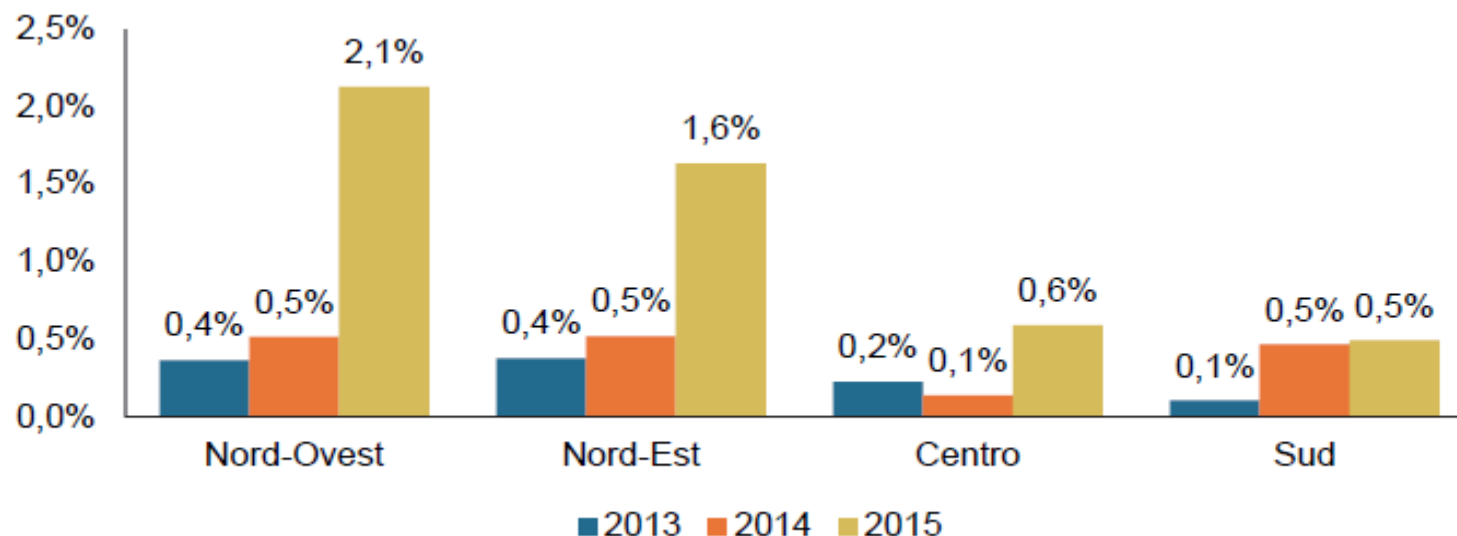
Elaborazioni Asstra

Nel triennio 2013- 2015 sono migliorati i margini di profitto e i risultati netti delle aziende di Tpl

Il Margine Operativo Lordo sul valore della produzione (valori mediani)



Il Risultato Netto rettificato sul valore della produzione (valori mediani)



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati di bilancio aziendali (campione di 130 aziende di Tpl)

Sommario

Prima sezione

Struttura e dinamiche della domanda (*l'Osservatorio Audimob*)

- 1. L'andamento dei fondamentali**
- 2. I mezzi di trasporto e le segmentazioni (spostamenti)**
- 3. I cluster delle scelte modali**
- 4. Soddisfazione e propensione al cambio modale**

Seconda sezione

Focus settoriali

- 1. Il trasporto pubblico locale (*il lato dell'offerta*)**
- 2. La mobilità individuale**
- 3. La sharing mobility**

Qualche punto di riepilogo

Accelera la ripresa del mercato dell'auto

Numero di autovetture (.000) e tasso di motorizzazione (auto ogni 100 abitanti) - Italia

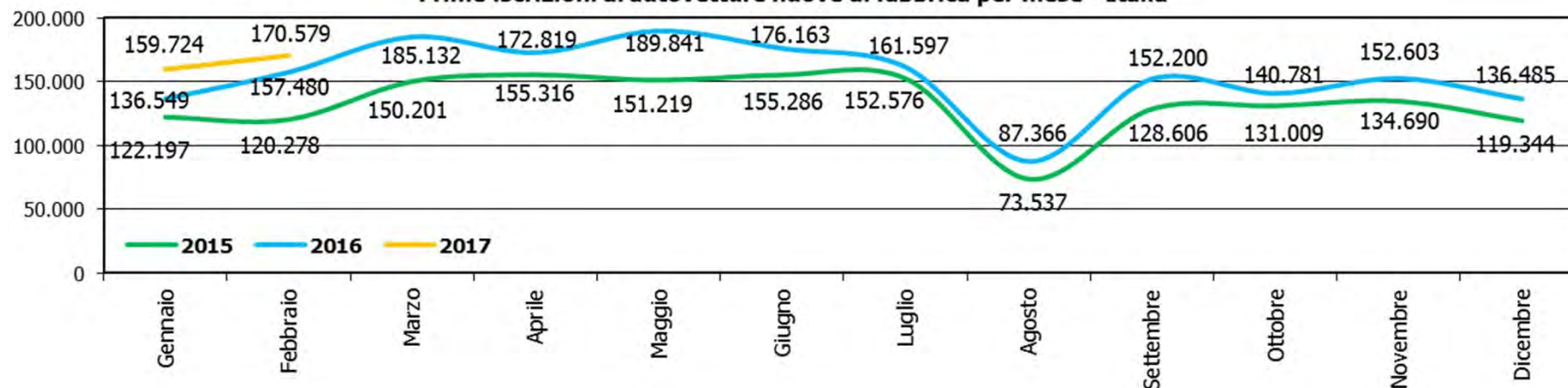


	2002	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*
Numero	33.706.153	34.667.485	35.297.282	35.680.097	36.105.183	36.371.790	36.751.311	37.113.300	37.078.274	36.962.934	37.080.753	37.351.233	37.828.646
Tasso	58,8	59,0	59,7	59,8	60,1	60,3	60,6	62,5	62,1	60,8	61,0	61,6	62,4

