

7. TRASPORTI E MOBILITÀ



SINTESI

a cura di Roberto Bridda

L'analisi dei principali indicatori del parco veicolare riportata nel paragrafo 7.1 riguarda autovetture, motocicli e veicoli commerciali. Sono stati valutati i dati sulle radiazioni suddivise per classe euro e sulle prime iscrizioni di autovetture ad alimentazione alternativa, ibrida ed elettrica che hanno riportato una lieve flessione nel primo semestre del 2015 rispetto al 2014. Oltre all'analisi del parco autovetture intestato a soggetti privati, è stato inserito un indicatore sul parco auto totale suddiviso in base all'uso (il 93% dell'uso è rappresentato dal "trasporto persone" mentre poco più del 5% dell'uso è rappresentato da "locazione senza conducente"). Per le autovetture relative al campione di città studiato, nel 2014 rispetto al 2013 si è riscontrata una stabilità. Dal 2010 al 2014 le autovetture con standard emissivo da Euro4 in poi sono aumentate in tutte le città considerate con incrementi compresi tra il 26,4% e il 45,5%. Dal 2011 al 2014 si è notato un aumento dell'11,5% delle auto alimentate a gpl, mentre quelle alimentate a gasolio sono cresciute solamente del 2,1% dal 2013 al 2014 e Caserta è stato l'unico Comune ad aver riportato una lieve flessione (-0,1%). Dal 2010 al 2014 solo nell'8% delle città si è individuata una crescita di auto circolanti con cilindrata oltre 2000 cc. ma confrontati con i dati del 2007, l'incremento è riscontrato nel 73% dei Comuni (+4% circa la crescita complessiva per il campione di comuni esaminati). Il parco motocicli dal 2011 al 2014 ha evidenziato un incremento nel 60% delle città esaminate (nel complesso degli 85 Comuni si è rilevata una lieve flessione dello 0,3%) e nel 53% dal 2013 al 2014 (leggera diminuzione dello 0,1% per il totale delle 85 città); dal 2007 al 2014 è aumentata principalmente la quota di motocicli racchiusa nella fascia di cilindrata oltre 750 cc. (circa +26% l'incremento rilevato). Per i veicoli commerciali leggeri di vecchia generazione (Euro 0) è proseguito il processo di svecchiamento: tra gli anni 2011-2014 si è rilevato il rinnovo del parco mezzi in circa il 97% del campione con un decremento complessivo dell'8,5%.

Numerosi sono gli indicatori riportati nel paragrafo 7.2. L'utilizzo del trasporto pubblico locale, espresso come numero di passeggeri trasportati dai mezzi pubblici, nel 2014 vede Roma come il Comune con il più alto valore dell'indicatore con 1.258.063 milioni di passeggeri trasportati, seguito da: Milano con 611.510, Torino con 244.500, Venezia con 197.464 e Genova con 135.830. Il confronto del numero totale dei passeggeri trasportati nelle 85 città tra gli anni 2008 e 2014 evidenzia una diminuzione percentuale pari a circa -8% malgrado un aumento del valore dell'indicatore rispetto al 2013 in 36 città pari al 42% del campione.

Nel 2013 il Comune di Cagliari registra il valore più elevato di disponibilità di autobus con 185,1 autobus per 100mila abitanti. L'analisi del triennio 2011-2013 mostra che il 73% del campione studiato evidenzia una contrazione del numero di autobus per 100mila abitanti. Nel 2013 rispetto al 2008 si rilevano diminuzioni consistenti per il 69% del campione studiato.

La disponibilità di filobus, dove presenti, nel triennio 2011-2013 registra una riduzione complessiva dell'indicatore (per la quasi totalità delle città considerate) e, nel caso di Napoli, va oltre il -70%. Una riduzione complessiva del numero di filobus

per 100mila abitanti viene osservata anche nel 2013 rispetto al 2008 per la maggior parte delle città, l'unica eccezione si rileva a Cagliari.

La disponibilità di vetture della metropolitana è valutata in vetture per 100mila abitanti. Nel 2013 Milano offre la maggiore disponibilità con 74 vetture per 100mila abitanti. Nell'intervallo 2011-2013 si nota complessivamente un lieve aumento nella disponibilità di vetture dovuto soprattutto all'avvio dell'esercizio della metropolitana nel Comune di Brescia nel 2013.

I Comuni di Milano e Torino nel 2013 hanno i valori più alti di disponibilità di vetture tram per 100mila abitanti (rispettivamente 31,5 e 27). Solo due fra i Comuni analizzati hanno una variazione positiva nel 2013 rispetto al 2011: Venezia (+33%) e Torino (+11%). Cagliari, Sassari e Torino mostrano un andamento crescente nel periodo 2008-2013.

I posti-km offerti dai mezzi pubblici nel periodo 2008-2013 diminuiscono circa nel 67% delle città studiate. Per autobus e filobus il decremento è riscontrabile in oltre il 70% dei Comuni. Per i tram il 50% dei Comuni mostra un aumento dei posti-km offerti, mentre per la metro si riscontra un incremento in oltre il 70% dei Comuni. Il confronto 2011-2013 evidenzia complessivamente un decremento in circa il 66% del campione studiato.

A livello infrastrutture la densità delle reti calcolata in km per 100 km² nel periodo 2008-2013 incrementa nel 53% delle città. Aumenta nello stesso periodo di tempo anche la densità delle fermate espresse in numero per km² dove l'indicatore aumenta complessivamente nel 60% dei casi.

Dall'analisi dei dati relativi alle zone a traffico limitato, nel 2013 Milano risulta la città con la maggiore estensione in valore assoluto pari a 15,20 km² seguita da Palermo e Roma rispettivamente con 7,70 e 7,56 km². Nel triennio 2011-2013 si osserva un incremento complessivo del 7% per le 85 città. Anche nel periodo 2008-2013 si osserva un incremento complessivo pari a circa il 9%.

Nel 2013 Venezia è la città con la maggiore estensione di aree pedonali (505 m² per 100 abitanti). Rispetto ai valori del 2008 si evidenzia un incremento dell'indicatore nel 54% dei casi. Il triennio 2011-2013 nel complesso mostra anch'esso un incremento dell'estensione di aree pedonali.

La disponibilità di parcheggi suddivisa in stalli a pagamento su strada e in parcheggi di scambio, calcolati in numero per 1.000 autovetture circolanti, aumenta nel 60% dei casi nel periodo 2008-2013. Valutando il triennio 2011-2013, l'incremento è stato rilevato in oltre 77% dei casi.

La disponibilità di piste ciclabili, calcolata in metri per 1.000 abitanti, è aumentata nel complesso delle 85 città nel periodo 2008-2013. Anche nel triennio 2011-2013 le piste ciclabili sono in aumento ma la loro estensione è ancora contenuta. L'analisi riferita al campione delle 85 città nel 2013 mostra una presenza maggiore di piste ciclabili nel Nord del Paese.

I servizi di *car sharing* e *bike sharing* segnano nel triennio 2011-2013 segnali positivi anche se contenuti. La disponibilità di auto per il *car sharing* è incrementata del 37%, così come è aumentato il numero di utenti abbonati (+36%) e il numero dei km percorsi. Tuttavia, il servizio rimane ancora esteso a pochi Comuni. Aumenta del 67% nel triennio 2011-2013 il numero di biciclette per il *bike sharing*, sostanzialmente raddoppiato è il numero dei prelievi e gli utenti abbonati aumentano di oltre il 30%.

Gli incidenti stradali rappresentano una esternalità negativa della mobilità stradale. Nel contributo **7.3** si è analizzato il fenomeno considerando il numero di incidenti sia a livello nazionale che negli 85 Comuni oggetto di studio, negli anni 2006-2013. In Italia il 2013 registra una diminuzione rispetto all'anno precedente degli incidenti stradali; per gli 85 Comuni, il 56% circa ha seguito il medesimo andamento del livello nazionale e il rimanente 44% ha registrato un aumento. Anche nel 2013 il maggior numero di incidenti è avvenuto in ambito urbano (circa il 75%), con il 42% dei morti e il 72% dei feriti. Particolare attenzione si è posta al problema degli utenti deboli della strada (pedoni, ciclisti e motociclisti). A livello nazionale il numero di morti e feriti (considerati complessivamente: morti+feriti) riguardante gli utenti deboli della strada è pari al 44% del totale. Negli 85 Comuni considerato tale rapporto è pari al 48%. Inoltre negli 85 Comuni, il numero dei morti, nel periodo 2006-2013 è diminuito del 39% (del 7,5% tra il 2012 ed il 2013). Il numero dei feriti, sempre nel periodo 2006-2013, è diminuito del 27% (del 5% tra il 2012 ed il 2013). È in controtendenza il dato relativo ai ciclisti, il cui numero di morti+feriti è aumentato del 23% tra il 2006 ed il 2013 e fortunatamente in diminuzione nell'ultimo anno del 4%. Le Zone 30 istituite da varie amministrazioni comunali sono caratterizzate da: un limite di velocità di 30 km/h, la precedenza dei pedoni rispetto ai veicoli e una migliore qualità degli spazi; esse mirano a ridurre principalmente l'incidentalità stradale. Nel 2013, nell'ambito degli 85 Comuni considerati, sono 52 quelli che hanno istituito una o più Zone 30 (più della metà si trovano nelle regioni del Nord d'Italia), con 7 Comuni in più rispetto al 2012.

Molte aree portuali italiane si trovano inserite in contesti densamente urbanizzati provocando una condivisione forzata di spazi e di infrastrutture fra il porto e la città. Recentemente, si sta assistendo al trasferimento di attività portuali al di fuori del tessuto urbano per sfruttare una miglior funzionalità dei collegamenti e quindi una maggior fluidità del trasporto e del traffico delle merci; infatti, il buon funzionamento delle attività portuali richiede soprattutto infrastrutture moderne e collegamenti efficienti con la rete ferroviaria e stradale che evitino di sovrapporre il traffico legato alle attività del porto al traffico urbano.

Nel paragrafo **7.4** sono stati presi in esame 4 indicatori di pressione ambientale per 20 porti la cui circoscrizione territoriale ricade nell'ambito delle aree urbane prese in esame; in particolare, 18 porti sono sede di Autorità Portuale (Ancona, Bari, Brindisi, Cagliari, Catania, Genova, La Spezia, Livorno, Messina, Napoli, Olbia, Palermo, Ravenna, Salerno, Savona, Taranto, Trieste e Venezia), il porto di Barletta ricade nella circoscrizione territoriale dell'Autorità Portuale di Bari mentre il porto di Pescara è sede di Autorità Marittima. In particolare, gli indicatori proposti riguardano il traffico merci, il trasporto passeggeri, la presenza di pagine *web* dedicate all'ambiente e l'eventuale conseguimento di certificazioni ambientali riconosciute (ISO 14001, EMAS, PERS).

Nell'insieme dei porti osservati, nel 2013 sono state movimentate circa 350 milioni di tonnellate di merci e sono transitati 32 milioni di passeggeri, valori stabili rispetto a quanto osservato nel 2012. Quasi tutti i porti hanno pagine *web* in cui sono riportate informazioni dedicate a tematiche ambientali e sono ben 8 le Autorità Portuali che hanno conseguito certificazioni ambientali.

7.1 ANALISI DEL PARCO VEICOLARE NELLE AREE URBANE

A.Grande

ACI – Automobile Club d'Italia

Riassunto

L'indagine su trasporti e mobilità in ambito urbano ha preso in esame i principali indicatori del parco veicolare per autovetture, motocicli e veicoli commerciali, estendendo l'analisi ad ulteriori 12 Comuni rispetto alla precedente edizione del Rapporto. Sono stati di nuovo inseriti anche dati sulle radiazioni suddivise per classe euro e sulle prime iscrizioni di autovetture ad alimentazione alternativa, ibrida ed elettrica. In questa edizione del Rapporto, oltre all'analisi del parco autovetture intestate a soggetti privati, si è deciso di inserire un indicatore riferito al parco auto globale suddiviso in base all'uso. Nel 2014, per le autovetture ad uso privato relativamente al campione di città analizzato, si è riscontrata una stabilità rispetto al 2013. Nella suddivisione in base all'uso, le voci principali sono "trasporto persone" e "locazione senza conducente". Dal 2010 al 2014, le autovetture con standard emissivo da Euro 4 in poi sono aumentate in tutte le città con incrementi compresi tra il 26,4% ed il 45,5%. Dal 2011 al 2014, in 75 Comuni degli 85 esaminati si è rilevata una crescita delle auto alimentate a gpl, mentre le vetture a gasolio hanno mostrato un aumento dal 2013 al 2014 in tutte le città tranne Caserta. Dal 2010 al 2014 solo nell'8% dei Comuni si è individuato un incremento di auto circolanti con cilindrata oltre 2000 cc, ma rispetto al 2007 i Comuni sono circa il 73%. Dal 2011 al 2014, il parco motocicli si è incrementato nel 60% delle città esaminate mentre dal 2013 al 2014 nel 53%; dal 2007 al 2014 è aumentata principalmente la quota di motocicli racchiusa di cilindrata superiore 750 cc. Dal 2011 al 2014, per i veicoli commerciali leggeri è sempre alta (96,5%) la percentuale di Comuni in cui si è rilevata una flessione di veicoli con classificazione Euro 0.

Parole chiave

Autovetture, Motocicli, Veicoli commerciali

Abstract

The survey on transport and mobility in urban areas shows the main indicators of the vehicle fleet of cars, motorcycles and commercial vehicles, extending the analysis to a further 12 municipalities compared to the previous edition of the Report. As in the previous one, the Report also contains data on scrapping split by EURO emission classes and on new registrations of alternative fuels powered cars, hybrid and electric ones included. This Report edition, in addition to the analysis of the private car fleet, includes an indicator concerning the global car fleet broken down according to the use. In the sample of analyzed cities, in 2014 private cars number remained stable compared to 2013. In the breakdown according to the use, the main items are "passenger transport" and "car rental without driver". From 2010 to 2014, from Euro 4 up to Euro 6 emission standard cars rose in all cities, with increases ranging from 26.4% to 45.5%. From 2011 to 2014, in 75 of the 85 examined municipalities a growth of cars LPG powered has been detected, whereas from 2013 to 2014 diesel cars showed an increase in all cities except Caserta. From 2010 to 2014 only 8% of municipalities have recorded an increase of over 2,000 cc circulating cars, but they are about 73% compared to 2007. From 2011 to 2014 the motorcycle fleet has increased in 60% of analyzed cities, and in 53% of cities from 2013 to 2014; whereas in the years 2007-2014 it has been mainly increased the part of motorcycles over 750 cc. As far as light commercial vehicles, it is always high the percentage of municipalities (96.5%) recording a decline of Euro 0 vehicles between 2011 and 2014.

Keywords

Cars, Motorcycles, Light commercial vehicles

PARCO AUTOVETTURE

L'**analisi del parco veicolare** in questa sezione riguarda le autovetture di proprietà dei privati presenti nel Pubblico Registro Automobilistico (PRA) al 31/12 degli anni dal 2007 al 2014; in questa edizione del Rapporto si è pensato di inserire anche un indicatore riferito al parco auto totale suddiviso in base all'uso.

Globalmente negli 85 Comuni esaminati si è rilevata una stabilità del **parco auto al 31/12/2014** rispetto al 31/12/2013 (Tabella 7.1.1 nella sezione Tabelle), mentre a livello nazionale c'è stata una lieve crescita dello 0,3% (prime iscrizioni pari a 1.376.667, superiori alle 1.280.346 radiazioni del 2014). Rispetto alla stabilità complessiva vi sono stati alcuni Comuni che hanno riportato una crescita più elevata - intorno all'1% - (Bologna, Trento e Ravenna), ed altri con la flessione massima intorno all'1% (Benevento, Caserta, Cagliari, Salerno e Milano) in cui in generale il numero di radiazioni ha superato quello di iscrizioni, per cui non si è verificato il ricambio tra auto eliminate dalla circolazione e nuove immatricolazioni.

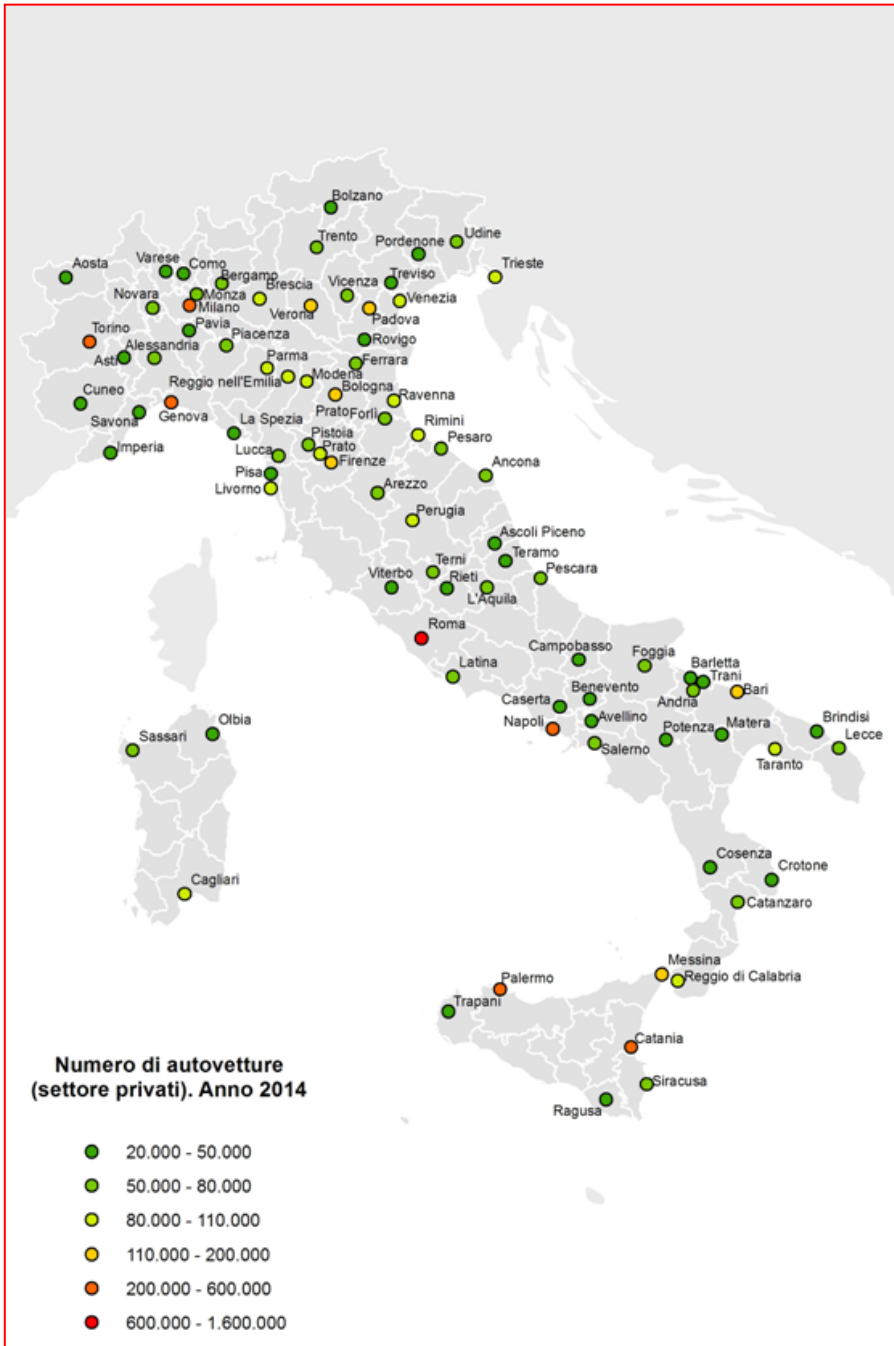
Anche nel 2014 Roma è risultata la Città con il maggior numero di auto in circolazione (Tabella 7.1.1 nella sezione Tabelle) e (Mappa tematica 7.1.1), pari a 1.570.369, circa il 4% del parco auto di tutta Italia e quasi il triplo di quello di Milano (579.312), che è al secondo posto. Aosta ed Imperia chiudono la classifica rispettivamente con 21.722 e 23.359 autovetture.

Considerando il **parco auto per 1.000 abitanti** (Tabella 7.1.2 nella sezione Tabelle) L'Aquila resta sempre il Comune con il valore più alto (715,8), in confronto ad una media nazionale pari a 610. All'opposto Venezia ha riportato di nuovo il dato più basso (376,1) tra le 85 città. Anche a Roma è stato rilevato un indice inferiore alla media, (546,8); Milano è risultata terzultima con il rapporto più basso (433,2).

Osservando il **parco auto al 31/12/2014 in base all'uso** (Tabella 7.1.3 nella sezione Tabelle) si è evidenziato come, escluso l'uso per trasporto persone, che ne rappresenta il 93%, la seconda tipologia più consistente è "locazione senza conducente" (che in generale comprende noleggio senza conducente e leasing), pari a poco più del 5% del totale. All'interno di questa voce i Comuni con oltre 100.000 auto circolanti sono stati Roma (131.829), Trento e Bolzano, grazie alle agevolazioni fiscali a favore delle società di noleggio, particolarmente sull'IPT¹.

¹ L'IPT è l'Imposta Provinciale di Trascrizione dovuta alla Provincia per la maggior parte delle richieste presentate al PRA, il cui importo base è stabilito con decreto del Ministero delle Finanze. Le Province possono deliberare di aumentare l'importo stabilito dal Ministero fino ad un massimo del 30%.

Mappa tematica 7.1.1 – Numero di autovetture (settore privati). Anno 2014



Fonte: Dati ACI

PARCO AUTOVETTURE SECONDO LA CONFORMITÀ AGLI STANDARD EMISSIVI

Dall'analisi del parco autovetture nazionale al 31/12/2014 - in base alla classificazione delle direttive europee antinquinamento - su un parco complessivo di 37.080.753 autovetture sono risultate ancora circolanti quasi 11 milioni di auto da euro 0 ad euro 2, (29,5% del totale), comunque in calo di circa 700.000 unità rispetto al corrispondente quantitativo rilevato al 31/12/2013. Le vetture euro 5 hanno riportato l'incremento più consistente rispetto all'anno precedente - pari al 26,6% - mentre la quota più elevata rispetto al totale è rappresentata dalle auto con classificazione euro 4, più del 33%.

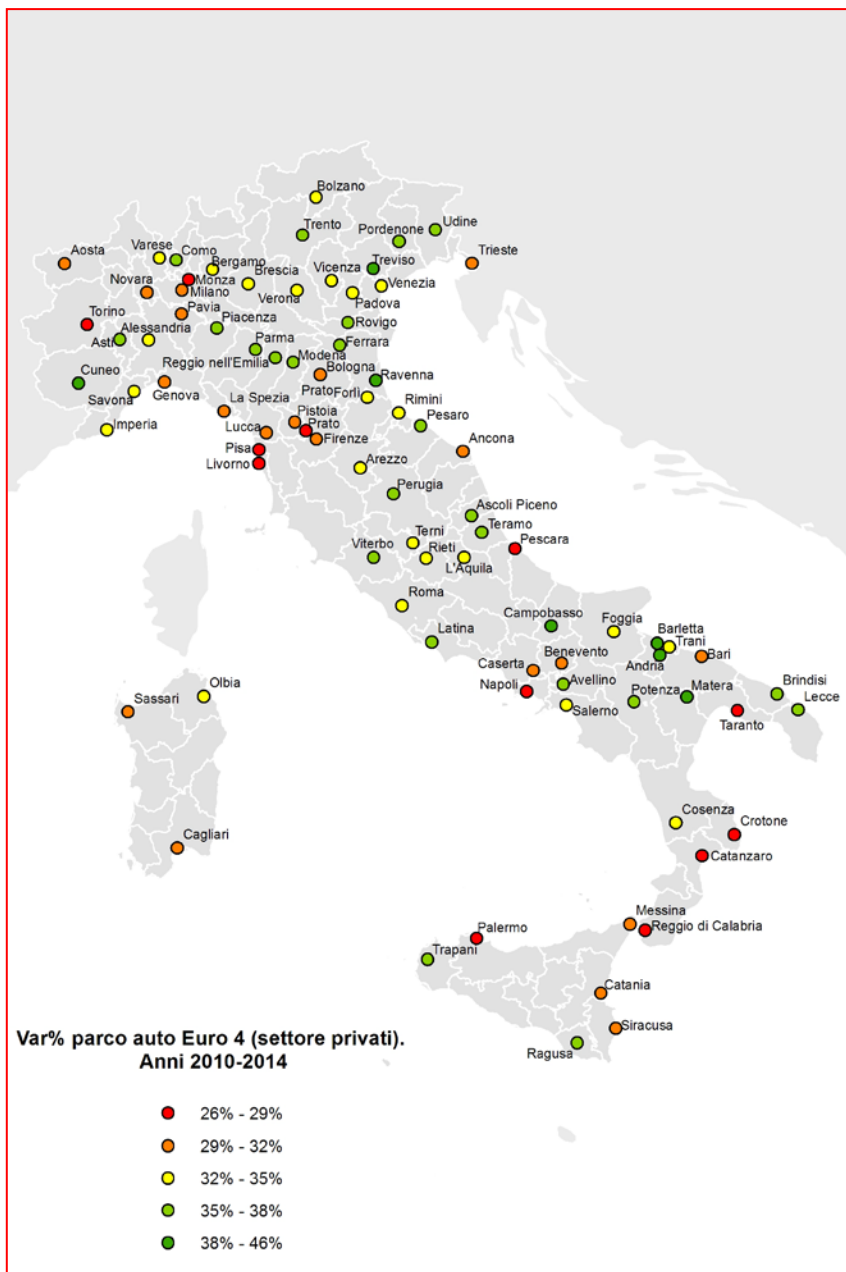
Tra gli 85 Comuni esaminati sempre a Napoli si trova la quota più alta (29,4%) di **auto intestate a privati ed appartenenti alla classe euro 0** [Tabella 7.1.4 nella sezione Tabelle], (era 29,6% nel 2013) contro il 6,1% di Trento - in confronto ad una media nazionale di circa l'11%.

Dal 2010 al 2014 sono state le città di Matera, Andria e Barletta a far rilevare la **variazione** più consistente di **auto con direttiva superiore o uguale all'euro 4** [Mappa tematica 7.1.2] con crescite dal 45,5% al 44,2%, pertanto stanno recuperando terreno quei Comuni in cui l'immissione di auto meno inquinanti ha tardato ad arrivare. Viceversa a Pisa, Catanzaro e Palermo sono state registrate le crescite più limitate - intorno al 26%-27%. In generale gli incrementi di auto con direttiva superiore o uguale ad euro 4 sono contenuti in un range di circa 20 punti percentuali, pertanto la distribuzione è tendenzialmente uniforme senza particolari picchi di variazioni; in 57 dei Comuni sugli 85 esaminati (67%) le classi superiori o uguali all'euro 4 rappresentano più del 50% del parco auto.

Relativamente alle radiazioni delle autovetture intestate a privati e suddivise per classe euro, nel primo semestre dal 2014 al 2015 a livello nazionale si è rilevata una flessione delle radiazioni di classe euro 0, euro 1 ed euro 2, rispettivamente dal 3,1% al 2,8%, dall'8,4% al 7,5% e dal 43,8% al 42,2%, dal momento che sono diminuiti i rispettivi contingenti di vetture piuttosto datate. Di contro sono aumentate le percentuali di auto rottamate dall'euro 3 all'euro 5, rispettivamente dal 22,8% al 24,9%, dal 12,8% al 13,9% e dall'1,1% all'1,4%.

Tra i Comuni presi in esame [Tabella 7.1.5 nella sezione Tabelle] nel primo semestre 2015 Ragusa resta la città con la più alta incidenza di auto radiate appartenenti alla classe euro 0 rispetto al totale, 9,5%; le auto con classificazione euro 2 sono le più radiate (il primato appartiene a Siracusa con il 47,8% fino ad arrivare alla percentuale più bassa di Monza con il 37,2%). La quota più elevata di auto euro 4 spetta alla città di Bolzano, 22,3%, probabilmente per l'alta incidenza di radiazioni per esportazione che riguardano vetture più giovani.

Mappa tematica 7.1.2 – Variazione percentuale del parco autovetture ≥ Euro 4 (settore privati). Anni 2010-2014



Fonte: Dati ACI

PARCO AUTOVETTURE SECONDO L'ALIMENTAZIONE

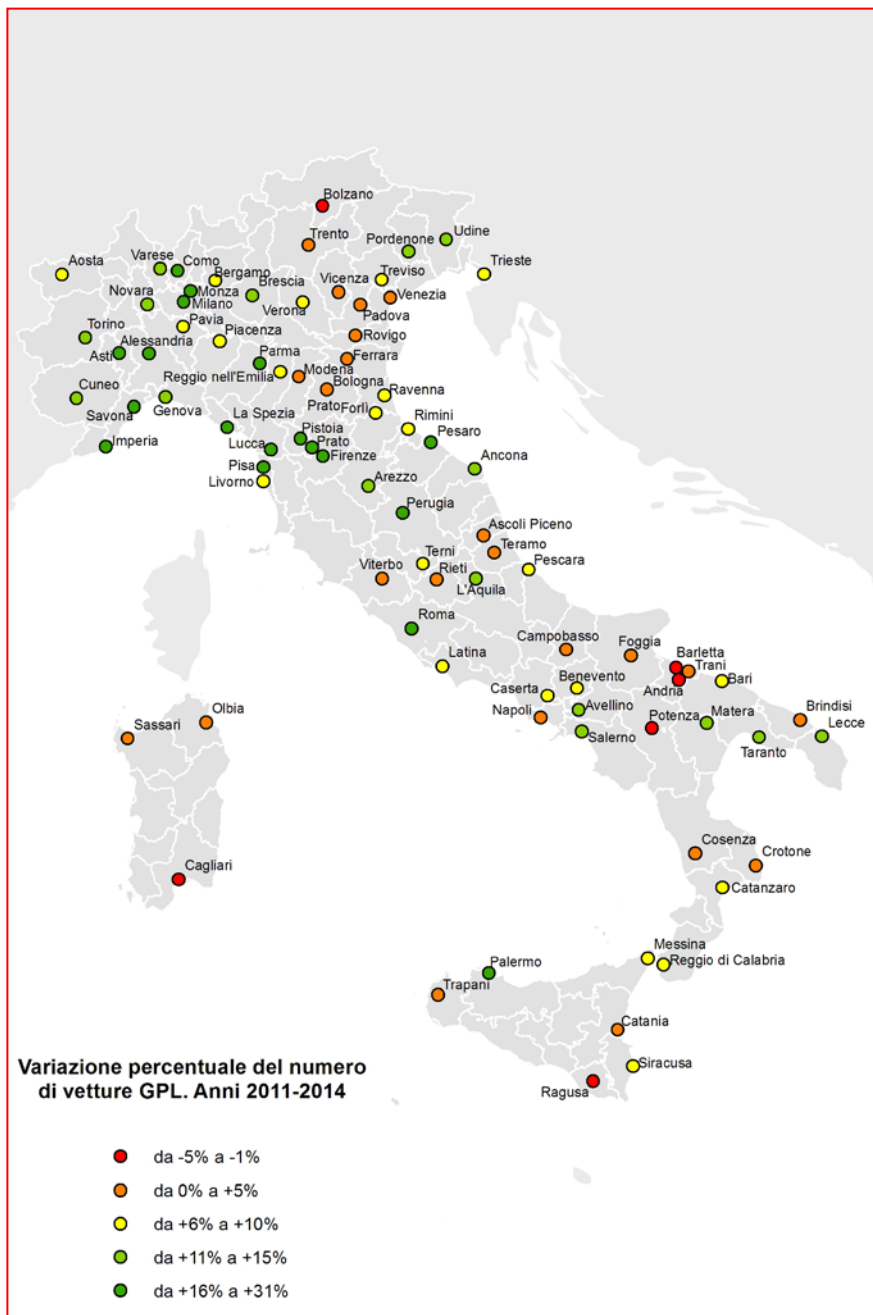
Al 31/12/2014 il parco auto nazionale suddiviso per tipo di alimentazione ha fatto rilevare un'incidenza del 51% di auto alimentate a benzina, quota più bassa rispetto al 2013 (52,2%), con corrispondente aumento della quota di auto a gasolio (dal 40,4% del 2013 al 41,1% a fine 2014). Leggero incremento per le alimentazioni a gpl e metano, rispettivamente al 5,5% e 2,3%, dal 5,3% e 2,1%. Tra gli 85 Comuni analizzati al 31/12/2014 [Tabella 7.1.8 nella sezione Tabelle] la composizione del relativo **parco per tipo di alimentazione** è cambiata di poco rispetto all'anno precedente: sono state sempre Trieste, Como e Varese a detenere la quota più alta di auto alimentate a benzina (oltre il 70%) contro circa il 25% di autovetture a gasolio. Nelle città di Andria, Matera e Benevento – dove circolano in generale auto più obsolete – si è rilevata la maggiore incidenza di vetture a gasolio, dal 46% circa al 48%. Ancora le città dell'Emilia Romagna hanno riportato la quota maggiore di auto alimentate a gpl (intorno al 12%) grazie anche ad una alta presenza di impianti di rifornimento ed alla composizione di un parco auto relativamente giovane. L'incidenza percentuale delle auto a metano è particolarmente influenzata dalla capillarità dei distributori, che sono maggiormente diffusi in Emilia Romagna anche se la quota più alta è stata registrata nella città di Ancona (10,8%) grazie alla diffusione di numerosi distributori di metano nonostante la limitata estensione territoriale; di contro, è ancora nulla la presenza di auto a metano a Sassari e Cagliari, vista l'assenza di impianti di distribuzione.

Nel 2014, **il parco delle auto alimentate a gasolio** ha riportato una crescita in confronto all'anno precedente pari al 2,1%. Nel Comune di Bologna [Tabella 7.1.9 nella sezione Tabelle] si è registrato l'aumento maggiore - pari al 6,3%, contro le variazioni prossime allo 0 delle città della Campania, tra cui Caserta - che ha addirittura subito una flessione (-0,1%).

Dal 2011 al 2014 **l'incremento del parco auto alimentato a gpl** in Italia è stato del 15%, con La Spezia e Prato [Mappa tematica 7.1.3] che hanno raggiunto le variazioni positive più alte, (intorno al 30%) rispetto a Cagliari e Potenza che hanno riportato, invece, contrazioni del 5% e 4%. Tra le città considerate, alcune del Sud (oltre a Bolzano), dove la circolazione di auto a gpl è ancora sotto la media nazionale, hanno fatto registrare decrementi.

Passando alle alimentazioni alternative (ibride – elettriche), nei primi sei mesi del 2015 sono state iscritte 8.401 autovetture (di cui il 98,8% è costituito da auto ibride) rispetto alle 8.386 del 2014. Tra le 85 città esaminate [Tabella 7.1.10 nella sezione Tabelle] si è rilevata una lieve flessione in confronto al 2014 sia per le auto elettriche sia per quelle ibride. Rispetto alle 3.282 auto ibride iscritte nel I semestre 2015, spicca Roma con 1.041 auto, più del 30% del totale analizzato, seguita da Milano con 629 iscrizioni. Restano invece modeste le nuove iscrizioni di auto elettriche in generale in tutti i Comuni (a Roma risulta il numero più alto con sole 21 auto elettriche immatricolate)

**Mapa tematica 7.1.3 – Evoluzione del parco autovetture con alimentazione a GPL
(anni 2011-2014)**



Fonte: Dati ACI

PARCO AUTOVETTURE SECONDO LA FASCIA DI CILINDRATA AGLI STANDARD EMISSIVI

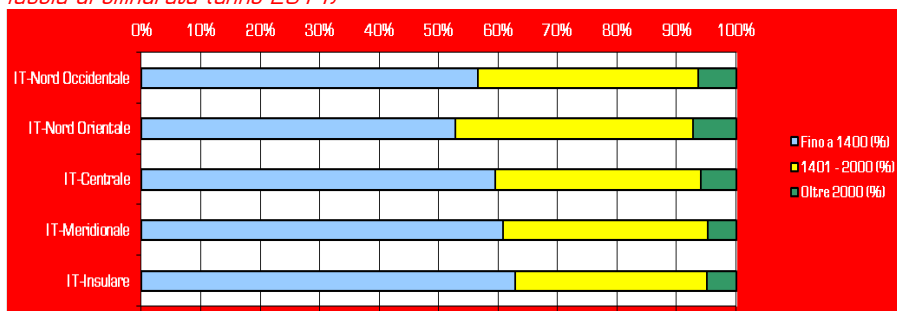
Osservando il parco auto nazionale al 31/12/2014 suddiviso per fascia di cilindrata risulta una quota del 58,1% di vetture fino a 1400 cc, del 36% da 1401 cc a 2000 cc e del 5,9% oltre 2000 cc. Nella ripartizione macro regionale [Grafico 7.1.1] si rileva un'incidenza intorno al 60% nel Centro-Sud relativamente alla fascia fino a 1400 cc, la percentuale più alta della fascia di cilindrata intermedia si trova nell'Italia Nord-Orientale (40%), tendenzialmente uniformi sono le incidenze nelle varie ripartizioni per la fascia di cilindrata più alta (dal 5% al 7%).

Relativamente alle Città analizzate [Tabella 7.1.11 nella sezione Tabelle] si evidenzia nuovamente il primato di Napoli e Palermo con circa il 70% di auto con cilindrata fino a 1400 cc, mentre a Bolzano e Treviso si rileva un'incidenza intorno al 10% di auto di grossa cilindrata. Persiste la tendenza nelle città del Meridione a non acquistare macchine potenti e quindi più costose, essendoci minore disponibilità economica, al contrario di Bolzano e Treviso dove oltretutto sono presenti numerose società di noleggio.

Nei Comuni presi in esame [Tabella 7.1.12 nella sezione Tabelle] e [Mappa tematica 7.1.4] nel 2014 si osserva in media una flessione rispetto al 2010 del 4,8% nel parco delle auto con cilindrata oltre 2000 cc, con variazioni che raggiungono picchi in crescita del 6,1% ad Olbia e viceversa in calo a Brindisi e Avellino - con una flessione intorno al 15%. Complessivamente, degli 85 Comuni analizzati solamente 7 mostrano un incremento nei 4 anni considerati, pertanto l'andamento generale è verso un ridimensionamento delle cilindrata.

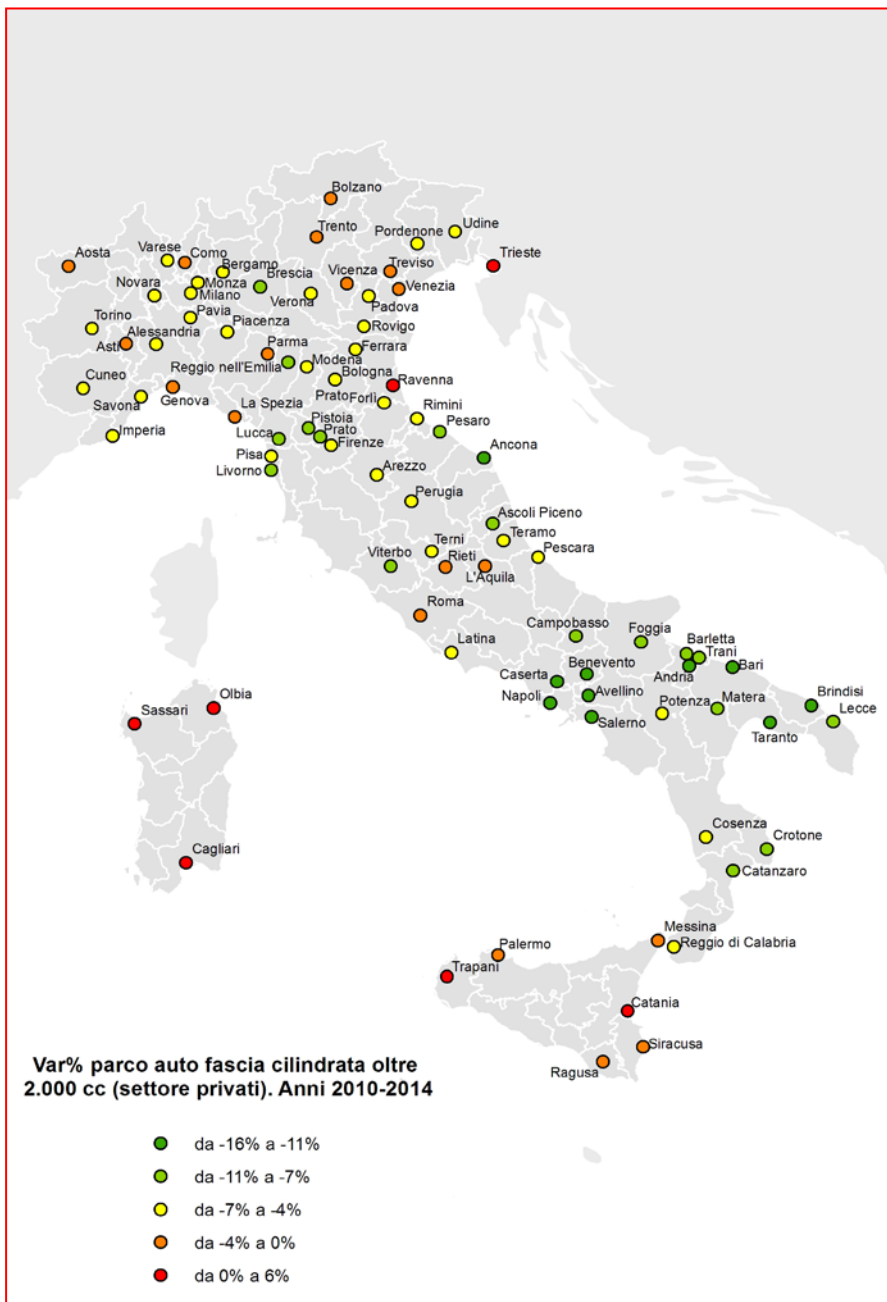
Dal 2007 al 2014 Trani ha rilevato l'aumento più consistente di auto nella fascia di cilindrata fino a 1.400cc (+11,6%), a Barletta il primato spetta alla fascia intermedia (+25,6%) e ad Olbia alla fascia più alta (+31,5%) [Tabella 7.1.13 nella sezione Tabelle], rispetto ad un andamento di lieve incremento negli 85 Comuni, con +1,3% nella prima fascia, +2,4% nella intermedia e +4,1% nell'ultima.