* Valore stimato

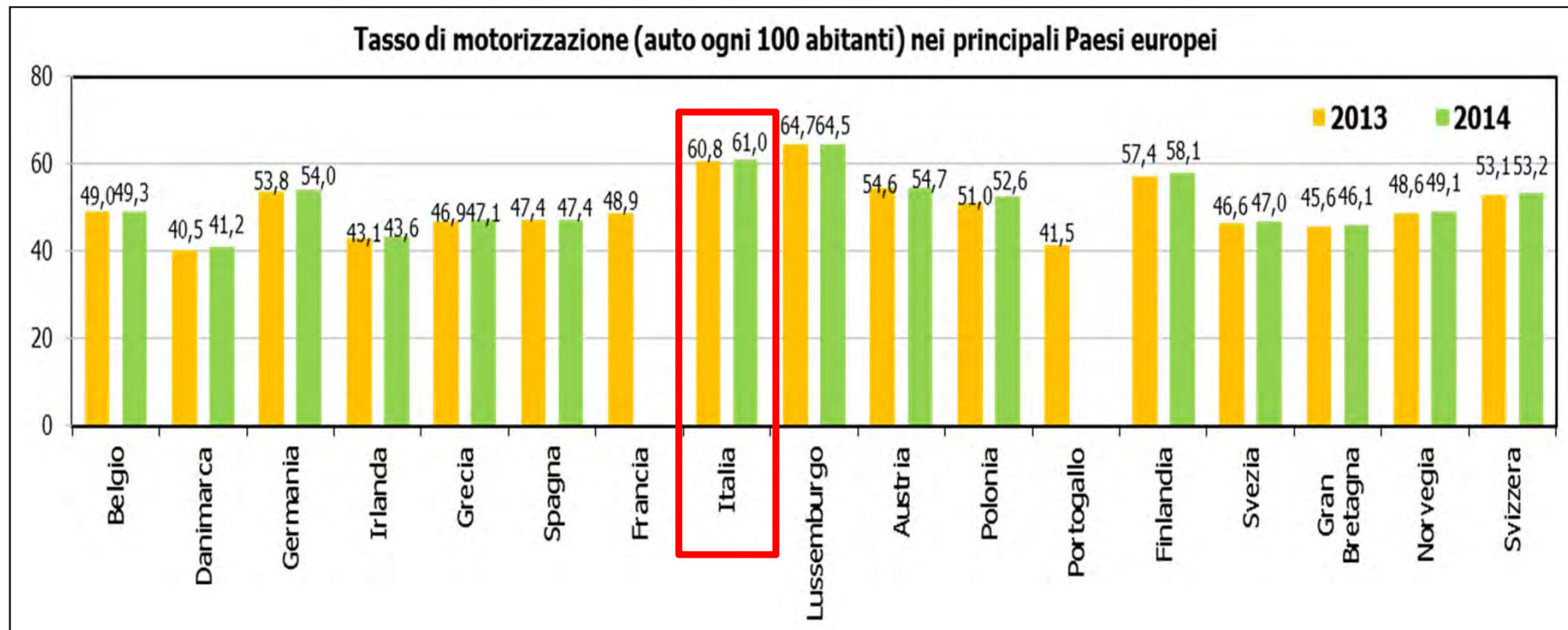
Fonte: Nostra elaborazione su dati Aci e Istat

Prime iscrizioni di autovetture nuove di fabbrica per mese - Italia



Le autovetture circolanti in Italia sono ormai quasi 38 milioni, in crescita nell'ultimo triennio (+2,4%) dopo la lieve riduzione nel 2011 e nel 2012, confermando la piena ripresa della centralità dell'auto nella mobilità dei cittadini (e anche nell'asfittica produzione industriale del Paese). Il tasso di motorizzazione è stato pari nel 2016 a 62,4 autovetture ogni 100 abitanti, in crescita lenta ma costante dal 60,8 del 2013. Nel primo bimestre del 2017 le nuove immatricolazioni di auto hanno registrato un ulteriore incremento pari al +12% rispetto allo stesso periodo del 2016.

Il tasso di motorizzazione più alto d'Europa (o quasi)....



Fonte: Aci e Eurostat

Il tasso di motorizzazione in Italia è il più alto in Europa ad esclusione del Lussemburgo. Paesi con una forte tradizione di industria automobilistica, come Germania e Francia, hanno un indice più basso rispettivamente di 7 e di 12 punti. Il tasso di motorizzazione aveva avviato un trend discendente dopo il valore massimo registrato nel 2011 (62,5), ma dal 2013 è nuovamente in crescita.

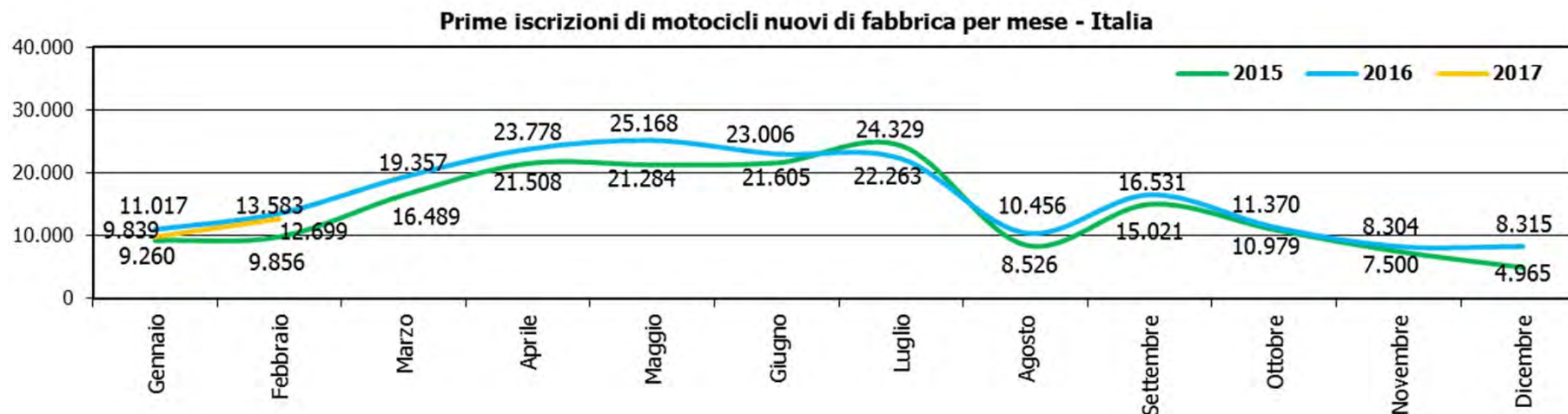
La tendenziale stabilizzazione del parco motocicli e ciclomotori, con segnali di ripresa nell'ultimo scorcio



	2002	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*
Numero	4.049.592	4.938.359	5.288.818	5.590.259	5.859.094	6.118.098	6.305.032	6.428.476	6.482.796	6.481.770	6.505.620	6.543.612	6.619.250
Tasso	7,1	8,4	8,9	9,4	9,8	10,1	10,4	10,8	10,9	10,7	10,7	10,8	10,9

* Valore stimato

Fonte: Nostra elaborazione su dati Aci e Istat



Il parco delle «due ruote» motorizzate (motocicli e ciclomotori) si attesta a poco più di 6,5 milioni di veicoli, con un tasso di motorizzazione pari a 10,9 veicoli ogni 100 abitanti. Le moto hanno registrato un grande sviluppo tra il 2002 e il 2012, quando il parco veicolare è quasi raddoppiato, per poi stabilizzarsi negli anni successivi; nell'ultimo biennio (2014-2016; si ricorda che il 2016 è un dato stimato) il parco veicolare è cresciuto dell'1,7%.

Il peso ancora modesto, ma in crescita, delle alimentazioni «ecologiche» e alternative

Il parco autovetture 2015 per alimentazione

	Valori assoluti	Distrib. %
Benzina	18.568.405	49,71
GPL	2.137.078	5,72
Metano	883.190	2,36
Gasolio	15.666.309	41,94
Elettrico	4.584	0,01
Ibrido benzina	82.381	0,22
Ibrido gasolio	2.967	0,01
Altre	6.319	0,02
Totale	37.351.233	100,00

Le immatricolazioni auto del 2015 per alimentazione

	Valori assoluti	Distribuzione %
Benzina	494.603	30,57
GPL	120.804	7,47
Metano	86.899	5,37
Gasolio	879.718	54,37
Elettrico	8.091	0,50
Ibrido benzina	27.285	1,69
Ibrido gasolio	732	0,55

8,08% → (Benzina) 12,84% → (Gasolio)
0,24% ← (Ibrido benzina) 2,74% ← (Ibrido gasolio)

Migliora il profilo ecologico del parco auto, ma quasi un veicolo su due non supera lo standard Euro 3

Distribuzione % del parco autovetture per standard ecologico dei veicoli

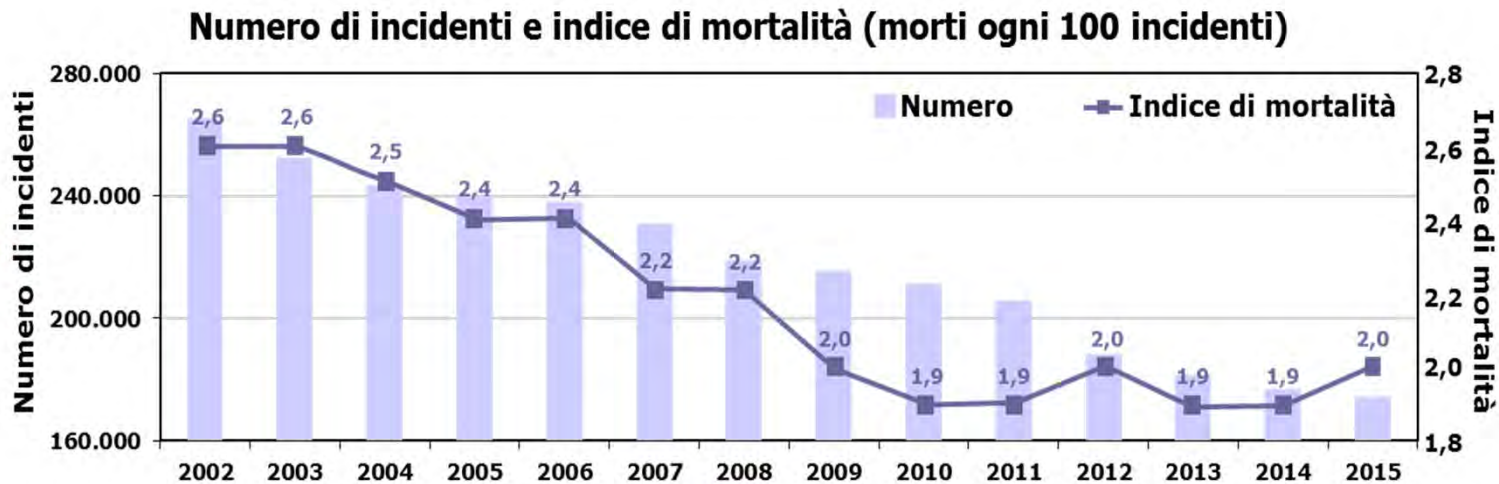
	2015	2010	Variazione del peso percentuale
EURO 0	10,5	12,5	-2,5
EURO 1	3,5	6,0	-2,5
EURO 2	44,8%	20,5	-7,1
EURO 3	17,4	21,9	-4,5
EURO 4	32,3	36,2	-3,9
EURO 5	20,3	2,8	+17,5
EURO 6	2,6	-	+2,6
Non disponibile	0,1	0,1	-
Totale	100,0	100,0	