Grafico 7.1.1 – Parco autovetture completo di tutti i capoluoghi italiani suddiviso per fascia di cilindrata (anno 2014)



Fonte: ACI

Mappa tematica 7.1.4 – Variazione percentuale del parco autovetture per la fascia di cilindrata oltre 2000 cc (settore privati). Anni 2010-2014



Fonte: Dati ACI

PARCO MOTOCICLI

Tra gli 85 Comuni in esame a fine 2014 [Tabella 7.1.14 nella sezione Tabelle] Aosta ha raggiunto il picco di crescita per il parco motocicli sia rispetto al 2013 (+2,4%) sia rispetto al 2011 (+6,4%) contro un aumento su base nazionale rispettivamente dello 0,4% e 1,2%. Evidentemente nel Comune di Aosta si sta sviluppando questo tipo di mobilità dopo molti anni di elevata concentrazione di autovetture, contrariamente a quanto avviene a Caserta, dove si è rilevata una flessione del 2,6% rispetto al 2013 e dell'8,7% rispetto al 2011.

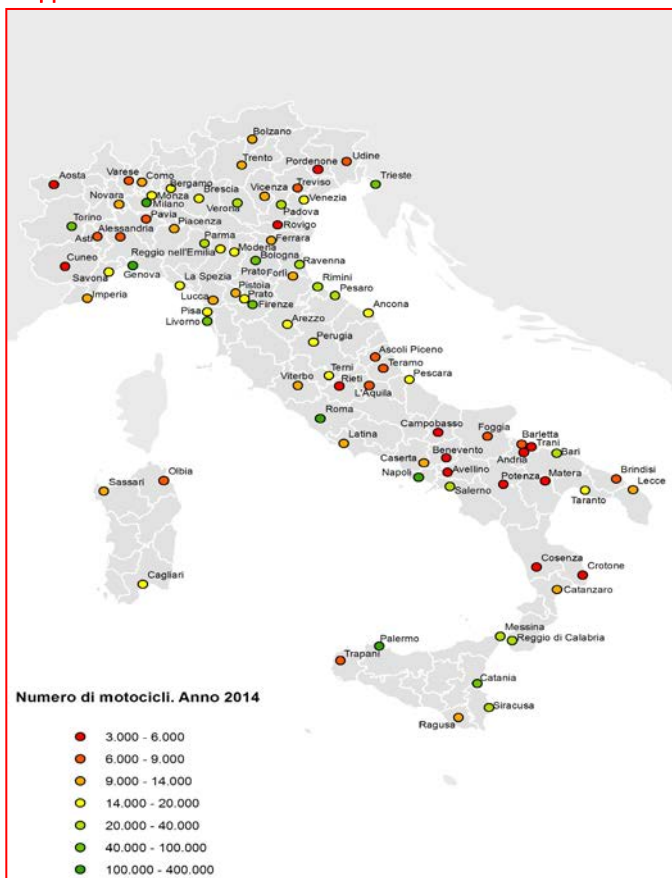
Nel 2014, come gli altri anni, Roma è risultato il Comune con il maggior numero di motocicli (398.104), valore leggermente più basso dell'anno precedente (402.590) poiché nel 2014 il numero di radiazioni ha superato il numero di nuove iscrizioni [Mappa tematica 7.1.5]. Il numero di motocicli a Roma rappresenta il 6,1% del totale nazionale (6.505.620), due volte e mezzo superiore rispetto ai motocicli registrati nella città di Milano che risulta seconda in classifica con 157.808 mezzi. Per la Città di Roma, l'elevata consistenza numerica può essere attribuita al minor utilizzo del servizio di trasporto pubblico. Il più basso numero di motocicli si riscontra a Pordenone, Crotone ed Aosta (rispettivamente 3.994, 4.046 e 4.176 unità).

Nella suddivisione per fasce di cilindrata (fino a 125 cc, da 126 a 250 cc, da 251 a 750 cc e oltre 750 cc) nel 2014 il parco motocicli è all'incirca omogeneamente suddiviso nelle prime tre fasce (rispetto al totale le incidenze sono del 26,8% la prima, 28,9% la seconda e 32,2% la terza), tranne l'ultima fascia che risulta come è ovvio la meno popolata (11,9%). Relativamente agli 85 Comuni dal 2007 al 2014 in media sono stati registrati incrementi in tutte e quattro le fasce [Tabella 7.1.15 nella sezione Tabelle], ma sono i motocicli con cilindrata più alte ad aver raggiunto l'aumento più consistente (+25,7%) di cui il +13,4% nella prima fascia, il +7,1% nella seconda e il +18,3% nella terza, con Olbia che arriva al +49,5%. Napoli è stato l'unico Comune tra gli 85 a far rilevare una lieve flessione del 2,5%.

Buona crescita per il parco dei motocicli di classificazione euro 3 nei Comuni considerati: dal 2011 al 2014 si è registrato un aumento del 24,9% con Ascoli Piceno ed Aosta che hanno riportato l'incremento più alto, intorno al 38% circa [Tabella 7.1.16 nella sezione Tabelle]. L'unica flessione è stata rilevata nel Comune di Caserta(-1,2%) da attribuire probabilmente alla differenza tra trasferimenti di proprietà di motocicli di classe euro 3 in ingresso e in uscita dalla città.

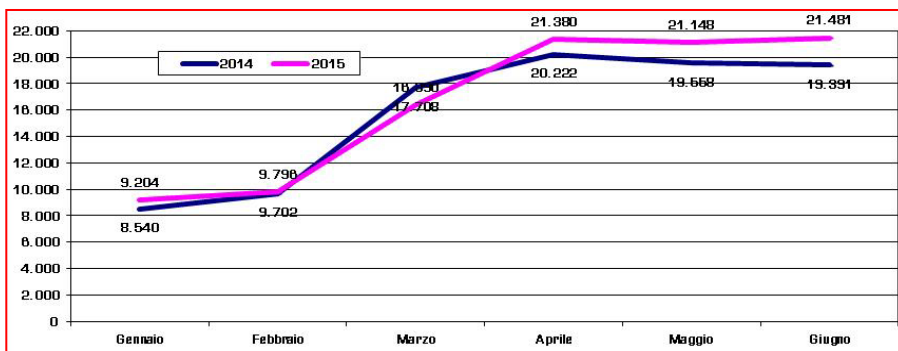
Dall'analisi delle prime iscrizioni di motocicli in Italia nei semestri 2014-2015 [Grafico 7.1.2], tranne nel mese di marzo, in cui è stata rilevata una flessione, nei mesi restanti le immatricolazioni del 2015 hanno avuto un andamento positivo, facendo registrare globalmente una crescita di circa il 4,5% sul 2014 con 99.399 motocicli iscritti nel primo semestre dell'anno in corso.

Mappa tematica 7.1.5 – Numero di motocicli (anno 2014)



Fonte: Dati ACI

Grafico 7.1.2 – Numero di motocicli immatricolati in Italia (primo semestre 2014-2015)



Fonte: Dati ACI

PARCO VEICOLI COMMERCIALI LEGGERI SECONDO LA CONFORMITÀ AGLI STANDARD EMISSIVI

Il parco dei veicoli commerciali leggeri con peso totale a terra fino a 3,5 t destinati al trasporto merci (per definizione LDV – *Light Duty Vehicles*) prosegue con lo svecchiamento già in atto da anni, nonostante a fine 2014 sia presente ancora circa il 14% di euro 0, circa il 25% di veicoli euro 3 ed euro 4 e circa l'11% di veicoli euro 5. Per quanto riguarda i veicoli appartenenti alla classe euro 0 dal 2011 al 2014 vi è stata una riduzione a livello nazionale di circa il 7%, arrivando, tra le 85 Città esaminate, ai picchi di Bergamo e Trieste rispettivamente con -26,7% e -24,3% [Mappa tematica 7.1.6]. Dal lato opposto si rilevano lievi aumenti per Messina e Trapani (+2% e +0,2%), evidentemente influenzati da passaggi di proprietà in ingresso di veicoli piuttosto vecchi; a Roma si è registrata una stabilità probabilmente dovuta allo stesso motivo, ma anche per i veicoli commerciali Roma fa rilevare il parco più numeroso in tutti gli anni considerati (nel 2014 se ne registrano 18.463).

La tendenza allo svecchiamento in particolare in alcuni Comuni si evidenzia anche con la quota di veicoli con classificazione almeno pari ad euro 4 [Tabella 7.1.18 nella sezione Tabelle]: nel 2014 nelle città di Aosta, Trento e Bolzano tale quota supera l'80% del totale veicoli, percentuale che sta ad indicare un quasi completo rinnovo del parco veicoli commerciali. In generale nei Comuni del Nord si rileva un parco veicoli più giovane rispetto ai Comuni del Centro-Sud ed Isole.

Dalle stime UNRAE (Unione Nazionale Rappresentanti Autoveicoli Esteri) sulle immatricolazioni di veicoli commerciali, nel primo semestre del 2015 si è rilevata una crescita intorno al 7% rispetto allo stesso semestre del 2014, arrivando a 63.647 unità. Si prevede che a fine 2015 il mercato dovrebbe attestarsi intorno ai 130.000 veicoli riportando un incremento di circa l'8%-9% sul 2014.

Mappa tematica 7.1.6 – Variazione percentuale del parco LDV Euro 0. (anni 2011-2014)



Fonte: Dati ACI

BIBLIOGRAFIA

ACI, Statistiche automobilistiche, Anni vari

UNRAE, Sala stampa/Veicoli commerciali, 15 luglio 2015

TABELLE

Tabella 7.1.1 - (relativa alla Mappa tematica 7.1.1): Numero di autovetture (settore privati)

Comuni	2012	2013	2014	var % 2013 vs 2012	var % 2014 vs 2013
Torino	453.800	451.278	449.574	-0,6%	-0,4%
Novara	58.220	57.942	58.025	-0,5%	0,1%
Cuneo	33.420	33.597	33.633	0,5%	0,1%
Asti	45.227	45.132	45.059	-0,2%	-0,2%
Alessandria	52.806	52.701	52.985	-0,2%	0,5%
Aosta	21.829	21.824	21.722	0,0%	-0,5%
Imperia	23.449	23.259	23.359	-0,8%	0,4%
Savona	31.509	31.254	31.123	-0,8%	-0,4%
Genova	259.708	256.132	254.808	-1,4%	-0,5%
La Spezia	44.711	44.485	44.604	-0,5%	0,3%
Varese	46.969	46.965	47.216	0,0%	0,5%
Como	45.100	45.228	45.479	0,3%	0,6%
Milano	585.612	584.180	579.312	-0,2%	-0,8%
Monza	67.808	67.662	67.609	-0,2%	-0,1%
Bergamo	60.046	59.914	60.094	-0,2%	0,3%
Brescia	103.087	102.612	102.899	-0,5%	0,3%
Pavia	38.164	37.976	38.209	-0,5%	0,6%
Bolzano	45.885	46.173	46.182	0,6%	0,0%
Trento	59.754	60.156	60.695	0,7%	0,9%
Verona	140.964	141.057	140.833	0,1%	-0,2%
Vicenza	62.183	62.069	62.178	-0,2%	0,2%
Treviso	44.849	45.059	45.344	0,5%	0,6%
Venezia	100.638	99.786	99.512	-0,8%	-0,3%
Padova	112.388	111.811	111.954	-0,5%	0,1%
Rovigo	30.283	30.176	30.150	-0,4%	-0,1%
Pordenone	30.079	29.977	29.936	-0,3%	-0,1%
Udine	59.057	59.097	59.239	0,1%	0,2%
Trieste	102.193	101.596	101.419	-0,6%	-0,2%
Piacenza	56.029	56.150	56.247	0,2%	0,2%
Parma	102.348	102.351	102.835	0,0%	0,5%
Reggio Emilia	93.444	93.912	94.368	0,5%	0,5%
Modena	105.091	105.431	106.221	0,3%	0,7%
Bologna	179.588	177.815	180.569	-1,0%	1,5%
Ferrara	77.968	77.728	78.222	-0,3%	0,6%
Ravenna	96.823	97.070	97.802	0,3%	0,8%
Forlì	69.138	68.823	69.130	-0,5%	0,4%
Rimini	80.072	80.031	80.326	-0,1%	0,4%

continua

segue **Tabella 7.1.1 - (relativa alla Mappa tematica 7.1.1): Numero di autovetture (settore privati)**

Comuni	2012	2013	2014	var % 2013 vs 2012	var % 2014 vs 2013
Lucca	53.736	53.756	53.725	0,0%	-0,1%
Pistoia	52.693	52.407	52.385	-0,5%	0,0%
Firenze	174.464	174.314	175.034	-0,1%	0,4%
Prato	103.859	103.377	103.797	-0,5%	0,4%
Livorno	81.038	80.486	80.434	-0,7%	-0,1%
Pisa	48.973	48.592	48.415	-0,8%	-0,4%
Arezzo	60.310	60.381	60.502	0,1%	0,2%
Perugia	108.159	108.364	108.905	0,2%	0,5%
Terni	68.233	67.821	67.748	-0,6%	-0,1%
Pesaro	53.968	53.974	53.981	0,0%	0,0%
Ancona	56.447	56.089	56.004	-0,6%	-0,2%
Ascoli Piceno	31.611	31.398	31.301	-0,7%	-0,3%
Viterbo	44.094	44.249	44.336	0,4%	0,2%
Rieti	31.765	31.692	31.583	-0,2%	-0,3%
Roma	1.569.474	1.568.234	1.570.369	-0,1%	0,1%
Latina	79.697	79.337	79.419	-0,5%	0,1%
L'Aquila	50.629	50.382	50.270	-0,5%	-0,2%
Teramo	34.307	34.210	34.304	-0,3%	0,3%
Pescara	67.320	66.854	66.359	-0,7%	-0,7%
Campobasso	31.458	31.201	31.123	-0,8%	-0,2%
Caserta	44.189	43.485	43.106	-1,6%	-0,9%
Benevento	36.080	35.707	35.386	-1,0%	-0,9%
Napoli	506.522	500.382	498.068	-1,2%	-0,5%
Avellino	31.993	31.680	31.602	-1,0%	-0,2%
Salerno	72.138	71.266	70.669	-1,2%	-0,8%
Foggia	80.819	79.805	79.408	-1,3%	-0,5%
Andria	51.674	51.181	51.101	-1,0%	-0,2%
Barletta	45.351	45.079	45.083	-0,6%	0,0%
Trani	30.382	30.076	30.050	-1,0%	-0,1%
Bari	166.990	165.283	164.515	-1,0%	-0,5%
Taranto	105.516	103.622	102.922	-1,8%	-0,7%
Brindisi	49.481	48.692	48.553	-1,6%	-0,3%
Lecce	60.012	59.841	59.737	-0,3%	-0,2%
Potenza	45.167	45.100	45.160	-0,1%	0,1%
Matera	35.382	35.321	35.264	-0,2%	-0,2%
Cosenza	41.245	41.147	41.256	-0,2%	0,3%
Crotone	32.880	32.758	32.795	-0,4%	0,1%
Catanzaro	54.936	54.610	54.460	-0,6%	-0,3%
Reggio Calabria	108.338	107.818	107.801	-0,5%	0,0%
Trapani	38.921	38.615	38.372	-0,8%	-0,6%
Palermo	368.831	366.011	365.187	-0,8%	-0,2%

continua

segue **Tabella 7.1.1 - (relativa alla Mappa tematica 7.1.1): Numero di autovetture (settore privati)**

Comuni	2012	2013	2014	var % 2013 vs 2012	var % 2014 vs 2013
Messina	138.398	137.138	136.883	-0,9%	-0,2%
Catania	200.383	201.432	202.248	0,5%	0,4%
Ragusa	47.530	47.188	47.102	-0,7%	-0,2%
Siracusa	76.137	75.684	75.568	-0,6%	-0,2%
Sassari	75.894	75.768	75.617	-0,2%	-0,2%
Cagliari	92.975	92.003	91.229	-1,0%	-0,8%
Olbia	36.208	36.435	36.456	0,6%	0,1%

Fonte: Dati ACI

Tabella 7.1.2: Numero di autovetture per 1.000 abitanti (anno 2014)

Comuni	Popolazione residente al 31/12/2014	Parco auto al 31/12/2014	Auto per 1.000 abitanti
Torino	896.773	449.574	501,3
Novara	104.452	58.025	555,5
Cuneo	56.116	33.633	599,3
Asti	76.673	45.059	587,7
Alessandria	93.963	52.985	563,9
Aosta	34.777	21.722	624,6
Imperia	42.450	23.359	550,3
Savona	61.529	31.123	505,8
Genova	592.507	254.808	430,1
La Spezia	93.990	44.604	474,6
Varese	80.857	47.216	583,9
Como	84.687	45.479	537,0
Milano	1.337.155	579.312	433,2
Monza	122.367	67.609	552,5
Bergamo	119.002	60.094	505,0
Brescia	196.058	102.899	524,8
Pavia	72.205	38.209	529,2
Bolzano	106.110	46.182	435,2
Trento	117.304	60.695	517,4
Verona	260.125	140.833	541,4
Vicenza	113.599	62.178	547,3
Treviso	83.652	45.344	542,1
Venezia	264.579	99.512	376,1
Padova	211.210	111.954	530,1
Rovigo	52.170	30.150	577,9
Pordenone	51.632	29.936	579,8
Udine	99.473	59.239	595,5
Trieste	205.413	101.419	493,7
Piacenza	102.269	56.247	550,0
Parma	190.284	102.835	540,4
Reggio Emilia	171.655	94.368	549,8
Modena	185.148	106.221	573,7
Bologna	386.181	180.569	467,6
Ferrara	133.682	78.222	585,1
Ravenna	158.911	97.802	615,5
Forlì	118.255	69.130	584,6
Rimini	147.578	80.326	544,3
Lucca	89.290	53.725	601,7
Pistoia	90.542	52.385	578,6

continua

segue **Tabella 7.1.2: Numero di autovetture per 1.000 abitanti (anno 2014)**

Comuni	Popolazione residente al 31/12/2014	Parco auto al 31/12/2014	Auto per 1.000 abitanti
Firenze	381.037	175.034	459,4
Prato	191.002	103.797	543,4
Livorno	159.542	80.434	504,2
Pisa	89.523	48.415	540,8
Arezzo	99.434	60.502	608,5
Perugia	165.668	108.905	657,4
Terni	112.133	67.748	604,2
Pesaro	94.604	53.981	570,6
Ancona	101.518	56.004	551,7
Ascoli Piceno	49.875	31.301	627,6
Viterbo	67.307	44.336	658,7
Rieti	47.729	31.583	661,7
Roma	2.872.021	1.570.369	546,8
Latina	125.496	79.419	632,8
L'Aquila	70.230	50.270	715,8
Teramo	54.993	34.304	623,8
Pescara	121.366	66.359	546,8
Campobasso	49.434	31.123	629,6
Caserta	76.887	43.106	560,6
Benevento	60.504	35.386	584,9
Napoli	978.399	498.068	509,1
Avellino	55.171	31.602	572,8
Salerno	135.603	70.669	521,1
Foggia	152.770	79.408	519,8
Andria	100.518	51.101	508,4
Barletta	94.971	45.083	474,7
Trani	56.221	30.050	534,5
Bari	327.361	164.515	502,5
Taranto	202.016	102.922	509,5
Brindisi	88.667	48.553	547,6
Lecce	94.148	59.737	634,5
Potenza	67.348	45.160	670,5
Matera	60.524	35.264	582,6
Cosenza	67.679	41.256	609,6
Crotone	61.131	32.795	536,5
Catanzaro	90.840	54.460	599,5
Reggio Calabria	183.974	107.801	586,0
Trapani	69.182	38.372	554,7
Messina	240.414	136.883	569,4
Palermo	678.492	365.187	538,2
Catania	315.601	202.248	640,8

continua

segue **Tabella 7.1.2: Numero di autovetture per 1.000 abitanti (anno 2014)**

Comuni	Popolazione residente al 31/12/2014	Parco auto al 31/12/2014	Auto per 1.000 abitanti
Ragusa	73.030	47.102	645,0
Siracusa	122.503	75.568	616,9
Sassari	127.625	75.617	592,5
Cagliari	154.478	91.229	590,6
Olbia	58.723	36.456	620,8

Fonte: Dati ACI

Tabella 7.1.3: Numero di autovetture in base all'uso al 31/12/2014

Comuni	Locazione senza conducente	Noleggio con conducente	Scuola guida	Trasporto persone	Trasporto promiscuo	Taxi	Altro	Totale
Torino	36.974	140	3	510.194	5.520	767	10	553.608
Novara	120	31	2	60.727	747	19	1	61.647
Cuneo	317	25	0	37.358	659	9	1	38.369
Asti	105	10	0	47.286	778	9	1	48.189
Alessandria	165	12	0	55.604	777	16	2	56.576
Aosta	56.774	21	0	22.979	434	10	1	80.219
Imperia	87	9	0	24.273	388	14	0	24.771
Savona	73	17	0	33.030	465	14	0	33.599
Genova	1.466	223	2	266.374	3.405	691	2	272.163
La Spezia	149	17	1	46.205	390	36	2	46.800
Varese	195	24	1	50.350	701	19	2	51.292
Como	345	41	4	50.463	602	22	3	51.480
Milano	30.288	367	19	643.989	9.298	2.37	45	686.379
Monza	1.063	56	3	74.025	872	66	4	76.089
Bergamo	647	59	2	67.600	903	19	0	69.230
Brescia	858	42	5	113.336	1.410	41	2	115.694
Pavia	203	9	3	39.975	478	12	2	40.682
Bolzano	109.142	28	0	52.564	1.220	23	0	162.977
Trento	113.105	24	17	66.542	836	27	0	180.551
Verona	2.730	76	8	151.158	2.307	122	4	156.405
Vicenza	250	29	2	65.453	1.424	20	0	67.178
Treviso	394	22	3	48.420	723	14	2	49.578
Venezia	864	120	0	107.275	1.734	78	2	110.073
Padova	773	35	1	118.678	2.144	60	1	121.692
Rovigo	222	4	2	32.035	709	13	0	32.985
Pordenone	1.046	12	6	33.408	453	4	0	34.929
Udine	524	16	5	62.174	1.055	23	0	63.797
Trieste	189	26	4	102.484	2.875	186	2	105.766
Piacenza	439	24	2	60.352	807	18	1	61.643
Parma	287	22	4	108.724	1.792	57	0	110.886
Reggio Emilia	13.028	18	4	100.821	1.584	30	2	115.487
Modena	891	34	0	113.228	1.981	63	1	116.198
Bologna	1.916	144	9	190.767	3.652	331	5	196.824
Ferrara	608	26	5	80.747	1.715	50	1	83.152
Ravenna	446	60	7	101.878	1.506	25	2	103.924
Forlì	264	27	3	71.887	1.188	19	2	73.390
Rimini	427	49	0	82.956	2.897	56	0	86.385
Lucca	322	32	2	56.631	602	17	3	57.609
Pistoia	298	9	5	55.056	774	11	0	56.153

continua

segue **Tabella 7.1.3: Numero di autovetture in base all'uso al 31/12/2014**

Comuni	Nolegg senza conducente	Nolegg con conducente	Scuola guida	Trasporto persone	Trasporto promiscuo	Taxi	Altro	Totale
Firenze	3.296	192	17	186.820	2.755	363	11	193.454
Prato	248	12	4	112.458	1.338	24	2	114.086
Livorno	447	15	4	83.836	706	55	3	85.066
Pisa	202	25	1	51.349	577	36	1	52.191
Arezzo	715	25	2	63.248	1.379	10	0	65.379
Perugia	1.202	80	15	112.466	2.157	22	4	115.946
Terni	487	15	13	69.376	1.538	8	1	71.438
Pesaro	453	12	9	56.991	854	26	0	58.345
Ancona	383	11	1	59.278	727	19	0	60.419
Ascoli Piceno	253	10	1	32.312	666	1	0	33.243
Viterbo	337	4	0	46.737	815	8	0	47.901
Rieti	454	10	9	32.277	497	8	1	33.256
Roma	131.829	1.829	47	1.622.2	15.160	5.16	136	1.776.38
Latina	843	22	3	82.847	951	19	2	84.687
L'Aquila	311	25	1	52.275	616	20	4	53.252
Teramo	149	4	1	36.024	700	4	0	36.882
Pescara	463	15	3	70.085	867	21	0	71.454
Campobasso	884	7	0	32.569	561	3	0	34.024
Caserta	347	8	2	44.507	618	18	1	45.501
Benevento	373	4	0	36.928	567	3	2	37.877
Napoli	5.804	202	31	510.774	11.110	1.49	48	529.460
Avellino	216	3	1	33.191	469	3	0	33.883
Salerno	1.269	18	7	73.454	1.140	32	3	75.923
Foggia	726	7	13	80.384	1.827	13	1	82.971
Andria	714	12	8	50.864	1.609	8	2	53.217
Barletta	1.091	1	10	44.905	1.230	17	2	47.256
Trani	375	7	13	30.302	713	6	0	31.416
Bari	3.018	50	20	169.637	2.193	103	4	175.025
Taranto	1.720	34	6	104.211	1.378	32	3	107.384
Brindisi	482	9	2	49.282	775	19	2	50.571
Lecce	390	11	5	62.248	863	12	3	63.532
Potenza	932	12	6	46.876	873	4	2	48.705
Matera	1.340	14	4	35.575	645	1	0	37.579
Cosenza	148	11	6	42.674	529	4	5	43.377
Crotone	647	7	15	33.128	594	5	0	34.396
Catanzaro	198	7	19	56.760	632	14	2	57.632
Reggio Calabria	714	18	14	108.931	1.630	32	5	111.344
Trapani	512	19	1	38.613	667	5	0	39.817
Palermo	4.137	108	15	372.929	3.545	292	20	381.046
Messina	834	23	2	139.297	1.368	55	9	141.588

continua

segue **Tabella 7.1.3: Numero di autovetture in base all'uso al 31/12/2014**

Comuni	Noleggio senza conducente	Noleggio con conducente	Scuola guida	Trasporto persone	Trasporto promiscuo	Taxi	Altro	Totale
Catania	2.400	61	10	205.626	3.592	100	6	211.795
Ragusa	356	21	14	48.785	618	4	3	49.801
Siracusa	1.088	34	3	77.547	983	51	5	79.711
Sassari	1.195	26	3	77.940	1.211	30	3	80.408
Cagliari	751	80	1	98.325	1.517	44	7	100.725
Olbia	633	81	5	38.050	685	33	2	39.489

Fonte: Dati ACI

Tabella 7.1.4: Quota percentuale di autovetture con standard emissivo Euro 0 (settore privati). Anni 2008-2014

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Torino	13,1%	12,3%	11,8%	11,5%	11,4%	10,9%	10,7%
Novara	10,3%	9,7%	9,2%	8,8%	8,5%	8,2%	8,0%
Cuneo	11,4%	10,3%	9,6%	9,2%	8,9%	8,3%	8,1%
Asti	13,2%	12,2%	11,5%	11,0%	10,7%	10,2%	10,0%
Alessandria	11,1%	10,5%	9,9%	9,6%	9,3%	9,0%	8,8%
Aosta	12,0%	10,8%	10,0%	9,7%	9,3%	8,6%	8,4%
Imperia	12,9%	11,9%	11,2%	10,8%	10,6%	10,2%	9,9%
Savona	12,7%	11,6%	10,9%	10,6%	10,3%	10,0%	9,7%
Genova	9,6%	9,0%	8,6%	8,4%	8,3%	8,2%	8,1%
La Spezia	8,6%	7,9%	7,5%	7,2%	7,1%	6,8%	6,7%
Varese	10,5%	9,8%	9,4%	9,2%	9,0%	8,7%	8,5%
Como	10,2%	9,6%	9,2%	8,9%	8,6%	8,4%	8,2%
Milano	13,5%	13,0%	12,6%	12,4%	12,3%	12,1%	12,0%
Monza	8,0%	7,6%	8,9%	8,8%	8,8%	8,5%	8,4%
Bergamo	13,0%	11,6%	10,9%	10,3%	9,9%	8,5%	8,4%
Brescia	10,0%	9,4%	9,0%	8,8%	8,7%	8,4%	8,3%
Pavia	10,6%	9,6%	9,0%	8,6%	8,3%	7,6%	7,4%
Bolzano	10,0%	9,2%	8,6%	8,3%	8,1%	7,7%	7,6%
Trento	7,9%	7,3%	7,0%	6,7%	6,5%	6,3%	6,1%
Verona	10,5%	9,6%	9,0%	8,6%	8,3%	7,8%	7,6%
Vicenza	11,5%	10,4%	9,6%	9,1%	8,7%	8,3%	8,0%
Treviso	10,3%	9,4%	8,5%	8,2%	7,9%	7,4%	7,1%
Venezia	10,5%	9,5%	8,8%	8,3%	8,0%	7,5%	7,2%
Padova	11,0%	10,1%	9,4%	9,0%	8,6%	8,2%	8,0%
Rovigo	10,9%	9,7%	8,7%	8,2%	7,7%	7,2%	6,9%
Pordenone	10,8%	9,6%	8,7%	8,1%	7,6%	7,0%	6,6%
Udine	12,6%	11,3%	10,4%	9,8%	9,4%	8,8%	8,5%
Trieste	12,1%	11,1%	10,4%	10,0%	9,7%	9,3%	9,0%
Piacenza	12,7%	11,6%	11,0%	10,6%	10,2%	9,7%	9,3%
Parma	12,1%	11,0%	10,3%	9,8%	9,3%	8,3%	8,1%
Reggio Emilia	10,1%	9,2%	8,6%	8,2%	7,8%	7,4%	7,2%
Modena	11,8%	11,0%	10,4%	10,0%	9,5%	8,7%	8,5%
Bologna	9,8%	9,0%	8,5%	8,1%	7,9%	7,6%	7,3%
Ferrara	10,2%	9,1%	8,3%	7,8%	7,4%	7,0%	6,7%
Ravenna	11,3%	10,1%	9,3%	8,9%	8,5%	8,1%	7,9%
Forlì	10,9%	9,7%	8,9%	8,2%	7,8%	7,3%	7,0%
Rimini	11,8%	10,7%	9,9%	9,5%	9,1%	8,7%	8,4%
Lucca	9,5%	8,9%	8,6%	8,3%	8,2%	8,0%	7,9%
Pistoia	9,9%	9,2%	8,8%	8,6%	8,5%	8,3%	8,2%

continua

segue **Tabella 7.1.4:** *Quota percentuale di autovetture con standard emissivo Euro 0 (settore privati). Anni 2008-2014*

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Firenze	9,1%	8,6%	8,3%	8,1%	7,9%	7,7%	7,6%
Prato	9,2%	8,7%	8,4%	8,2%	8,2%	8,0%	7,9%
Livorno	8,3%	7,6%	7,3%	7,0%	6,9%	6,7%	6,6%
Pisa	10,1%	9,6%	9,4%	9,3%	9,1%	8,9%	8,8%
Arezzo	12,5%	11,4%	10,7%	10,3%	10,0%	9,5%	9,2%
Perugia	14,4%	13,2%	12,4%	11,9%	11,6%	11,2%	11,0%
Terni	16,4%	14,5%	13,3%	12,7%	12,2%	11,6%	11,2%
Pesaro	9,9%	8,8%	8,0%	7,4%	7,1%	6,5%	6,2%
Ancona	9,6%	8,7%	8,2%	7,8%	7,6%	7,4%	7,2%
Ascoli Piceno	18,0%	16,5%	15,3%	14,6%	14,1%	13,5%	13,1%
Viterbo	14,6%	13,2%	12,2%	11,7%	11,2%	10,7%	10,3%
Rieti	17,1%	15,3%	14,1%	13,3%	12,7%	12,0%	11,6%
Roma	13,8%	12,9%	12,2%	11,9%	11,6%	11,3%	11,1%
Latina	13,2%	11,9%	10,9%	10,3%	9,9%	9,4%	9,1%
L'Aquila	14,1%	12,7%	11,1%	10,4%	9,9%	9,4%	9,1%
Teramo	16,7%	15,3%	14,3%	13,7%	13,1%	12,7%	12,3%
Pescara	13,6%	12,5%	11,7%	11,2%	10,9%	10,6%	10,4%
Campobasso	18,4%	16,4%	15,1%	14,1%	13,4%	12,8%	12,2%
Caserta	17,3%	15,7%	14,7%	14,2%	13,9%	13,5%	13,3%
Benevento	16,6%	15,0%	14,0%	13,5%	13,1%	12,7%	12,3%
Napoli	32,0%	30,9%	30,0%	29,7%	29,7%	29,6%	29,4%
Avellino	18,4%	16,6%	15,4%	14,8%	14,4%	13,8%	13,4%
Salerno	20,1%	18,6%	17,5%	17,0%	16,7%	16,2%	15,8%
Foggia	19,1%	16,9%	15,4%	14,5%	14,0%	13,3%	12,9%
Andria	21,5%	19,2%	19,6%	18,5%	17,7%	16,7%	16,1%
Barletta	18,0%	15,5%	17,3%	16,2%	15,5%	14,4%	13,9%
Trani	17,5%	15,6%	17,3%	16,6%	16,1%	15,4%	15,0%
Bari	13,9%	12,4%	11,4%	10,9%	10,6%	10,1%	9,9%
Taranto	14,8%	13,4%	12,6%	12,2%	12,0%	11,7%	11,5%
Brindisi	19,1%	17,5%	16,3%	15,6%	15,2%	14,5%	14,3%
Lecce	19,8%	18,1%	16,8%	16,1%	15,5%	14,9%	14,5%
Potenza	17,7%	16,0%	14,9%	14,1%	13,5%	12,5%	12,1%
Matera	15,0%	13,0%	11,7%	10,8%	10,1%	9,4%	8,9%
Cosenza	22,4%	20,8%	19,6%	18,8%	18,1%	17,5%	17,0%
Crotone	18,9%	17,7%	16,8%	16,5%	16,3%	16,0%	15,8%
Catanzaro	14,8%	13,5%	12,7%	12,3%	12,0%	11,6%	11,3%
Reggio Calabria	17,0%	15,7%	14,8%	14,4%	14,0%	13,6%	13,4%
Trapani	17,7%	15,9%	14,7%	13,7%	13,1%	12,3%	12,1%
Messina	18,3%	16,7%	15,8%	15,3%	15,0%	14,6%	14,3%
Palermo	18,0%	16,7%	15,7%	15,1%	14,7%	14,3%	14,0%

continua

segue **Tabella 7.1.4:** *Quota percentuale di autovetture con standard emissivo Euro 0 (settore privati). Anni 2008-2014*

Comune	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Catania	27,7%	26,1%	24,8%	23,9%	23,3%	22,6%	22,1%
Ragusa	18,7%	16,7%	15,1%	14,1%	13,4%	12,7%	12,3%
Siracusa	15,7%	14,6%	13,8%	13,3%	13,0%	12,7%	12,4%
Sassari	12,4%	11,4%	10,7%	10,3%	10,1%	9,7%	9,6%
Cagliari	14,0%	12,8%	12,0%	11,6%	11,3%	10,9%	10,7%
Olbia	14,7%	13,5%	12,5%	12,0%	11,6%	11,0%	10,8%

Fonte: Dati ACI

Tabella 7.1.5: Incidenza percentuale auto radiate (settore privati) per tipo di standard emissivo (primo semestre 2015)

Comuni	Euro 0	Euro 1	Euro 2	Euro 3	Euro 4	Euro 5	Euro 6
Torino	1,1%	5,5%	43,5%	28,3%	15,4%	2,3%	0,0%
Novara	0,7%	6,1%	39,8%	28,9%	18,5%	2,0%	0,0%
Cuneo	0,8%	7,2%	43,3%	26,6%	11,9%	2,6%	0,0%
Asti	1,7%	6,6%	41,6%	27,1%	15,1%	2,8%	0,0%
Alessandria	1,0%	5,6%	39,6%	28,0%	20,3%	1,4%	0,1%
Aosta	0,7%	3,7%	42,5%	24,6%	19,6%	2,3%	0,0%
Imperia	1,5%	6,0%	39,9%	26,1%	16,5%	2,4%	0,0%
Savona	1,0%	6,7%	43,3%	23,0%	17,9%	1,0%	0,0%
Genova	0,4%	6,3%	44,4%	26,3%	16,2%	2,2%	0,1%
La Spezia	0,9%	6,9%	41,3%	29,3%	15,3%	1,9%	0,1%
Varese	0,7%	5,0%	39,0%	25,6%	22,1%	3,4%	0,0%
Como	1,0%	5,5%	37,9%	25,1%	21,3%	4,5%	0,1%
Milano	1,0%	4,5%	38,4%	29,3%	20,2%	2,7%	0,1%
Monza	0,8%	3,4%	37,2%	32,6%	21,7%	2,0%	0,1%
Bergamo	0,8%	4,8%	44,6%	26,7%	16,9%	2,2%	0,0%
Brescia	0,8%	4,5%	40,9%	28,7%	19,6%	2,2%	0,1%
Pavia	0,8%	4,1%	31,5%	34,5%	21,0%	2,0%	0,3%
Bolzano	1,7%	5,2%	39,8%	23,7%	22,3%	2,1%	0,1%
Trento	0,7%	6,3%	39,4%	26,5%	19,3%	2,0%	0,0%
Verona	1,8%	7,2%	43,2%	24,7%	15,7%	1,8%	0,0%
Vicenza	0,8%	6,1%	44,6%	24,4%	15,8%	1,6%	0,1%
Treviso	3,3%	7,8%	43,7%	23,2%	12,7%	2,1%	0,0%
Venezia	1,9%	7,6%	46,4%	21,7%	13,5%	1,8%	0,0%
Padova	1,1%	5,7%	43,2%	25,8%	15,8%	1,7%	0,0%
Rovigo	1,6%	7,2%	45,8%	19,2%	18,1%	1,1%	0,0%
Pordenone	0,6%	7,8%	43,5%	22,5%	12,7%	1,7%	0,2%
Udine	2,0%	8,9%	42,6%	22,7%	16,3%	1,6%	0,1%
Trieste	1,9%	8,0%	42,9%	22,0%	14,8%	1,9%	0,1%
Piacenza	1,4%	6,1%	41,9%	27,4%	15,8%	1,9%	0,1%
Parma	1,1%	6,5%	40,4%	25,8%	18,3%	2,2%	0,1%
Reggio Emilia	1,7%	6,9%	44,8%	24,3%	15,6%	1,5%	0,1%
Modena	1,8%	7,3%	42,8%	25,2%	16,5%	1,4%	0,1%
Bologna	0,9%	6,1%	43,1%	23,4%	17,8%	1,8%	0,0%
Ferrara	1,8%	8,7%	41,3%	23,3%	15,5%	1,4%	0,0%
Ravenna	1,5%	6,3%	40,0%	27,0%	16,3%	1,7%	0,1%
Forlì	1,8%	6,8%	40,5%	26,0%	17,3%	2,7%	0,1%
Rimini	2,4%	6,6%	47,3%	21,7%	16,5%	2,3%	0,0%
Lucca	1,1%	4,1%	42,6%	28,8%	17,8%	1,8%	0,0%

continua

segue **Tabella 7.1.5: Incidenza percentuale auto radiate (settore privati) per tipo di standard emissivo (primo semestre 2015)**

Comuni	Euro 0	Euro 1	Euro 2	Euro 3	Euro 4	Euro 5	Euro 6
Pistoia	0,9%	6,3%	37,2%	30,1%	18,9%	1,6%	0,1%
Firenze	1,0%	5,2%	40,1%	27,3%	18,2%	1,8%	0,0%
Prato	0,8%	4,0%	39,5%	32,7%	17,8%	1,2%	0,0%
Livorno	0,5%	5,2%	42,2%	30,0%	16,1%	1,2%	0,0%
Pisa	0,3%	5,6%	40,2%	29,7%	18,0%	2,2%	0,0%
Arezzo	2,9%	6,4%	40,5%	26,1%	15,8%	1,3%	0,0%
Perugia	1,7%	8,8%	42,7%	24,4%	12,9%	1,1%	0,0%
Terni	2,0%	9,2%	44,2%	19,9%	11,8%	0,9%	0,1%
Pesaro	1,6%	8,2%	45,9%	21,1%	14,4%	1,3%	0,0%
Ancona	1,2%	7,2%	38,9%	25,8%	19,5%	2,2%	0,0%
Ascoli Piceno	3,8%	10,9%	41,2%	22,4%	11,3%	0,8%	0,0%
Viterbo	1,4%	6,2%	43,3%	25,4%	10,7%	0,7%	0,0%
Rieti	3,4%	8,9%	43,2%	24,2%	9,1%	0,8%	0,0%
Roma	2,0%	5,5%	40,0%	27,9%	18,0%	1,3%	0,0%
Latina	1,9%	5,9%	42,3%	26,3%	15,2%	1,2%	0,0%
L'Aquila	3,1%	6,5%	43,1%	24,4%	15,3%	0,8%	0,0%
Teramo	2,9%	7,3%	43,6%	25,7%	9,2%	1,0%	0,0%
Pescara	1,4%	7,0%	44,7%	24,7%	11,9%	1,1%	0,0%
Campobasso	6,0%	8,7%	44,6%	17,3%	7,5%	0,6%	0,0%
Caserta	2,5%	6,1%	44,4%	23,5%	13,7%	1,1%	0,0%
Benevento	4,2%	8,1%	40,0%	27,7%	10,5%	0,5%	0,0%
Napoli	3,8%	10,0%	45,7%	22,8%	11,3%	0,8%	0,0%
Avellino	3,1%	7,0%	43,9%	24,2%	12,2%	1,4%	0,0%
Salerno	4,5%	8,7%	43,3%	24,1%	10,6%	0,6%	0,0%
Foggia	5,5%	12,0%	43,5%	18,3%	8,1%	1,1%	0,0%
Andria	6,9%	13,0%	41,7%	17,1%	6,3%	3,0%	0,0%
Barletta	2,7%	11,9%	43,8%	20,3%	7,8%	2,7%	0,0%
Trani	1,8%	7,9%	47,2%	21,7%	10,3%	2,2%	0,0%
Bari	2,6%	8,0%	43,3%	25,2%	11,1%	1,1%	0,0%
Taranto	3,1%	10,0%	45,5%	23,4%	12,1%	0,6%	0,0%
Brindisi	4,0%	7,1%	43,8%	23,1%	12,5%	1,1%	0,0%
Lecce	3,8%	8,8%	41,0%	24,6%	12,1%	1,0%	0,1%
Potenza	4,6%	11,4%	45,7%	22,4%	8,0%	0,6%	0,0%
Matera	2,0%	12,5%	45,6%	21,4%	7,1%	0,6%	0,0%
Cosenza	6,5%	9,9%	44,4%	17,5%	8,1%	1,6%	0,0%
Crotone	2,2%	6,8%	39,8%	28,5%	14,1%	1,6%	0,0%
Catanzaro	3,0%	5,8%	42,5%	25,4%	15,0%	1,9%	0,1%
Reggio Calabria	2,4%	6,4%	40,9%	26,4%	12,9%	1,3%	0,0%
Trapani	2,8%	9,4%	44,1%	24,6%	9,4%	0,7%	0,0%
Palermo	3,7%	9,7%	44,0%	23,5%	11,4%	1,0%	0,0%

continua

segue **Tabella 7.1.5: Incidenza percentuale auto radiate (settore privati) per tipo di standard emissivo (primo semestre 2015)**

Comuni	Euro 0	Euro 1	Euro 2	Euro 3	Euro 4	Euro 5	Euro 6
Messina	6,3%	8,9%	41,7%	22,7%	12,4%	0,7%	0,0%
Catania	6,6%	8,3%	43,1%	20,1%	9,7%	0,6%	0,0%
Ragusa	9,5%	11,1%	44,3%	18,0%	8,9%	0,9%	0,0%
Siracusa	2,9%	7,7%	47,8%	25,5%	11,4%	0,5%	0,0%
Sassari	1,8%	6,4%	42,7%	26,5%	15,3%	0,8%	0,0%
Cagliari	1,9%	6,1%	42,6%	25,4%	14,9%	2,0%	0,1%
Olbia	1,2%	4,9%	43,5%	26,2%	19,0%	1,0%	0,0%

Fonte: Dati ACI

Tabella 7.1.6 - (relativa alla Mappa tematica 7.1.2): Numero di autovetture (settore privati) con standard emissivo ≥ Euro 4. Anni 2010-2014 e variazione percentuale

Comuni	2010	2011	2012	2013	2014	var % 2014 vs 2010
Torino	191.269	208.390	220.386	233.761	245.378	28,3%
Novara	25.975	28.518	30.557	32.378	34.059	31,1%
Cuneo	13.376	15.016	16.439	17.847	18.970	41,8%
Asti	17.651	19.477	21.153	22.575	23.869	35,2%
Alessandria	23.355	25.837	27.736	29.327	30.872	32,2%
Aosta	9.581	10.488	11.239	11.955	12.536	30,8%
Imperia	9.522	10.516	11.277	11.977	12.737	33,8%
Savona	12.999	14.308	15.351	16.392	17.314	33,2%
Genova	114.557	125.702	133.855	140.970	148.089	29,3%
La Spezia	21.174	23.324	24.895	26.441	27.907	31,8%
Varese	20.927	23.123	24.766	26.454	28.122	34,4%
Como	20.826	23.036	24.893	26.666	28.152	35,2%
Milano	254.278	280.884	301.090	319.894	333.867	31,3%
Monza	31.102	34.014	36.078	38.149	40.102	28,9%
Bergamo	27.420	30.072	32.273	34.263	36.261	32,2%
Brescia	46.587	51.398	55.265	58.855	62.119	33,3%
Pavia	18.830	20.838	22.219	23.342	24.713	31,2%
Bolzano	21.161	23.177	24.822	26.707	28.161	33,1%
Trento	29.279	32.551	35.047	37.490	39.789	35,9%
Verona	60.800	67.141	72.212	77.623	81.885	34,7%
Vicenza	25.790	28.358	30.497	32.563	34.457	33,6%
Treviso	19.397	21.583	23.297	25.267	27.255	40,5%
Venezia	42.308	46.927	50.254	53.743	56.967	34,6%
Padova	48.286	53.103	57.075	60.967	64.619	33,8%
Rovigo	12.275	13.714	14.787	15.922	16.928	37,9%
Pordenone	12.156	13.557	14.655	15.650	16.555	36,2%
Udine	24.099	26.728	28.752	30.865	32.881	36,4%
Trieste	43.086	47.195	50.242	53.164	56.022	30,0%
Piacenza	24.179	26.789	28.970	31.138	33.088	36,8%
Parma	46.203	51.337	55.557	59.574	63.174	36,7%
Reggio Emilia	41.088	45.395	49.082	52.835	56.089	36,5%
Modena	46.035	50.652	54.700	58.894	62.985	36,8%
Bologna	88.608	96.781	102.324	107.675	115.131	29,9%
Ferrara	34.491	38.463	41.407	44.282	47.394	37,4%
Ravenna	41.323	46.374	50.276	53.955	57.365	38,8%
Forlì	30.166	33.372	35.897	38.374	40.690	34,9%
Rimini	34.533	37.880	40.898	43.792	46.316	34,1%
Lucca	26.036	28.642	30.574	32.399	33.983	30,5%
Pistoia	24.532	26.888	28.702	30.348	31.929	30,2%

continua

segue **Tabella 7.1.6 – (relativa alla Mappa tematica 7.1.2): Numero di autovetture (sette privati) con standard emissivo \geq Euro 4. Anni 2010-2014 e variazione percentuale**

Comuni	2010	2011	2012	2013	2014	var % 2014 vs 2010
Firenze	85.260	93.165	98.826	104.780	110.460	29,6%
Prato	51.753	56.641	60.115	63.336	66.633	28,8%
Livorno	40.876	44.667	47.213	49.614	52.004	27,2%
Pisa	23.998	26.113	27.647	29.098	30.333	26,4%
Arezzo	24.530	27.093	29.158	31.091	32.960	34,4%
Perugia	43.468	48.321	51.908	55.387	58.775	35,2%
Terni	25.374	28.001	30.003	31.816	33.517	32,1%
Pesaro	23.826	26.402	28.324	30.396	32.249	35,4%
Ancona	26.544	29.181	31.097	32.945	34.614	30,4%
Ascoli Piceno	10.981	12.292	13.202	14.154	15.051	37,1%
Viterbo	16.358	18.108	19.498	20.920	22.322	36,5%
Rieti	11.257	12.448	13.359	14.255	15.035	33,6%
Roma	642.306	711.190	762.543	816.917	864.747	34,6%
Latina	30.669	34.019	36.538	39.069	41.627	35,7%
L'Aquila	20.716	23.317	25.011	26.484	27.807	34,2%
Teramo	12.376	13.684	14.867	15.977	17.035	37,6%
Pescara	27.623	30.259	32.214	34.092	35.632	29,0%
Campobasso	9.769	10.923	11.820	12.620	13.638	39,6%
Caserta	16.278	17.945	19.037	20.201	21.315	30,9%
Benevento	12.533	13.710	14.514	15.492	16.393	30,8%
Napoli	128.826	141.585	149.120	156.884	165.547	28,5%
Avellino	10.801	12.031	12.930	13.862	14.782	36,9%
Salerno	24.373	26.846	28.646	30.531	32.402	32,9%
Foggia	25.386	28.235	30.206	32.139	34.067	34,2%
Andria	11.344	12.832	14.024	15.211	16.486	45,3%
Barletta	11.177	12.501	13.586	14.830	16.122	44,2%
Trani	8.153	8.936	9.627	10.262	10.924	34,0%
Bari	66.275	72.483	77.007	81.501	85.700	29,3%
Taranto	38.572	42.461	44.658	47.075	49.626	28,7%
Brindisi	16.544	18.369	19.818	21.135	22.439	35,6%
Lecce	21.109	23.201	24.980	26.866	28.592	35,4%
Potenza	15.201	16.783	18.114	19.375	20.651	35,9%
Matera	11.386	13.003	14.139	15.384	16.564	45,5%
Cosenza	13.148	14.446	15.667	16.676	17.661	34,3%
Crotone	11.007	12.025	12.789	13.422	14.108	28,2%
Catanzaro	21.561	23.579	24.773	26.092	27.309	26,7%
Reggio Calabria	38.220	41.849	44.263	46.665	49.005	28,2%
Trapani	12.479	13.993	15.137	16.175	17.020	36,4%
Messina	48.975	53.983	57.149	60.272	63.317	29,3%
Palermo	134.506	147.279	155.436	163.141	170.701	26,9%

continua

segue **Tabella 7.1.6 – (relativa alla Mappa tematica 7.1.2):** *Numero di autovetture (settore privati) con standard emissivo \geq Euro 4. Anni 2010-2014 e variazione percentuale.*

Comuni	2010	2011	2012	2013	2014	var % 2014 vs 2010
Catania	53.840	58.936	62.784	66.997	70.674	31,3%
Ragusa	15.402	17.102	18.403	19.688	20.914	35,8%
Siracusa	27.663	30.575	32.680	34.501	36.297	31,2%
Sassari	29.384	32.159	34.212	36.389	38.211	30,0%
Cagliari	36.365	40.020	42.366	44.791	46.962	29,1%
Olbia	13.606	14.927	16.022	17.272	18.298	34,5%

Fonte: Dati ACI

Tabella 7.1.7: Numero di autovetture (settore privato) per standard emissivo (anno 2014)

Comuni	Euro 0	Euro 1	Euro 2	Euro 3	Euro 4	Euro 5	Euro 6
Torino	48.255	12.580	59.136	83.865	159.907	80.745	4.726
Novara	4.656	1.630	7.252	10.401	21.825	11.847	387
Cuneo	2.741	937	4.749	6.230	12.429	6.301	240
Asti	4.489	1.593	6.555	8.524	15.565	7.958	346
Alessandria	4.682	1.590	6.470	9.338	19.316	11.149	407
Aosta	1.830	568	2.839	3.944	8.349	4.046	141
Imperia	2.318	714	3.204	4.377	8.526	4.109	102
Savona	3.026	804	4.131	5.842	11.375	5.727	212
Genova	20.704	8.211	33.102	44.671	94.784	51.520	1.785
La Spezia	2.982	1.009	4.707	7.968	17.280	10.238	389
Varese	4.006	1.301	5.784	7.970	17.289	10.356	477
Como	3.749	1.171	5.034	7.337	17.125	10.614	413
Milano	69.737	18.179	67.534	89.607	207.826	121.124	4.917
Monza	5.694	2.377	8.084	11.334	25.027	14.375	700
Bergamo	5.026	1.596	6.927	10.259	22.737	12.930	594
Brescia	8.498	2.622	12.405	17.201	38.494	22.677	948
Pavia	2.837	863	3.727	6.038	14.629	9.705	379
Bolzano	3.527	1.131	5.735	7.613	18.071	9.762	328
Trento	3.687	1.170	6.128	9.902	24.665	14.694	430
Verona	10.746	4.346	19.011	24.736	52.515	28.431	939
Vicenza	4.992	2.099	9.536	11.058	22.519	11.539	399
Treviso	3.204	1.242	5.704	7.913	16.817	9.936	502
Venezia	7.185	3.038	14.481	17.775	37.333	18.821	813
Padova	8.909	3.375	15.827	19.175	40.634	23.066	919
Rovigo	2.087	1.064	4.660	5.401	10.949	5.753	226
Pordenone	1.990	1.001	4.762	5.606	10.962	5.408	185
Udine	5.027	2.131	8.791	10.376	21.225	11.223	433
Trieste	9.115	3.956	15.435	16.830	36.898	18.484	640
Piacenza	5.259	1.619	7.022	9.212	20.435	12.055	598
Parma	8.302	2.671	12.052	16.610	38.331	23.871	972
Reggio Emilia	6.766	2.573	12.438	16.467	36.283	18.935	871
Modena	9.038	2.908	13.149	18.099	39.785	22.185	1.015
Bologna	13.167	4.700	20.075	27.449	71.557	41.837	1.737
Ferrara	5.261	2.118	10.096	13.320	29.282	17.487	625
Ravenna	7.736	3.018	12.660	17.004	36.387	20.227	751
Forlì	4.864	1.937	9.272	12.340	26.100	14.062	528
Rimini	6.775	2.259	11.207	13.723	30.963	14.780	573
Lucca	4.266	1.216	5.505	8.704	20.453	13.011	519
Pistoia	4.278	1.256	5.731	9.151	19.691	11.776	462

continua

segue **Tabella 7.1.7: Numero di autovetture (settore privato) per standard emissivo (anno 2014)**

Comuni	Euro 0	Euro 1	Euro 2	Euro 3	Euro 4	Euro 5	Euro 6
Firenze	13.306	4.128	18.598	28.408	68.990	39.908	1.562
Prato	8.219	2.383	9.692	16.834	40.641	24.908	1.084
Livorno	5.319	1.443	7.709	13.878	32.745	18.576	683
Pisa	4.252	1.143	4.781	7.845	18.502	11.312	519
Arezzo	5.594	2.087	8.788	11.038	21.324	11.231	405
Perugia	11.946	3.644	14.746	19.740	37.715	20.372	688
Terni	7.591	2.567	11.304	12.745	23.006	10.187	324
Pesaro	3.351	1.467	7.074	9.830	20.734	11.070	445
Ancona	4.035	1.360	6.259	9.708	21.636	12.482	496
Ascoli Piceno	4.115	1.103	4.979	6.047	9.957	4.936	158
Viterbo	4.572	1.589	6.899	8.945	15.157	6.934	231
Rieti	3.672	1.255	5.440	6.163	10.629	4.295	111
Roma	174.484	50.555	202.993	276.313	574.083	281.329	9.335
Latina	7.233	2.650	11.609	16.273	28.401	12.793	433
L'Aquila	4.586	1.605	6.682	9.572	17.784	9.796	227
Teramo	4.211	1.374	4.938	6.734	11.447	5.427	161
Pescara	6.880	2.122	9.155	12.551	23.484	11.657	491
Campobasso	3.812	1.486	5.704	6.463	9.864	3.696	78
Caserta	5.732	1.700	6.335	7.982	14.490	6.604	221
Benevento	4.337	1.393	5.907	7.330	11.829	4.458	106
Napoli	146.640	26.842	81.969	75.858	122.379	41.881	1.287
Avellino	4.233	1.311	5.195	6.071	10.110	4.540	132
Salerno	11.197	3.076	10.712	13.202	22.284	9.880	238
Foggia	10.243	3.956	14.885	16.210	25.167	8.704	196
Andria	8.229	3.500	11.300	11.548	13.150	3.276	60
Barletta	6.277	2.964	9.763	9.935	12.252	3.781	89
Trani	4.513	1.843	6.185	6.569	8.415	2.449	60
Bari	16.275	5.291	23.245	33.892	58.953	25.882	865
Taranto	11.880	3.737	16.465	21.076	35.899	13.335	392
Brindisi	6.927	1.868	8.107	9.151	16.026	6.268	145
Lecce	8.656	2.308	8.974	11.149	19.233	9.040	319
Potenza	5.448	1.988	7.619	9.434	14.742	5.749	160
Matera	3.154	1.388	6.207	7.942	11.668	4.718	178
Cosenza	7.025	2.148	6.930	7.439	12.095	5.405	161
Crotone	5.196	1.509	5.627	6.326	10.059	3.946	103
Catanzaro	6.178	2.136	8.150	10.612	18.752	8.293	264
Reggio Calabria	14.405	5.224	17.335	21.727	35.199	13.553	253
Trapani	4.626	1.689	6.619	8.408	12.167	4.750	103
Palermo	51.184	15.611	57.858	69.564	120.598	48.317	1.786
Messina	19.638	6.055	21.684	26.058	44.837	18.084	396

continua

segue **Tabella 7.1.7: Numero di autovetture (settore privato) per standard emissivo (anno 2014)**

Comuni	Euro 0	Euro 1	Euro 2	Euro 3	Euro 4	Euro 5	Euro 6
Catania	44.732	12.744	36.819	36.859	53.017	17.231	426
Ragusa	5.814	2.084	8.279	9.985	15.035	5.685	194
Siracusa	9.384	3.029	11.293	15.499	25.924	10.066	307
Sassari	7.235	2.418	11.051	16.615	27.594	10.234	383
Cagliari	9.774	2.787	12.889	18.697	32.723	13.755	484
Olbia	3.940	1.330	5.515	7.337	13.229	4.870	199

Fonte: Dati ACI

Tabella 7.1.8: *Distribuzione percentuale delle autovetture secondo l'alimentazione (settore privati). Anno 2014*

Comuni	benzina	gpl	metano	gasolio
Torino	57,3%	8,8%	1,6%	32,0%
Novara	57,0%	7,6%	0,9%	34,3%
Cuneo	53,1%	6,1%	0,3%	40,3%
Asti	54,9%	5,5%	0,9%	38,5%
Alessandria	52,3%	6,4%	1,2%	39,9%
Aosta	67,2%	3,2%	0,3%	29,3%
Imperia	63,1%	2,4%	0,1%	34,3%
Savona	59,7%	3,4%	0,5%	36,2%
Genova	61,8%	2,6%	0,8%	34,6%
La Spezia	58,2%	4,8%	2,0%	34,8%
Varese	70,7%	1,8%	0,2%	27,2%
Como	72,1%	2,1%	0,3%	25,4%
Milano	65,5%	4,8%	0,7%	28,9%
Monza	63,5%	4,6%	0,7%	30,9%
Bergamo	60,1%	6,6%	1,6%	31,4%
Brescia	56,2%	9,6%	2,2%	31,4%
Pavia	57,2%	5,6%	1,5%	35,4%
Bolzano	55,0%	4,2%	0,8%	39,7%
Trento	52,1%	5,6%	0,7%	41,3%
Verona	51,4%	8,7%	4,2%	34,8%
Vicenza	52,8%	8,0%	1,5%	37,5%
Treviso	53,5%	7,9%	1,5%	36,5%
Venezia	55,6%	9,2%	1,3%	33,6%
Padova	54,6%	9,6%	2,0%	33,4%
Rovigo	46,8%	9,6%	6,8%	35,6%
Pordenone	58,3%	4,1%	0,8%	36,5%
Udine	64,8%	2,6%	0,4%	32,1%
Trieste	73,4%	1,1%	0,1%	25,3%
Piacenza	51,5%	9,4%	4,0%	34,5%
Parma	47,5%	7,2%	7,8%	36,5%
Reggio Emilia	45,9%	14,1%	8,1%	31,1%
Modena	51,3%	10,0%	5,4%	31,5%
Bologna	54,3%	10,9%	5,8%	28,1%
Ferrara	48,7%	12,5%	6,1%	32,0%
Ravenna	44,0%	11,5%	9,0%	34,3%
Forlì	48,7%	11,7%	6,4%	32,2%
Rimini	53,7%	12,2%	4,9%	28,4%
Lucca	57,5%	6,1%	3,3%	32,7%

continua

segue **Tabella 7.1.8: Distribuzione percentuale delle autovetture secondo l'alimentazione (settore privati). Anno 2014**

Comuni	benzina	gpl	metano	gasolio
Pistoia	54,2%	6,4%	4,4%	34,6%
Firenze	61,2%	5,6%	2,1%	30,7%
Prato	59,4%	5,7%	2,3%	32,3%
Livorno	58,3%	4,9%	1,9%	34,3%
Pisa	55,0%	6,0%	2,6%	36,0%
Arezzo	50,5%	5,6%	5,2%	38,1%
Perugia	47,5%	4,5%	4,8%	42,6%
Terni	51,7%	9,0%	3,6%	35,1%
Pesaro	56,2%	5,8%	4,6%	32,6%
Ancona	46,9%	5,6%	10,8%	35,5%
Ascoli Piceno	47,3%	7,3%	5,9%	38,5%
Viterbo	52,7%	4,6%	0,6%	41,9%
Rieti	52,8%	6,0%	1,1%	39,4%
Roma	59,5%	5,7%	0,6%	34,0%
Latina	48,6%	6,7%	1,4%	43,0%
L'Aquila	46,2%	6,5%	1,8%	45,3%
Teramo	49,2%	6,3%	3,3%	40,7%
Pescara	55,9%	5,9%	1,8%	36,0%
Campobasso	46,0%	5,3%	3,3%	45,1%
Caserta	49,3%	6,4%	1,7%	42,3%
Benevento	46,6%	5,7%	1,7%	45,6%
Napoli	63,3%	7,3%	1,1%	28,0%
Avellino	46,3%	5,4%	3,1%	44,9%
Salerno	52,9%	5,4%	1,8%	39,3%
Foggia	45,9%	5,4%	4,6%	43,4%
Andria	48,2%	3,1%	0,5%	48,1%
Barletta	51,0%	3,8%	0,6%	44,5%
Trani	54,8%	4,7%	0,9%	39,4%
Bari	50,3%	5,9%	2,7%	40,7%
Taranto	52,2%	4,8%	0,8%	42,0%
Brindisi	49,8%	5,8%	1,5%	42,6%
Lecce	51,4%	6,0%	1,7%	40,3%
Potenza	49,9%	4,1%	1,1%	44,2%
Matera	47,0%	4,1%	2,2%	46,3%
Cosenza	52,8%	3,0%	0,5%	43,6%
Crotone	51,5%	3,8%	0,3%	44,1%
Catanzaro	55,5%	3,9%	0,3%	40,3%
Reggio Calabria	57,0%	2,7%	0,2%	40,0%
Trapani	56,9%	3,3%	0,1%	39,6%
Palermo	63,3%	4,9%	0,5%	31,1%

continua

segue **Tabella 7.1.8**: *Distribuzione percentuale delle autovetture secondo l'alimentazione (settore privati). Anno 2014.*

Comuni	benzina	gpl	metano	gasolio
Messina	62,5%	2,7%	0,2%	34,5%
Catania	64,0%	3,5%	0,6%	31,7%
Ragusa	55,4%	3,1%	1,1%	40,2%
Siracusa	56,7%	2,9%	0,6%	39,6%
Sassari	61,5%	2,9%	0,0%	35,4%
Cagliari	64,6%	2,4%	0,0%	32,8%
Olbia	62,8%	2,7%	0,1%	34,2%

Fonte: Dati ACI

Tabella 7.1.9: Parco autoveicoli alimentate a gasolio (settore privati).
 Anni 2012-2014 e variazioni percentuali

Comuni	2012	2013	2014	var % 2013 vs 2012	var % 2014 vs 2013
Torino	139.198	141.346	143.913	1,5%	1,8%
Novara	19.044	19.425	19.910	2,0%	2,5%
Cuneo	12.894	13.269	13.562	2,9%	2,2%
Asti	16.711	16.999	17.333	1,7%	2,0%
Alessandria	20.222	20.558	21.116	1,7%	2,7%
Aosta	5.754	6.093	6.356	5,9%	4,3%
Imperia	7.624	7.754	8.022	1,7%	3,5%
Savona	10.754	11.008	11.280	2,4%	2,5%
Genova	84.241	85.928	88.282	2,0%	2,7%
La Spezia	14.765	15.123	15.533	2,4%	2,7%
Varese	12.146	12.517	12.861	3,1%	2,7%
Como	10.665	11.151	11.540	4,6%	3,5%
Milano	161.411	165.142	167.227	2,3%	1,3%
Monza	20.141	20.534	20.898	2,0%	1,8%
Bergamo	18.027	18.361	18.847	1,9%	2,6%
Brescia	30.613	31.321	32.269	2,3%	3,0%
Pavia	12.873	13.120	13.539	1,9%	3,2%
Bolzano	17.010	17.765	18.341	4,4%	3,2%
Trento	23.090	24.082	25.049	4,3%	4,0%
Verona	46.475	47.947	49.073	3,2%	2,3%
Vicenza	21.815	22.495	23.286	3,1%	3,5%
Treviso	15.356	15.915	16.552	3,6%	4,0%
Venezia	31.236	32.239	33.410	3,2%	3,6%
Padova	35.046	36.110	37.373	3,0%	3,5%
Rovigo	10.498	10.636	10.746	1,3%	1,0%
Pordenone	10.256	10.552	10.918	2,9%	3,5%
Udine	17.579	18.320	19.015	4,2%	3,8%
Trieste	23.529	24.593	25.645	4,5%	4,3%
Piacenza	18.408	18.952	19.421	3,0%	2,5%
Parma	36.261	36.885	37.563	1,7%	1,8%
Reggio Emilia	27.440	28.344	29.392	3,3%	3,7%
Modena	30.898	32.109	33.455	3,9%	4,2%
Bologna	46.324	47.694	50.716	3,0%	6,3%
Ferrara	23.137	23.917	25.029	3,4%	4,6%
Ravenna	31.807	32.506	33.571	2,2%	3,3%
Forlì	21.031	21.593	22.278	2,7%	3,2%
Rimini	21.671	22.200	22.837	2,4%	2,9%
Lucca	16.961	17.304	17.590	2,0%	1,7%
Pistoia	17.621	17.844	18.124	1,3%	1,6%

continua

segue **Tabella 7.1.9: Parco autoveicoli alimentate a gasolio (settore privati).**
 Anni 2012-2014 e variazioni percentuali

Comuni	2012	2013	2014	var % 2013 vs 2012	var % 2014 vs 2013
Firenze	50.685	52.114	53.802	2,8%	3,2%
Prato	31.928	32.629	33.547	2,2%	2,8%
Livorno	26.352	26.864	27.552	1,9%	2,6%
Pisa	16.894	17.135	17.428	1,4%	1,7%
Arezzo	22.065	22.624	23.070	2,5%	2,0%
Perugia	44.900	45.593	46.360	1,5%	1,7%
Terni	22.894	23.247	23.752	1,5%	2,2%
Pesaro	16.991	17.354	17.587	2,1%	1,3%
Ancona	19.637	19.756	19.869	0,6%	0,6%
Ascoli Piceno	11.848	11.919	12.059	0,6%	1,2%
Viterbo	17.672	18.149	18.570	2,7%	2,3%
Rieti	12.001	12.248	12.449	2,1%	1,6%
Roma	511.061	523.423	534.649	2,4%	2,1%
Latina	33.371	33.665	34.135	0,9%	1,4%
L'Aquila	22.061	22.379	22.778	1,4%	1,8%
Teramo	13.556	13.733	13.952	1,3%	1,6%
Pescara	23.337	23.709	23.899	1,6%	0,8%
Campobasso	13.728	13.872	14.022	1,0%	1,1%
Caserta	18.384	18.235	18.221	-0,8%	-0,1%
Benevento	15.912	16.015	16.123	0,6%	0,7%
Napoli	139.445	138.685	139.390	-0,5%	0,5%
Avellino	14.098	14.098	14.198	0,0%	0,7%
Salerno	27.824	27.773	27.789	-0,2%	0,1%
Foggia	34.118	34.119	34.426	0,0%	0,9%
Andria	23.831	24.140	24.581	1,3%	1,8%
Barletta	19.041	19.525	20.065	2,5%	2,8%
Trani	11.442	11.607	11.841	1,4%	2,0%
Bari	66.057	66.422	66.984	0,6%	0,8%
Taranto	43.028	42.885	43.241	-0,3%	0,8%
Brindisi	20.546	20.509	20.698	-0,2%	0,9%
Lecce	23.298	23.725	24.095	1,8%	1,6%
Potenza	19.308	19.647	19.946	1,8%	1,5%
Matera	15.730	16.034	16.330	1,9%	1,8%
Cosenza	17.241	17.520	17.985	1,6%	2,7%
Crotone	14.214	14.293	14.474	0,6%	1,3%
Catanzaro	21.329	21.603	21.955	1,3%	1,6%
Reggio Calabria	41.707	42.379	43.138	1,6%	1,8%
Trapani	14.671	14.993	15.200	2,2%	1,4%
Palermo	110.117	111.558	113.653	1,3%	1,9%
Messina	45.514	46.224	47.234	1,6%	2,2%

continua

segue **Tabella 7.1.9: Parco autovetture alimentate a gasolio (settore privati).**
Anni 2012-2014 e variazioni percentuali.

Comuni	2012	2013	2014	var % 2013 vs 2012	var % 2014 vs 2013
Catania	60.484	62.428	64.147	3,2%	2,8%
Ragusa	18.425	18.621	18.940	1,1%	1,7%
Siracusa	28.997	29.353	29.944	1,2%	2,0%
Sassari	25.405	26.096	26.771	2,7%	2,6%
Cagliari	28.534	29.314	29.937	2,7%	2,1%
Olbia	11.377	11.949	12.484	5,0%	4,5%

Fonte: Dati ACI

Tabella 7.1.10: *Prime iscrizioni autovetture (settore privati) con alimentazione ibrido/elettrica (primo semestre anni 2014-2015)*

Comuni	2014		2015	
	Elettrico	Ibrido	Elettrico	Ibrido
Torino	1	128	1	139
Novara	0	19	0	14
Cuneo	0	20	0	15
Asti	0	9	0	10
Alessandria	0	11	0	9
Aosta	0	8	0	4
Imperia	0	1	1	7
Savona	0	1	0	12
Genova	1	63	0	72
La Spezia	0	5	0	10
Varese	0	44	0	25
Como	0	30	0	34
Milano	6	681	3	629
Monza	0	21	0	45
Bergamo	1	41	0	40
Brescia	3	44	1	53
Pavia	0	10	0	13
Bolzano	1	27	0	11
Trento	0	25	0	21
Verona	1	87	1	79
Vicenza	0	21	0	39
Treviso	1	37	0	18
Venezia	0	36	0	31
Padova	0	66	0	70
Rovigo	0	12	1	9
Pordenone	0	16	2	15
Udine	0	31	0	21
Trieste	0	36	0	36
Piacenza	0	25	0	33
Parma	0	68	4	51
Reggio Emilia	0	40	0	34
Modena	2	58	0	51
Bologna	1	207	2	195
Ferrara	0	24	0	28
Ravenna	0	30	0	31
Forlì	0	9	0	10
Rimini	0	23	0	35
Lucca	1	14	0	13
Pistoia	0	9	1	5

continua

segue **Tabella 7.1.10: Prime iscrizioni autovetture (settore privati) con alimentazione ibrido/elettrica (primo semestre anni 2014-2015)**

Comuni	2014		2015	
	Elettrico	Ibrido	Elettrico	Ibrido
Firenze	3	83	2	79
Prato	0	36	0	36
Livorno	0	16	0	18
Pisa	0	17	0	4
Arezzo	0	18	0	21
Perugia	0	27	1	27
Terni	0	12	0	23
Pesaro	0	20	0	15
Ancona	0	6	0	7
Ascoli Piceno	0	6	0	1
Viterbo	0	10	0	16
Rieti	0	6	0	1
Roma	22	1.046	21	1.041
Latina	0	21	1	15
L'Aquila	0	7	0	3
Teramo	0	7	0	6
Pescara	0	7	0	8
Campobasso	0	3	0	1
Caserta	0	9	0	12
Benevento	0	2	0	3
Napoli	0	28	1	35
Avellino	0	0	0	4
Salerno	0	5	0	9
Foggia	0	8	0	9
Andria	0	7	0	4
Barletta	0	4	0	7
Trani	0	4	0	5
Bari	0	25	0	19
Taranto	0	4	0	5
Brindisi	0	5	1	3
Lecce	1	4	0	4
Potenza	1	3	0	3
Matera	0	3	0	2
Cosenza	0	4	0	3
Crotone	0	6	0	5
Catanzaro	0	3	0	9
Reggio Calabria	0	17	0	9
Trapani	0	1	0	0
Palermo	1	60	0	40
Messina	1	8	0	12

continua

segue **Tabella 7.1.10: Prime iscrizioni autovetture (settore privati) con alimentazione ibrido/elettrica (primo semestre anni 2014-2015)**

Comuni	2014		2015	
	Elettrico	Ibrido	Elettrico	Ibrido
Catania	0	9	0	13
Ragusa	1	5	0	13
Siracusa	0	20	0	5
Sassari	0	13	0	12
Cagliari	4	13	0	20
Olbia	0	1	0	1

Fonte: Dati ACI

Tabella 7.1.11: Parco autovetture (settore privati) suddiviso per fascia di cilindrata. Anno 2014

Comuni	Fino a 1400	1401-2000	Oltre 2000	Fino a 1400 (%)	1401-2000 (%)	Oltre 2000 (%)
Torino	273.462	152.936	23.131	60,8%	34,0%	5,1%
Novara	32.775	21.556	3.694	56,5%	37,1%	6,4%
Cuneo	18.621	12.870	2.140	55,4%	38,3%	6,4%
Asti	26.040	16.453	2.566	57,8%	36,5%	5,7%
Alessandria	29.922	19.695	3.364	56,5%	37,2%	6,3%
Aosta	12.768	7.705	1.249	58,8%	35,5%	5,7%
Imperia	14.608	7.499	1.252	62,5%	32,1%	5,4%
Savona	19.307	10.071	1.745	62,0%	32,4%	5,6%
Genova	154.246	87.215	13.342	60,5%	34,2%	5,2%
La Spezia	27.598	14.745	2.258	61,9%	33,1%	5,1%
Varese	27.341	16.537	3.334	57,9%	35,0%	7,1%
Como	26.621	15.918	2.938	58,5%	35,0%	6,5%
Milano	304.845	224.598	49.792	52,6%	38,8%	8,6%
Monza	37.086	25.298	5.220	54,9%	37,4%	7,7%
Bergamo	32.076	22.648	5.366	53,4%	37,7%	8,9%
Brescia	56.105	38.707	8.074	54,5%	37,6%	7,8%
Pavia	21.447	14.168	2.593	56,1%	37,1%	6,8%
Bolzano	20.269	20.984	4.928	43,9%	45,4%	10,7%
Trento	30.327	25.843	4.525	50,0%	42,6%	7,5%
Verona	74.972	55.691	10.164	53,2%	39,5%	7,2%
Vicenza	31.336	25.495	5.346	50,4%	41,0%	8,6%
Treviso	23.045	17.872	4.424	50,8%	39,4%	9,8%
Venezia	50.065	40.938	8.498	50,3%	41,1%	8,5%
Padova	58.525	44.079	9.347	52,3%	39,4%	8,3%
Rovigo	15.907	12.240	2.002	52,8%	40,6%	6,6%
Pordenone	15.463	12.158	2.314	51,7%	40,6%	7,7%
Udine	32.271	22.762	4.202	54,5%	38,4%	7,1%
Trieste	57.724	37.192	6.499	56,9%	36,7%	6,4%
Piacenza	30.860	21.179	4.207	54,9%	37,7%	7,5%
Parma	53.900	40.508	8.422	52,4%	39,4%	8,2%
Reggio Emilia	51.713	36.397	6.250	54,8%	38,6%	6,6%
Modena	59.309	39.246	7.661	55,8%	36,9%	7,2%
Bologna	104.049	64.902	11.598	57,6%	35,9%	6,4%
Ferrara	44.816	28.917	4.487	57,3%	37,0%	5,7%
Ravenna	55.261	36.530	6.006	56,5%	37,4%	6,1%
Forlì	40.041	24.885	4.204	57,9%	36,0%	6,1%
Rimini	48.169	27.339	4.816	60,0%	34,0%	6,0%
Lucca	33.759	17.026	2.937	62,8%	31,7%	5,5%
Pistoia	32.725	16.856	2.803	62,5%	32,2%	5,4%

continua

segue **Tabella 7.1.11: Parco autovetture (settore privati) suddiviso per fascia di cilindrata.**
 Anno 2014

Comuni	Fino a 1400	1401-2000	Oltre 2000	Fino a 1400 (%)	1401-2000 (%)	Oltre 2000 (%)
Firenze	106.344	58.130	10.524	60,8%	33,2%	6,0%
Prato	65.074	32.682	6.039	62,7%	31,5%	5,8%
Livorno	50.739	25.235	4.455	63,1%	31,4%	5,5%
Pisa	29.315	16.195	2.904	60,5%	33,5%	6,0%
Arezzo	33.552	22.426	4.522	55,5%	37,1%	7,5%
Perugia	62.472	39.621	6.805	57,4%	36,4%	6,2%
Terni	39.413	24.366	3.967	58,2%	36,0%	5,9%
Pesaro	32.202	18.615	3.164	59,7%	34,5%	5,9%
Ancona	33.868	19.358	2.776	60,5%	34,6%	5,0%
Ascoli Piceno	19.181	10.568	1.551	61,3%	33,8%	5,0%
Viterbo	25.843	15.737	2.756	58,3%	35,5%	6,2%
Rieti	18.253	11.259	2.068	57,8%	35,6%	6,5%
Roma	957.559	517.894	94.676	61,0%	33,0%	6,0%
Latina	46.516	27.957	4.943	58,6%	35,2%	6,2%
L'Aquila	28.983	18.307	2.980	57,7%	36,4%	5,9%
Teramo	20.917	11.575	1.812	61,0%	33,7%	5,3%
Pescara	42.106	20.505	3.745	63,5%	30,9%	5,6%
Campobasso	17.919	11.577	1.626	57,6%	37,2%	5,2%
Caserta	26.291	14.647	2.167	61,0%	34,0%	5,0%
Benevento	21.152	12.466	1.763	59,8%	35,2%	5,0%
Napoli	352.881	129.027	15.890	70,8%	25,9%	3,2%
Avellino	18.502	11.452	1.646	58,5%	36,2%	5,2%
Salerno	44.483	22.836	3.346	62,9%	32,3%	4,7%
Foggia	45.121	29.667	4.618	56,8%	37,4%	5,8%
Andria	29.857	18.848	2.396	58,4%	36,9%	4,7%
Barletta	26.595	16.591	1.895	59,0%	36,8%	4,2%
Trani	18.710	9.911	1.428	62,3%	33,0%	4,8%
Bari	104.238	52.916	7.353	63,4%	32,2%	4,5%
Taranto	63.942	34.797	4.180	62,1%	33,8%	4,1%
Brindisi	29.725	16.878	1.945	61,2%	34,8%	4,0%
Lecce	36.950	19.312	3.469	61,9%	32,3%	5,8%
Potenza	26.991	15.808	2.323	59,8%	35,0%	5,1%
Matera	19.723	13.759	1.781	55,9%	39,0%	5,1%
Cosenza	25.096	14.062	2.095	60,8%	34,1%	5,1%
Crotone	19.909	11.206	1.678	60,7%	34,2%	5,1%
Catanzaro	35.198	16.957	2.303	64,6%	31,1%	4,2%
Reggio Calabria	70.860	31.449	5.481	65,7%	29,2%	5,1%
Trapani	24.412	12.424	1.536	63,6%	32,4%	4,0%
Palermo	255.164	96.357	13.635	69,9%	26,4%	3,7%
Messina	92.418	38.006	6.416	67,5%	27,8%	4,7%

continua

segue **Tabella 7.1.11: Parco autovetture (settore privati) suddiviso per fascia di cilindrata.**
Anno 2014