Fonte: ACI

Il profilo «ecologico» del parco autovetture è indubbiamente migliorato in modo significativo negli ultimi 5 anni: i veicoli più inquinanti (fino ad Euro 3) rappresentavano nel 2010 il 60,9% dell'intero parco circolante, mentre nel 2015 il loro peso è sceso al 44,8%, una percentuale tuttavia ancora molto alta. L'incremento di peso più rilevante si è registrato per lo standard Euro 5 che passa in 5 anni dal 2,8% al 20,3% del totale autovetture.

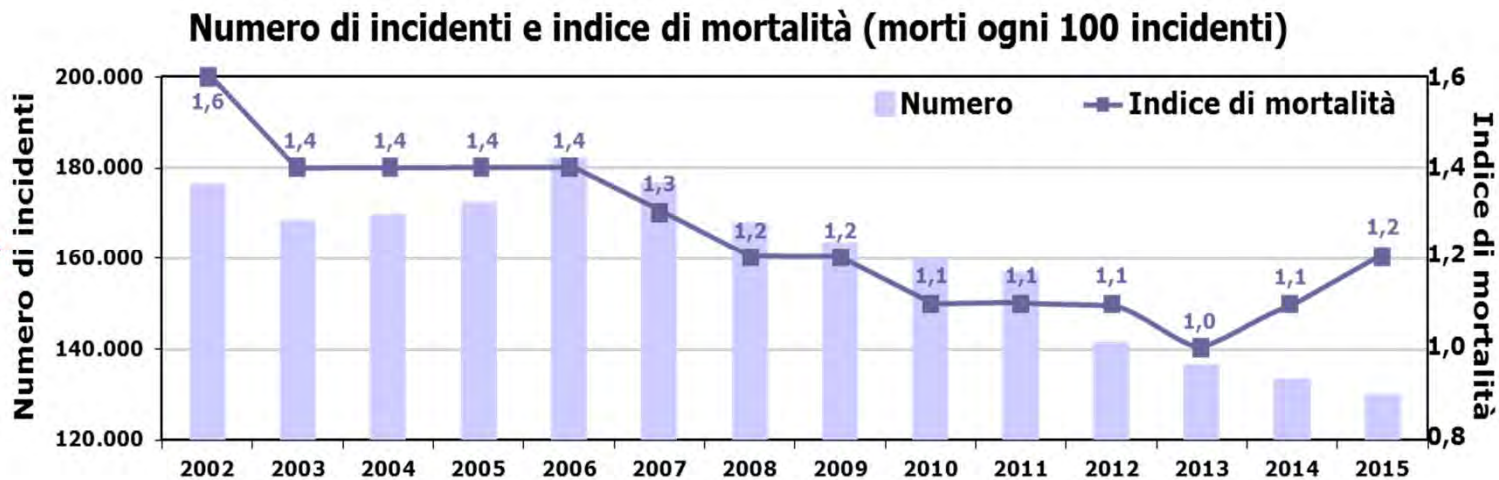
L'incidentalità stradale diminuisce nel lungo periodo, ma nel 2015 la mortalità è aumentata

TOTALE →



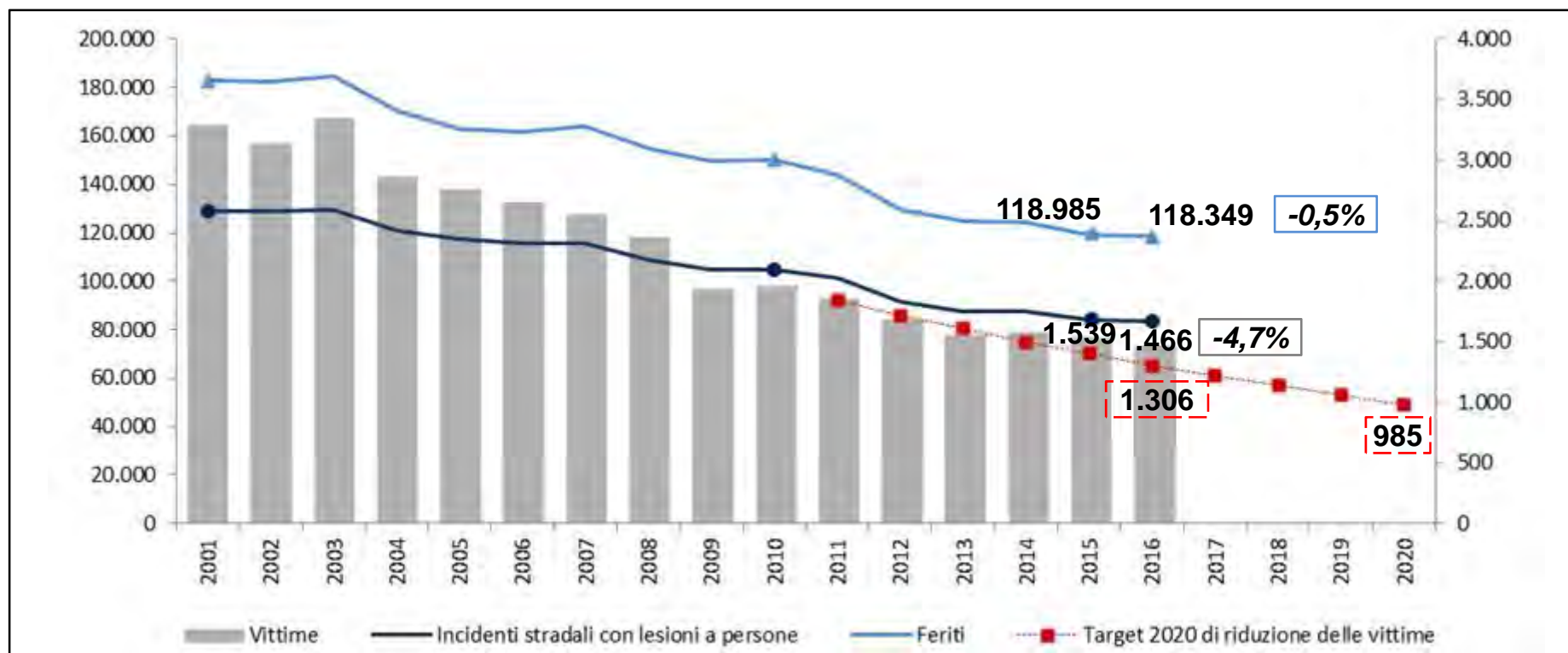
3.428 morti in totale nel 2015 (+1,4% rispetto al 2014)

AREE URBANE →



Il target di riduzione delle vittime si è allontanato nell'ultimo triennio

Obiettivo europeo 2020: Numero di morti in incidenti stradali
(Primo semestre anni 2010-2016 e ipotesi di dimezzamento con velocità costante,
primo semestre anni 2010-2020)



Sommario

Prima sezione

Struttura e dinamiche della domanda (*l'Osservatorio Audimob*)

- 1. L'andamento dei fondamentali**
- 2. I mezzi di trasporto e le segmentazioni (spostamenti)**
- 3. I cluster delle scelte modali**
- 4. Soddisfazione e propensione al cambio modale**

Seconda sezione

Focus settoriali

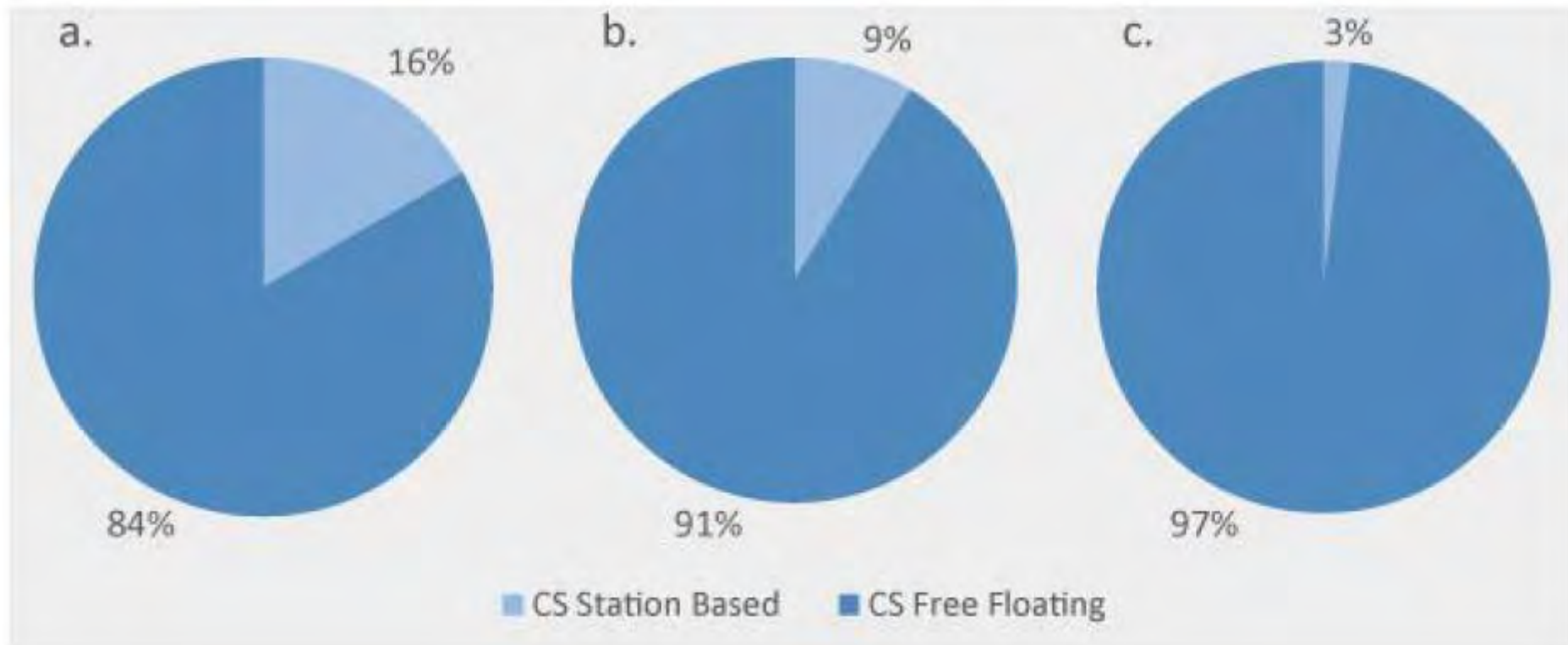
- 1. Il trasporto pubblico locale (*il lato dell'offerta*)**
- 2. La mobilità individuale**
- 3. La sharing mobility**