Comuni	Fino a 1400	1401-2000	Oltre 2000	Fino a 1400 (%)	1401-2000 (%)	Oltre 2000 (%)
Catania	136.791	56.851	8.593	67,6%	28,1%	4,2%
Ragusa	28.267	16.074	2.754	60,0%	34,1%	5,8%
Siracusa	46.920	24.575	4.068	62,1%	32,5%	5,4%
Sassari	49.092	22.569	3.954	64,9%	29,8%	5,2%
Cagliari	60.041	26.341	4.837	65,8%	28,9%	5,3%
Olbia	23.114	10.795	2.545	63,4%	29,6%	7,0%

Fonte: Dati ACI

Tabella 7.1.12 – (relativa alla Mappa tematica 7.1.4): Numero di autovetture con fascia di cilindrata > 2.000cc (settore privati) e variazioni percentuali (anni 2010-2014)

Comuni	2010	2011	2012	2013	2014	var % 2014 vs 2010
Torino	24.599	24.559	24.011	23.478	23.131	-6,0%
Novara	3.971	3.992	3.873	3.766	3.694	-7,0%
Cuneo	2.264	2.267	2.273	2.189	2.140	-5,5%
Asti	2.652	2.676	2.596	2.572	2.566	-3,2%
Alessandria	3.535	3.571	3.466	3.392	3.364	-4,8%
Aosta	1.283	1.311	1.290	1.283	1.249	-2,7%
Imperia	1.319	1.334	1.331	1.268	1.252	-5,1%
Savona	1.834	1.863	1.811	1.765	1.745	-4,9%
Genova	13.846	13.948	13.801	13.465	13.342	-3,6%
La Spezia	2.344	2.362	2.338	2.288	2.258	-3,7%
Varese	3.550	3.565	3.484	3.411	3.334	-6,1%
Como	2.965	2.983	2.974	2.959	2.938	-0,9%
Milano	52.113	52.554	51.613	50.704	49.792	-4,5%
Monza	5.475	5.497	5.336	5.280	5.220	-4,7%
Bergamo	5.706	5.666	5.509	5.380	5.366	-6,0%
Brescia	8.717	8.715	8.486	8.287	8.074	-7,4%
Pavia	2.704	2.687	2.642	2.571	2.593	-4,1%
Bolzano	4.964	5.028	4.973	4.946	4.928	-0,7%
Trento	4.701	4.713	4.622	4.536	4.525	-3,7%
Verona	10.876	10.908	10.646	10.461	10.164	-6,5%
Vicenza	5.561	5.527	5.432	5.332	5.346	-3,9%
Treviso	4.440	4.547	4.470	4.431	4.424	-0,4%
Venezia	8.564	8.777	8.659	8.486	8.498	-0,8%
Padova	9.899	9.881	9.667	9.487	9.347	-5,6%
Rovigo	2.146	2.164	2.108	2.038	2.002	-6,7%
Pordenone	2.441	2.462	2.418	2.363	2.314	-5,2%
Udine	4.411	4.456	4.380	4.269	4.202	-4,7%
Trieste	6.354	6.528	6.559	6.540	6.499	2,3%
Piacenza	4.468	4.448	4.344	4.282	4.207	-5,8%
Parma	8.653	8.805	8.678	8.487	8.422	-2,7%
Reggio Emilia	6.812	6.760	6.531	6.374	6.250	-8,3%
Modena	8.084	8.069	7.912	7.732	7.661	-5,2%
Bologna	12.244	12.323	12.018	11.686	11.598	-5,3%
Ferrara	4.707	4.685	4.578	4.524	4.487	-4,7%
Ravenna	5.830	5.990	5.913	5.898	6.006	3,0%
Forlì	4.389	4.404	4.283	4.199	4.204	-4,2%
Rimini	5.121	5.063	4.997	4.877	4.816	-6,0%
Lucca	3.177	3.149	3.076	2.998	2.937	-7,6%
Pistoia	3.034	3.054	2.960	2.891	2.803	-7,6%
Firenze	11.137	11.105	10.893	10.686	10.524	-5,5%

continua

segue **Tabella 7.1.12 – (relativa alla Mappa tematica 7.1.4): Numero di autovetture con fascia di cilindrata > 2.000cc (settore privati) e variazioni percentuali (anni 2010-2014)**

Comuni	2010	2011	2012	2013	2014	var % 2014 vs 2010
Prato	6.549	6.556	6.325	6.143	6.039	-7,8%
Livorno	4.926	4.975	4.800	4.614	4.455	-9,6%
Pisa	3.089	3.103	3.004	2.946	2.904	-6,0%
Arezzo	4.799	4.847	4.753	4.624	4.522	-5,8%
Perugia	7.307	7.359	7.105	6.996	6.805	-6,9%
Terni	4.227	4.227	4.110	4.012	3.967	-6,2%
Pesaro	3.456	3.435	3.349	3.246	3.164	-8,4%
Ancona	3.169	3.116	2.959	2.839	2.776	-12,4%
Ascoli Piceno	1.683	1.678	1.640	1.586	1.551	-7,8%
Viterbo	2.975	2.982	2.866	2.826	2.756	-7,4%
Rieti	2.133	2.157	2.125	2.084	2.068	-3,0%
Roma	96.420	98.972	97.539	96.189	94.676	-1,8%
Latina	5.310	5.433	5.211	5.049	4.943	-6,9%
L'Aquila	2.997	3.135	3.145	3.071	2.980	-0,6%
Teramo	1.938	1.938	1.894	1.843	1.812	-6,5%
Pescara	3.978	4.011	3.946	3.818	3.745	-5,9%
Campobasso	1.777	1.798	1.767	1.684	1.626	-8,5%
Caserta	2.531	2.509	2.373	2.238	2.167	-14,4%
Benevento	1.995	1.943	1.911	1.836	1.763	-11,6%
Napoli	18.271	17.715	16.939	16.361	15.890	-13,0%
Avellino	1.932	1.885	1.799	1.687	1.646	-14,8%
Salerno	3.877	3.794	3.607	3.461	3.346	-13,7%
Foggia	5.063	4.979	4.845	4.709	4.618	-8,8%
Andria	2.765	2.684	2.570	2.448	2.396	-13,3%
Barletta	2.087	2.063	1.973	1.927	1.895	-9,2%
Trani	1.542	1.512	1.491	1.437	1.428	-7,4%
Bari	8.328	8.278	7.871	7.589	7.353	-11,7%
Taranto	4.839	4.801	4.505	4.300	4.180	-13,6%
Brindisi	2.295	2.230	2.135	1.995	1.945	-15,3%
Lecce	3.750	3.724	3.661	3.538	3.469	-7,5%
Potenza	2.468	2.511	2.455	2.412	2.323	-5,9%
Matera	1.919	1.956	1.886	1.834	1.781	-7,2%
Cosenza	2.220	2.211	2.161	2.103	2.095	-5,6%
Crotone	1.834	1.833	1.756	1.714	1.678	-8,5%
Catanzaro	2.510	2.532	2.457	2.390	2.303	-8,2%
Reggio Calabria	5.717	5.796	5.681	5.562	5.481	-4,1%
Trapani	1.501	1.536	1.552	1.548	1.536	2,3%
Palermo	13.955	14.187	14.038	13.763	13.635	-2,3%
Messina	6.518	6.690	6.620	6.526	6.416	-1,6%
Catania	8.494	8.636	8.637	8.663	8.593	1,2%

continua

segue **Tabella 7.1.12 – (relativa alla Mappa tematica 7.1.4): Numero di autovetture con fascia di cilindrata > 2.000cc (settore privati) e variazioni percentuali (anni 2010-2014)**

Comuni	2010	2011	2012	2013	2014	var % 2014 vs 2010
Ragusa	2.784	2.855	2.859	2.790	2.754	-1,1%
Siracusa	4.180	4.206	4.174	4.101	4.068	-2,7%
Sassari	3.855	3.964	3.952	3.945	3.954	2,6%
Cagliari	4.697	4.889	4.869	4.873	4.837	3,0%
Olbia	2.399	2.482	2.528	2.539	2.545	6,1%

Fonte: Dati ACI

Tabella 7.1.13: Variazione percentuale del parco autovetture (settore privati) suddiviso per fascia di cilindrata (anni 2007-2014)

Comuni	Fino a 1400 cc	1401 - 2000 cc	Oltre 2000 cc
Torino	-1,8%	-7,1%	-0,9%
Novara	1,5%	-1,9%	-0,2%
Cuneo	4,0%	6,8%	11,7%
Asti	4,4%	3,8%	6,2%
Alessandria	4,2%	1,4%	4,0%
Aosta	-1,2%	-4,0%	12,6%
Imperia	2,3%	4,8%	13,2%
Savona	-1,0%	0,8%	7,6%
Genova	-4,0%	0,1%	6,3%
La Spezia	-1,0%	1,9%	6,8%
Varese	3,2%	-2,0%	0,5%
Como	6,3%	-0,6%	7,4%
Milano	-0,1%	-6,7%	0,5%
Monza	5,8%	1,3%	8,4%
Bergamo	4,2%	-4,0%	-2,0%
Brescia	0,8%	-2,4%	-3,7%
Pavia	2,7%	-1,9%	2,6%
Bolzano	0,6%	3,3%	11,2%
Trento	3,0%	8,0%	4,8%
Verona	0,3%	-1,0%	-2,0%
Vicenza	-1,5%	-0,2%	2,2%
Treviso	1,4%	3,1%	10,9%
Venezia	-2,2%	-3,0%	9,2%
Padova	-0,9%	0,1%	1,5%
Rovigo	3,0%	3,2%	5,6%
Pordenone	0,0%	3,2%	2,8%
Udine	2,6%	1,1%	5,2%
Trieste	-1,2%	-2,9%	15,8%
Piacenza	4,1%	-1,2%	3,1%
Parma	6,3%	2,5%	5,8%
Reggio Emilia	7,3%	3,9%	-4,1%
Modena	2,6%	1,5%	-1,5%
Bologna	-0,5%	0,1%	-0,2%
Ferrara	1,4%	1,4%	3,0%
Ravenna	4,9%	8,2%	14,6%
Forlì	1,3%	6,5%	3,1%
Rimini	5,8%	2,5%	3,6%
Lucca	3,1%	8,2%	3,1%
Pistoia	0,4%	3,5%	2,3%

continua

segue **Tabella 7.1.13: Variazione percentuale del parco autovetture (settore privati) suddiviso per fascia di cilindrata (anni 2007-2014)**

Comuni	Fino a 1400 cc	1401 - 2000 cc	Oltre 2000 cc
Firenze	-0,9%	0,0%	1,0%
Prato	-0,4%	4,7%	3,8%
Livorno	-1,5%	1,7%	0,6%
Pisa	-4,4%	-1,4%	2,4%
Arezzo	4,1%	5,6%	2,1%
Perugia	4,2%	4,8%	-0,9%
Terni	0,7%	0,7%	4,6%
Pesaro	2,3%	2,9%	-2,5%
Ancona	-0,1%	-2,0%	-8,1%
Ascoli Piceno	-0,3%	-1,7%	1,6%
Viterbo	3,7%	10,4%	6,9%
Rieti	3,1%	3,5%	10,4%
Roma	2,0%	2,3%	9,3%
Latina	2,7%	1,7%	5,6%
L'Aquila	2,6%	7,3%	25,3%
Teramo	2,6%	2,6%	-2,7%
Pescara	-2,1%	-2,9%	2,6%
Campobasso	1,9%	-0,3%	-0,7%
Caserta	-1,2%	-5,6%	-12,1%
Benevento	-0,8%	-3,3%	-6,8%
Napoli	-0,7%	-8,0%	-10,6%
Avellino	3,6%	-7,2%	-12,9%
Salerno	-2,4%	-6,3%	-9,8%
Foggia	0,6%	-0,9%	-2,5%
Andria	6,8%	12,1%	1,4%
Barletta	9,2%	25,6%	20,9%
Trani	11,6%	24,6%	17,9%
Bari	-1,9%	-2,6%	-6,7%
Taranto	-2,7%	-2,1%	-7,7%
Brindisi	1,1%	-1,1%	-11,8%
Lecce	-2,4%	4,8%	2,8%
Potenza	1,0%	7,3%	0,7%
Matera	1,4%	5,7%	1,1%
Cosenza	-0,9%	4,9%	0,7%
Crotone	6,2%	0,3%	2,4%
Catanzaro	0,8%	3,1%	-0,6%
Reggio Calabria	2,5%	5,4%	5,5%
Trapani	-4,1%	4,3%	14,8%
Palermo	-2,9%	-1,0%	5,2%
Messina	-2,0%	5,5%	9,7%

continua

segue **Tabella 7.1.13: Variazione percentuale del parco autovetture (settore privati) suddiviso per fascia di cilindrata (anni 2007-2014)**

Comuni	Fino a 1400 cc	1401 - 2000 cc	Oltre 2000 cc
Catania	1,5%	6,7%	12,9%
Ragusa	-0,5%	4,6%	14,0%
Siracusa	-0,4%	3,2%	8,4%
Sassari	-3,3%	10,2%	21,4%
Cagliari	-5,4%	7,5%	14,9%
Olbia	5,0%	24,8%	31,5%

Fonte: Dati ACI

Tabella 7.1.14 – (relativa alla Mappa tematica 7.1.6): Numero di motocicli e variazioni percentuali (anni 2011-2014)

Comuni	2011	2012	2013	2014	var % 2014 vs 2011	var % 2014 vs 2013
Torino	69.897	70.552	71.051	71.681	2,6%	0,9%
Novara	9.123	9.197	9.217	9.226	1,1%	0,1%
Cuneo	5.623	5.726	5.828	5.864	4,3%	0,6%
Asti	7.806	7.902	7.891	7.947	1,8%	0,7%
Alessandria	8.818	8.858	8.882	8.887	0,8%	0,1%
Aosta	3.926	3.986	4.078	4.176	6,4%	2,4%
Imperia	10.995	11.038	11.000	11.184	1,7%	1,7%
Savona	14.839	14.971	14.955	15.006	1,1%	0,3%
Genova	138.196	138.209	137.732	137.545	-0,5%	-0,1%
La Spezia	17.320	17.390	17.495	17.641	1,9%	0,8%
Varese	8.700	8.867	8.892	8.959	3,0%	0,8%
Como	10.449	10.561	10.666	10.775	3,1%	1,0%
Milano	152.858	155.142	156.736	157.808	3,2%	0,7%
Monza	15.062	14.972	14.866	14.766	-2,0%	-0,7%
Bergamo	16.834	16.990	16.992	17.062	1,4%	0,4%
Brescia	16.889	16.980	16.987	17.019	0,8%	0,2%
Pavia	7.962	8.073	8.018	8.044	1,0%	0,3%
Bolzano	12.462	12.766	12.930	13.081	5,0%	1,2%
Trento	11.253	11.527	11.572	11.650	3,5%	0,7%
Verona	34.325	34.716	35.044	35.319	2,9%	0,8%
Vicenza	10.162	10.206	10.135	10.240	0,8%	1,0%
Treviso	7.504	7.568	7.620	7.691	2,5%	0,9%
Venezia	17.943	17.814	17.685	17.679	-1,5%	0,0%
Padova	27.145	27.305	27.141	27.137	0,0%	0,0%
Rovigo	4.495	4.513	4.519	4.570	1,7%	1,1%
Pordenone	3.831	3.918	3.962	3.994	4,3%	0,8%
Udine	8.211	8.281	8.432	8.531	3,9%	1,2%
Trieste	41.011	41.291	41.079	41.000	0,0%	-0,2%
Piacenza	10.237	10.424	10.536	10.615	3,7%	0,7%
Parma	22.257	22.601	22.522	22.778	2,3%	1,1%
Reggio Emilia	17.740	17.885	17.840	17.904	0,9%	0,4%
Modena	16.912	16.974	17.045	17.026	0,7%	-0,1%
Bologna	53.603	53.756	53.503	54.239	1,2%	1,4%
Ferrara	13.801	13.897	13.773	13.734	-0,5%	-0,3%
Ravenna	21.168	21.514	21.522	21.459	1,4%	-0,3%
Forlì	13.462	13.579	13.473	13.388	-0,5%	-0,6%
Rimini	31.049	31.378	31.342	31.369	1,0%	0,1%
Lucca	11.397	11.461	11.334	11.338	-0,5%	0,0%
Pistoia	9.407	9.356	9.391	9.363	-0,5%	-0,3%

continua

segue **Tabella 7.1.14 – (relativa alla Mappa tematica 7.1.6): Numero di motocicli e variazioni percentuali (anni 2011-2014)**

Comuni	2011	2012	2013	2014	var % 2014 vs 2011	var % 2014 vs 2013
Firenze	71.620	71.686	71.475	71.625	0,0%	0,2%
Prato	18.210	18.234	18.063	18.056	-0,8%	0,0%
Livorno	41.010	41.052	40.763	40.748	-0,6%	0,0%
Pisa	15.912	15.877	16.812	16.747	5,2%	-0,4%
Arezzo	14.494	14.579	14.603	14.515	0,1%	-0,6%
Perugia	17.941	18.277	18.364	18.608	3,7%	1,3%
Terni	14.078	14.150	14.141	14.133	0,4%	-0,1%
Pesaro	22.184	22.531	22.442	22.526	1,5%	0,4%
Ancona	15.656	15.688	15.580	15.617	-0,2%	0,2%
Ascoli Piceno	6.150	6.221	6.262	6.297	2,4%	0,6%
Viterbo	8.867	8.997	9.015	9.051	2,1%	0,4%
Rieti	5.409	5.414	5.341	5.273	-2,5%	-1,3%
Roma	408.353	414.113	402.590	398.104	-2,5%	-1,1%
Latina	14.032	13.960	13.847	13.840	-1,4%	-0,1%
L'Aquila	7.198	7.207	7.153	7.136	-0,9%	-0,2%
Teramo	6.895	6.903	6.873	6.821	-1,1%	-0,8%
Pescara	17.959	17.830	17.657	17.580	-2,1%	-0,4%
Campobasso	4.530	4.624	4.654	4.719	4,2%	1,4%
Caserta	10.238	9.875	9.603	9.349	-8,7%	-2,6%
Benevento	5.174	5.051	5.016	4.925	-4,8%	-1,8%
Napoli	130.948	129.158	127.654	127.552	-2,6%	-0,1%
Avellino	5.306	5.214	5.051	4.968	-6,4%	-1,6%
Salerno	21.502	21.211	20.854	20.683	-3,8%	-0,8%
Foggia	8.243	8.189	8.031	7.905	-4,1%	-1,6%
Andria	5.650	5.559	5.448	5.354	-5,2%	-1,7%
Barletta	6.831	6.844	6.781	6.772	-0,9%	-0,1%
Trani	4.559	4.538	4.559	4.524	-0,8%	-0,8%
Bari	34.326	33.983	33.492	33.151	-3,4%	-1,0%
Taranto	17.684	17.183	16.677	16.330	-7,7%	-2,1%
Brindisi	7.231	7.274	7.145	7.124	-1,5%	-0,3%
Lecce	11.511	11.597	11.595	11.631	1,0%	0,3%
Potenza	4.924	4.921	4.912	4.896	-0,6%	-0,3%
Matera	5.404	5.523	5.526	5.497	1,7%	-0,5%
Cosenza	4.364	4.367	4.399	4.395	0,7%	-0,1%
Crotone	4.096	4.072	4.069	4.046	-1,2%	-0,6%
Catanzaro	11.028	10.874	10.623	10.418	-5,5%	-1,9%
Reggio Calabria	21.493	21.182	20.949	20.759	-3,4%	-0,9%
Trapani	7.509	7.540	7.563	7.523	0,2%	-0,5%
Palermo	122.498	121.796	120.793	120.243	-1,8%	-0,5%
Messina	38.802	39.126	39.172	39.162	0,9%	0,0%

continua

segue **Tabella 7.1.14 – (relativa alla Mappa tematica 7.1.6): Numero di motocicli e variazioni percentuali (anni 2011-2014)**

Comuni	2011	2012	2013	2014	var % 2014 vs 2011	var % 2014 vs 2013
Catania	63.699	63.809	63.919	63.767	0,1%	-0,2%
Ragusa	10.246	10.386	10.443	10.476	2,2%	0,3%
Siracusa	22.634	22.649	22.539	22.686	0,2%	0,7%
Sassari	13.474	13.542	13.598	13.597	0,9%	0,0%
Cagliari	15.043	15.063	14.943	14.928	-0,8%	-0,1%
Olbia	5.950	5.972	6.011	6.004	0,9%	-0,1%

Fonte: Dati ACI

Tabella 7.1.15: *Variazione percentuale del parco motocicli suddiviso per fascia di cilindrata (anni 2007-2014)*

Comuni	Fino a 125 cc	126-250 cc	251-750 cc	oltre 750 cc
Torino	14,0%	9,9%	11,6%	21,4%
Novara	13,1%	16,4%	12,8%	22,5%
Cuneo	19,8%	13,1%	15,8%	46,0%
Asti	9,6%	19,6%	17,0%	30,9%
Alessandria	15,1%	10,6%	10,5%	26,8%
Aosta	11,4%	23,0%	28,9%	24,6%
Imperia	22,3%	6,7%	18,2%	41,8%
Savona	9,4%	4,1%	31,6%	39,8%
Genova	2,4%	-4,0%	27,1%	35,9%
La Spezia	4,6%	4,1%	29,2%	38,6%
Varese	1,3%	12,0%	5,1%	41,0%
Como	10,1%	6,4%	16,9%	34,7%
Milano	27,1%	6,6%	12,7%	23,5%
Monza	7,8%	0,1%	13,2%	25,8%
Bergamo	18,7%	0,9%	8,9%	18,2%
Brescia	11,7%	-1,1%	12,6%	35,8%
Pavia	12,1%	11,4%	10,6%	17,4%
Bolzano	24,2%	1,0%	38,8%	36,7%
Trento	27,2%	3,6%	20,7%	36,4%
Verona	21,2%	-2,7%	21,1%	36,4%
Vicenza	16,8%	10,5%	10,9%	25,8%
Treviso	12,7%	4,1%	12,5%	31,8%
Venezia	5,0%	1,6%	4,5%	17,8%
Padova	8,3%	-2,9%	10,2%	25,7%
Rovigo	21,9%	1,1%	6,1%	22,0%
Pordenone	25,5%	19,7%	11,4%	18,7%
Udine	27,2%	21,1%	17,0%	21,5%
Trieste	7,4%	9,0%	24,3%	27,2%
Piacenza	10,3%	7,1%	10,2%	37,6%
Parma	11,2%	11,1%	7,8%	33,0%
Reggio Emilia	9,3%	4,7%	11,6%	31,3%
Modena	6,1%	2,6%	9,4%	17,3%
Bologna	13,4%	-1,3%	12,2%	28,7%
Ferrara	10,5%	-3,6%	6,3%	23,3%
Ravenna	19,0%	6,3%	21,7%	38,4%
Forlì	6,6%	4,0%	18,8%	31,1%
Rimini	23,7%	2,2%	22,7%	33,4%
Lucca	19,0%	-4,5%	21,5%	33,4%
Pistoia	11,1%	-7,5%	11,5%	40,2%

continua

segue **Tabella 7.1.15: Variazione percentuale del parco motocicli suddiviso per fascia di cilindrata (anni 2007-2014)**

Comuni	Fino a 125 cc	126-250 cc	251-750 cc	oltre 750 cc
Firenze	21,1%	-2,4%	19,1%	21,0%
Prato	10,7%	-2,4%	16,5%	27,5%
Livorno	12,7%	5,3%	18,4%	31,6%
Pisa	32,7%	0,9%	20,1%	31,9%
Arezzo	15,3%	6,7%	15,5%	17,6%
Perugia	12,9%	15,3%	21,1%	35,2%
Terni	9,8%	14,6%	14,4%	38,1%
Pesaro	32,4%	4,2%	15,3%	20,3%
Ancona	4,6%	3,6%	15,9%	27,8%
Ascoli Piceno	4,4%	10,8%	23,8%	35,6%
Viterbo	13,4%	13,5%	16,7%	36,7%
Rieti	8,0%	11,5%	15,2%	29,1%
Roma	-7,0%	-3,8%	23,6%	32,2%
Latina	17,4%	8,3%	16,9%	22,2%
L'Aquila	14,2%	13,7%	21,1%	34,1%
Teramo	18,3%	6,3%	22,7%	23,4%
Pescara	7,3%	-2,3%	22,3%	26,6%
Campobasso	16,9%	27,4%	26,8%	36,8%
Caserta	3,4%	-8,2%	6,0%	5,3%
Benevento	10,3%	8,8%	8,8%	0,9%
Napoli	2,4%	2,5%	22,8%	-2,5%
Avellino	7,1%	4,7%	19,5%	14,9%
Salerno	4,8%	3,4%	27,7%	15,0%
Foggia	11,3%	9,0%	7,1%	11,3%
Andria	12,7%	11,7%	20,5%	15,1%
Barletta	30,5%	14,3%	20,3%	26,3%
Trani	23,7%	18,5%	32,9%	10,7%
Bari	2,7%	5,7%	28,1%	16,2%
Taranto	-1,8%	-1,2%	2,2%	6,1%
Brindisi	6,8%	11,9%	16,8%	30,6%
Lecce	14,1%	11,3%	19,8%	24,4%
Potenza	8,3%	24,4%	21,0%	12,9%
Matera	27,7%	23,4%	37,6%	35,0%
Cosenza	10,6%	5,2%	17,9%	13,0%
Crotone	15,4%	10,4%	12,5%	1,3%
Catanzaro	-2,6%	-3,5%	12,3%	6,3%
Reggio Calabria	7,3%	3,0%	21,7%	23,1%
Trapani	24,3%	25,3%	25,7%	20,2%
Palermo	16,4%	3,9%	27,7%	8,1%
Messina	18,8%	10,0%	40,3%	22,9%

continua

segue **Tabella 7.1.15:** *Variazione percentuale del parco motocicli suddiviso per fascia di cilindrata (anni 2007-2014)*

Comuni	Fino a 125 cc	126-250 cc	251-750 cc	oltre 750 cc
Catania	13,2%	10,3%	33,3%	6,4%
Ragusa	38,4%	8,7%	30,8%	23,5%
Siracusa	11,2%	5,3%	25,4%	36,5%
Sassari	10,9%	1,6%	23,1%	32,9%
Cagliari	9,5%	3,3%	16,9%	19,8%
Olbia	10,9%	21,9%	17,3%	49,5%

Fonte: Dati ACI

Tabella 7.1.16: *Numero di motocicli suddivisi per standard emissivo Euro 0 ed Euro 3 (anni 2011 e 2014)*

Comuni	Euro 0 2011	Euro 0 2014	Euro 3 2011	Euro 3 2014
Torino	27.274	23.234	18.072	23.227
Novara	3.577	2.941	2.566	3.261
Cuneo	2.562	2.258	1.399	1.911
Asti	3.336	2.893	1.902	2.389
Alessandria	3.706	3.129	2.390	2.913
Aosta	1.839	1.656	908	1.251
Imperia	3.391	2.593	3.625	4.795
Savona	4.119	3.080	4.841	6.328
Genova	36.060	28.467	49.940	63.497
La Spezia	4.759	3.110	5.738	7.636
Varese	3.618	3.053	2.340	3.150
Como	3.950	3.416	3.087	3.999
Milano	48.319	40.421	52.964	68.015
Monza	5.169	4.303	4.740	5.689
Bergamo	5.583	4.850	5.580	6.940
Brescia	6.953	5.982	4.918	6.066
Pavia	3.338	2.939	2.155	2.600
Bolzano	3.207	2.640	4.740	6.348
Trento	4.087	3.391	3.657	4.694
Verona	10.306	8.155	11.719	15.260
Vicenza	4.608	4.011	2.642	3.260
Treviso	3.219	2.624	1.920	2.528
Venezia	6.859	5.123	4.799	6.127
Padova	9.335	7.396	7.929	9.981
Rovigo	1.818	1.538	1.046	1.377
Pordenone	1.857	1.632	856	1.146
Udine	3.708	3.221	1.995	2.622
Trieste	11.003	8.488	14.158	17.319
Piacenza	4.624	4.162	2.634	3.415
Parma	8.570	7.416	6.106	7.970
Reggio Emilia	6.850	5.437	4.603	5.872
Modena	7.199	6.030	3.961	5.023
Bologna	16.352	12.312	18.273	23.225
Ferrara	4.845	3.859	3.628	4.576
Ravenna	7.185	5.327	5.980	7.670
Forlì	5.155	4.004	3.371	4.250
Rimini	8.672	6.296	10.166	12.995
Lucca	3.947	3.375	3.432	4.120
Pistoia	3.497	3.089	2.520	3.094

continua

segue **Tabella 7.1.16: Numero di motocicli suddivisi per standard emissivo Euro 0 ed Euro 3 (anni 2011 e 2014)**

Comuni	Euro 0 2011	Euro 0 2014	Euro 3 2011	Euro 3 2014
Firenze	15.958	12.718	29.603	37.080
Prato	6.493	5.534	5.396	6.608
Livorno	7.565	5.266	16.731	22.001
Pisa	4.166	3.149	5.725	6.991
Arezzo	6.182	5.150	3.275	4.146
Perugia	8.351	7.262	3.944	5.091
Terni	5.459	4.119	3.835	4.796
Pesaro	6.213	4.178	7.459	9.776
Ancona	5.322	3.856	4.719	6.064
Ascoli Piceno	2.334	1.807	1.411	1.957
Viterbo	3.186	2.369	2.445	3.149
Rieti	2.282	1.727	1.199	1.415
Roma	93.655	63.605	141.155	188.972
Latina	4.736	3.191	3.697	4.404
L'Aquila	2.937	2.382	1.619	1.973
Teramo	2.278	1.684	1.943	2.371
Pescara	4.856	3.188	5.898	7.014
Campobasso	1.770	1.376	1.037	1.323
Caserta	3.693	2.827	3.007	2.972
Benevento	1.835	1.378	1.457	1.573
Napoli	41.905	32.639	40.704	45.237
Avellino	1.844	1.319	1.640	1.739
Salerno	5.792	4.223	6.970	8.019
Foggia	3.779	3.038	1.959	2.014
Andria	2.436	1.799	1.421	1.473
Barletta	2.878	2.336	1.643	1.950
Trani	2.029	1.644	1.026	1.161
Bari	11.634	9.401	10.351	11.403
Taranto	6.386	4.688	4.834	4.920
Brindisi	2.867	2.004	1.862	2.210
Lecce	4.950	3.622	2.730	3.289
Potenza	1.721	1.413	1.351	1.527
Matera	1.822	1.312	1.670	2.005
Cosenza	1.767	1.285	1.029	1.230
Crotone	1.672	1.144	999	1.106
Catanzaro	3.578	2.360	2.687	3.024
Reggio Calabria	6.355	4.350	6.309	7.156
Trapani	2.850	1.854	2.090	2.487
Palermo	31.611	23.157	40.093	45.187
Messina	10.377	7.639	12.963	16.033

continua

segue **Tabella 7.1.16**: *Numero di motocicli suddivisi per standard emissivo Euro 0 ed Euro 3 (anni 2011 e 2014)*

Comuni	Euro 0 2011	Euro 0 2014	Euro 3 2011	Euro 3 2014
Catania	16.872	12.919	21.999	24.871
Ragusa	3.737	2.579	2.961	3.656
Siracusa	7.432	5.514	7.199	8.390
Sassari	4.897	3.610	3.220	3.903
Cagliari	5.266	4.002	3.684	4.577
Olbia	2.060	1.367	1.295	1.549

Fonte: Dati ACI

Tabella 7.1.17 – (relativa alla Mappa tematica 7.1.7): Numero di veicoli commerciali leggeri di vecchia generazione (Euro 0) e variazioni percentuali (anni 2011-2014)

Comuni	2011	2012	2013	2014	var % 2014 vs 2011
Torino	6.859	6.594	6.124	6.008	-12,4%
Novara	661	631	568	545	-17,5%
Cuneo	552	519	436	427	-22,6%
Asti	1.111	1.077	1.019	990	-10,9%
Alessandria	735	690	639	644	-12,4%
Aosta	380	372	343	328	-13,7%
Imperia	352	354	335	317	-9,9%
Savona	504	475	442	426	-15,5%
Genova	3.152	3.050	2.796	2.733	-13,3%
La Spezia	582	571	526	510	-12,4%
Varese	520	509	510	508	-2,3%
Como	445	424	418	416	-6,5%
Milano	7.631	7.274	7.320	7.204	-5,6%
Monza	743	708	673	636	-14,4%
Bergamo	693	649	539	508	-26,7%
Brescia	1.214	1.147	1.075	1.043	-14,1%
Pavia	415	394	344	343	-17,3%
Bolzano	590	567	524	545	-7,6%
Trento	714	690	638	638	-10,6%
Verona	1.674	1.576	1.429	1.387	-17,1%
Vicenza	750	709	639	605	-19,3%
Treviso	520	503	436	427	-17,9%
Venezia	1.034	977	923	907	-12,3%
Padova	1.175	1.113	993	985	-16,2%
Rovigo	390	367	341	331	-15,1%
Pordenone	316	291	259	256	-19,0%
Udine	785	768	702	694	-11,6%
Trieste	1.641	1.554	1.272	1.242	-24,3%
Piacenza	870	860	806	786	-9,7%
Parma	1.339	1.232	1.125	1.100	-17,8%
Reggio Emilia	2.052	1.429	1.936	1.914	-6,7%
Modena	1.456	1.357	1.215	1.163	-20,1%
Bologna	2.434	2.329	2.125	2.054	-15,6%
Ferrara	1.146	1.094	1.029	975	-14,9%
Ravenna	1.427	1.383	1.337	1.293	-9,4%
Forlì	1.232	1.151	1.031	1.004	-18,5%
Rimini	1.216	1.167	1.105	1.055	-13,2%
Lucca	770	744	718	685	-11,0%
Pistoia	974	941	870	849	-12,8%

continua

segue **Tabella 7.1.17 – (relativa alla Mappa tematica 7.1.7): Numero di veicoli commerciali leggeri di vecchia generazione (Euro 0) e variazioni percentuali (anni 2011-2014)**

Comuni	2011	2012	2013	2014	var % 2014 vs 2011
Firenze	1.953	1.878	1.797	1.800	-7,8%
Prato	1.686	1.618	1.556	1.519	-9,9%
Livorno	1.006	954	855	812	-19,3%
Pisa	685	640	567	555	-19,0%
Arezzo	997	949	891	857	-14,0%
Perugia	1.445	1.394	1.295	1.255	-13,1%
Terni	1.145	1.117	962	951	-16,9%
Pesaro	712	674	631	610	-14,3%
Ancona	732	695	640	616	-15,8%
Ascoli Piceno	502	487	463	448	-10,8%
Viterbo	944	892	858	820	-13,1%
Rieti	567	551	495	463	-18,3%
Roma	18.456	17.788	18.725	18.463	0,0%
Latina	1.588	1.546	1.457	1.401	-11,8%
L'Aquila	1.004	948	913	869	-13,4%
Teramo	635	617	572	560	-11,8%
Pescara	1.085	1.044	988	954	-12,1%
Campobasso	667	639	614	591	-11,4%
Caserta	626	590	574	556	-11,2%
Benevento	688	658	637	624	-9,3%
Napoli	9.372	8.972	9.497	9.299	-0,8%
Avellino	545	537	498	486	-10,8%
Salerno	1.284	1.240	1.194	1.156	-10,0%
Foggia	1.406	1.354	1.292	1.273	-9,5%
Andria	1.173	1.115	1.033	1.000	-14,7%
Barletta	717	674	636	627	-12,6%
Trani	419	394	375	359	-14,3%
Bari	1.800	1.725	1.676	1.630	-9,4%
Taranto	1.256	1.206	1.141	1.134	-9,7%
Brindisi	816	799	755	729	-10,7%
Lecce	1.016	971	967	952	-6,3%
Potenza	937	909	854	831	-11,3%
Matera	550	531	499	481	-12,5%
Cosenza	814	781	806	795	-2,3%
Crotone	737	736	709	695	-5,7%
Catanzaro	1.004	991	987	967	-3,7%
Reggio Calabria	1.849	1.785	1.746	1.722	-6,9%
Trapani	630	621	649	631	0,2%
Palermo	5.238	5.122	5.104	5.025	-4,1%
Messina	2.115	2.076	2.187	2.157	2,0%

continua

segue **Tabella 7.1.17 – (relativa alla Mappa tematica 7.1.7): Numero di veicoli commerciali leggeri di vecchia generazione (Euro 0) e variazioni percentuali (anni 2011-2014)**

Comuni	2011	2012	2013	2014	var % 2014 vs 2011
Catania	4.248	4.165	4.285	4.210	-0,9%
Ragusa	835	801	772	751	-10,1%
Siracusa	1.462	1.408	1.351	1.335	-8,7%
Sassari	1.356	1.345	1.292	1.291	-4,8%
Cagliari	1.950	1.871	1.847	1.806	-7,4%
Olbia	850	839	824	801	-5,8%

Fonte: Dati ACI

Tabella 7.1.18: *Incidenza percentuale di veicoli commerciali leggeri con standard emissivo \geq Euro 4 (anni 2011 e 2014)*

Comuni	2011	2014
Torino	33,8%	46,8%
Novara	32,4%	41,1%
Cuneo	35,1%	46,1%
Asti	26,7%	33,3%
Alessandria	33,2%	40,9%
Aosta	87,2%	89,9%
Imperia	27,4%	35,7%
Savona	27,1%	35,6%
Genova	34,7%	41,6%
La Spezia	29,1%	37,9%
Varese	33,4%	42,6%
Como	39,3%	49,7%
Milano	39,9%	48,7%
Monza	34,5%	43,7%
Bergamo	42,4%	51,4%
Brescia	47,0%	50,4%
Pavia	36,5%	43,2%
Bolzano	42,5%	80,0%
Trento	46,4%	83,0%
Verona	34,1%	42,2%
Vicenza	29,9%	41,6%
Treviso	31,3%	40,6%
Venezia	30,9%	40,0%
Padova	33,4%	42,3%
Rovigo	32,0%	39,7%
Pordenone	38,7%	47,6%
Udine	30,4%	40,2%
Trieste	26,5%	35,4%
Piacenza	33,8%	42,3%
Parma	36,5%	45,5%
Reggio Emilia	53,5%	59,0%
Modena	30,3%	39,3%
Bologna	33,2%	43,6%
Ferrara	28,9%	37,4%
Ravenna	32,5%	40,2%
Forlì	30,4%	38,2%
Rimini	29,2%	36,9%
Lucca	30,3%	39,5%
Pistoia	28,9%	36,2%

continua

segue **Tabella 7.1.18**: *Incidenza percentuale di veicoli commerciali leggeri con standard emissivo \geq Euro 4 (anni 2011 e 2014)*

Comuni	2011	2014
Firenze	43,5%	47,1%
Prato	30,2%	39,0%
Livorno	32,0%	39,6%
Pisa	28,2%	37,3%
Arezzo	31,1%	38,3%
Perugia	31,1%	38,8%
Terni	28,9%	34,7%
Pesaro	28,4%	37,4%
Ancona	33,1%	41,2%
Ascoli Piceno	25,1%	32,5%
Viterbo	28,8%	37,0%
Rieti	24,1%	30,1%
Roma	45,7%	47,5%
Latina	27,1%	34,8%
L'Aquila	27,9%	35,2%
Teramo	35,2%	38,7%
Pescara	28,5%	35,2%
Campobasso	27,5%	34,2%
Caserta	24,9%	32,2%
Benevento	22,1%	28,8%
Napoli	23,4%	26,7%
Avellino	25,2%	31,0%
Salerno	21,9%	29,3%
Foggia	21,0%	26,1%
Andria	15,6%	23,1%
Barletta	18,3%	26,2%
Trani	19,2%	25,9%
Bari	31,3%	39,1%
Taranto	22,8%	28,6%
Brindisi	23,0%	28,4%
Lecce	27,2%	33,7%
Potenza	23,3%	30,1%
Matera	29,6%	35,3%
Cosenza	20,9%	23,6%
Crotone	21,2%	26,1%
Catanzaro	21,7%	26,9%
Reggio Calabria	19,2%	23,3%
Trapani	23,7%	28,9%
Palermo	20,8%	27,3%
Messina	19,9%	24,3%

continua

segue **Tabella 7.1.18**: *Incidenza percentuale di veicoli commerciali leggeri con standard emissivo \geq Euro 4 (anni 2011 e 2014)*

Comuni	2011	2014
Catania	19,1%	24,2%
Ragusa	23,4%	29,6%
Siracusa	19,9%	25,6%
Sassari	24,2%	29,4%
Cagliari	23,7%	30,9%
Olbia	22,0%	26,8%

Fonte: Dati AC

7.2 LA MOBILITÀ URBANA SOSTENIBILE

R. Bridda, S. Brini

ISPRA - Dipartimento Stato dell'Ambiente e Metrologia Ambientale

Riassunto

La mobilità urbana sostenibile per le 85 città oggetto di studio è stata analizzata sulla base degli indicatori relativi alla domanda e all'offerta di TPL (Trasporto Pubblico Locale), alla disponibilità di parcheggi, alla dimensione delle aree a circolazione limitata, alla lunghezza delle piste ciclabili e alla mobilità condivisa (*car sharing* e *bike sharing*).