Qualche punto di riepilogo

Lo sviluppo del car sharing grazie al modello «a flusso libero»

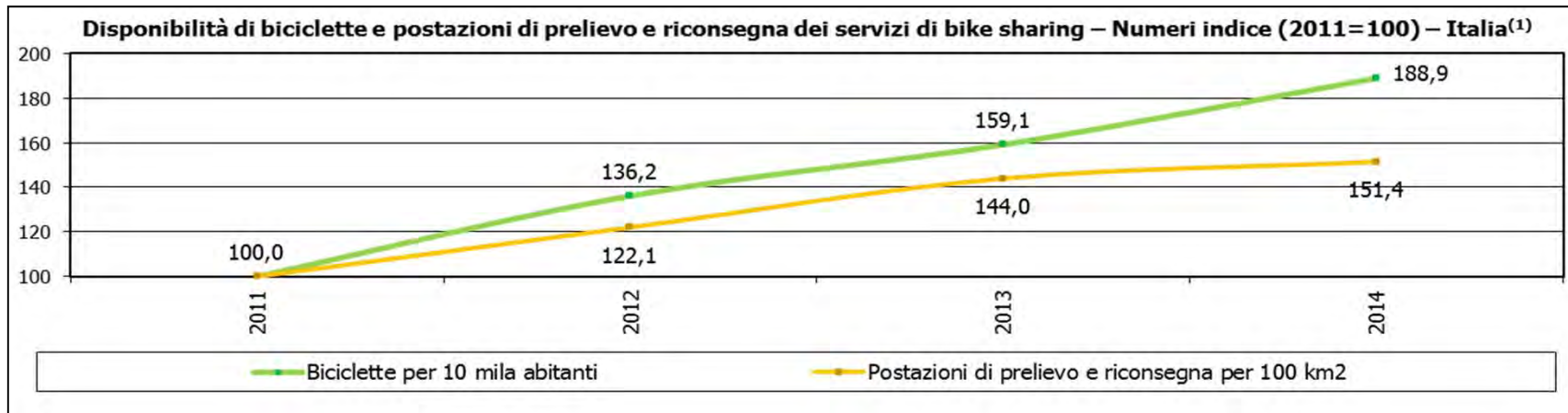
I numeri complessivi del car sharing in Italia (a fine 2015): 5.400 veicoli, 700.000 iscritti, 6.500.000 noleggi all'anno, 50.000.000 chilometri percorsi all'anno (in gran parte in alcune grandi città: Milano, Roma, Torino, Firenze)

Il confronto tra servizi «a postazione fissa» e servizi «a flusso libero» in Italia:
a. veicoli, b. iscritti, c. noleggi



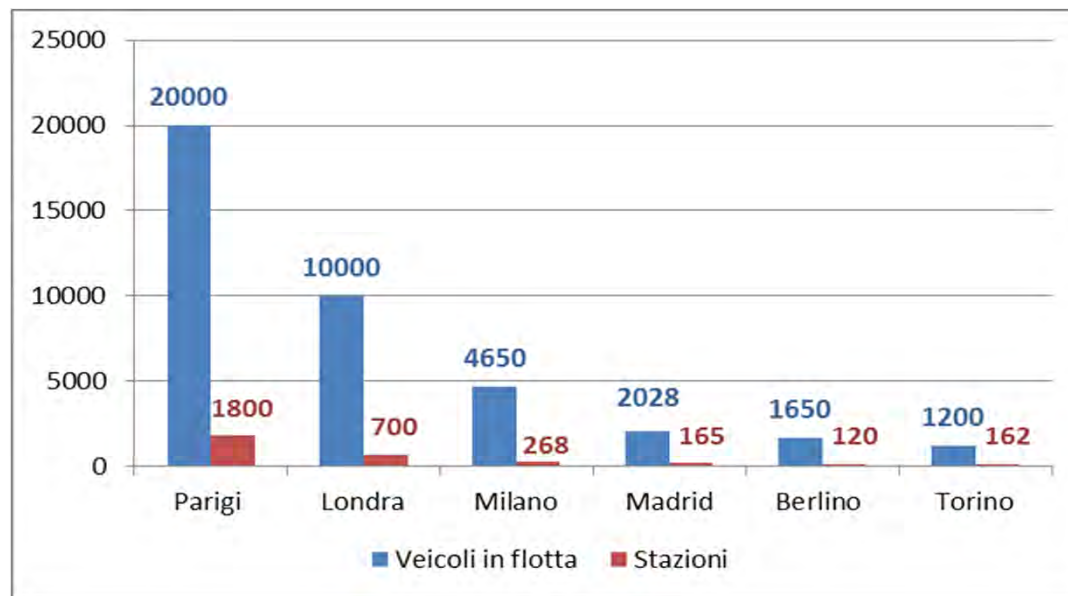
Fonte: Osservatorio Nazionale sulla Sharing Mobility