Mentre la domanda di TPL (espressa come utilizzo del TPL) negli anni 2008-2014 diminuisce complessivamente in oltre il 60% delle città, non tutti gli indicatori di offerta - negli stessi anni - seguono lo stesso *trend*: infatti se la disponibilità di vetture e i posti-km diminuiscono in circa il 67% delle città, la densità delle reti e la densità delle fermate aumentano rispettivamente nel 53% e nel 60% dei casi.

Per quanto riguarda le aree a circolazione limitata, è stato osservato che le aree pedonali aumentano nel 54% dei casi e le ZTL (Zone a Traffico Limitato) aumentano nel 35% dei casi.

La disponibilità dei parcheggi è stata valutata attraverso il numero di stalli di sosta a pagamento e il numero di stalli di sosta in parcheggi di corrispondenza. Nel complesso il numero dei parcheggi aumenta nel 60% dei casi nel periodo 2008-2013.

La lunghezza delle piste ciclabili è in aumento nell'intervallo 2008-2013 ma i valori assoluti sono ancora bassi e in particolare in 2 Comuni nel 2013 non risultano piste ciclabili utilizzabili.

Il *car sharing* e il *bike sharing* mostrano un'impennata nei dati 2013 rispetto al 2011 con valori più alti nelle città del Nord, anche se i numeri assoluti sono ancora molto piccoli per il servizio di *car sharing*: fra gli 85 Comuni considerati quelli in cui è presente nel 2013 è pari a 19.

Parole chiave

Trasporto pubblico locale, Mobilità sostenibile, Aree urbane

Abstract

Sustainable urban mobility for the studied 85 cities was analyzed with the indicators related to supply and demand of TPL (public transport), availability of parking, the size of the areas with limited circulation, the length of the cycle ways and shared mobility (car sharing and bike sharing).

While the demand for TPL (expressed as use of the TPL) in the years 2008-2014 decreases for the 60% of the cities, not all the supply indicators follow the same trend: in fact, if the availability of the vehicles and places-km decreases in about 67% of the cities, the density of networks and the density of the bus-stops increases respectively in the 53% and in the 60% of the cases.

As for the limited circulation areas, it was observed that the extension of pedestrian areas is increased in the 54% of urban areas and the size of the ZTLs (Limited Traffic Zone) increases in the 35% of cases.

The availability of car-park was assessed by the number of parking stalls for a fee and the number of parking stalls in parking lots of correspondence. Overall the number of parking spaces increases in the 60% of cases in the period 2008-2013.

The length of cycle ways is increasing in the interval 2008-2013 but the absolute values are still low, particularly in two areas there were no bike lanes in 2013.

Car-sharing and bike-sharing data show a surge in 2013 compared to 2011, with higher values in the cities of the North, although the absolute numbers are still very small: just say that among the 85 municipalities considered only 19 are those where there is the bike-sharing service.

Keywords

Local Public Transport, Sustainable mobility, Urban areas

UTILIZZO DEL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

L'**utilizzo del trasporto pubblico locale²**, viene espresso come milioni di passeggeri trasportati annualmente dai mezzi pubblici. Per l'anno 2014, tra gli 85 Comuni esaminati la città di Roma ha fatto registrare il valore più alto dell'indicatore con 1.258,063 milioni di passeggeri trasportati. Seguono il Comune di Milano con 611,510, Torino con 244,500 e Venezia con 197,464 milioni di passeggeri trasportati. Tra i 140 e i 100 milioni di passeggeri trasportati sono stati rilevati per i Comuni di Genova, Napoli e Bologna.

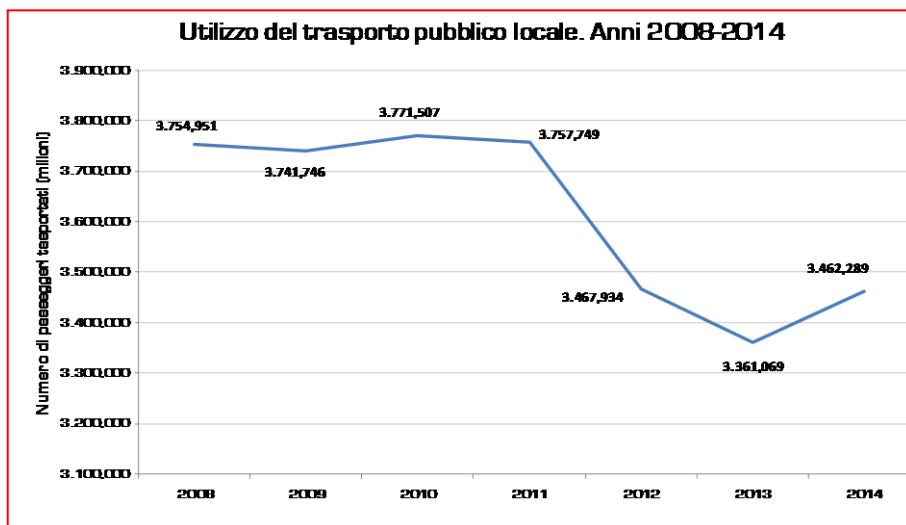
Nel 2014 sono 36 i Comuni (pari al 42% del totale) dove si evidenzia un incremento dell'indicatore rispetto all'anno 2013; fra questi Rimini (+53%), Avellino (+40%) e Latina (+36%) (Tabella 7.2.6 nella sezione Tabelle). Considerando il numero totale dei passeggeri trasportati nelle 85 città in rapporto al dato 2013 si evidenzia un aumento del valore dell'indicatore nel 2014 del 3%.

Il confronto del numero totale dei passeggeri trasportati nelle 85 città tra gli anni 2008-2011 e il 2014 evidenzia una diminuzione percentuale pari a circa -8%: si passa in particolare da 3.757,749 milioni di passeggeri nel 2011 a 3.462,289 nel 2014. Più in dettaglio, 53 dei Comuni studiati, corrispondenti a oltre il 60% dei casi, mostrano nel 2014 una diminuzione del valore dell'indicatore rispetto agli anni 2008-2011. In 27 Comuni (circa il 32% rispetto al totale dei Comuni) l'uso del trasporto pubblico è aumentato anche significativamente nell'intervallo di tempo 2008-2014: gli incrementi più elevati, anche se riferiti a valori assoluti di ordini di grandezza differenti, si sono notati per le città di Rimini (+74%), Crotone (+50%) e Pesaro (+42%).

Si nota in sintesi una relativa stabilità del valore dell'indicatore, per il totale delle 85 città considerate, nel periodo 2008-2011, negli anni 2012-2013 il trend è stato in diminuzione mentre nel 2014 si nota una ripresa rispetto ai valori dell'anno precedente (Grafico 7.2.1).

² Per trasporto pubblico locale (Tpl) è da considerare l'insieme delle modalità di trasporto a disposizione dei cittadini per compiere spostamenti compresi nell'ambito di un'area urbana. Le modalità di Tpl considerate sono: autobus, tram, filobus, metropolitana, funicolare, funivia e trasporti per vie d'acqua.

Grafico 7.2.1 - *Utilizzo del trasporto pubblico locale (totale degli 85 Comuni capoluoghi). Anni 2008-2014*



Fonte: ISTAT, 2015

DISPONIBILITÀ DI MEZZI PUBBLICI

La **disponibilità di autobus** viene calcolata come numero di veicoli per 100mila abitanti e si riferisce al numero di autobus circolanti in 85 città negli anni 2008-2013. Per il 2013 il Comune di Cagliari è quello che registra il valore più elevato con 185,1 autobus per 100mila abitanti, il valore più basso dell'indicatore si trova a Siracusa (10 autobus per 100mila abitanti). L'analisi del triennio 2011-2013 mostra che, per il 73% del campione studiato corrispondente a 62 Comuni su 85, si evidenzia una contrazione del numero di autobus per 100mila abitanti con un valore massimo della contrazione nel Comune di Siracusa (-74%) e un valore minimo della contrazione a Ravenna (-1%). Per 14 Comuni si rilevano incrementi; l'aumento minimo è registrato a Benevento (+1%) e l'aumento massimo a Trani (+25%). Nel 2013 rispetto al 2008 si rilevano diminuzioni consistenti per il 69% del campione studiato che vanno da -75% di Siracusa a -1% di Brindisi. (Tabella 7.2.7 nella sezione Tabelle).

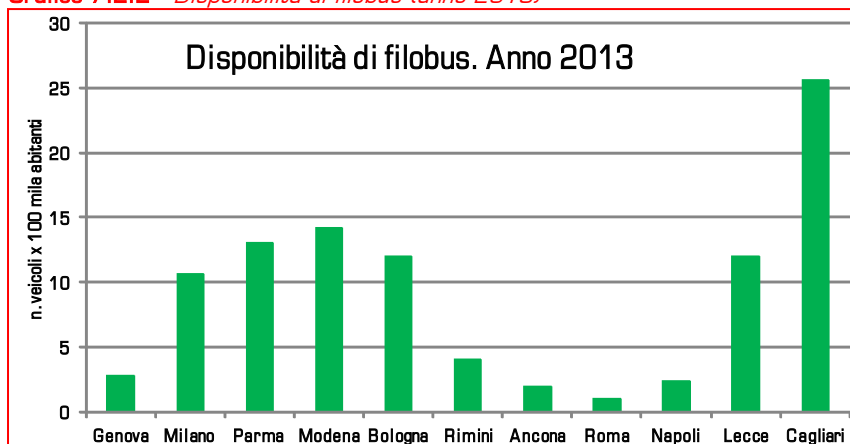
La **disponibilità di filobus** è presente soltanto in 12 Comuni: Genova, La Spezia³, Milano, Parma, Modena, Bologna, Rimini, Ancona, Roma, Napoli, Lecce e Cagliari. Nel 2013 Cagliari ha il valore più elevato (25,7 filobus per 100mila abitanti) e Roma il valore più basso (1,1) (Grafico 7.2.2). Rispetto al 2011 in 8 Comuni si nota una riduzione dell'indicatore che nel caso di Napoli va oltre il 70%. Sono 9 i Comuni dove il numero di filobus per 100mila abitanti diminuisce nel 2013 rispetto al 2008. Il decremento più contenuto è rilevabile a Roma (-6%). Incrementi sono registrati solo a Cagliari (+9%).

La **disponibilità di vetture della metropolitana**, valutata in vetture per 100mila abitanti, è riferita ai Comuni dove è presente la metro: Torino, Genova, Milano, Brescia, Roma, Napoli e Catania. Nel 2013 Milano offre la maggiore disponibilità con 74 vetture per 100mila abitanti, Genova ha il valore più basso dell'indicatore (3,1). L'analisi del triennio 2011-2013 rivela in generale un lieve incremento dovuto in buona parte al Comune di Brescia che si è dotato nel 2013 della metropolitana, e con un incremento del valore di Napoli (+10%), mentre nel 2013 rispetto al 2008 quasi sempre risultano incrementi nel valore dell'indicatore (il massimo a Milano con +24%) (Tabella 7.2.1).

La **disponibilità di vetture tram** è presente nelle seguenti città: Torino, Milano, Bergamo, Venezia, Padova, Trieste, Firenze, Roma, Napoli, Messina, Cagliari e Sassari. Nel 2013 Milano e Torino hanno i valori più alti con 31,5 e 27,1 vetture tram per 100mila abitanti. Il valore più basso è a Messina con 2,5 vetture per 100mila abitanti. Solo due Comuni hanno una variazione positiva nel 2013 rispetto al 2011: Venezia (+33%) e Torino (+11%). Le maggiori diminuzioni vengono registrate a Napoli, Milano e Messina rispettivamente con -18%, -21% e -25%. Le città di Cagliari, Sassari e Torino mostrano un andamento crescente nel periodo 2008-2013, mentre a Messina si evidenzia il decremento più elevato (-33%) (Tabella 7.2.2).

³ Nel Comune di La Spezia per l'anno 2013 il servizio è stato sospeso per lavori di ammodernamento riprendendo le attività nel 2014

Grafico 7.2.2 - Disponibilità di filobus (anno 2013)



Fonte: ISTAT, 2015

Tabella 7.2.1 - Disponibilità di vetture metro e variazioni % (anni 2008-2013)

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 2013 vs 2011	Var % 2013 vs 2008
Torino	5,9	6,6	6,6	6,7	6,7	6,5	-2%	10%
Genova	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1	3,1	-1%	0%
Milano	59,7	64,8	69,8	76,0	73,6	74,0	-3%	24%
Brescia	-	-	-	-	-	8,4	-	-
Roma	17,5	21,0	21,2	21,1	20,6	19,6	-7%	12%
Napoli	5,6	5,6	5,6	5,6	6,2	6,2	10%	10%
Catania	3,3	3,4	3,4	3,4	3,4	3,3	-3%	-1%

Fonte: ISTAT, 2015

Tabella 7.2.2 - Disponibilità di vetture tram e variazioni % (anni 2008-2013)

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 2013 vs 2011	Var % 2013 vs 2008
Torino	25,4	25,8	25,8	24,4	24,6	27,1	11%	6%
Milano	38,1	40,0	40,2	39,9	39,4	31,5	-21%	-17%
Bergamo	-	12,4	12,2	12,1	12,2	12,0	-1%	-
Venezia	-	-	2,3	2,3	3,1	3,1	33%	-
Padova	7,8	7,8	7,7	7,8	7,8	7,7	-1%	-2%
Trieste ⁴	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	-	-	-
Firenze	-	-	4,8	4,8	4,7	4,6	-4%	-
Roma	6,4	6,3	6,3	6,3	6,3	6,0	-5%	-6%
Napoli	5,4	5,4	5,4	5,4	4,6	4,4	-18%	-18%
Messina	3,7	3,7	3,7	3,3	2,5	2,5	-25%	-33%
Sassari	2,4	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	-2%	30%
Cagliari	3,9	3,9	6,0	6,0	6,0	5,9	-1%	51%

Fonte: ISTAT, 2015

⁴ Per la città di Trieste nel 2013 il servizio è stato sospeso.

DENSITÀ RETE TPL

La **densità rete autobus** calcolata in km per 100 km²⁵ nel 2013 ha il valore più alto a Cosenza (589,9 km per 100 km²). Oltre i 500 km c'è anche il Comune di Torino con un valore di 523,6. Il valore più basso è a Ragusa (22,7 km per 100 km²) (**Mappa tematica 7.2.1**). Rispetto al 2011 si riscontrano i maggiori incrementi percentuali a Milano (+35%), Arezzo (+33%), Rimini (+16%), Matera e Bari (+11%), Forlì (+10%) e Modena (+8%). Seguono con incrementi più contenuti altri 12 Comuni compresi tra il 4% e l'1% e per altri 46 Comuni corrispondenti al 54% del campione non si rilevano variazioni di rilievo. Per i restanti 20 Comuni si evidenzia un decremento dove quello maggiore è riscontrato a Pesaro (-25%). In circa il 48% del campione rispetto al 2008 si ha un incremento diffuso con Caserta che mostra l'incremento più alto (l'estensione della rete è più che raddoppiata). Il decremento più significativo è registrato a Perugia (-60%) (**Tabella 7.2.8** nella sezione Tabelle).

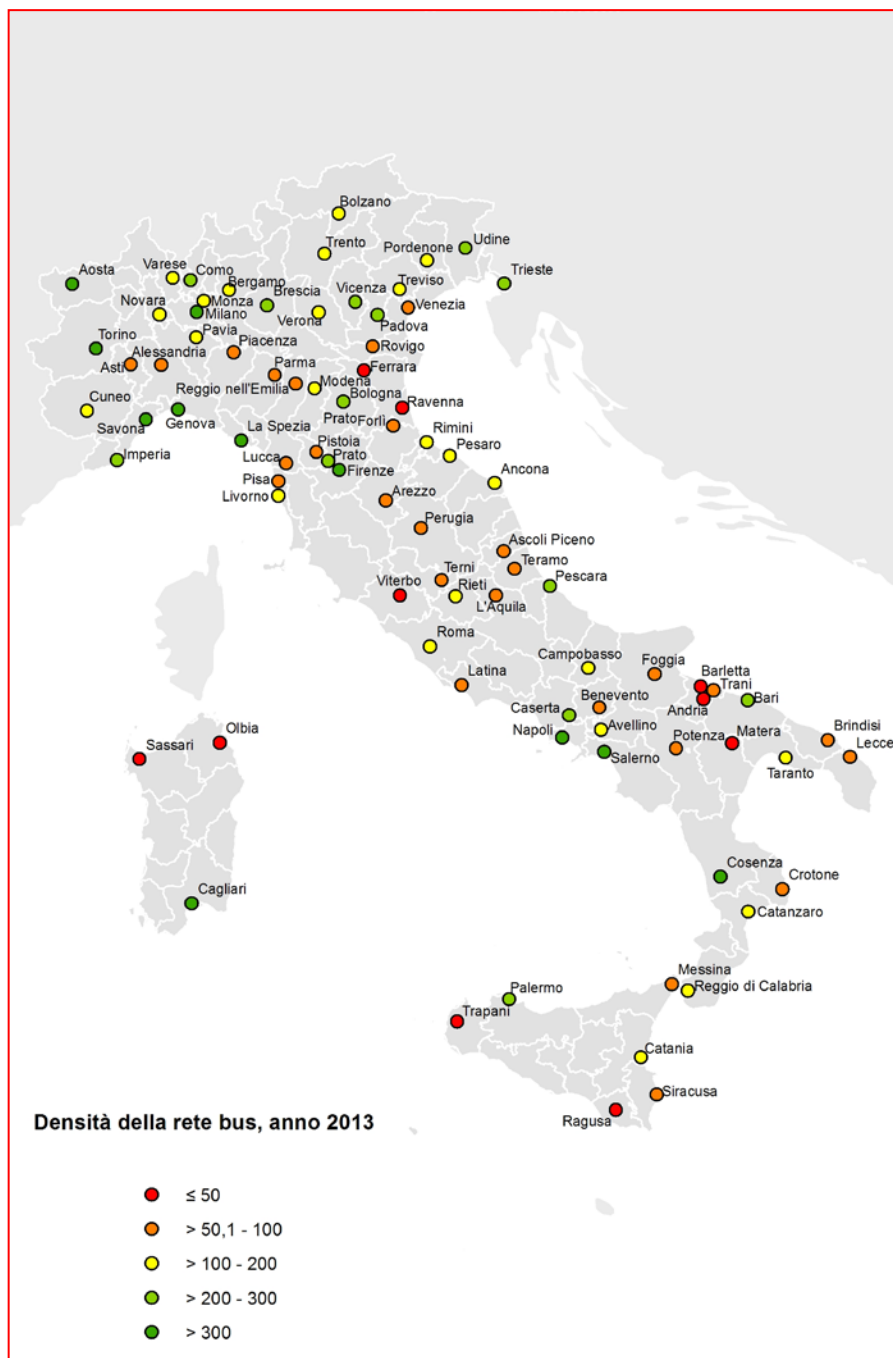
La **densità rete filobus** nel 2013, per le 12 città dove circolano filobus, è maggiore a Cagliari con 43,5 km per 100 km² di superficie comunale; il valore più esiguo è registrato nella capitale con 1,3 km per 100 km² di superficie comunale. Il confronto 2013-2011 dei dati mostra incrementi solo per i Comuni di Bologna e Milano dove Bologna ha quasi raddoppiato la sua dotazione passando da 14,1 a 27,3 km per 100 km². Si rilevano decrementi per i Comuni di Parma e Napoli rispettivamente pari a -3% e -14%. Nel complesso si evidenzia una crescita (**Tabella 7.2.9** nella sezione Tabelle).

La **densità rete tram** al 2013 nei 12 Comuni in cui i tram sono presenti, ha i valori più elevati a Milano (64,8) e a Torino (62,4). Sassari con 0,8 km per 100 km² di superficie comunale ha il valore più basso. Nel triennio 2011-2013 si evidenziano incrementi solo per i Comuni di Napoli, Torino e Venezia pari rispettivamente a +22%, +9% e +3%. Per Roma e Milano si registra un calo rispettivamente di -3% e -27%. Nel complesso si denota una riduzione del valore dell'indicatore (**Tabella 7.2.10** nella sezione Tabelle).

La metropolitana è presente solo in 7 città. La **densità rete metro** nel 2013 è più alta a Milano (35,4 km per 100 km² di superficie comunale), seguono Napoli con 14,6, Brescia con 14,5, Torino con 10,2, Roma con 3,1, Genova con 3 e Catania con 2,1 km per 100 km² di superficie comunale. Incrementi nel periodo 2011-2013 ci sono solo per i Comuni di Genova (dove si registra un incremento di +31%, Milano (+20%) e Roma (+10%). I Comuni di Torino, Napoli e Catania non mostrano variazioni nella dotazione. Brescia dotandosi della metro dal 2013 incrementa il valore dell'indicatore in assoluto rispetto a quello riscontrato nel 2011 (**Tabella 7.2.11** nella sezione Tabelle).

⁵ ISTAT calcola la densità delle reti di TPL in generale come il rapporto fra lo sviluppo in lunghezza e la superficie territoriale dei Comuni serviti.

Mapa tematica 7.2.1 – Densità rete autobus (anno 2013)



Fonte: Elaborazione ISPRA su dati ISTAT

DENSITÀ DELLE FERMATE

La **densità di fermate autobus** viene calcolata come numero di fermate per km² di superficie comunale. Nel 2013 Firenze e Napoli sono i Comuni con la maggiore densità di fermate, rispettivamente 54 e 50,6. A Crotone si rileva il valore più basso (0,6 fermate per km²) (**Mappa tematica 7.2.2**). Nel triennio 2011-2013 nel 29% delle città il valore dell'indicatore è incrementato: i maggiori aumenti si sono verificati a Potenza (+14%), Ascoli Piceno e Reggio Emilia (+10%), Forlì e Bolzano (+9%), Parma (+8%). Per il 24% del campione si registrano decrementi tra cui il più elevato ad Andria (-18%). Nella città di Roma si rileva un decremento del -3%. Preponderante però è la stazionarietà del dato, il 47% del campione non ravvisa cambiamenti. Il 58% delle città (equivalente a 48 Comuni) ha registrato un incremento dell'indicatore nel periodo 2008-2013⁶ mentre Monza, con -33%, mostra la riduzione più significativa. Nel Comune di Roma non si rilevano variazioni significative nel valore dell'indicatore nell'intervallo 2008-2013 (**Tabella 7.2.12** nella sezione Tabelle).

La **densità di fermate filobus**, relativamente alle 11 città⁷ dove è presente il filobus nel 2013, è più alta a Bologna (1,8 fermate per km² di superficie comunale). In rapporto al 2011 solo nei Comuni di Bologna, Roma e Modena nel 2013 si incrementano i valori dell'indicatore. Nel complesso in assoluto si evidenzia comunque un modesto incremento. (**Tabella 7.2.13** nella sezione Tabelle).

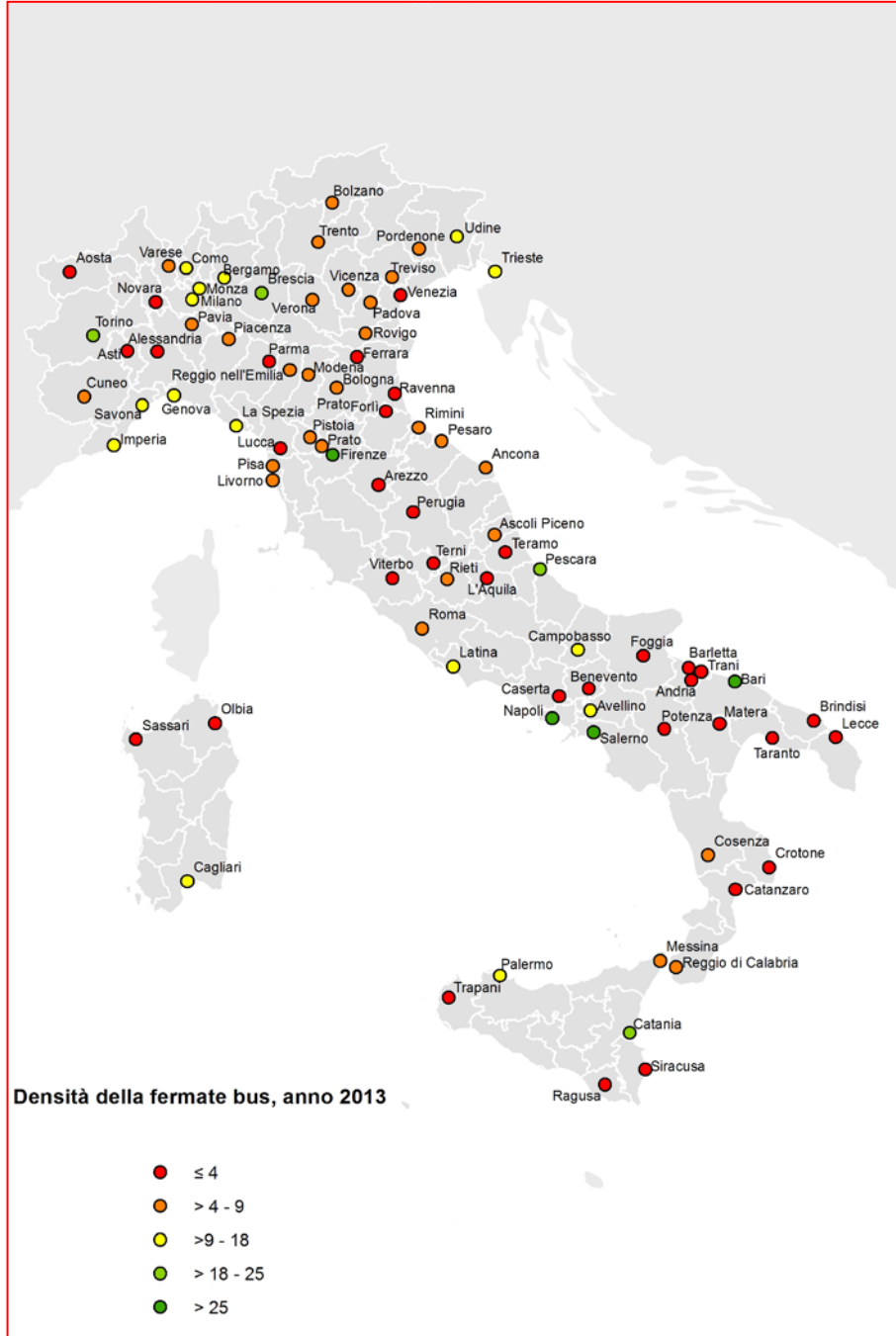
La **densità di fermate tram**, con riferimento agli 11 Comuni che hanno il suddetto mezzo, nel 2013 rileva il valore più elevato a Milano con 5,7 fermate per km² di superficie comunale, al di sotto di 1 si situano i Comuni di Bergamo, Firenze, Padova, Messina, Roma, Cagliari, Venezia e Sassari. Rispetto al 2011 Napoli ha un lieve incremento. Nel periodo 2008-2013 per le città di Padova, Cagliari, Sassari, Napoli si evidenzia un aumento dell'indicatore, mentre a Roma e a Milano si rileva una contrazione.

La **densità di fermate metro** relativamente alle sole città che hanno questo servizio (Torino, Genova, Milano, Brescia, Roma, Napoli e Catania) nel 2013 è più alta a Milano (0,45 fermate per km²). Rispetto al 2011 incrementi dell'indicatore sono riscontrabili solamente per le città di Milano (+9%), Roma (+6%) e Napoli (+5%). Nel complesso del triennio si rileva di fatto un incremento. Al raffronto con il 2008 Torino, Milano, Napoli e Roma rilevano incrementi mentre Genova e Catania mantengono stabile il valore dell'indicatore.

⁶ Per i Comuni di Reggio Emilia e Trani non si dispone dei dati per gli anni 2008-2009.

⁷ Il Comune di La Spezia nel 2013 ha sospeso il servizio.

Mapa tematica 7.2.2 – Densità fermate autobus (anno 2013)



Fonte: Elaborazione ISPRA su dati ISTAT

POSTI-km OFFERTI DAL TPL

I **posti-km offerti dagli autobus**⁸ sono calcolati in milioni di posti per chilometro. Nel 2013 Roma ha il valore più elevato con 12.295 milioni di posti-km, seguono Torino, Milano e Genova rispettivamente con 3.818, 3.359 e 2.444 milioni di posti-km. Il valore dell'indicatore più basso si trova ad Imperia (11 milioni di posti-km). Confrontando i dati 2011-2013 si rilevano incrementi per il 24% dei Comuni del campione considerato. Il Comune con il maggior incremento è Rovigo (+13%). Nel 68% del campione corrispondente a 58 Comuni, il valore dell'indicatore diminuisce e la diminuzione massima si riscontra a Salerno (-31%) (Tabella 7.2.14 nella sezione Tabelle).

L'indicatore **posti-km offerti da filobus** è limitato alle sole città di Genova, Milano, Parma, Modena, Bologna, Rimini, Ancona, Roma, Napoli, Lecce e Cagliari. Nel 2013 il Comune di Milano ha il valore dell'indicatore più elevato con 512 milioni di posti-km, seguito da Bologna e Roma rispettivamente con 131 e 118 milioni di posti-km. Il valore più basso dell'indicatore è a Lecce (13 milioni di posti-km). Rispetto al 2011 solo i Comuni di Parma e Bologna mostrano un incremento (+39% per il primo e +6% per il secondo). Diminuzione dei posti-km offerti dai filobus si hanno per i Comuni di Napoli (-8%), Rimini (-11%), Milano (-12%), Genova (-16%), Roma (-33%) e Modena (-64%) (nel 2011 nel Comune Lecce non era attivo il servizio). (Tabella 7.2.15 nella sezione Tabelle).

L'indicatore **posti-km offerti da tram** è popolato soltanto per 11 città⁹: Torino, Milano, Bergamo, Venezia, Padova, Firenze, Roma, Napoli, Messina, Sassari e Cagliari. Nel 2013 Milano ha il maggior valore dell'indicatore (2.712 milioni di posti-km), seguita da Roma con 907 milioni di posti-km e Torino con 855 milioni di posti-km. Nel triennio 2011-2013 complessivamente non si rilevano incrementi ma piuttosto una riduzione del valore dell'indicatore, il decremento più spiccato è quello di Venezia (-27%) (Tabella 7.2.3).

I **posti-km offerti da metro** sono valutati per le città di Torino, Genova, Milano, Brescia, Roma, Napoli e Catania. Nel 2013 Milano ancora una volta ha il valore più alto (10.374 milioni di posti-km). Rispetto al 2011 si nota un incremento in tutti i Comuni a eccezione di Napoli che mostra un decremento (-13%). Il Comune di Brescia ha avviato nel 2013 il servizio (Tabella 7.2.4).

⁸ Per i seguenti Comuni il valore dell'indicatore è stimato: Rovigo e Caserta (anno 2012); Aosta, Bergamo e Pescara (dal 2008 al 2012); Milano, Forlì, Pesaro, Latina, Avellino, Bari e Cosenza (anno 2013); L'Aquila e Cagliari (2012-2013); Monza (dal 2008 al 2013).

⁹ Per i seguenti Comuni il valore dell'indicatore è stimato: Bergamo (anni 2011-2012); Firenze (2011); Messina e Cagliari (2013). Il Comune di Trieste nel 2013 ha invece sospeso il servizio.

Tabella 7.2.3 - Posti-km (in milioni) offerti da tram e variazione % (anni 2008-2013)

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 2013 vs 2012	Var % 2013 vs 2011
Torino	1.017,0	1.002,0	874,0	877,0	1.012,0	854,7	-16%	-3%
Milano	3.462,0	3.577,5	3.467,5	3.171,3	3.183,8	2.712,1	-15%	-14%
Bergamo	-	32,1	35,3	33,7	33,0	33,9	3%	1%
Venezia	-	-	3,3	98,7	75,7	71,9	-5%	-27%
Padova	82,0	88,0	132,0	131,0	132,0	134,0	2%	2%
Trieste	9,0	14,9	13,6	13,3	9,4	-		
Firenze	-	-	271,4	254,2	247,8	244,6	-1%	-4%
Roma	1.127,0	1.131,1	1.116,2	1.029,2	989,6	907,4	-8%	-12%
Napoli	93,7	93,7	93,7	85,4	86,4	86,1	0%	1%
Messina	1,1	44,5	49,4	42,0	38,9	37,3	-4%	-11%
Sassari	15,2	17,0	17,0	21,6	21,2	21,6	2%	0%
Cagliari	53,6	53,6	86,2	87,0	87,0	87,0	0%	0%

Fonte: ISTAT, 2015

Tabella 7.2.4 - Posti-km (in milioni) offerti da metro e variazione % (anni 2008-13)

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 2013 vs 2012	Var % 2013 vs 2011
Torino	920,0	1.037,0	908,0	1.210,0	1.238,0	1.238,0	0%	2%
Genova	181,1	183,8	183,5	181,3	179,0	216,2	21%	19%
Milano	9.587,0	9.578,0	9.575,5	10.185,5	10.567,3	10.374,1	-2%	2%
Brescia	-	-	-	-	-	206,2		-
Roma	7.616,9	7.795,3	7.589,7	6.921,9	7.966,7	8.590,8	8%	24%
Napoli	1.189,0	1.189,0	1.194,1	1.215,9	1.206,4	1.060,9	-12%	-13%
Catania	54,4	52,1	52,1	52,1	54,2	54,6	1%	5%

Fonte: ISTAT, 2015

AREE PEDONALI e ZONE A TRAFFICO LIMITATO

L'indicatore **aree pedonali**¹⁰ calcolato in m² per 100 abitanti, nel 2013, come per gli anni precedenti, ha il valore più alto per la città di Venezia con 505 m² per 100 abitanti. Subito dopo c'è il Comune di Firenze con 105,8 m² per 100 abitanti (**Mappa tematica 7.2.3**).

Nel triennio 2011-2013, si rileva complessivamente un incremento dell'estensione di aree pedonali ma non in tutti i Comuni questo si è verificato; in particolare si segnalano i casi di Siracusa e Reggio Calabria dove le diminuzioni in termini percentuali sono state rispettivamente pari a -47% e -85%. Nei casi in cui sono stati rilevati aumenti nell'indicatore nel triennio 2011-2013, gli incrementi più significativi ci sono stati a Brindisi (+199%), Bari (+180%) e Rieti (+152%).

Nel periodo 2008-2013 si rileva complessivamente un incremento delle aree pedonali nel 54% dei Comuni esaminati. Laddove si evidenziano decrementi questi sono ravvisabili Reggio Calabria con la diminuzione più alta (-85%), ma il Comune che in termini assoluti ha diminuito maggiormente l'estensione delle aree pedonali è Savona con un calo di circa 8 m² per 100 abitanti. Gli incrementi maggiori, sempre in valore assoluto, si sono riscontrati invece a Ragusa con +38 m² per 100 abitanti (**Tabella 7.2.16** nella sezione Tabelle).

Nel 2013 le **zone a traffico limitato**¹¹, tra le città che le hanno istituite, Milano è quella con la maggiore estensione in valori assoluti pari 15,20 km², seguita da Palermo e Roma rispettivamente con 7,70 e 7,56 km².

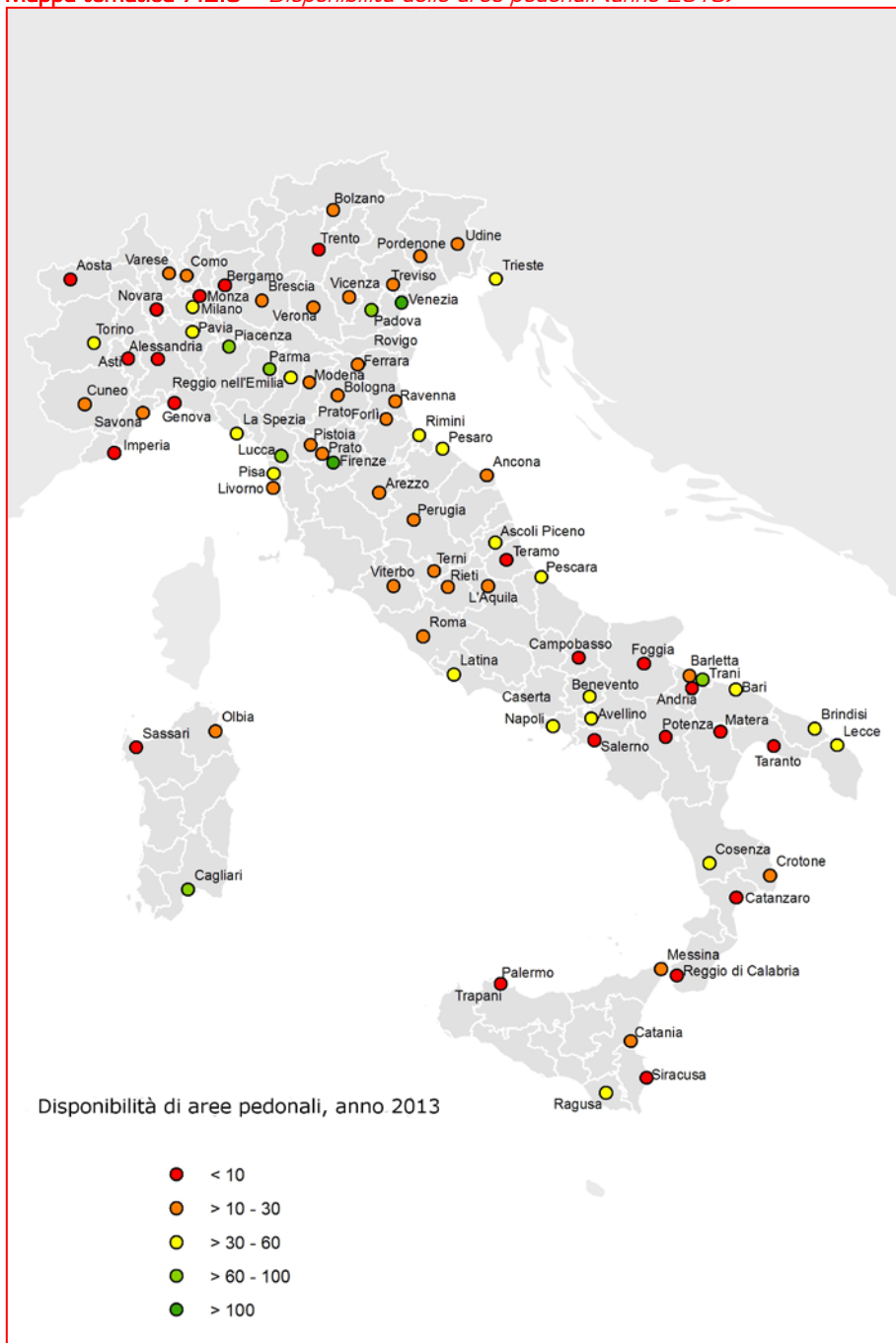
Nell'intervallo 2011-2013 si attesta Milano come la città con il maggiore incremento in valori assoluti (+6,20 km²) seguita da Venezia (+0,82 km²). Bari e Sassari nello stesso periodo rilevano rispettivamente +0,48 e +0,22 km². Nel complesso del campione si evidenzia un incremento di oltre il 7%.

Anche nell'intervallo 2008-2013 Milano è la città con l'incremento maggiore (+6,20 km²), seguita da Venezia con +0,82 e Firenze con 0,59 km². In circa il 24% dei Comuni analizzati si ha invece una contrazione dell'estensione delle zone a traffico limitato: Lucca con (-0,67 km²) è quella con il maggior decremento. Complessivamente anche in questo periodo si rileva un incremento della superficie destinata alle ZTL. (**Tabella 7.2.17** nella sezione Tabelle).

¹⁰ I Comuni di Rovigo e Trapani sono sprovvisti di aree pedonali per gli anni dal 2008 al 2013. Caserta per gli anni 2012-2013. Latina dispone di aree pedonali dal 2010, Trani dal 2012. E' sconosciuto il dato di Teramo per l'anno 2008.

¹¹ Il dato delle ZTL è da considerarsi come superfici lorde comprensive delle aree di sedime degli edifici compresi nel perimetro delle ZTL. L'analisi è stata condotta solo per i Comuni per i quali erano disponibili tutte le informazioni. Per l'anno 2013 non si dispone dei dati di Latina, Campobasso e Crotone; per il 2011 di quelli di Trani, Taranto, Crotone; per il 2008 di quelli di Latina, Trani, Taranto e Crotone.

Mapa tematica 7.2.3 – Disponibilità delle aree pedonali (anno 2013)



Fonte: Elaborazione ISPRA su dati ISTAT

DISPONIBILITÀ DI PISTE CICLABILI

L'analisi dell'indicatore **disponibilità di piste ciclabili**, espresso in metri di piste ciclabili per 1.000 abitanti, si riferisce, solo alle nuove 12 città¹² che si sono aggiunte alla presente edizione del Rapporto.

Nel 2013 i Comuni con la maggiore disponibilità di piste ciclabili sono Cuneo con 693,1 metri per 1.000 abitanti, seguita da Rieti con 547, Pavia e Pisa con rispettivamente 422,6 e 406 metri. Seguono Rovigo con 346,9, Teramo con 183,3 e Trani con 125,6. Al di sotto dei 100 metri si trovano i restanti 4 Comuni con Crotone (99,9), Ascoli Piceno (60,1), Imperia (47,2) e infine Avellino (5,4 metri per 1.000 abitanti). Nel Comune di Trapani non risulta la presenza di piste ciclabili (Tabella 7.2.5).

Nel 2013 rispetto al 2011 solo per i Comuni di Trani, Pisa e Cuneo ci sono incrementi che corrispondono rispettivamente a +62,8%, +3,5% e +0,9%. Nel Comune di Ascoli Piceno non risultano variazioni di rilievo, mentre per Teramo, Avellino, Crotone, Rieti, Pavia e Rovigo ci sono lievi decrementi. Il Comune di Imperia ha introdotto le piste ciclabili nell'anno 2012. Nel 2013 rispetto al 2012 solo Pisa e Cuneo hanno avuto lievi incrementi dell'ordine di +3,5% e +1,7% rispettivamente.

Solo per 7 Comuni¹³ è possibile valutare la variazione nel 2013 rispetto al 2008 del valore dell'indicatore. Tra questi Trani è la città che aumenta di più la sua disponibilità di piste ciclabili con +91,1 metri per 1.000 abitanti, seguita da Crotone (+23,8), Rovigo (+16,9), Cuneo (+5,2). Per Avellino la disponibilità resta sostanzialmente invariata, mentre calano Pisa e Pavia rispettivamente con -1,9 e -11,7 metri per 1.000 abitanti.

L'analisi riferita al campione delle 85 città nel 2013 rileva una presenza maggiore di piste ciclabili al Nord del Paese come riportato nella precedente edizione del Rapporto, e in particolare la Regione Emilia Romagna risulta quella con i valori più elevati. Nel campione completo delle 85 città tra il 2013 e il 2011 gli incrementi maggiori sono stati rilevati a Pordenone e a Reggio Emilia rispettivamente con +275,5 e +160,2 metri di piste ciclabili per 1.000 abitanti, mentre si rilevano decrementi per il 41% del campione complessivo.

¹² Si riporta per facilità di lettura l'elenco delle nuove città : Cuneo, Imperia, Pavia, Rovigo, Pisa, Ascoli Piceno, Rieti, Teramo, Avellino, Trani, Crotone, Trapani.

¹³ Il Comune di Imperia presenta le piste ciclabili dal 2012, Ascoli Piceno dal 2011, Rieti e Teramo dal 2009, infine Trapani non presenta piste ciclabili dal 2008 al 2013.

Tabella 7.2.5 - Disponibilità di piste ciclabili (m x 1.000 abitanti). Anni 2008-2013 e variazioni %.

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 2013 vs 2008	Var % 2013 vs 2011	Var % 2013 vs 2012
Cuneo	687,9	683,1	678,3	687,2	681,3	693,1	0,8%	0,9%	1,7%
Imperia	-	-	-	-	47,3	47,2	-	-	-0,2%
Pavia	434,3	432,0	430,2	430,9	431,7	422,6	-2,7%	-1,9%	-2,1%
Rovigo	330,0	338,7	337,7	353,7	353,7	346,9	5,1%	-1,9%	-1,9%
Pisa	407,8	408,8	384,1	392,3	392,4	406,0	-0,5%	3,5%	3,5%
Ascoli Piceno	-	-	-	59,9	60,3	60,1	-	0,4%	-0,2%
Rieti	-	15,2	232,1	557,5	557,8	547,0	-	-1,9%	-1,9%
Teramo	-	185,4	184,8	184,5	184,2	183,3	-	-0,6%	-0,5%
Avellino	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,4	-0,9%	-1,4%	-1,1%
Trani	34,5	50,6	77,4	77,1	125,4	125,6	263,8%	62,8%	0,1%
Crotone	76,2	76,3	76,3	101,8	101,6	99,9	31,2%	-1,9%	-1,6%
Trapani	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: ISTAT, 2014

STALLI DI SOSTA

Nel 2013¹⁴ l'indicatore **stalli di sosta a pagamento su strada**, espresso come numero di stalli per 1.000 autovetture circolanti, ha il valore più elevato a La Spezia con 217,9 stalli per 1.000 autovetture. Segue Pavia con 185,6. Il 44% delle città per cui si hanno informazioni ha tra i 50 e i 20 stalli di sosta a pagamento¹⁵.

Confrontando i dati del 2011 con il 2013 si registra che nel 74% delle aree urbane si rilevano incrementi e in valore assoluto questi sono più evidenti nei Comuni di Salerno (+48,6 stalli per 1.000 autovetture circolanti), Milano (+31,5), Modena (+30,3). In 20 Comuni sono registrati decrementi nel valore dell'indicatore, si segnalano in particolare Ferrara (-20,5) e Trento (-24,9).

Tra il 2008¹⁶ e il 2013 vi sono stati incrementi dell'indicatore nel 52% delle città studiate con Trapani che risulta avere l'incremento maggiore (+68,2 stalli per 1.000 autovetture circolanti), seguita da Milano (+47,9). Per il 45% del campione si rilevano decrementi; quelli più evidenti a Pisa (-20,3) e a Trento (-25,6) (**Tabella 7.2.18** nella sezione Tabelle).

Nel 2013 gli **stalli di sosta in parcheggi di corrispondenza**¹⁷ sono maggiori a Venezia (151,1 stalli per 1.000 autovetture circolanti) seguita da Cosenza con 75,8. Nel 29%¹⁸ dei Comuni il numero di stalli va da 20 a 10 (**Mappa tematica 7.2.4**). Rispetto al 2011 gli incrementi maggiori in valore assoluto sono stati rilevati nel 2013 a Prato e Firenze (rispettivamente +27,1 e +21,4). Per 10 Comuni si rilevano diminuzioni nel valore dell'indicatore.

Il 2013 rispetto al 2008 mostra, per 53 Comuni corrispondenti al 69% del campione studiato, un incremento dell'indicatore. Il valore più significativo è registrato a Rieti (+49). Decrementi sono rilevati per 19 Comuni; il più evidente a Lucca (-19,2 stalli per 1.000 autovetture circolanti) (**Tabella 7.2.19** nella sezione Tabelle).

¹⁴ Non si dispone per il Comune di L'Aquila dei dati dal 2009 al 2013.

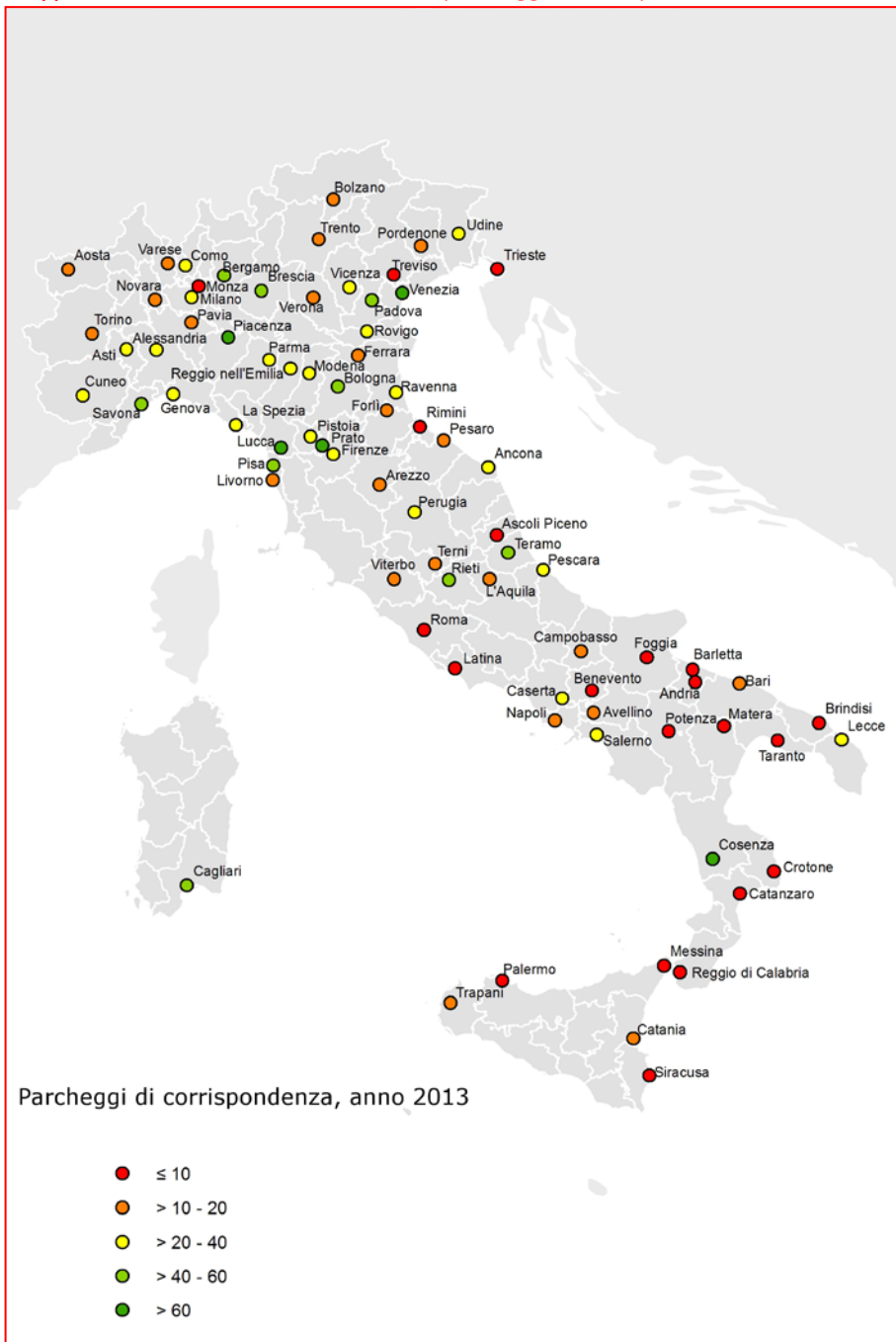
¹⁵ Nei Comuni di Trento e Bolzano si rilevano dal 2012 significativi decrementi del valore dell'indicatore dovuti non alla riduzione del numero di stalli disponibili, ma all'incremento del tasso di motorizzazione, favorito dalla minore tassazione applicata all'iscrizione di nuove autovetture al PRA nei rispettivi territori.

¹⁶ Nel 2008 nel Comune di Trani non era presente il servizio.

¹⁷ Nei Comuni di Imperia, Trani, Ragusa, Sassari e Olbia il servizio non risulta attivo per gli anni che vanno dal 2008 al 2013. A Taranto il servizio è attivo dal 2009, a Brindisi dal 2011, a Siracusa dal 2012. Per i Comuni di Trento e Bolzano valgono le considerazioni descritte alla nota 12 relativa agli stalli di sosta a pagamento su strada.

¹⁸ Il dato percentuale è calcolato sempre sul totale del campione dove è presente o attivo il servizio.

Mapa tematica 7.2.4 – Stalli di sosta in parcheggi di corrispondenza (anno 2013)



Fonte: Elaborazione ISPRA su dati ISTAT

CAR SHARING

Il servizio di *car sharing*¹⁹ nel 2013 è presente in 19 delle città del campione preso in esame e precisamente nei Comuni di: Torino, Genova, Varese, Como, Milano, Monza, Brescia, Pavia, Bolzano, Trento, Venezia, Padova, Parma, Reggio Emilia, Bologna, Firenze, Roma, Napoli e Palermo.

La **disponibilità di veicoli** in valore assoluto risulta maggiore nel Comune di Milano, con 352 autovetture, seguito dalle città di Roma e Torino che superano quota 100 veicoli (nel dettaglio rispettivamente 121 e 118). A seguire si registrano i Comuni di Genova con 72, Reggio Emilia 49, Venezia 48, Bologna e Palermo 46. Le città di Firenze, Napoli, Parma, Bolzano, Trento, Como e Padova hanno tra 20 e 10 vetture disponibili. Monza ha il valore più basso con 2 veicoli (**Grafico 7.2.3** e **Tabella 7.2.20** nella sezione Tabelle).

Gli **utenti abbonati** sono presenti in misura maggiore a Milano con 8.227 abbonamenti. Seguono i Comuni di Venezia e Roma con 3.790 e 3.357 utenti abbonati. A Genova e Torino gli utenti abbonati sono rispettivamente 2.865 e 2.720. Sopra quota 1.000 utenti abbonati ci sono le città di Palermo e Bologna mentre al di sotto di questo valore troviamo Firenze, mentre Trento, Parma, Bolzano, Brescia, Padova, Monza e Reggio Emilia sono sotto quota 500 utenti (**Tabella 7.2.21** in sezione tabelle).

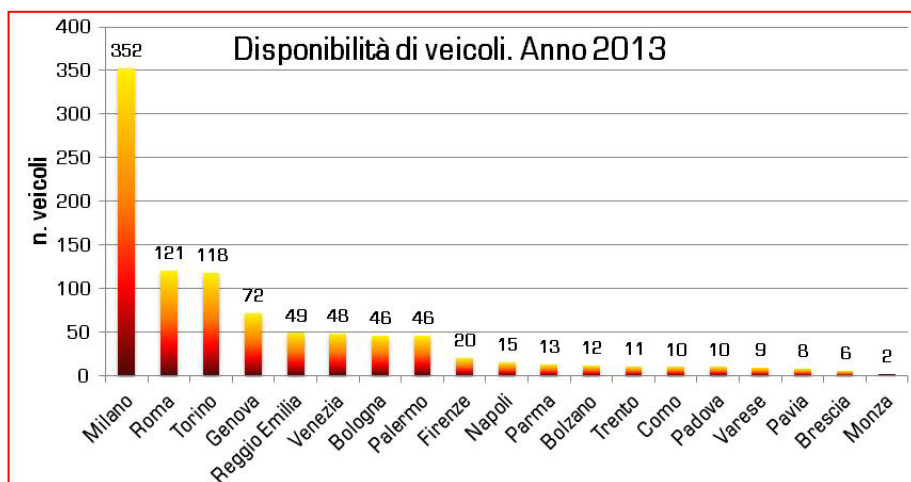
I **chilometri percorsi per abbonato** superano quota 500 solo i Comuni di Parma e Trento, rispettivamente con 540 e 500 km. Roma e Torino registrano i valori di 484 e 435 km. A seguire in ordine decrescente si trovano le città di Palermo (335), Genova e Bologna (328). Tra 300 e 200 km si posizionano i Comuni di Milano, Firenze, Padova, Brescia e Venezia. Bolzano e Monza hanno i valori più bassi (rispettivamente 189 e 144 km) (**Tabella 7.2.22** nella sezione Tabelle).

Il Comune di Trento ha il più alto valore di **km percorsi per veicolo** (18.182 km) seguito dalla città di Venezia con 16.970 e da Monza con 14.019 km. Roma, Genova e Parma superano quota 13.000, tra i 10 e i 5mila km seguono in ordine decrescente i Comuni di Torino, Firenze, Palermo, Bologna, Milano, Brescia e Reggio Emilia. Tra i 5 e i 2mila km si registrano infine i Comuni di Pavia, Como, Padova, Bolzano e Varese (**Tabella 7.2.23** nella sezione Tabelle).

Milano è la città con il valore più alto di **km percorsi totali** (oltre 2,6 milioni di km percorsi), a seguire Roma con oltre 1,6 milioni di km e Torino con più di 1,1 milione di km. A seguire i Comuni di Genova con 940.783 e Venezia con 814.569 km. Tra i 400 e i 100mila km seguono in ordine decrescente le città di Palermo, Bologna, Reggio Emilia, Trento, Firenze e Parma. I valori di percorrenza più bassi sono registrati a Monza e a Varese con 28.039 e 23.582 km (**Grafico 7.2.4** e **Tabella 7.2.24** nella sezione Tabelle).

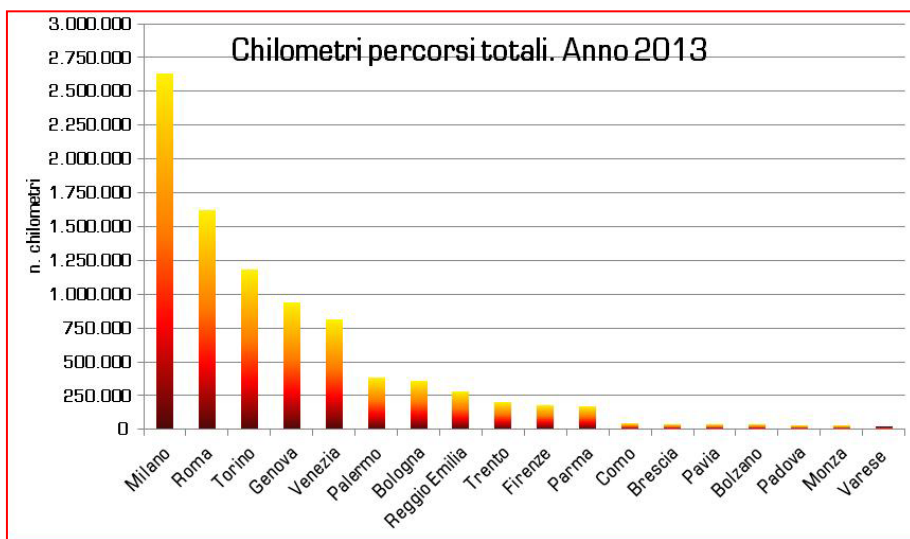
¹⁹ ISTAT, definisce nel suo glossario il *car sharing* come un servizio erogato dall'amministrazione comunale che permetta ai cittadini di utilizzare un'automobile su prenotazione, prelevandola e riportandola in un parcheggio vicino al proprio domicilio.

Grafico 7.2.3- Disponibilità di vetture (anno 2013)



Fonte: Elaborazione ISPRA su dati ISTAT

Grafico 7.2.4- Numero di chilometri percorsi (anno 2013)



Fonte: Elaborazione ISPRA su dati ISTAT

BIKE SHARING

Dall'analisi del *bike sharing*²⁰ nelle 85 città in esame secondo le rilevazioni dell'ISTAT in riferimento al campione esaminato in questo Rapporto, risulta che il servizio viene erogato per il 58% dei Comuni indagati equivalente a 49 città.

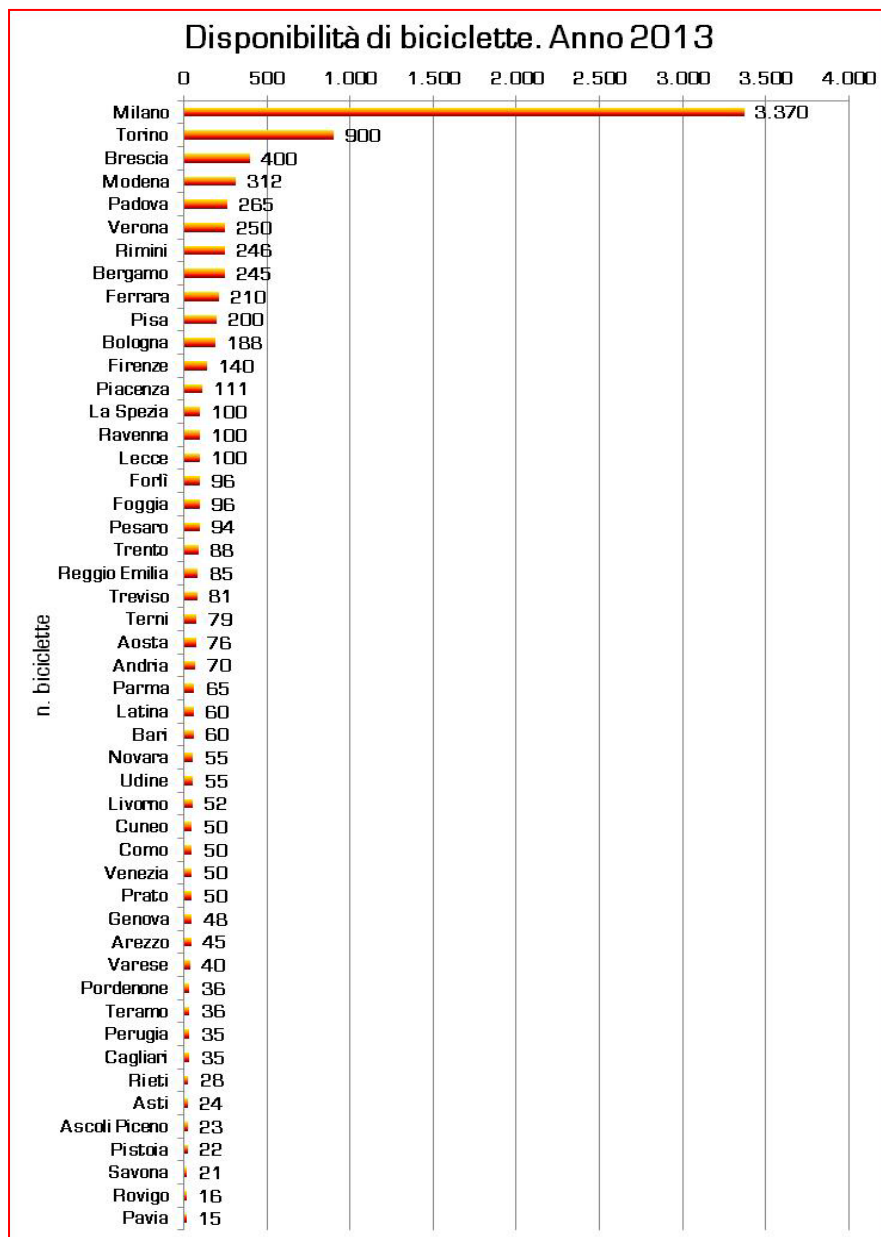
Il primo indicatore considerato è la **disponibilità di biciclette**. Nel 2013 Milano è il Comune che, con 3.370 biciclette disponibili, ha il valore dell'indicatore più elevato. È seguito da Torino e Brescia rispettivamente con 900 e 400 biciclette. Modena ne ha 312 mentre tra 300 e 200 si trovano i Comuni di Padova, Verona, Rimini, Bergamo, Ferrara e Pisa. Bologna, Firenze, Piacenza, La Spezia, Ravenna e Lecce hanno tra le 200 e le 100 biciclette. I restanti 33 Comuni hanno tra le 96 biciclette di Forlì e le 15 di Pavia (**Grafico 7.2.5** e **Tabella 7.2.25** nella sezione Tabelle).

Il secondo indicatore considerato è il **numero di utenti abbonati**, nel 2013 Milano e Torino sono i Comuni che hanno il maggior numero di adesioni rispettivamente con 25.000 e 21.700 abbonati. Segue Brescia con 10.850 e poi Bologna, Verona e Bergamo con 5.730, 3.640 e 3.483 utenti. Tra le 3.000 e le 1.000 adesioni si riscontrano nei Comuni di Modena, Padova, Pisa, La Spezia, Treviso e Ferrara. Le città di Aosta, Trento, Pesaro, Andria, Terni, Cuneo, Udine, Teramo, Venezia, Piacenza, Pordenone e Latina hanno tra i 1.000 e i 500 abbonamenti. A seguire tra quota 500 e 100 utenti abbonati, si trovano 18 Comuni in cui Savona ha con 486 utenti abbonati il valore più alto, mentre Asti con 101 il più basso. Tra i restanti 7 Comuni Ascoli Piceno ha il dato minore con 16 utenti abbonati (**Tabella 7.2.26** nella sezione tabelle).

Nel 2013 la distribuzione sul territorio delle **postazioni di prelievo e riconsegna** in valori assoluti registra a Milano la consistenza maggiore con 190 postazioni seguita da Torino con 106 postazioni. Brescia, Modena e Bari registrano rispettivamente 62, 42 e 31 postazioni. Compresi tra le 30 e le 20 postazioni si collocano i Comuni di Padova, Ravenna, Rimini, Bologna, Verona e Ferrara. A seguire tra le 20 e le 10 postazioni si posizionano 19 Comuni dove il valore maggiore è rappresentato da La Spezia e Bergamo con 19 e all'altro estremo si ritrova Trento con 10 postazioni. A finire, tra i 9 punti di prelievo e i 3, si trovano i Comuni dove Cuneo, Pesaro e Teramo hanno 9 postazioni, mentre Pavia, Firenze e Rieti hanno il valore più basso con 3 postazioni (**Tabella 7.2.27** nella sezione tabelle).

²⁰ ISTAT definisce il *bike-sharing* come: "Servizio erogato dall'amministrazione comunale che permette ai cittadini di utilizzare biciclette pubbliche, rese disponibili in stazioni collocate in diversi punti del territorio comunale prevalentemente in corrispondenza di stazioni del trasporto pubblico urbano, al fine di facilitare l'uso intermodale dei mezzi e la mobilità sostenibile".

Grafico 7.2.5 - Numero di biciclette (anno 2013)



Fonte: Elaborazione ISPRA su dati ISTAT

BIBLIOGRAFIA

ISTAT, Mobilità Urbana - Dati ambientali nelle città, del 23/6/2015.

ISTAT, Qualità dell'ambiente urbano - Dati ambientali nelle città, del 22/7/2014.

TABELLE

Tabella 7.2.6: *Milioni di passeggeri trasportati dal trasporto pubblico locale (anni 2008-2014)²¹*

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Torino	181,600	184,100	190,500	197,000	209,000	229,000	244,500
Novara	7,756	7,544	9,112	8,958	8,846	8,413	8,134
Cuneo	2,545	2,960	3,101	2,974	3,596	3,293	2,400
Asti	3,880	3,542	3,703	3,812	3,360	3,096	2,789
Alessandria	3,900	3,998	3,928	3,848	3,474	1,294	1,214
Aosta	0,927	0,950	1,031	1,094	1,069	0,890	0,633
Imperia	1,000	1,000	1,035	1,036	1,036	1,000	1,000
Savona	5,055	4,182	4,512	4,281	4,423	4,315	4,432
Genova	161,094	158,626	158,858	154,615	143,313	140,330	135,830
La Spezia	13,600	13,835	14,045	13,283	13,055	13,250	13,420
Varese	5,920	6,143	5,929	6,342	5,853	5,254	5,192
Como	9,994	9,518	9,850	9,247	10,418	10,404	10,639
Milano	662,476	673,846	691,004	703,108	714,118	613,210	611,510
Monza	5,444	5,450	5,124	4,800	4,800	3,787	3,531
Bergamo	16,375	16,844	16,895	16,285	16,425	17,987	18,179
Brescia	33,556	33,517	33,500	33,017	32,534	38,981	39,866
Pavia	7,457	7,457	7,477	7,287	7,182	6,872	6,548
Bolzano	13,000	14,460	15,225	15,893	15,435	14,354	15,273
Trento	21,249	21,653	21,853	22,118	21,956	21,179	20,706
Verona	36,663	38,011	38,656	41,149	39,384	38,550	39,478
Vicenza	7,815	7,765	6,564	6,030	5,934	6,630	6,815
Treviso	9,025	9,279	8,750	8,521	8,125	8,125	8,125
Venezia	167,500	170,000	175,458	182,288	176,905	185,109	197,464
Padova	31,083	31,430	32,026	31,257	28,603	27,824	27,682
Rovigo	0,806	0,750	0,740	0,602	0,606	0,600	0,600
Pordenone	2,500	2,400	2,204	2,227	2,299	2,321	2,275
Udine	10,139	9,927	10,173	10,019	9,268	11,805	11,509
Trieste	69,776	69,906	69,972	70,139	68,151	65,948	65,278
Piacenza	8,100	8,263	7,786	7,595	8,105	7,914	8,746
Parma	30,386	30,468	30,463	28,834	27,014	26,768	26,135
Reggio Emilia	12,790	12,208	12,012	11,831	11,182	11,562	11,573
Modena	-	-	-	-	-	15,318	14,723
Bologna	95,158	93,706	94,382	93,007	94,076	98,840	105,478
Ferrara	8,446	8,093	8,837	7,849	7,320	8,901	8,900
Ravenna	6,244	6,360	6,700	6,968	6,757	6,729	6,589
Forlì	5,581	5,450	5,273	5,352	6,833	6,819	6,863
Rimini	12,208	12,216	12,216	12,889	13,962	13,900	21,279

continua

²¹ I dati dei Comuni di Como, Trani, Catanzaro e Reggio Calabria per il 2014 sono stimati. Per il Comune di Brescia gli anni 2013 e 2014 sono stimati. I dati dei Comuni di Modena e Matera per gli anni 2008-2012 non sono stati inseriti nella tabella perché non sono confrontabili con i dati 2013-2014 in quanto calcolati con un diverso criterio di stima. Per il Comune di Messina i dati 2008-2010 non sono confrontabili con quelli del 2011-2014 e quindi non sono stati inseriti nella tabella.

segue **Tabella 7.2.6:** *Milioni di passeggeri trasportati dal trasporto pubblico locale (anni 2008-2014).*

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Lucca	2,185	2,099	2,067	1,944	1,850	1,659	1,640
Pistoia	5,067	4,937	4,647	4,324	4,151	4,202	4,296
Firenze	88,153	85,641	81,070	79,538	79,666	85,691	87,201
Prato	9,040	9,038	8,270	8,021	7,200	7,125	7,004
Livorno	11,636	11,610	11,969	11,553	11,145	10,982	9,665
Pisa	8,953	9,773	9,436	8,784	8,443	7,985	7,683
Arezzo	4,735	4,540	4,351	4,337	3,923	3,861	3,666
Perugia	24,339	24,558	24,532	23,499	21,968	24,700	24,900
Terni	4,615	4,558	4,514	4,532	4,780	4,248	4,331
Pesaro	1,904	2,509	2,546	2,673	2,673	2,673	2,704
Ancona	12,931	12,402	11,968	11,490	11,654	11,042	10,638
Ascoli Piceno	1,370	1,278	1,179	1,096	1,155	1,308	1,351
Viterbo	2,100	1,900	2,670	2,404	2,289	2,022	1,970
Rieti	4,807	4,880	3,923	3,816	3,318	2,665	2,759
Roma	1.462,000	1.459,697	1.457,777	1.463,948	1.224,253	1.199,402	1.258,063
Latina	0,955	0,966	0,993	0,780	0,887	0,887	1,210
L'Aquila	4,775	3,260	3,544	3,544	3,344	3,451	3,450
Teramo	2,405	2,405	2,405	1,900	1,900	1,950	1,900
Pescara	8,998	8,998	9,590	9,940	9,910	9,910	9,180
Campobasso	3,368	3,400	3,400	2,828	2,942	3,034	2,544
Caserta	3,603	2,773	2,644	2,339	1,860	1,500	1,500
Benevento	2,500	2,407	2,351	2,372	2,056	1,614	1,565
Napoli	221,147	208,915	208,930	193,506	147,010	117,780	130,000
Avellino	3,620	3,503	2,755	2,640	2,460	2,367	3,320
Salerno	5,873	6,283	6,577	5,891	5,160	5,450	5,750
Foggia	-	-	-	-	3,670	3,789	3,935
Andria	0,674	0,828	0,874	0,902	1,044	1,044	0,905
Barletta	0,485	0,491	0,522	0,542	0,536	0,582	0,635
Trani	0,716	0,700	0,700	0,702	0,672	0,800	0,841
Bari	22,507	24,368	25,369	19,686	20,172	17,989	18,003
Taranto	14,739	13,502	12,843	11,696	11,585	10,951	10,691
Brindisi	1,360	1,558	1,319	1,323	1,323	1,353	1,270
Lecce	1,521	1,612	1,957	2,100	1,950	1,400	1,400
Potenza	1,260	1,340	1,075	0,881	0,748	0,670	0,417
Matera	-	-	-	-	-	3,124	3,533
Cosenza	6,192	5,907	4,250	4,392	5,333	6,443	6,245
Crotone	0,568	0,568	0,700	0,700	0,850	0,850	0,850
Catanzaro	3,997	4,288	4,133	3,854	3,983	3,670	3,557
Reggio Calabria	7,100	7,260	7,340	7,450	7,991	6,800	6,634

continua

segue Tabella 7.2.6: *Numero di passeggeri trasportati dal trasporto pubblico locale (milioni).
Anni 2008-2014.*

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Trapani	2,808	2,501	2,519	2,561	2,473	1,906	1,865
Palermo	36,480	30,200	35,800	30,100	29,400	24,500	26,000
Messina	-	-	-	7,445	7,078	5,956	5,862
Catania	26,794	24,005	24,005	19,405	16,726	14,846	13,696
Ragusa	0,540	0,550	0,570	0,510	0,386	0,290	0,295
Siracusa	2,000	2,100	2,100	1,589	1,078	1,350	1,450
Sassari	9,418	8,853	8,913	9,598	10,900	11,780	11,721
Cagliari	40,551	39,930	40,624	36,062	36,497	39,542	35,459
Olbia	3,114	2,998	2,892	2,997	3,126	3,354	3,427

Fonte: Elaborazione ISPRA su dati ISTAT, 2015

Tabella 7.2.7: Disponibilità di autobus e variazione % (anni 2008-2013)

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 2013 vs 2008	Var % 2013 vs 2011
Torino	135,6	131,1	131,3	125,8	115,2	101,1	-25%	-20%
Novara	98,0	102,4	104,0	107,9	82,5	80,3	-18%	-26%
Cuneo	126,4	125,5	132,0	129,4	108,4	107,5	-15%	-17%
Asti	74,5	73,8	73,3	73,1	72,9	73,1	-2%	0%
Alessandria	82,5	84,3	91,7	90,4	91,7	91,7	11%	1%
Aosta	23,3	23,3	23,3	23,4	23,3	23,0	-1%	-2%
Imperia	94,7	96,2	97,7	97,1	97,0	96,8	2%	0%
Savona	120,4	115,0	111,6	108,6	117,0	115,9	-4%	7%
Genova	121,7	119,7	121,6	120,8	121,2	120,2	-1%	0%
La Spezia	151,9	150,8	150,7	158,7	158,0	155,1	2%	-2%
Varese	81,7	82,0	82,4	82,9	76,9	76,1	-7%	-8%
Como	82,4	80,4	80,0	78,2	77,3	76,1	-8%	-3%
Milano	105,8	106,2	111,6	108,0	111,5	104,6	-1%	-3%
Monza	106,2	104,1	103,7	103,4	103,2	94,4	-11%	-9%
Bergamo	92,4	90,0	89,9	85,0	85,1	83,8	-9%	-1%
Brescia	128,4	125,3	124,4	128,9	130,8	122,0	-5%	-5%
Pavia	116,3	115,7	124,0	116,9	117,1	114,6	-1%	-2%
Bolzano	87,5	87,5	88,6	88,1	87,2	91,6	5%	4%
Trento	107,0	126,2	125,2	124,7	123,7	114,2	7%	-8%
Verona	68,0	67,8	70,7	73,2	69,3	69,3	2%	-5%
Vicenza	116,3	115,9	115,8	116,3	115,6	114,4	-2%	-2%
Treviso	68,5	56,0	56,0	55,7	55,0	54,3	-21%	-2%
Venezia	117,5	113,1	114,3	115,5	110,0	107,7	-8%	-7%
Padova	101,5	100,9	100,7	100,8	100,8	99,8	-2%	-1%
Rovigo	74,4	74,6	74,4	73,9	73,9	72,5	-3%	-2%
Pordenone	53,6	53,4	53,4	53,5	53,1	52,4	-2%	-2%
Udine	83,1	82,6	82,4	83,5	80,2	79,7	-4%	-5%
Trieste	134,0	133,7	134,4	134,9	135,5	133,5	0%	-1%
Piacenza	81,4	80,5	80,1	72,9	72,6	65,9	-19%	-10%
Parma	135,3	131,7	133,5	123,1	119,9	106,1	-22%	-14%
Reggio Emilia	66,6	68,8	68,5	66,6	66,2	60,6	-9%	-9%
Modena	44,7	45,1	43,7	43,6	50,2	49,5	11%	13%
Bologna	110,8	117,8	114,0	112,9	109,1	105,4	-5%	-7%
Ferrara	60,5	59,5	61,7	56,6	56,8	54,3	-10%	-4%
Ravenna	43,0	39,1	43,4	37,9	38,3	37,7	-12%	-1%
Forlì	52,6	52,0	54,3	47,3	59,4	52,1	-1%	10%
Rimini	101,1	107,3	102,6	99,0	96,0	94,3	-7%	-5%
Lucca	62,2	63,9	63,5	63,4	59,6	55,4	-11%	-13%
Pistoia	91,6	91,0	90,8	90,9	89,9	87,1	-5%	-4%

continua

segue Tabella 7.2.7: *Disponibilità di autobus e variazioni % (anni 2008-2013)*

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 2013 vs 2008	Var % 2013 vs 2011
Firenze	145,4	155,5	146,9	139,5	130,5	128,1	-12%	-8%
Prato	29,9	41,2	44,8	44,8	43,0	41,2	38%	-8%
Livorno	59,3	59,3	59,3	59,3	67,6	66,8	13%	13%
Pisa	76,9	72,4	73,3	73,3	73,3	69,8	-9%	-5%
Arezzo	50,8	50,4	52,2	52,1	45,8	45,6	-10%	-13%
Perugia	68,9	68,8	68,3	66,1	72,6	70,5	2%	7%
Terni	47,2	49,7	49,4	49,4	45,8	45,1	-4%	-9%
Pesaro	71,4	70,9	70,8	70,9	70,9	70,8	-1%	0%
Ancona	112,5	113,2	112,0	114,2	114,5	110,8	-1%	-3%
Ascoli Piceno	60,9	61,2	67,5	61,9	64,3	64,1	5%	4%
Viterbo	54,2	46,9	46,5	44,5	48,9	47,6	-12%	7%
Rieti	91,6	95,7	95,4	121,5	111,6	109,4	19%	-10%
Roma	105,2	102,6	101,0	103,5	99,0	94,0	-11%	-9%
Latina	49,8	46,5	46,0	45,9	45,5	44,1	-11%	-4%
L'Aquila	128,8	129,6	137,0	138,4	137,6	133,6	4%	-4%
Teramo	52,2	48,2	48,0	51,7	60,8	60,5	16%	17%
Pescara	101,2	101,0	101,1	115,1	118,0	90,6	-10%	-21%
Campobasso	74,3	74,9	89,7	82,0	82,3	81,7	10%	0%
Caserta	33,0	23,8	34,5	31,8	37,2	18,4	-44%	-42%
Benevento	66,1	66,1	66,3	66,6	67,2	67,5	2%	1%
Napoli	99,3	101,3	91,0	84,8	44,8	38,1	-62%	-55%
Avellino	97,1	97,2	97,4	99,4	99,1	87,2	-10%	-12%
Salerno	50,8	52,4	63,1	52,7	46,9	46,6	-8%	-12%
Foggia	61,9	62,3	60,0	60,3	60,2	43,1	-30%	-29%
Andria	21,3	23,2	23,1	23,0	18,9	18,9	-11%	-18%
Barletta	10,7	10,7	10,7	11,7	11,6	11,6	8%	-1%
Trani	-	14,5	14,4	14,4	17,9	17,9	-	25%
Bari	67,2	74,5	74,4	76,6	77,0	76,1	13%	-1%
Taranto	67,9	65,5	65,6	70,9	71,2	70,2	3%	-1%
Brindisi	61,1	61,1	61,0	60,9	60,9	60,8	-1%	0%
Lecce	55,7	49,8	51,7	50,3	55,8	54,7	-2%	9%
Potenza	63,8	69,9	70,1	77,9	78,1	74,7	17%	-4%
Matera	59,3	59,0	79,0	66,9	66,7	54,7	-8%	-18%
Cosenza	82,2	82,3	82,1	82,0	75,1	68,6	-17%	-16%
Crotone	27,1	59,4	59,4	59,4	59,2	58,3	115%	-2%
Catanzaro	74,6	75,2	75,6	78,2	74,0	67,7	-9%	-13%
Reggio Calabria	55,8	55,8	58,0	58,0	48,7	48,1	-14%	-17%
Trapani	87,3	87,1	79,6	65,1	65,1	65,1	-25%	0%
Palermo	47,0	47,2	43,5	38,6	38,0	38,5	-18%	0%
Messina	19,6	20,1	20,1	20,1	18,5	16,5	-16%	-18%
Catania	90,2	90,6	91,0	85,6	85,6	79,5	-12%	-7%

continua

segue Tabella 7.2.7: Disponibilità di autobus e variazioni % (anni 2008-2013)