Anche il bike sharing è un servizio in forte crescita e con numeri già significativi



Fonte: Istat, Osservatorio ambientale delle città

Veicoli e postazioni bike sharing in alcune città europee



Fonte: Osservatorio della sharing mobility

Secondo i dati dell'Osservatorio nazionale della sharing mobility i servizi di bike-sharing sono presenti in più di 184 città italiane, piccole, medie e grandi. A livello nazionale le bici in condivisione sono oltre 13.000 e gli iscritti, al 2015, più di 200.000, con Milano e Torino nelle prime posizioni. In rapporto al numero di abitanti il numero di bici in condivisione a Milano (35 ogni 10.000) e Torino (14) è inferiore a Parigi (89), ma superiore a Londra (12), Berlino (6) e Madrid (5).

La sharing mobility ha potenzialità enormi, ma cattura ancora un mercato di nicchia

Per il car sharing, partendo dal dato 2015 di 6,5 milioni di noleggi e 50 milioni di percorrenze e ipotizzando un incremento nel 2016 del 20% si avrebbe (arrotondando per tener conto dei viaggi con più di un passeggero) un mercato attuale di circa 8 milioni di spostamenti con uno sviluppo di 60-70 milioni di km annui percorsi. Quanto al bike sharing ipotizzando 500 noleggi annui per bici si arriva a stimare circa 6,5 milioni di spostamenti anno.



In totale quindi si possono stimare circa 15 milioni di spostamenti annui in mobilità condivisa (bike e car sharing), ovvero in media poco più di 40.000 spostamenti al giorno che nel caso del car sharing interessano in larga prevalenza solo alcune grandi città.



Tenendo conto che in Italia nel giorno medio feriale si effettuano circa 12 milioni di viaggi con mezzi pubblici e circa 75 milioni in auto (stime Audimob), il peso del bike e car sharing nel mercato della mobilità complessiva vale circa lo 0,35% di quello del trasporto collettivo e circa lo 0,05% di quello dell'auto. Ovviamente in riferimento alle sole grandi città le due quote salgono in misura rilevante fino almeno a raddoppiare; e a Milano secondo indagini condotte localmente il solo car sharing avrebbe una quota modale dell'1,3%.



Da queste stime approssimate si deduce che allo stato attuale il peso dei servizi di *mobilità condivisa* non è paragonabile a quello dei servizi di *mobilità collettiva* né delle scelte individuali di *mobilità attiva*, in assenza dei quali la domanda di trasporto dei cittadini italiani si orienterebbe ancora più nettamente verso la *mobilità privata (auto)*.

I cittadini sono pronti ad usare di più il car sharing?

In generale lei conosce o le è mai capitato di sentire parlare dei servizi di car sharing? (%)

	Totale	Grandi città
Sì, ne ho sentito parlare, ma non li conosco molto bene	21,4	23,9
Sì, li conosco ma non li ho mai utilizzati	41,4	51,0
Sì, li conosco e li utilizzo personalmente	3,5	5,8
Sì, li conosco e li ho utilizzati in passato, ma ora non più	1,7	2,7
No, non ne ho mai sentito parlare	27,4	12,7
Non ricordo	4,7	4,0
<i>Totale</i>	<i>100</i>	<i>100</i>

Qual è la condizione più importante che la porterebbe ad utilizzare di più il car sharing? (%)

	Totale	Grandi città
Più spazi dedicati alla sosta (es. strisce blu gratis)	8,2	10,5
Minor costo del servizio	22,9	28,2
La possibilità di utilizzare le corsie preferenziali/accesso a ZTL	4,8	8,6
La possibilità di usufruire del servizio vicino a casa	14,5	14,1
Nessuna condizione	34,3	29,9
Non conosco il car sharing (non leggere)	9,3	4,9
La possibilità di spostarsi da un Comune all'altro	6,0	3,8
<i>Totale</i>	<i>100</i>	<i>100</i>

Due intervistati su tre dichiarano di conoscere il car sharing o averne almeno sentito parlare, una quota che sale a tre su quattro nelle grandi città. E potrebbero utilizzarlo di più anche senza condizioni particolari (ben il 34,% del campione totale); oppure a fronte di costi migliori e maggiore capillarità dell'offerta. In particolare nelle grandi città il minor costo del servizio e l'accesso a corsie preferenziali e ZTL diventano condizioni d'uso con un peso significativamente maggiore rispetto agli altri contesti urbani.

L'uso del car sharing (da incentivare nell'opinione dei cittadini!), è alternativo soprattutto all'uso dell'auto di proprietà

Rispetto ai mezzi di trasporto che lei usa di solito, i servizi di car sharing le potrebbero fare più comodo in alternativa agli spostamenti che fa..(%)

	Totale	Grandi città
Con i mezzi pubblici (autobus, metro, etc.)	20,6	29,0
Con l'auto	54,5	49,6
Con la moto/scooter	2,2	3,2
A piedi o in bicicletta	3,2	2,5
Indifferentemente, come alternativa a tutti i mezzi di trasporto che utilizzo	11,3	10,4
Non sa	8,2	5,3
Totale	100,0	100,0

E' d'accordo sulle seguenti misure di incentivo all'uso del car sharing? (%)