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 2013 vs 2008	Var % 2013 vs 2011
Ragusa	36,1	36,0	28,7	21,5	21,5	19,6	-46%	-9%
Siracusa	40,6	38,3	38,5	38,7	10,1	10,0	-75%	-74%
Sassari	75,5	75,5	85,8	86,5	85,8	84,5	12%	-2%
Cagliari	166,7	167,8	180,8	182,1	182,7	185,1	11%	2%
Olbia	47,4	48,3	55,2	54,6	53,5	54,9	16%	0%

Fonte: Elaborazione ISPRA su dati ISTAT, 2015

Tabella 7.2.8: Densità rete autobus e variazione % (anni 2008-2013)

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 2013 vs 2008	Var % 2013 vs 2011
Torino	536,7	546,9	564,7	550,3	512,6	523,6	-2%	-5%
Novara	129,1	133,7	143,8	143,9	143,9	139,7	8%	-3%
Cuneo	153,3	153,3	153,3	171,7	165,2	157,4	3%	-8%
Asti	94,4	94,4	95,4	95,4	95,4	95,4	1%	0%
Alessandria	61,4	61,4	61,4	61,4	61,4	61,4	0%	0%
Aosta	405,1	405,1	405,1	405,1	405,1	405,1	0%	0%
Imperia	230,6	230,6	230,6	236,5	236,5	224,8	-3%	-5%
Savona	313,8	313,8	323,0	321,5	321,5	321,5	2%	0%
Genova	309,6	309,6	309,6	309,6	310,9	310,9	0%	0%
La Spezia	255,9	255,9	255,9	290,9	290,9	303,3	19%	4%
Varese	164,1	164,1	164,1	174,0	156,5	156,5	-5%	-10%
Como	244,6	244,6	227,7	212,6	212,6	212,6	-13%	0%
Milano	231,9	239,1	246,0	248,6	251,3	335,1	45%	35%
Monza	117,5	117,5	128,2	141,7	141,7	141,7	21%	0%
Bergamo	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	148,9	-3%	-3%
Brescia	195,9	257,6	248,2	248,2	248,5	244,5	25%	-1%
Pavia	158,7	158,7	158,7	158,7	158,7	158,7	0%	0%
Bolzano	127,2	127,7	133,1	133,9	138,5	138,5	9%	3%
Trento	100,1	105,8	112,7	112,7	112,7	112,7	13%	0%
Verona	100,5	100,5	100,5	100,5	90,7	103,3	3%	3%
Vicenza	191,5	191,5	191,5	214,2	214,2	211,0	10%	-2%
Treviso	161,9	161,9	161,9	161,9	161,9	161,9	0%	0%
Venezia	64,7	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	8%	0%
Padova	204,9	205,3	205,3	205,3	205,3	205,3	0%	0%
Rovigo	74,7	74,7	76,7	76,7	73,8	73,8	-1%	-4%
Pordenone	136,3	136,3	136,3	136,3	136,3	136,3	0%	0%
Udine	277,8	280,7	280,7	280,7	282,8	282,8	2%	1%
Trieste	203,3	203,3	203,3	203,3	203,3	203,3	0%	0%
Piacenza	85,4	85,4	79,7	79,2	79,2	79,2	-7%	0%
Parma	90,2	90,8	90,9	87,1	80,2	80,2	-11%	-8%
Reggio Emilia	67,8	69,3	68,0	70,1	70,1	71,7	6%	2%
Modena	89,5	104,3	105,9	100,4	100,4	108,1	21%	8%
Bologna	202,2	208,7	209,6	220,4	220,8	220,8	9%	0%
Ferrara	28,5	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	2%	0%
Ravenna	49,0	51,3	42,1	45,1	39,2	38,4	-22%	-15%
Forlì	61,4	61,4	65,2	59,2	57,8	64,8	5%	10%
Rimini	167,3	170,1	178,5	164,1	190,4	190,4	14%	16%
Lucca	75,4	73,4	75,4	75,4	75,4	78,0	4%	4%
Pistoia	66,8	66,8	66,8	66,8	66,8	66,8	0%	0%

continua

segue Tabella 7.2.8: *Densità rete autobus e variazioni % (anni 2008-2013)*

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 2013 vs 2008	Var % 2013 vs 2011
Firenze	367,3	366,3	394,1	396,4	394,8	366,5	0%	-8%
Prato	266,6	266,6	266,6	212,6	211,9	212,6	-20%	0%
Livorno	160,5	160,5	160,5	175,1	175,1	175,1	9%	0%
Pisa	62,1	69,0	69,0	57,9	57,9	55,1	-11%	-5%
Arezzo	59,5	59,5	59,5	59,5	77,7	79,3	33%	33%
Perugia	208,6	208,6	208,6	83,2	83,2	83,2	-60%	0%
Terni	65,7	65,7	65,7	65,7	65,7	65,7	0%	0%
Pesaro	131,5	164,7	204,1	204,1	204,1	153,7	17%	-25%
Ancona	162,1	162,1	162,1	163,9	163,9	163,9	1%	0%
Ascoli Piceno	91,9	91,9	91,9	91,9	91,9	91,9	0%	0%
Viterbo	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	0%	0%
Rieti	100,7	100,7	100,7	100,7	104,1	104,1	3%	3%
Roma	175,8	174,6	177,0	176,7	179,0	182,7	4%	3%
Latina	118,8	118,8	118,8	79,2	76,8	76,7	-35%	-3%
L'Aquila	58,0	56,3	56,3	56,3	56,3	56,3	-3%	0%
Teramo	53,4	53,4	53,4	53,4	53,4	53,4	0%	0%
Pescara	261,6	259,0	261,6	261,6	261,6	261,6	0%	0%
Campobasso	83,7	116,5	106,5	106,5	106,5	106,5	27%	0%
Caserta	130,4	218,2	285,6	284,8	284,8	284,8	118%	0%
Benevento	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	0%	0%
Napoli	351,2	349,5	349,5	336,1	328,5	344,5	-2%	3%
Avellino	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0	0%	0%
Salerno	245,9	248,1	315,8	325,8	325,8	325,8	32%	0%
Foggia	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	0%	0%
Andria	24,6	24,6	24,6	24,6	24,7	24,7	1%	1%
Barletta	24,7	29,2	29,2	30,5	30,5	30,5	24%	0%
Trani	-	-	19,3	62,9	62,9	62,9	-	0%
Bari	235,2	248,7	239,2	239,4	247,0	265,8	13%	11%
Taranto	127,3	127,3	127,3	127,3	127,3	127,3	0%	0%
Brindisi	68,4	68,3	69,5	67,8	67,8	67,7	-1%	0%
Lecce	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	75,9	-13%	-13%
Potenza	91,8	91,8	91,8	91,8	91,8	90,1	-2%	-2%
Matera	42,1	40,8	42,7	42,7	42,6	47,6	13%	11%
Cosenza	413,8	549,0	549,0	589,9	589,9	589,9	43%	0%
Crotone	45,6	45,6	53,8	53,8	53,8	53,8	18%	0%
Catanzaro	198,7	198,7	198,7	198,7	198,7	198,7	0%	0%
Reggio Calabria	157,9	157,9	156,2	156,2	156,2	156,2	-1%	0%
Trapani	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	0%	0%
Palermo	208,5	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	2%	0%
Messina	98,9	98,9	98,9	98,9	98,9	98,9	0%	0%
Catania	153,6	150,4	150,4	137,2	137,2	139,4	-9%	2%

continua

segue Tabella 7.2.8: Densità rete autobus e variazioni % (anni 2008-2013)

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 2013 vs 2008	Var % 2013 vs 2011
Ragusa	51,4	27,0	27,0	27,0	23,4	22,7	-56%	-16%
Siracusa	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	60,5	4%	4%
Sassari	38,8	41,4	44,1	44,1	44,1	43,7	13%	-1%
Cagliari	364,6	364,6	364,6	364,6	364,6	364,6	0%	0%
Olbia	45,8	45,6	46,2	50,6	50,6	49,7	9%	-2%

Fonte: Elaborazione ISPRA su dati ISTAT, 2015

Tabella 7.2.9: Densità rete filobus e variazione % (anni 2008-2013)

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 2013 vs 2011
Genova	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	0%
La Spezia	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	-	
Milano	22,8	22,8	21,2	21,2	21,2	25,7	21%
Parma	6,9	6,9	6,9	7,1	6,9	6,9	-3%
Modena	13,6	13,6	13,6	14,6	14,6	14,6	0%
Bologna	14,1	14,1	14,1	14,1	27,3	27,3	93%
Rimini	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	0%
Ancona	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	0%
Roma	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	0%
Napoli	19,0	19,0	19,0	19,0	16,5	16,4	-14%
Lecce	-	-	-	-	2,2	4,1	
Cagliari	43,5	43,5	43,5	43,5	43,5	43,5	0%

Fonte: ISTAT, 2015

Tabella 7.2.10: Densità rete tram e variazione % (anni 2008-2013)

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 2013 vs 2011
Torino	58,5	58,5	58,5	57,1	65,1	62,4	9%
Milano	102,5	98,5	88,5	88,5	88,5	64,8	-27%
Bergamo	-	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	0%
Venezia	-	-	1,4	1,4	1,4	1,4	3%
Padova	7,2	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	0%
Trieste	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	-	
Firenze	-	-	7,2	7,2	7,2	7,2	0%
Roma	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	-3%
Napoli	7,3	7,3	7,3	7,3	6,1	8,9	22%
Messina	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	0%
Sassari	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0%
Cagliari	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	0%

Fonte: ISTAT, 2015

Tabella 7.2.11: Densità rete metro e variazione % (anni 2008-2013)

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 2013 vs 2011
Torino	7,4	7,4	7,4	10,2	10,2	10,2	0%
Genova	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	3,0	31%
Milano	27,6	27,6	27,6	29,6	29,6	35,4	20%
Brescia	-	-	-	-	-	14,5	
Roma	2,8	2,8	2,8	2,8	3,1	3,1	10%
Napoli	13,0	13,0	13,1	14,6	14,6	14,6	0%
Catania	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	0%

Fonte: ISTAT, 2015

Tabella 7.2.12: Densità di fermate autobus e variazione % (anni 2008-2013)

Comune	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 2013 vs 2008	Var % 2013 vs 2011
Torino	18,0	18,0	19,0	19,0	19,1	18,7	4%	-2%
Novara	3,8	3,8	3,7	3,8	3,8	3,5	-7%	-6%
Cuneo	7,0	7,0	7,0	7,0	6,3	6,3	-11%	-11%
Asti	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	4%	0%
Alessandria	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2%	0%
Aosta	3,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	2%	0%
Imperia	11,1	11,1	11,1	11,1	11,2	11,2	1%	1%
Savona	12,2	10,9	10,9	11,3	11,2	11,2	-8%	0%
Genova	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	0%	0%
La Spezia	15,4	15,4	15,4	15,9	16,0	16,1	4%	1%
Varese	6,7	6,7	6,7	6,8	6,8	6,8	1%	0%
Como	12,0	11,6	11,6	10,8	10,8	11,2	-7%	4%
Milano	15,3	15,6	15,8	15,8	13,7	13,6	-11%	-14%
Monza	21,5	21,3	13,9	13,9	13,9	14,4	-33%	4%
Bergamo	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	0%	0%
Brescia	16,5	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	18%	0%
Pavia	5,8	5,8	5,8	5,9	5,9	5,7	-1%	-2%
Bolzano	5,3	5,3	5,7	5,9	6,5	6,5	22%	9%
Trento	5,6	5,8	5,8	5,9	5,9	5,9	6%	1%
Verona	4,8	4,8	4,7	4,8	4,8	4,8	-1%	-1%
Vicenza	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	0%	0%
Treviso	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	0%	0%
Venezia	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2%	0%
Padova	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	0%	0%
Rovigo	5,4	5,4	5,5	5,5	5,5	5,5	3%	0%
Pordenone	6,3	6,3	6,6	7,1	7,1	7,2	14%	2%
Udine	11,1	11,0	11,1	11,0	11,2	11,2	1%	2%
Trieste	16,7	16,7	16,8	16,8	16,8	16,8	1%	0%
Piacenza	5,6	5,7	5,8	6,5	6,5	6,5	15%	0%
Parma	3,7	3,7	3,7	3,7	4,0	4,0	10%	8%
Reggio Emilia	-	-	4,2	4,3	4,4	4,7	-	10%
Modena	4,1	4,2	4,5	4,5	4,5	4,5	9%	0%
Bologna	9,3	9,3	9,3	9,5	8,9	8,8	-5%	-7%
Ferrara	2,3	2,3	2,2	1,7	1,7	1,7	-24%	0%
Ravenna	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	6%	0%
Forlì	2,2	2,4	2,4	2,2	2,4	2,4	8%	9%
Rimini	8,3	8,3	8,4	8,4	8,5	8,5	2%	1%
Lucca	3,8	3,8	4,1	4,1	4,1	3,9	1%	-7%
Pistoia	5,3	5,3	5,3	5,3	5,4	5,3	0%	0%

continua

segue Tabella 7.2.12: *Densità di fermate autobus e variazioni % (anni 2008-2013)*

Comune	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 2013 vs 2008	Var % 2013 vs 2011
Firenze	57,9	57,6	54,7	55,1	54,2	54,0	-7%	-2%
Prato	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,8	2%	1%
Livorno	5,3	5,3	5,3	5,3	5,5	5,5	2%	4%
Pisa	4,0	4,2	4,2	4,4	4,3	4,3	8%	-2%
Arezzo	2,1	2,1	3,3	3,3	3,3	3,3	59%	0%
Perugia	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2%	0%
Terni	3,0	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	-12%	0%
Pesaro	3,6	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	51%	0%
Ancona	6,5	6,5	6,6	6,3	6,3	6,1	-7%	-3%
Ascoli Piceno	3,6	3,6	4,2	4,2	4,2	4,7	29%	10%
Viterbo	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	12%	0%
Rieti	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	1%	1%
Roma	6,4	6,4	6,6	6,6	6,4	6,4	0%	-3%
Latina	11,9	12,7	13,0	13,3	13,3	13,8	16%	3%
L'Aquila	2,0	1,9	2,1	2,1	2,1	2,1	3%	0%
Teramo	1,6	1,6	1,6	1,4	1,4	1,4	-14%	0%
Pescara	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	0%	0%
Campobasso	8,0	8,0	8,6	9,1	9,1	9,1	13%	0%
Caserta	1,8	1,8	2,1	2,1	2,1	1,9	1%	-11%
Benevento	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8	2,8	-2%	-2%
Napoli	48,8	48,8	48,8	48,9	49,3	50,6	4%	4%
Avellino	17,9	17,9	17,9	19,9	16,6	16,6	-7%	-17%
Salerno	21,0	21,8	30,1	26,1	26,1	26,1	24%	0%
Foggia	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	5%	1%
Andria	0,7	0,8	0,8	0,8	0,6	0,6	-5%	-18%
Barletta	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2	8%	0%
Trani	-	-	0,8	0,9	0,9	0,9	-	0%
Bari	29,7	29,9	25,9	25,9	26,1	26,5	-11%	2%
Taranto	3,5	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	2%	0%
Brindisi	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	2%	1%
Lecce	1,7	1,7	1,8	1,8	1,7	1,7	-3%	-4%
Potenza	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,6	14%	14%
Matera	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	-7%	-7%
Cosenza	7,2	6,4	7,1	8,2	8,3	8,3	16%	2%
Crotone	0,2	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	214%	0%
Catanzaro	3,7	3,9	3,8	4,0	4,0	4,0	7%	0%
Reggio Calabria	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	0%	0%
Trapani	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	0%	0%
Palermo	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	0%	0%
Messina	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	0%	0%

continua

segue **Tabella 7.2.12: Densità di fermate autobus e variazioni % (anni 2008-2013)**

Comune	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 2013 vs 2008	Var % 2013 vs 2011
Catania	20,0	19,1	19,1	18,7	18,7	18,3	-9%	-2%
Ragusa	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	-21%	-7%
Siracusa	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	6%	1%
Sassari	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1%	0%
Cagliari	10,7	10,8	11,1	11,1	11,1	11,4	7%	2%
Olbia	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	0%	0%

Fonte: Elaborazione ISPRA su dati ISTAT, 2015

Tabella 7.2.13: Densità di fermate filobus e variazione % (anni 2008-2013)

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 2013 vs 2011
Genova	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	-12%
La Spezia	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	-	-
Milano	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,1	-14%
Parma	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	-1%
Modena	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3%
Bologna	0,9	0,9	0,9	0,9	1,8	1,8	108%
Rimini	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0%
Ancona	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0%
Roma	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33%
Napoli	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0%
Lecce	-	-	-	-	0,1	0,1	-
Cagliari	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	0%

Fonte: Elaborazione ISPRA su dati ISTAT, 2015

Tabella 7.2.14: Posti-km (in milioni) offerti autobus e variazione % (anni 2008-2013)

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 2013 vs 2008	Var % 2013 vs 2011
Torino	4.436,0	4.491,0	4.581,0	4.477,0	3.971,0	3.818,2	-14%	-15%
Novara	245,8	243,6	260,7	233,7	277,6	260,8	6%	12%
Cuneo	182,2	207,6	207,6	190,1	167,8	168,2	-8%	-12%
Asti	125,1	127,0	121,8	114,5	113,5	100,6	-20%	-12%
Alessandria	193,4	157,5	151,6	150,1	150,2	135,7	-30%	-10%
Aosta	31,8	31,8	30,0	30,0	30,0	30,0	-6%	0%
Imperia	10,9	10,9	11,1	11,1	11,1	11,1	1%	0%
Savona	202,5	202,5	201,0	215,6	202,2	197,7	-2%	-8%
Genova	2.936,4	2.905,7	2.855,4	2.719,7	2.577,9	2.444,0	-17%	-10%
La Spezia	265,0	276,0	276,0	230,9	221,5	209,0	-21%	-9%
Varese	217,7	217,8	215,7	205,1	206,3	230,1	6%	12%
Como	275,0	277,0	257,5	251,1	248,9	252,6	-8%	1%
Milano	3.837,0	3.834,5	3.793,8	3.668,8	3.592,8	3.359,0	-12%	-8%
Monza	197,8	191,0	181,0	163,9	163,9	152,0	-23%	-7%
Bergamo	404,5	372,4	385,9	356,1	346,4	347,1	-14%	-3%
Brescia	897,0	917,0	908,0	901,0	873,0	831,0	-7%	-8%
Pavia	219,5	219,5	246,5	230,1	228,7	232,3	6%	1%
Bolzano	276,9	311,9	333,4	338,7	365,5	347,0	25%	2%
Trento	506,1	510,1	515,5	513,1	498,5	495,0	-2%	-4%
Verona	645,4	654,1	659,6	664,5	651,0	705,1	9%	6%
Vicenza	490,0	490,0	496,0	464,0	464,0	396,0	-19%	-15%
Treviso	271,4	273,9	273,9	280,2	288,7	294,6	9%	5%
Venezia	1.785,0	1.795,0	1.850,0	1.622,4	1.644,2	1.572,3	-12%	-3%
Padova	726,0	725,0	623,0	573,0	547,0	565,0	-22%	-1%
Rovigo	81,0	81,0	81,0	81,0	76,5	91,4	13%	13%
Pordenone	78,1	73,6	79,1	77,5	77,7	76,4	-2%	-1%
Udine	314,5	315,7	317,0	313,6	315,1	309,0	-2%	-1%
Trieste	1.258,9	1.242,8	1.245,4	1.236,4	1.236,6	1.196,8	-5%	-3%
Piacenza	201,5	211,5	221,6	208,1	208,0	209,8	4%	1%
Parma	675,8	682,9	677,7	596,0	701,1	616,3	-9%	3%
Reggio Emilia	371,2	454,7	516,8	509,2	470,0	402,4	8%	-21%
Modena	427,3	375,7	422,1	422,1	388,4	385,4	-10%	-9%
Bologna	1.336,7	1.367,6	1.399,9	1.381,0	1.406,5	1.359,3	2%	-2%
Ferrara	225,1	225,3	196,4	190,0	176,6	171,8	-24%	-10%
Ravenna	194,2	199,3	226,1	231,7	216,4	216,7	12%	-6%
Forlì	216,4	214,7	192,6	114,8	99,6	105,8	-51%	-8%
Rimini	397,1	386,2	395,1	379,5	364,8	385,4	-3%	2%
Lucca	102,5	102,7	100,2	92,6	87,2	80,4	-22%	-13%
Pistoia	77,2	73,2	71,8	63,9	61,6	59,8	-23%	-7%

continua

segue Tabella 7.2.14: *Posti-km (in milioni) offerti autobus e variazioni % (anni 2008-2013)*

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 2013 vs 2008	Var % 2013 vs 2011
Firenze	2.338,2	2.368,5	2.229,9	1.927,1	1.848,9	1.821,5	-22%	-5%
Prato	233,0	250,9	250,6	228,3	229,0	221,0	-5%	-3%
Livorno	417,2	414,5	414,7	310,4	300,0	297,8	-29%	-4%
Pisa	248,2	251,1	221,9	246,1	247,6	215,2	-13%	-13%
Arezzo	212,8	212,8	213,0	200,9	170,0	155,0	-27%	-23%
Perugia	465,8	453,5	415,8	378,9	370,5	361,2	-22%	-5%
Terni	232,3	170,0	171,0	171,8	165,8	155,3	-33%	-10%
Pesaro	192,7	192,7	192,7	192,7	189,4	176,7	-8%	-8%
Ancona	356,9	378,0	376,5	386,8	367,4	358,2	0%	-7%
Ascoli Piceno	108,0	108,0	86,5	78,9	81,5	79,4	-26%	1%
Viterbo	74,8	74,8	72,3	71,0	62,0	62,0	-17%	-13%
Rieti	105,2	105,3	105,0	110,6	108,8	109,7	4%	-1%
Roma	14.154,3	14.024,1	14.144,5	13.143,2	12.812,0	12.294,6	-13%	-6%
Latina	151,1	178,1	178,5	178,3	158,5	157,8	4%	-11%
L'Aquila	234,2	224,0	275,0	280,0	293,7	301,1	29%	8%
Teramo	82,7	114,8	114,8	105,9	109,8	107,9	30%	2%
Pescara	174,5	169,1	176,2	172,9	161,2	161,5	-7%	-7%
Campobasso	112,6	114,1	115,6	90,7	87,4	89,3	-21%	-2%
Caserta	102,0	99,2	112,9	112,9	105,6	80,0	-22%	-29%
Benevento	96,0	96,8	95,8	93,0	79,2	79,2	-18%	-15%
Napoli	2.273,8	2.139,0	2.139,0	1.418,1	1.279,5	1.021,7	-55%	-28%
Avellino	119,1	119,1	119,1	120,0	100,2	97,2	-18%	-19%
Salerno	324,2	327,1	401,0	334,7	232,0	232,0	-28%	-31%
Foggia	370,4	370,4	354,5	350,1	378,0	354,0	-4%	1%
Andria	55,4	55,1	70,9	71,0	75,0	75,0	35%	6%
Barletta	33,1	39,1	38,7	30,3	25,3	25,3	-23%	-16%
Trani	-	-	19,6	24,0	25,0	25,0	-	4%
Bari	1.001,1	1.020,4	1.017,3	1.017,3	1.019,1	1.000,3	0%	-2%
Taranto	702,1	837,0	777,2	719,7	610,3	614,5	-12%	-15%
Brindisi	175,1	175,1	169,5	169,1	169,1	163,3	-7%	-3%
Lecce	132,5	166,0	172,0	172,0	150,0	123,0	-7%	-28%
Potenza	139,2	136,7	131,5	134,3	135,0	121,2	-13%	-10%
Matera	114,0	110,6	83,4	82,5	73,7	68,0	-40%	-18%
Cosenza	210,1	197,6	173,8	167,4	167,4	167,4	-20%	0%
Crotone	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	0%	0%
Catanzaro	237,0	273,0	300,0	294,0	294,0	294,0	24%	0%
Reggio Calabria	279,0	288,0	303,0	353,0	353,0	356,0	28%	1%
Trapani	128,0	150,0	137,5	131,5	131,5	131,5	3%	0%
Palermo	1.837,4	1.856,3	1.758,3	1.588,3	1.464,0	1.416,0	-23%	-11%
Messina	191,0	211,3	232,7	166,5	146,4	145,4	-24%	-13%

continua

segue Tabella 7.2.14: *Posti-km (in milioni) offerti autobus e variazioni % (anni 2008-2013)*

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 2013 vs 2008	Var % 2013 vs 2011
Catania	1.370,7	1.243,9	1.243,9	931,5	903,4	786,2	-43%	-16%
Ragusa	43,8	39,2	38,0	32,4	24,7	22,5	-49%	-30%
Siracusa	118,4	100,7	100,7	108,0	108,0	113,0	-5%	5%
Sassari	337,5	337,5	378,4	379,4	379,4	379,1	12%	0%
Cagliari	1.077,4	1.081,9	1.100,0	1.133,8	1.134,0	1.152,0	7%	2%
Olbia	98,5	100,5	100,5	100,5	100,5	92,0	-7%	-8%

Fonte: Elaborazione ISPRA su dati ISTAT, 2015

Tabella 7.2.15: Posti-km (in milioni) offerti filobus e variazione % (anni 2008-2013)

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 2013 vs 2008	Var % 2013 vs 2011
Genova	66,7	82,7	71,2	78,1	79,4	65,2	-2%	-16%
La Spezia	30,2	27,2	27,2	21,7	8,7	-		
Milano	604,0	616,8	609,8	581,6	615,0	512,0	-15%	-12%
Parma	72,7	70,2	50,1	55,7	78,8	77,5	7%	39%
Modena	122,0	147,0	131,0	59,4	21,2	21,6	-82%	-64%
Bologna	145,7	136,6	121,3	123,4	108,0	130,9	-10%	6%
Rimini	14,0	12,3	16,9	32,7	29,2	29,2	109%	-11%
Ancona	21,1	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	0%	0%
Roma	159,6	155,9	187,7	175,6	135,4	118,3	-26%	-33%
Napoli	43,7	43,7	43,7	34,5	38,5	31,8	-27%	-8%
Lecce	-	-	-	-	5,0	13,0		
Cagliari	100,2	107,5	90,0	75,8	75,8	75,7	-24%	0%

Fonte: Elaborazione ISPRA su dati ISTAT, 2015

Tabella 7.2.16: Disponibilità di aree pedonali (m² per 100 ab.) e variazione % (anni 2008-2013)

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 2013 vs 2008	Var % 2013 vs 2011
Torino	43,8	43,9	45,7	47,1	47,7	49,1	12%	4%
Novara	5,6	5,5	5,5	5,5	5,5	5,4	-2%	-1%
Cuneo	23,1	22,9	22,8	22,6	23,0	23,7	3%	5%
Asti	7,9	7,8	7,8	7,8	7,7	7,6	-4%	-2%
Alessandria	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,5	-3%	-2%
Aosta	5,8	5,8	5,8	5,9	5,7	5,6	-4%	-4%
Imperia	5,9	5,8	5,8	5,8	6,0	6,0	1%	4%
Savona	27,4	27,3	27,3	19,7	19,8	19,6	-29%	-1%
Genova	5,2	5,2	5,3	5,5	6,7	6,6	27%	20%
La Spezia	41,6	41,3	41,3	41,4	41,1	40,6	-2%	-2%
Varese	21,5	21,6	21,7	21,8	21,9	21,7	1%	-1%
Como	23,0	22,8	29,8	29,6	29,2	28,8	25%	-3%
Milano	29,4	29,4	31,6	31,3	31,0	33,1	13%	6%
Monza	8,2	8,2	8,2	8,2	8,1	8,0	-3%	-2%
Bergamo	3,5	3,4	3,4	3,4	3,6	3,5	2%	4%
Brescia	8,1	8,1	8,1	15,0	15,9	18,0	122%	20%
Pavia	37,3	37,1	32,1	32,1	32,2	31,5	-16%	-2%
Bolzano	30,2	29,8	29,5	29,4	29,1	28,6	-5%	-2%
Trento	8,8	8,7	8,6	8,6	8,5	8,4	-4%	-2%
Verona	17,1	17,2	17,3	17,4	17,4	17,1	0%	-2%
Vicenza	14,4	14,4	14,4	14,5	14,4	14,2	-2%	-2%
Treviso	22,4	22,4	22,4	22,3	22,6	22,3	-1%	0%
Venezia	502,0	502,0	502,2	504,0	508,6	505,0	1%	0%
Padova	83,0	82,5	82,3	82,4	82,3	82,5	-1%	0%
Rovigo	-	-	-	-	-	-	-	-
Pordenone	12,0	12,0	12,0	12,0	11,9	11,7	-2%	-2%
Udine	12,8	12,7	12,7	12,7	12,7	13,2	3%	4%
Trieste	39,5	44,3	45,3	46,5	46,4	46,1	17%	-1%
Piacenza	62,6	61,9	61,6	61,5	61,2	60,6	-3%	-1%
Parma	69,9	68,9	68,4	88,4	87,8	84,9	21%	-4%
Reggio Emilia	43,7	43,0	42,5	42,1	41,8	40,6	-7%	-4%
Modena	19,8	19,9	19,8	19,8	19,7	19,4	-2%	-2%
Bologna	27,8	27,7	28,1	29,3	28,9	28,4	2%	-3%
Ferrara	27,8	27,7	28,1	28,1	28,2	28,1	1%	0%
Ravenna	30,7	30,3	30,0	30,2	30,0	29,5	-4%	-2%
Forlì	21,9	21,7	21,5	21,5	21,5	21,3	-3%	-1%
Rimini	36,8	37,0	36,9	36,6	36,0	35,9	-2%	-2%
Lucca	66,0	65,4	65,0	64,8	64,5	64,1	-3%	-1%

continua

segue Tabella 7.2.16: *Disponibilità di aree pedonali (m² per 100 ab.) e variazione % (anni 2008-2013)*

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 2013 vs 2008	Var % 2013 vs 2011
Pistoia	20,7	20,6	21,9	21,9	21,9	21,8	5%	0%
Firenze	85,7	85,1	111,7	103,8	105,3	105,8	23%	2%
Prato	21,7	21,7	21,6	21,6	21,5	21,1	-3%	-2%
Livorno	29,0	29,2	30,3	24,7	24,7	24,4	-16%	-1%
Pisa	51,6	52,2	52,0	52,0	52,1	51,1	-1%	-2%
Arezzo	14,5	15,5	15,8	19,9	20,1	19,9	37%	0%
Perugia	9,7	9,6	10,5	10,4	10,4	10,2	6%	-2%
Terni	15,9	15,7	15,7	15,7	15,7	15,4	-3%	-1%
Pesaro	51,2	53,7	55,8	55,9	55,9	55,8	9%	0%
Ancona	9,7	9,7	9,7	9,7	10,4	10,3	6%	6%
Ascoli Piceno	48,3	48,6	48,9	49,1	49,4	49,3	2%	0%
Viterbo	24,9	24,6	24,4	24,1	24,0	23,3	-6%	-3%
Rieti	4,4	4,3	4,3	11,2	28,7	28,2	546%	152%
Roma	15,2	15,3	15,2	18,3	18,5	17,6	16%	-4%
Latina	-	-	2,2	38,4	38,2	37,0	-	-4%
L'Aquila	9,4	10,9	11,1	11,2	11,1	10,8	14%	-4%
Teramo	-	3,0	3,0	3,0	2,9	2,9	-	-1%
Pescara	21,9	21,9	21,9	25,5	30,0	37,4	71%	47%
Campobasso	10,0	10,1	6,1	6,1	7,4	7,4	-27%	20%
Caserta	7,5	6,6	6,6	11,6	-	-	-	-
Benevento	35,5	36,3	36,4	36,5	36,9	37,0	4%	1%
Napoli	28,0	28,0	28,4	29,8	36,1	35,6	27%	19%
Avellino	32,8	35,5	35,6	35,6	35,5	35,1	7%	-1%
Salerno	11,9	12,0	12,0	12,0	8,5	8,5	-29%	-30%
Foggia	8,6	8,6	8,7	8,7	8,7	8,6	0%	-2%
Andria	3,0	3,0	3,0	3,0	3,4	4,0	31%	33%
Barletta	9,0	9,0	9,0	9,0	11,1	11,0	22%	23%
Trani	-	-	-	-	89,6	89,7	-	-
Bari	16,4	16,4	16,4	16,4	36,5	46,0	180%	180%
Taranto	9,2	9,2	9,2	9,2	9,9	9,8	7%	6%
Brindisi	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	33,8	198%	199%
Lecce	27,3	27,1	33,0	32,8	32,7	32,1	18%	-2%
Potenza	5,3	8,3	8,4	8,4	9,3	9,3	76%	10%
Matera	6,3	6,2	6,2	6,2	6,2	6,1	-2%	-1%
Cosenza	40,4	40,4	40,3	40,3	40,5	40,9	1%	1%
Crotone	15,2	15,3	15,3	15,3	15,2	15,0	-2%	-2%
Catanzaro	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1%	-1%
Reggio Calabria	6,6	6,6	6,6	6,6	1,0	1,0	-85%	-85%

continua

segue Tabella 7.2.16: *Disponibilità di aree pedonali (m² per 100 ab.) e variazione % (anni 2008-2013)*

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 2013 vs 2008	Var % 2013 vs 2011
Trapani	-	-	-	-	-	-	-	-
Palermo	5,9	7,1	7,2	7,2	9,2	9,4	60%	30%
Messina	17,8	17,9	17,9	17,9	18,0	18,0	1%	1%
Catania	7,8	7,9	7,9	17,3	17,4	16,8	114%	-3%
Ragusa	15,4	47,5	47,3	47,2	54,5	53,4	247%	13%
Siracusa	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	2,5	-47%	-47%
Sassari	5,3	5,3	5,3	5,3	6,3	6,2	18%	19%
Cagliari	98,0	98,7	99,3	100,0	100,4	98,8	1%	-1%
Olbia	22,7	22,2	21,9	28,4	27,8	26,7	17%	-6%

Fonte: Elaborazione ISPRA su dati ISTAT, 2015

Tabella 7.2.17: Estensione delle ZTL (m² per 100 abitanti). Anni 2008-2013

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Torino	2,50	2,50	2,68	2,68	2,68	2,68
Novara (1)	0,34	0,34	0,34	0,34	0,38	0,38
Cuneo	1,96	1,96	1,98	1,98	1,98	1,98
Asti	0,21	0,21	0,21	0,21	0,18	0,18
Alessandria	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Aosta (3)	0,50	0,50	0,50	0,50	0,43	0,43
Imperia (3)	0,16	0,16	0,15	0,15	0,07	0,07
Savona (3)	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Genova (1)	0,77	0,77	0,77	0,79	0,50	0,52
La Spezia	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
Varese (4)	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,15
Como (4)	0,37	0,37	0,46	0,46	0,46	0,46
Milano (3)	9,00	9,00	9,00	9,00	13,50	15,20
Monza	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Bergamo	4,89	4,89	5,01	5,07	5,08	5,08
Brescia	1,25	1,25	1,25	1,25	1,09	1,09
Pavia	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Bolzano	0,41	0,45	0,45	0,47	0,37	0,43
Trento	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Verona	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
Vicenza	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Treviso	0,01	0,12	0,12	0,12	0,20	0,20
Venezia (4)	2,11	2,11	2,11	2,11	2,93	2,93
Padova	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Rovigo (3)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,04	0,04
Pordenone	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Udine	0,12	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12
Trieste (2)	0,24	0,24	0,18	0,20	0,20	0,20
Piacenza	0,65	0,65	0,65	0,82	0,82	0,82
Parma	1,12	1,12	1,14	1,14	1,16	1,14
Reggio Emilia	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Modena	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Bologna	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21
Ferrara	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,29
Ravenna	0,50	0,54	0,54	0,55	0,55	0,55
Forlì	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Rimini	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,76
Lucca	1,20	1,20	1,20	1,20	0,54	0,54
Pistoia	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26

continua

segue Tabella 7.2.17: *Estensione delle ZTL (m² per 100 abitanti). Anni 2008-2013.*

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Firenze	3,70	3,70	4,28	4,23	4,29	4,29
Prato (4)	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Livorno	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Pisa	1,30	1,30	1,30	1,31	1,31	1,31
Arezzo	0,71	0,71	0,71	0,71	0,70	0,70
Perugia	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Terni	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Pesaro	0,48	0,48	0,48	0,49	0,49	0,49
Ancona	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
Ascoli Piceno (3)	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Viterbo	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Rieti (5)	0,20	0,20	0,20	0,44	0,27	0,27
Roma	7,69	7,69	7,56	7,56	7,56	7,56
Latina	-	0,03	0,03	0,03	-	-
L'Aquila (3)	0,36	-	0,01	0,01	0,01	0,01
Teramo	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Pescara	0,15	0,15	0,15	0,13	0,13	0,13
Campobasso (4)	0,84	0,80	0,80	0,80	-	-
Caserta	1,30	0,90	1,30	1,20	1,20	1,30
Benevento	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Napoli (4)	3,44	3,44	3,61	3,61	3,35	3,35
Avellino (3)	0,09	0,09	0,09	0,09	0,18	0,18
Salerno	0,42	0,42	0,42	0,42	0,23	0,23
Foggia	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Andria (2)	0,30	0,32	0,32	0,32	0,32	0,34
Barletta (3)	0,13	0,13	0,13	0,13	0,23	0,32
Trani (3)	-	-	-	-	0,20	0,20
Bari	0,33	0,33	0,33	0,33	0,81	0,81
Taranto	-	-	-	-	0,25	0,25
Brindisi	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03
Lecce (2)	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Potenza	0,09	0,14	0,14	0,14	0,12	0,12
Matera	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Cosenza (3)	0,01	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06
Crotone (5)	-	-	-	-	-	-
Catanzaro	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Reggio Calabria (3)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,09	0,09
Trapani (2)	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Palermo	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70

continua

segue **Tabella 7.2.17**: *Estensione delle ZTL (m² per 100 abitanti). Anni 2008-2013.*

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Messina	1,01	1,01	1,01	1,01	1,00	1,00
Catania	0,04	0,04	0,04	0,04	0,12	0,12
Regusa	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05
Siracusa (2)	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Sassari	0,03	0,03	0,03	0,03	0,26	0,26
Cagliari	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
Olbia	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

(1) Le superfici sono stimate per gli anni 2008-2011

(2) Le superfici sono stimate

(3) Le superfici sono stimate per gli anni 2012-2013

(4) La superficie del 2013 è stimata

(5) Le superfici sono stimate per gli anni 2008-2010

(6) La città di Crotone non è dotata di ZTL

Fonte: Elaborazione ISPRA su dati ISTAT, 2015

Tabella 7.2.18: *Disponibilità di stalli a pagamento su strada (n. per 1.000 autovetture circolanti). Anni 2008-2013.*

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Torino	84,3	86,9	89,0	88,0	89,7	86,6
Novara	31,5	32,8	32,9	33,0	34,4	34,6
Cuneo	76,0	75,7	75,9	113,3	113,2	113,8
Asti	79,1	78,6	78,2	77,3	77,3	77,7
Alessandria	72,1	80,3	79,6	78,4	78,8	79,5
Aosta	21,9	22,7	24,8	25,8	22,6	28,6
Imperia	37,5	37,2	42,0	41,6	41,7	41,9
Savona	58,5	58,6	64,4	71,4	75,9	76,8
Genova	45,5	65,1	71,0	83,9	82,4	78,5
La Spezia	222,2	220,7	224,0	214,7	215,9	217,9
Varese	23,6	24,1	24,3	24,1	24,2	24,4
Como	52,0	52,0	48,5	49,7	47,2	57,0
Milano	38,2	38,6	43,9	54,7	79,6	86,1
Monza	12,9	12,9	12,2	12,2	12,4	12,5
Bergamo	35,7	35,2	34,0	33,9	29,9	27,8
Brescia	55,0	37,0	39,8	40,6	42,1	53,3
Pavia	166,9	167,3	166,4	176,7	182,5	185,6
Bolzano	22,4	22,3	22,4	22,2	10,9	9,0
Trento	53,5	53,6	52,4	52,8	28,5	27,8
Verona	40,4	54,7	54,2	52,4	55,2	55,5
Vicenza	78,0	78,7	81,7	81,7	83,3	82,4
Treviso	52,2	51,8	51,4	51,0	49,8	50,0
Venezia	39,4	39,7	44,9	46,6	53,9	54,3
Padova	29,2	29,0	26,6	26,5	25,3	24,3
Rovigo	29,1	23,5	32,6	28,6	28,7	28,5
Pordenone	41,4	41,3	40,4	42,4	42,6	45,8
Udine	63,3	63,4	62,6	61,2	61,1	61,6
Trieste	17,0	16,6	16,5	16,4	16,9	17,1
Piacenza	48,8	45,6	42,2	43,7	43,8	43,8
Parma	111,6	111,6	108,2	107,1	110,4	116,0
Reggio Emilia	35,2	35,6	35,0	43,4	43,9	65,6
Modena	16,7	16,7	16,8	16,6	46,9	46,9
Bologna	155,2	153,7	154,0	150,3	150,0	151,0
Ferrara	31,1	32,2	32,2	35,9	15,6	15,3
Ravenna	24,3	24,5	21,2	20,7	23,2	25,3
Forlì	44,0	43,9	51,2	51,4	53,3	63,0
Rimini	35,1	36,3	36,1	35,7	35,5	33,4
Lucca	48,9	48,6	42,4	41,8	43,7	57,3

continua

segue Tabella 7.2.18: Disponibilità di stalli a pagamento su strada (n. per 1.000 autovetture circolanti). Anni 2008-2013.