	Totale	Grandi città
Accesso a zone a traffico limitato e possibilità di transito sulle corsie preferenziali	62,6	72,3
Parcheggio gratuito o spazi riservati in zone della città con limitazioni alla sosta	67,6	75,5
Incentivi ai cittadini che si abbonano e usano abitualmente il car sharing	66,8	73,5
Incentivi alle imprese per rinnovo del parco car sharing con auto elettriche (anche ibride)	64,0	69,3
Incentivi alle imprese per rinnovo del parco car sharing non elettriche	43,5	50,8
Incentivi ai datori di lavoro che si abbonano al car sharing per gli spostamenti dei propri dipendenti	65,5	72,9

Il car sharing è immaginato principalmente come alternativa all'uso dell'auto di proprietà (54,5% degli intervistati), ma potrebbe erodere anche una quota non marginale di mercato del trasporto collettivo: il 20,6% del campione lo pone in sostituzione agli spostamenti con mezzo pubblico, percentuale che sale al 29% nelle grandi città. Ampio l'accordo ad incentivare il servizio sia economicamente (contributi agli abbonamenti e all'acquisto di veicoli a bassa emissione, parcheggi gratuiti), sia in via regolamentare (accesso a ZTL e corsie preferenziali): il tasso di adesione cresce sensibilmente tra chi abita nelle grandi città.

Sommario

Prima sezione

Struttura e dinamiche della domanda (*l'Osservatorio Audimob*)

- 1. L'andamento dei fondamentali**
- 2. I mezzi di trasporto e le segmentazioni (spostamenti)**
- 3. I cluster delle scelte modali**
- 4. Soddisfazione e propensione al cambio modale**

Seconda sezione

Focus settoriali

- 1. Il trasporto pubblico locale (*il lato dell'offerta*)**
- 2. La mobilità individuale**
- 3. La sharing mobility**

Qualche punto di riepilogo

L'Osservatorio «Audimob» dopo quasi 20 anni: un contributo a conoscere meglio la mobilità dei cittadini «dal lato della domanda»

L'Osservatorio «Audimob» ha aiutato a ridisegnare la conoscenza di alcuni profili strutturali dei comportamenti di mobilità che oggi appare acquisita nella **cultura collettiva** con rilevanti impatti per le politiche di settore (dai titoli di pagine del Rapporto):

1. *«La lunghezza degli spostamenti: il (perdurante) **baricentro della mobilità locale**»*
2. *«Le motivazioni degli spostamenti: **non solo pendolarismo per lavoro e studio!**»*
3. *«**Il peso della mobilità occasionale**»*

Rispetto ad altre opinioni piuttosto radicate, i dati di «Audimob» invitano quanto meno a problematizzare i temi:

1. La crescita continua della domanda vs. *«Il dato generale sui volumi della domanda: gli effetti della crisi la **tendenza alla contrazione**»*
2. L'insoddisfazione tout court per i mezzi pubblici vs. *«La **soddisfazione dichiarata: il divario tra mezzi individuali e mezzi collettivi è (nell'insieme) molto ampio, ma il quadro è variegato**»*
3. L'avanzata dei nuovi stili: l'opzione per la sostenibilità, lo sharing, la multimodalità vs. *«Il **tasso di mobilità sostenibile** ha rialzato la testa, un segnale importante di inversione di tendenza ma il **bilancio di lungo periodo è ancora negativo**», «...la **sharing mobility ha potenzialità enormi, ma cattura ancora un mercato di nicchia**», «**Chi va in auto...va solo in auto!** (la sfida della multimodalità)»*

I nodi in emersione (o in consolidamento) che le politiche e la pianificazione di settore devono affrontare

I nuovi modelli e i nuovi stili di mobilità aprono o approfondiscono alcune **preoccupanti linee di frattura**:

1. nei livelli di **domanda** di mobilità: si amplia la forbice tra i «consumatori forti» (occupati, fasce centrali di età, ad alta istruzione) e i «consumatori deboli» (chi non lavora, anziani, a bassa istruzione)
2. nel **radicamento delle abitudini di mobilità**, tra l'impermeabile atteggiamento «monomodale» di chi usa l'auto e una maggiore propensione a cambiare e a «combinare» di chi usa i mezzi pubblici o i modi non motorizzati
3. nella **ripartizione modale**, in particolare per il ruolo della mobilità collettiva, tra Nord e Sud ma soprattutto tra aree urbane dense e piccoli centri o aree diffuse dove la marginalità del trasporto pubblico è drammatica; dal lato dell'offerta c'è anche un tema di accessibilità ai servizi nelle aree interne dove la domanda è dispersa e i vincoli di bilancio pesano
4. nella **diffusione dei servizi innovativi** e della nuova imprenditorialità (es. nelle filiere degli ITS, dello sharing, dell'elettrico) di nuovo tra aree urbane e periferie, tra Nord e Sud
5. nella **promozione locale di modelli di mobilità** più equilibrati tra territori e città che pianificano, regolano (e aprono al mercato), incentivano le innovazioni, contrastano inquinamento e congestione, da un lato, e territori e città che gestiscono la continuità, dall'altro lato



...ricordando che l'**obiettivo della mobilità sostenibile** è un sistema di trasporto non solo a basso impatto (sostenibilità **ambientale**), ma anche accessibile, inclusivo, sicuro (sostenibilità **sociale**) ed efficiente (sostenibilità **economica**)



14° Rapporto sulla mobilità in Italia

“ Eventuali richieste di dati di approfondimento o di ulteriore segmentazione/stratificazione dell'Osservatorio sulla Mobilità in Italia, finalizzati ad esigenze conoscitive, di studio o ricerca possono essere indirizzate a statistica@isfort.it Seguirà un preventivo per accettazione, le indicazioni per le modalità di pagamento e fatturazione. Quindi, il relativo invio della documentazione richiesta.”

Roma, 19 aprile 2017