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Pistoia	34,0	31,7	31,5	31,2	21,0	21,6
Firenze	162,5	158,0	144,0	142,4	156,1	164,6
Prato	44,8	44,7	56,2	55,9	54,1	80,6
Livorno	25,2	25,2	25,2	25,2	25,4	22,9
Pisa	173,4	183,5	141,0	148,5	150,5	153,1
Arezzo	35,5	37,4	37,6	37,1	37,1	34,8
Perugia	19,4	19,4	19,3	19,1	19,1	19,2
Terni	28,2	19,4	19,6	19,2	19,7	20,0
Pesaro	43,0	40,8	40,3	39,9	39,8	39,6
Ancona	131,9	133,2	132,8	133,6	133,4	136,0
Ascoli Piceno	8,8	8,8	8,8	8,8	28,3	28,6
Viterbo	32,3	32,5	32,2	31,1	30,7	31,1
Rieti	25,7	25,6	25,3	31,8	32,9	32,9
Roma	40,1	38,5	38,4	37,8	40,8	41,9
Latina	20,3	59,3	58,6	58,2	59,1	59,9
L'Aquila	18,8	-	-	-	-	-
Teramo	13,5	13,7	13,6	13,0	12,9	13,1
Pescara	48,2	48,4	53,5	53,2	55,1	54,7
Campobasso	50,1	49,9	64,6	64,0	44,5	44,9
Caserta	86,5	85,4	85,2	72,8	74,5	75,4
Benevento	25,7	25,6	30,5	30,6	30,6	44,5
Napoli	40,5	39,7	39,7	42,1	43,0	42,9
Avellino	116,4	122,3	122,3	122,5	113,8	115,3
Salerno	43,6	43,9	45,1	41,4	88,2	90,0
Foggia	31,3	31,1	30,8	58,4	59,3	60,0
Andria	12,0	11,9	11,0	11,0	11,2	11,3
Barletta	40,6	40,4	35,0	35,0	35,3	35,5
Trani	-	-	-	40,1	40,7	41,3
Bari	18,7	18,8	35,9	36,0	39,3	39,8
Taranto	58,9	61,7	62,6	61,9	61,7	62,9
Brindisi	60,1	59,7	59,4	79,4	80,2	74,4
Lecce	118,2	99,9	94,1	93,9	92,7	108,9
Potenza	33,2	33,3	33,1	32,8	24,6	21,7
Matera	31,6	31,4	31,0	30,7	30,9	31,1
Cosenza	138,5	138,3	138,3	138,0	137,8	138,4
Crotone	29,7	29,3	28,9	24,5	24,6	24,7
Catanzaro	13,8	13,7	13,6	13,5	15,3	15,5
Reggio Calabria	23,0	22,8	22,3	27,1	32,3	30,7

continua

segue Tabella 7.2.18: *Disponibilità di stalli a pagamento su strada (n. per 1.000 autovetture circolanti). Anni 2008-2013.*

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Trapani	14,8	14,8	81,5	81,7	82,0	83,0
Palermo	42,3	46,6	46,7	47,3	48,5	47,3
Messina	31,5	30,4	31,6	30,2	30,3	30,6
Catania	32,8	38,4	38,1	37,9	38,0	37,8
Ragusa	17,9	17,9	15,8	15,7	15,7	16,0
Siracusa	15,0	15,0	14,9	14,8	12,2	15,0
Sassari	14,0	13,2	13,3	8,7	9,5	9,6
Cagliari	37,2	37,4	35,5	34,3	34,9	35,3
Olbia	21,3	22,6	23,3	25,8	24,5	24,7

Fonte: Elaborazione ISPRA su dati ISTAT, 2015

Tabella 7.2.19: *Disponibilità di stalli di sosta in parcheggi di scambio (n. per 1.000 autovetture circolanti). Anni 2008-2013.*

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Torino	10,8	11,0	11,4	12,2	12,2	11,9
Novara	15,5	15,5	15,6	15,6	15,7	15,8
Cuneo	21,2	21,2	24,9	24,2	24,1	24,3
Asti	40,7	40,4	39,9	39,5	39,5	39,7
Alessandria	27,4	27,7	27,5	27,0	27,2	27,4
Aosta	12,3	12,2	13,2	11,8	10,3	13,1
Imperia	-	-	-	-	-	-
Savona	55,6	55,6	46,9	54,2	55,0	55,6
Genova	19,2	19,3	19,4	19,4	19,7	20,0
La Spezia	23,3	23,1	23,2	23,2	27,1	27,3
Varese	7,6	7,7	7,8	7,7	18,3	18,5
Como	31,7	33,4	34,8	33,9	34,1	34,5
Milano	19,9	19,8	19,4	18,7	18,9	20,1
Monza	5,5	5,5	5,2	5,2	5,3	5,3
Bergamo	56,9	57,5	58,3	58,0	58,2	58,4
Brescia	29,9	30,2	30,5	31,1	32,2	40,0
Pavia	16,4	16,4	15,9	15,8	16,0	16,3
Bolzano	47,0	46,9	46,6	46,3	24,5	19,3
Trento	25,8	25,8	27,1	24,6	13,3	11,7
Verona	6,9	6,4	6,4	18,7	19,0	19,0
Vicenza	20,9	20,8	19,6	19,6	19,8	20,0
Treviso	8,5	8,6	8,5	8,5	8,5	8,6
Venezia	137,0	140,0	144,6	149,2	155,0	151,1
Padova	25,9	34,5	36,5	40,5	40,9	41,2
Rovigo	20,6	28,3	27,9	26,7	26,8	27,1
Pordenone	13,6	13,7	13,7	13,6	13,8	13,9
Udine	27,6	27,5	27,4	27,2	27,2	27,2
Trieste	4,6	4,6	4,6	4,6	4,7	4,7
Piacenza	52,0	71,8	71,6	72,3	72,5	72,5
Parma	15,3	15,2	15,2	17,1	22,8	22,9
Reggio Emilia	30,0	29,7	29,0	29,5	29,8	31,8
Modena	3,6	26,1	26,2	25,9	23,7	23,7
Bologna	52,8	53,0	53,1	54,3	54,7	55,5
Ferrara	5,0	6,5	7,9	10,5	10,3	10,4
Ravenna	29,1	29,3	28,8	28,2	28,1	28,2
Forlì	11,1	11,1	11,1	11,0	11,0	16,4
Rimini	2,0	2,9	2,9	2,9	2,3	2,3
Lucca	87,8	87,4	67,2	66,3	68,4	68,5

continua

segue **Tabella 7.2.19: Disponibilità di stalli di sosta in parcheggi di scambio (n. per 1.000 autovetture circolanti). Anni 2008-2013.**

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Pistoia	19,2	23,2	23,1	22,9	23,1	25,1
Firenze	14,5	14,1	13,9	13,6	34,4	35,1
Prato	33,3	33,2	34,6	34,4	60,8	61,5
Livorno	11,4	11,4	11,4	11,4	11,5	11,7
Pisa	36,1	52,9	53,2	41,2	41,7	42,2
Arezzo	3,8	3,8	3,8	11,2	11,2	11,3
Perugia	26,5	26,4	26,3	25,9	24,2	24,3
Terni	27,6	11,6	11,6	11,5	11,6	14,6
Pesaro	9,2	17,1	17,1	19,3	19,5	19,6
Ancona	15,8	15,9	22,8	22,9	23,1	23,4
Ascoli Piceno	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Viterbo	12,0	11,9	12,5	12,3	12,4	12,4
Rieti	9,1	9,1	9,0	58,7	57,9	58,1
Roma	6,7	6,5	6,5	6,3	6,6	7,4
Latina	8,8	8,7	8,6	8,5	8,7	8,8
L'Aquila	14,1	13,9	13,5	13,3	13,4	13,5
Teramo	43,7	43,5	43,2	42,9	42,8	43,3
Pescara	26,2	26,3	26,1	26,0	27,3	30,8
Campobasso	1,8	1,8	14,1	14,0	14,1	14,2
Caserta	25,2	25,2	25,1	25,2	25,7	26,1
Benevento	6,4	6,4	6,4	6,4	6,5	6,5
Napoli	3,8	3,8	3,8	5,0	10,5	10,6
Avellino	14,3	14,3	14,3	10,8	10,9	11,1
Salerno	24,8	25,0	25,0	25,1	19,9	20,4
Foggia	8,4	8,4	8,3	8,8	9,5	9,6
Andria	6,4	6,4	5,9	5,9	5,9	6,0
Barletta	1,9	1,9	1,7	1,7	1,7	1,7
Trani	-	-	-	-	-	-
Bari	11,5	11,5	12,0	13,9	17,5	17,7
Taranto	-	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Brindisi	-	-	-	4,8	4,8	4,9
Lecce	19,3	19,2	19,1	19,1	17,6	20,1
Potenza	4,1	4,2	5,0	4,9	4,9	6,0
Matera	4,8	4,8	4,8	4,7	4,7	4,8
Cosenza	75,8	75,7	75,7	75,5	75,4	75,8
Crotone	7,7	7,6	7,5	7,8	7,8	7,9
Catanzaro	8,5	8,4	8,3	8,3	8,3	8,4
Reggio Calabria	2,7	2,7	2,7	2,7	1,8	1,8
Trapani	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,5

continua

segue Tabella 7.2.19: *Disponibilità di stalli di sosta in parcheggi di scambio (n. per 1.000 autovetture circolanti). Anni 2008-2013.*

Comuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Palermo	7,0	7,0	7,0	7,0	7,1	7,2
Messina	8,2	8,2	8,2	8,1	7,4	9,0
Catania	8,1	8,1	8,0	8,0	8,0	11,2
Ragusa	-	-	-	-	-	-
Siracusa	-	-	-	-	0,3	0,3
Sassari	-	-	-	-	-	-
Cagliari	51,7	52,0	52,3	50,6	51,3	52,0
Olbia	-	-	-	-	-	-

Fonte: Elaborazione ISPRA su dati ISTAT, 2015

Tabella 7.2.20: Disponibilità di veicoli per il servizio di car-sharing (anno 2013)

Comuni	2013
Torino	118
Genova	72
Varese	9
Como	10
Milano (1)	352
Monza	2
Brescia	6
Pavia	8
Bolzano (2)	12
Trento	11
Venezia	48
Padova	10
Parma	13
Reggio Emilia	49
Bologna	46
Firenze	20
Roma	121
Napoli (3)	15
Palermo	46

(1) Dati riferiti ai soli servizi *station-based* (con prelievo e riconsegna dell'auto in punti prestabiliti) uno dei quali non prevede abbonamento. Da settembre 2013 sono attivi anche servizi *free flow* (con prelievo e rilascio dell'auto in qualsiasi stallo di sosta entro un perimetro dato), con 947 veicoli e circa 84.900 iscritti (stima al 31/12/2013).

(2) Servizio attivo da ottobre 2013. Abbonati 2013 stimati.

(3) Servizio attivo da aprile 2013.

Fonte: ISTAT, 2015

Tabella 7.2.21: Utenti abbonati al servizio car-sharing (anno 2013)

Comuni	2013
Torino	2.720
Genova	2.865
Milano (1)	8.227
Monza	125
Brescia	156
Bolzano (2)	185
Trento	400
Venezia	3.790
Padova	130
Parma	314
Reggio Emilia (3)	94
Bologna	1.100
Firenze	628
Roma	3.357
Palermo	1.150

(1) e (2) Vedi note precedenti.

(3) Gli indicatori relativi agli abbonati non sono comparabili con altri Comuni in quanto l'abbonamento al servizio non è obbligatorio e gli abbonati rappresentano una minoranza degli utenti.

Fonte: ISTAT, 2015

Tabella 7.2.22: Chilometri percorsi per abbonato al servizio car-sharing (anno 2013)

Comuni	2013
Torino	435
Genova	328
Milano (1)	285
Monza	144
Brescia	253
Bolzano (2)	189
Trento	500
Venezia	215
Padova	257
Parma	540
Reggio Emilia (4)	-
Bologna	328
Firenze	284
Roma	484
Napoli (3)	n.d.
Palermo	335

(1) e (2) Vedi note precedenti.

(3) Servizio attivo aprile 2013.

(4) Vedere la nota 3 precedente

Fonte: ISTAT, 2015

Tabella 7.2.23: – Chilometri percorsi per veicolo (car-sharing). Anno 2013.

Comuni	2013
Torino	10.029
Genova	13.066
Varese (3)	2.620
Como (3)	4.536
Milano (1)	7.468
Monza	14.019
Brescia	6.578
Pavia	4.699
Bolzano (2)	2.917
Trento	18.182
Venezia	16.970
Padova	3.335
Parma	13.054
Reggio Emilia	5.735
Bologna	7.848
Firenze	8.927
Roma	13.424
Palermo	8.381

(1) e (2) Vedi note precedenti.

(3) Veicoli in complesso ed elettrici stimati. Il servizio non prevede abbonamento.

Fonte: ISTAT, 2015

Tabella 7.2.24: Chilometri percorsi totali dai veicoli (car-sharing). Anno 2013.

Comuni	2013
Torino	1.183.388
Genova	940.783
Varese (1)	23.582
Como (1)	45.360
Milano (2)	2.628.707
Monza	28.039
Brescia	39.465
Pavia	37.595
Bolzano (3)	35.000
Trento	200.000
Venezia	814.569
Padova	33.351
Parma	169.699
Reggio Emilia	281.000
Bologna	361.000
Firenze	178.540
Roma	1.624.276
Napoli	-
Palermo	385.543

(1) Veicoli in complesso ed elettrici stimati. Il servizio non prevede abbonamento.

(2) Dati riferiti ai soli servizi *station-based* (con prelievo e riconsegna dell'auto in punti prestabiliti) uno dei quali non prevede abbonamento. Da settembre 2013 sono attivi anche servizi *free flow* (con prelievo e rilascio dell'auto in qualsiasi stallo di sosta entro un perimetro dato), con 947 veicoli e circa 84.900 iscritti. (stima al 31/12/2013).

(3) Servizio attivo da ottobre 2013. Abbonati 2013 stimati.

Fonte: ISTAT, 2015

Tabella 7.2.25: Disponibilità di biciclette (n) per il bike-sharing (anno 2013)

Comuni	2013	Comuni	2013
Torino	900	Modena (1)	312
Novara	55	Bologna	188
Cuneo	50	Ferrara	210
Asti	24	Ravenna	100
Aosta	76	Forlì	96
Savona	21	Rimini	246
Genova	48	Pistoia	22
La Spezia	100	Firenze	140
Varese	40	Prato	50
Como	50	Livorno	52
Milano	3.370	Pisa	200
Bergamo	245	Arezzo	45
Brescia	400	Perugia	35
Pavia	15	Terni	79
Trento	88	Pesaro	94
Verona	250	Ascoli Piceno	23
Treviso	81	Rieti	28
Venezia	50	Latina	60
Padova	265	Teramo	36
Rovigo	16	Foggia	96
Pordenone	36	Andria	70
Udine	55	Bari	60
Piacenza	111	Lecce (2)	100
Parma	65	Cagliari	35
Reggio Emilia	85		

(1) Abbonati e prelievi 2013 stimati.

(2) In corso di ristrutturazione (con interruzione del servizio) nel corso del 2013.

Fonte: ISTAT, 2015

Tabella 7.2.26: Numero di utenti abbonati di biciclette (anno 2013)

Comuni	2013	Comuni	2013
Torino	21.700	Modena (1)	2.906
Novara	198	Bologna	5.730
Cuneo	640	Ferrara	1.030
Asti	101	Ravenna	66
Aosta	950	Forlì	289
Savona	486	Rimini	175
Genova	46	Pistoia	85
La Spezia	1.505	Firenze	329
Varese	376	Prato	80
Como	103	Livorno	106
Milano	25.000	Pisa	1.700
Bergamo	3.483	Arezzo	176
Brescia	10.850	Perugia	158
Pavia	30	Terni	650
Trento	800	Pesaro	700
Verona	3.640	Ascoli Piceno (1)	16
Treviso	1.500	Rieti	84
Venezia	573	Latina	500
Padova	2.088	Teramo	590
Rovigo	243	Foggia	260
Pordenone	509	Andria	693
Udine	605	Bari	265
Piacenza	570	Lecce (2)	420
Parma	279	Cagliari	181
Reggio Emilia	270		

(1) Gli utenti abbonati sono stimati

(2) Nel 2013 si segnala interruzione del servizio per via di ristrutturazione.

Fonte: ISTAT, 2015

Tabella 7.2.27: Numero di postazioni di prelievo e riconsegna (anno 2013)

Comuni	2013	Comuni	2013
Torino	106	Modena	42
Novara	14	Bologna	24
Cuneo	9	Ferrara	20
Asti	4	Ravenna	26
Aosta	15	Forlì	7
Savona	7	Rimini	26
Genova	6	Pistoia	4
La Spezia	19	Firenze	3
Varese	11	Prato	5
Como	10	Livorno	5
Milano	190	Pisa	14
Bergamo	19	Arezzo	8
Brescia	62	Perugia	7
Pavia	3	Terni	14
Trento	10	Pesaro	9
Verona	20	Ascoli Piceno	5
Treviso	16	Rieti	3
Venezia	18	Latina	12
Padova	28	Teramo	9
Rovigo	4	Foggia	12
Pordenone	5	Andria	12
Udine	13	Bari	31
Piacenza	16	Lecce	15
Parma	15	Cagliari	8
Reggio Emilia	15		

Fonte: ISTAT, 2015

7.3 ANALISI DEGLI INCIDENTI STRADALI

A. Aversa, M. Cillione
ACI – Area statistica

Riassunto

Il 2013 registra una diminuzione rispetto all'anno precedente degli incidenti stradali a livello nazionale; per gli 85 Comuni considerati nello studio, il 56% circa ha seguito il medesimo andamento e il rimanente 44% ha registrato un aumento. Anche nel 2013 il maggior numero di incidenti è avvenuto in ambito urbano (circa il 75%), con il 42% dei morti e il 72% dei feriti. Particolare attenzione è stata posta sul problema degli utenti deboli della strada (pedoni, ciclisti e motociclisti). A livello nazionale il numero di morti e feriti riguardanti gli utenti deboli della strada è pari al 44% del totale dei morti e dei feriti. Negli 85 Comuni considerati tale rapporto è pari al 48%. Proprio per tale motivo, varie amministrazioni comunali hanno provveduto ad istituire Zone 30, ossia aree urbane caratterizzate da un limite di velocità diminuito da 50 a 30 km/h, dove si tende a perseguire una maggiore vivibilità e qualità degli spazi urbani, nonché la riduzione dell'incidentalità stradale, soprattutto per gli utenti deboli della strada.

Parole chiave

Incidenti stradali, Morti, Feriti, Utenti deboli della strada, Zone 30

Abstract

In 2013 road accidents decreased from the previous year nationwide; among the 85 municipalities considered in the study, about 56% followed the same *trend* while the remaining 44% reported an increase. Even in 2013 the largest number of accidents occurred in urban areas (about 75% of total accidents), with 42% deaths and 72% injuries. Particular attention is focused on the problem of vulnerable road users (pedestrians, cyclists and motorcyclists). On a national basis, the number of deaths and injuries related to vulnerable road users accounted for 44% of the total number of dead and injured people. This ratio grows to 48% in the 85 considered municipalities. For this reason, many of them have decided to establish 30 km/h Zone, urban areas where the speed limit was reduced from 50 to 30 km/h, with the aim to pursue a greater livability and quality of urban spaces, as well as to reduce the risk of road accidents, especially for vulnerable road users.

Keywords

Road accidents, Deaths, Injuries, Vulnerable road users, 30 km/h Zone

NUMERO DEGLI INCIDENTI STRADALI

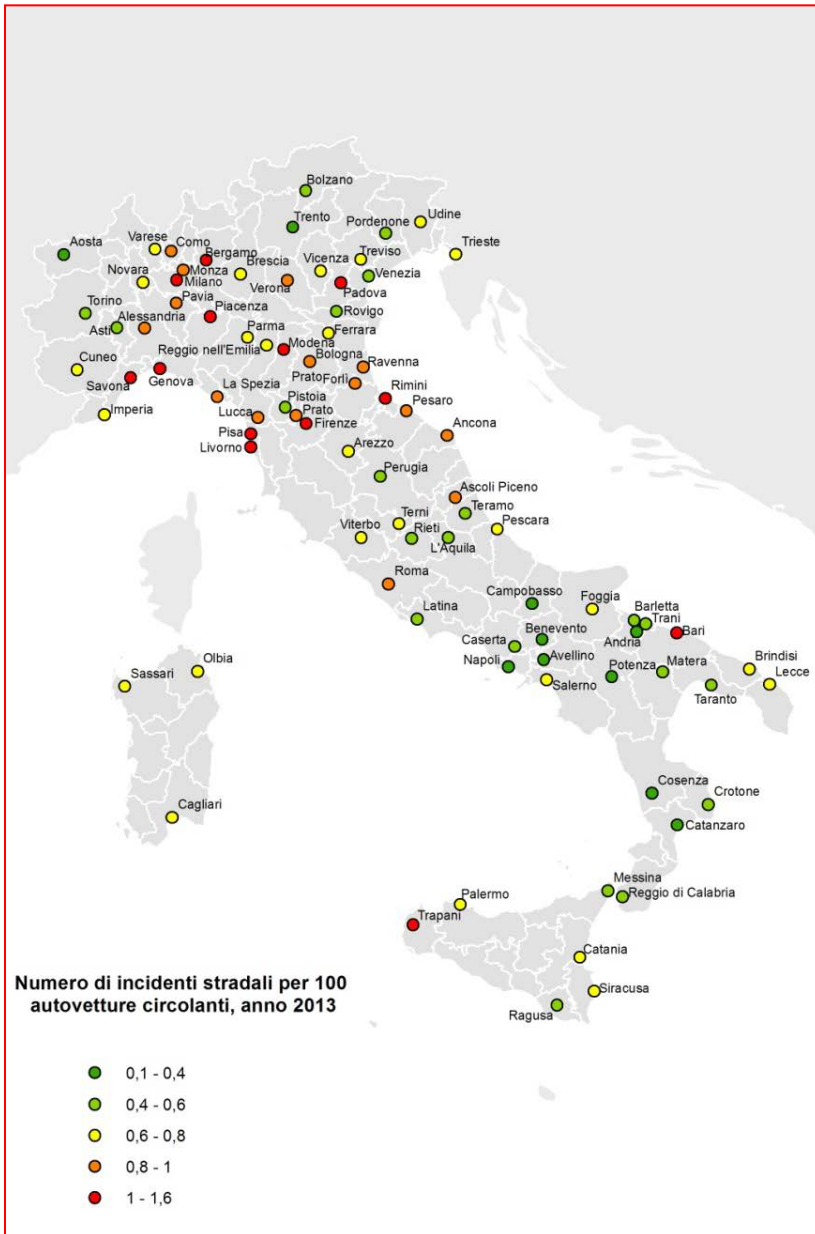
I dati ACI-ISTAT sugli incidenti stradali 2013 registrano, rispetto al 2012, una diminuzione degli incidenti, dei morti e dei feriti sia a livello nazionale sia negli 85 Comuni presi in considerazione. In particolare in Italia gli incidenti sono diminuiti del 3,7%, i morti del 9,8 % e i feriti del 3,5%; nei Comuni in esame rispettivamente del 4,7% del 7,5% e dell'4,6%. Il *trend* di questi ultimi si riscontra considerando gli incidenti avvenuti sull'intero territorio comunale, comprese strade extraurbane ed eventuali tratte autostradali: la diminuzione degli incidenti ha coinvolto 48 città, con valori compresi tra il -25% di Pordenone e il -0,4% di Pesaro. Osserviamo quindi due Comuni con variazione nulla rispetto all'anno 2012, Forlì e Livorno e i rimanenti 35 con variazioni positive, con valori tra il +0,5% di Prato e il + 34,9% di Trapani; rispetto al 2006 invece la diminuzione ha riguardato 75 Comuni. Gli unici incrementi si sono verificati in 5 Comuni e precisamente a Trapani (+ 3%), Ascoli Piceno (+7,5%), Campobasso (+13,3%), Livorno (+52,9%) e Bolzano (+120,7%). In 5 Comuni non è stato possibile elaborare l'indice perché non pubblicati i dati al 2006, in quanto non ancora capoluoghi di provincia (Tabella 7.3.4 nella sezione Tabelle). Come è facile prevedere, Roma, Milano, Genova, Torino e Firenze sono state le città con il maggior numero di incidenti in assoluto per tutti gli anni dal 2006 al 2013. L'analisi del numero di incidenti per 100 autovetture circolanti mostra che, nel 2013, le città con il valore dell'indicatore più alto sono in ordine Genova, Trapani e Firenze. Il Comune con il valore più basso risulta essere quello di Cosenza con 0,13 incidenti ogni 100 autovetture circolanti [Mappa tematica 7.3.1]. Il numero degli incidenti stradali nei Comuni presi in esame è progressivamente diminuito nel periodo 2006-2013 passando da 110.867 a 80.159 (-27,7%). Nello stesso periodo i Comuni più grandi (15 città con popolazione maggiore di 200.000 abitanti) hanno registrato una diminuzione ancora più marcata e pari al 31,1%. In questi Comuni si concentra il 60,3% degli incidenti registrati complessivamente nelle 85 città analizzate. Tale percentuale, aggiornata al 2013, è leggermente diminuita rispetto al 2006 quando si assestava al 63,3% [vedi tabella 7.3.1].

Tabella 7.3.1: Numero di incidenti stradali e composizione %

Anni	Comuni >200.000 ab.	TOT. Comuni	(A)/(B) %
	(A)	(B)	
2006	70.167	110.867	63,3
2007	67.694	106.774	63,4
2008	61.972	98.803	62,7
2009	60.166	95.702	62,9
2010	58.730	95.853	61,3
2011	57.299	93.492	61,3
2012	51.691	84.134	61,4
2013	48.370	80.159	60,3

Fonte: Statistica degli incidenti stradali ACI-ISTAT 2014

Mappa tematica 7.3.1 – Numero di incidenti stradali per 1.000 autovetture circolanti (anno 2013)



Fonte: ISTAT-ACI Statistica degli incidenti stradali

NUMERO DI INCIDENTI STRADALI PER CATEGORIA DI STRADA

Anche nel 2013 la maggioranza degli incidenti si è verificata in ambito urbano. E all'interno dei Comuni le strade comunali urbane rappresentano la gran parte dell'estesa stradale; oltre a queste vi sono (anche se non in tutti i 85 Comuni presi in considerazione) autostrade, strade provinciali, regionali o statali o altri tipi di strade, spesso usate come strade urbane. Gli incidenti si verificano nella quasi totalità dei casi sulle strade comunali urbane, con percentuali che vanno dal 99% circa di Firenze e Siracusa al 47% circa di Catanzaro. Nella [Mappa tematica 7.3.2](#) è presente il numero di incidenti per km di estesa stradale, considerando le sole strade comunali urbane. L'estesa stradale nei Comuni capoluoghi è stata tratta dal Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti 2012-2013 (Appendice al Capitolo V). Milano risulta la città nel quale l'indicatore assume il valore più alto (4,9). Il valore medio per i Comuni presi in considerazione è pari a 1,2 incidenti per km di strada. 29 Comuni presentano valori maggiori, 3 hanno valori molto vicini alla media e i rimanenti sono al di sotto. C'è da tener conto che nelle sole città di Roma e Milano avvengono circa il 30% del totale incidenti in ambito urbano e quindi il loro peso all'interno della serie è estremamente elevato. Da notare il valore per l'Aquila (0,1) estremamente basso, dovuto all'enorme estesa stradale comunale, pari circa alla metà di Roma. Tra i grandi Comuni (con popolazione maggiore di 500.000 ab.), Roma e Palermo sono quelli che presentano il valore più basso dell'indice (1,7). Inoltre per i Comuni di Andria, Barletta e Trani non è stato possibile risalire all'estesa km per ogni singolo Comune, ma solo al dato cumulativo. L'indice è stato dunque elaborato sommando incidenti ed estesa stradale come fossero un unico Comune. A livello nazionale (vedi [Tabella 7.3.2](#)) si registra una diminuzione del 3,7% dell'incidentalità su tutti gli ambiti stradali con la contrazione maggiore nelle strade urbane (-4,4%) e la diminuzione minore nelle autostrade (-1,5%). Nelle strade urbane si concentra, come sempre, il maggior numero di incidenti (75,3%), con 1.421 morti (42,0%) e 184.683 feriti (71,7%). Gli incidenti più gravi avvengono sulle strade extraurbane (escluse le autostrade) con 4,6 decessi ogni 100 incidenti; all'opposto troviamo le strade urbane dove l'indice assume il valore di 1,0.

Tabella 7.3.2: *Numero di incidenti stradali per categoria di strade e variazioni percentuali (Italia 2013)*

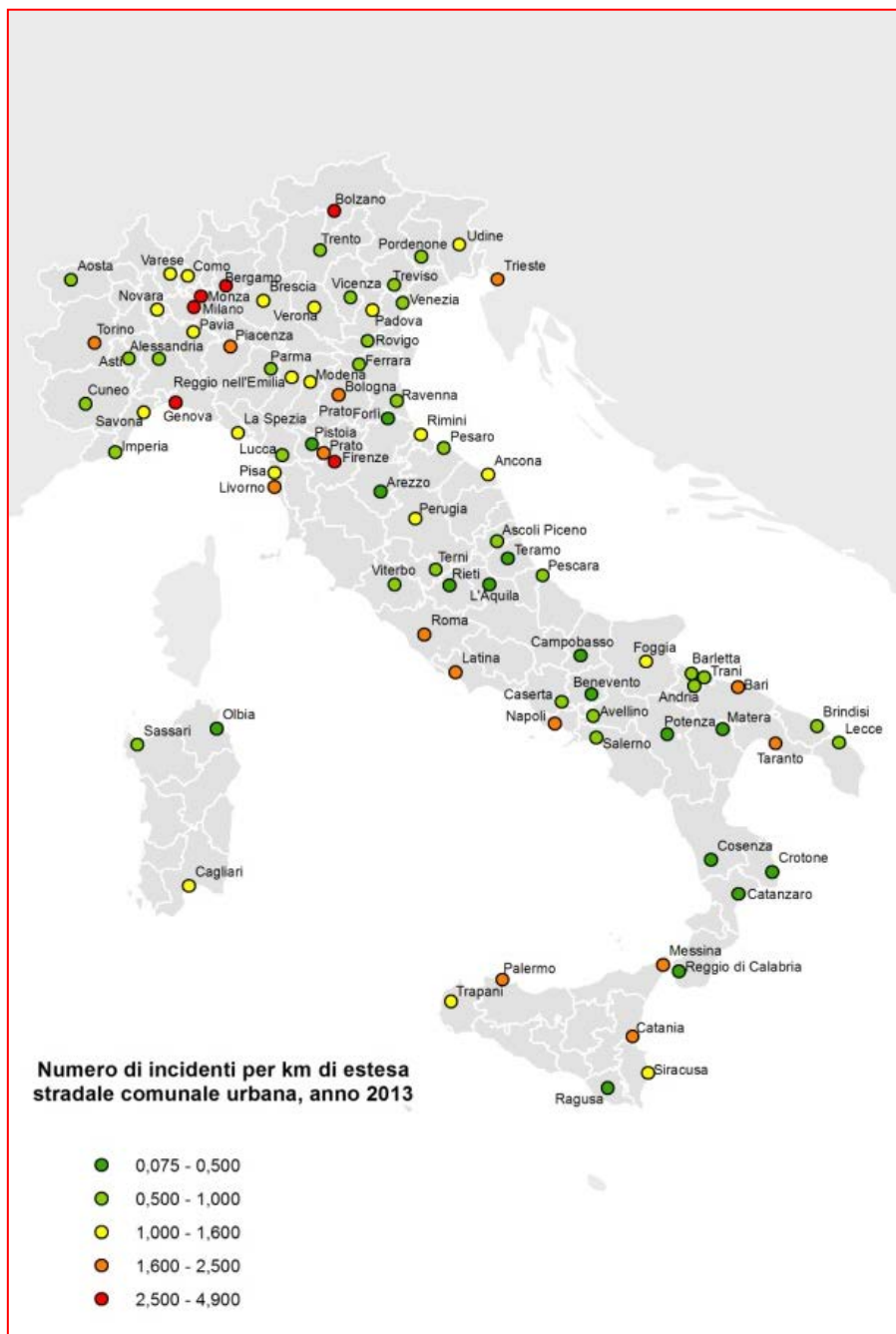
Categoria della strada	Incidenti	Morti	Feriti	indice di mortalità (a)	Var.% incidenti 2013/2012	Var.% morti 2013/2012	Var.% feriti 2013/2012
Strade Urbane	136.438	1.421	184.683	1,0	-4,4	-11,3	-4,2
Autostrade e Raccordi	9.265	321	15.447	3,5	-1,5	-2,7	-2,6
Altre strade (b)	35.524	1.643	57.291	4,6	-1,8	-9,8	-1,6
Totale	181.227	3.385	257.421	1,9	-3,7	-9,8	-3,5

a) Rapporto tra numero dei morti e incidenti x 100

b) Sono incluse le strade statali, regionali, provinciali fuori dall'abitato e le comunali extraurbane

Fonte: ISTAT-ACI Statistica degli incidenti stradali

Mappa tematica 7.3.2 – Numero di incidenti per km di estesa stradale comunale urbana (anno 2013)



Fonte: ISTAT-ACI Statistica degli incidenti stradali

GLI UTENTI DEBOLI DELLA STRADA

Pedoni, ciclisti e motociclisti sono gli utenti della strada più esposti agli incidenti stradali, soprattutto a livello comunale. Per loro, il numero dei morti e dei feriti nei Comuni in esame rappresenta complessivamente il 51,3% del totale nazionale. Analizzando le singole categorie, l'andamento per gli utenti dei motoveicoli è il seguente: tra il 2006 e il 2013 il numero di morti e feriti diminuisce del 36,7% e nell'ultimo anno (2013 su 2012) del 9,1%. Per i pedoni la diminuzione è molto più contenuta, sia per quanto riguarda l'intero periodo (-5,8%) che l'ultimo anno (-1,3%). Per i ciclisti invece, l'andamento è diverso a seconda se consideriamo l'intero periodo o solo l'ultimo anno: nel primo caso aumentano del 23,4 %; nell'ultimo anno invece sono in diminuzione del 3,6 %. (Tabelle 7.3.7 e 7.3.9 nella sezione Tabelle). Questo dato in controtendenza è sicuramente dovuto all'uso più intensivo di questo mezzo di trasporto in città, soprattutto al Nord e nei Comuni di piccole-medie dimensioni. In 18 Comuni si è verificato, tra il 2006 ed il 2013, un aumento degli infortunati con percentuali maggiori del 100%. La bicicletta sta diventando un mezzo di trasporto alternativo all'autovettura e in parte anche al mezzo pubblico. Purtroppo però le politiche delle amministrazioni comunali non facilitano l'utilizzo di questo veicolo, che avrebbe bisogno di maggiore sostegno e sicurezza.

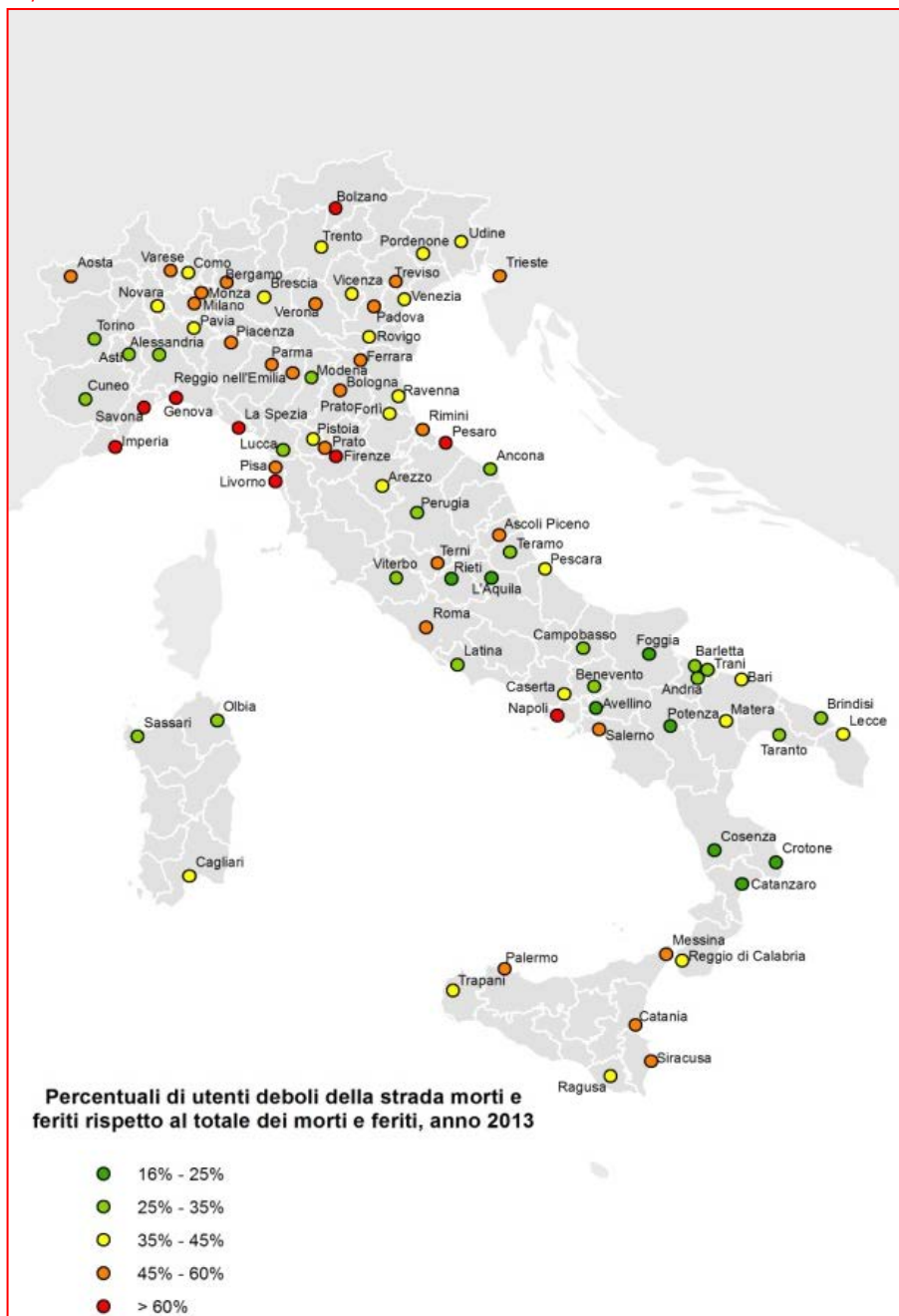
Nel 2013 in 22 delle 85 città prese in esame il numero di morti e feriti registrato tra gli **utenti deboli della strada** ha costituito più del 50% del numero totale delle vittime e degli infortunati (Mappa tematica 7.3.3). In particolare a Livorno, Bolzano e Firenze l'indice supera il 70% e in altri 6 Comuni l'indice ha valori compresi tra il 60 e il 70%. Tra le grandi città si segnala il dato di Napoli (64,0%), Palermo (56,3%), Milano (54,1%) e Roma (49,7%). In fondo alla graduatoria, con valori inferiori o uguali al 30% troviamo 21 Comuni, tra i quali Torino, unico tra le città metropolitane ad avere un indice ben al di sotto del 50% (29,8%).

Tabella 7.3.3: Veicoli coinvolti, morti e feriti e variazioni percentuali (Italia 2013)

Categoria dei veicoli	Veicoli coinvolti	Morti	Feriti	Var.% veic. coinvolti 2013/2012	Var.% morti 2013/2012	Var.% feriti 2013/2012
Autovetture	226.185	1.880	164.766	-2,6	-10,6	-1,0
Veicoli merci /autobus	24.731	304	11.115	-5,6	13,9	-3,4
Biciclette	17.748	252	17.157	-1,6	-13,7	-1,0
Motoveicoli	58.472	921	61.579	-11,0	-12,1	-10,5
Altri veicoli	7.770	28	2.804	2,5	-34,9	2,1
Totale	334.906	3.385	257.421	-4,2	-9,8	-3,5

Fonte: Statistica degli incidenti stradali ACI-ISTAT 2014

Mapa tematica 7.3.3 – Percentuali di utenti deboli della strada morti e feriti rispetto al totale morti e feriti (anno 2013)



Fonte: ISTAT-ACI Statistica degli incidenti stradali

ZONE 30

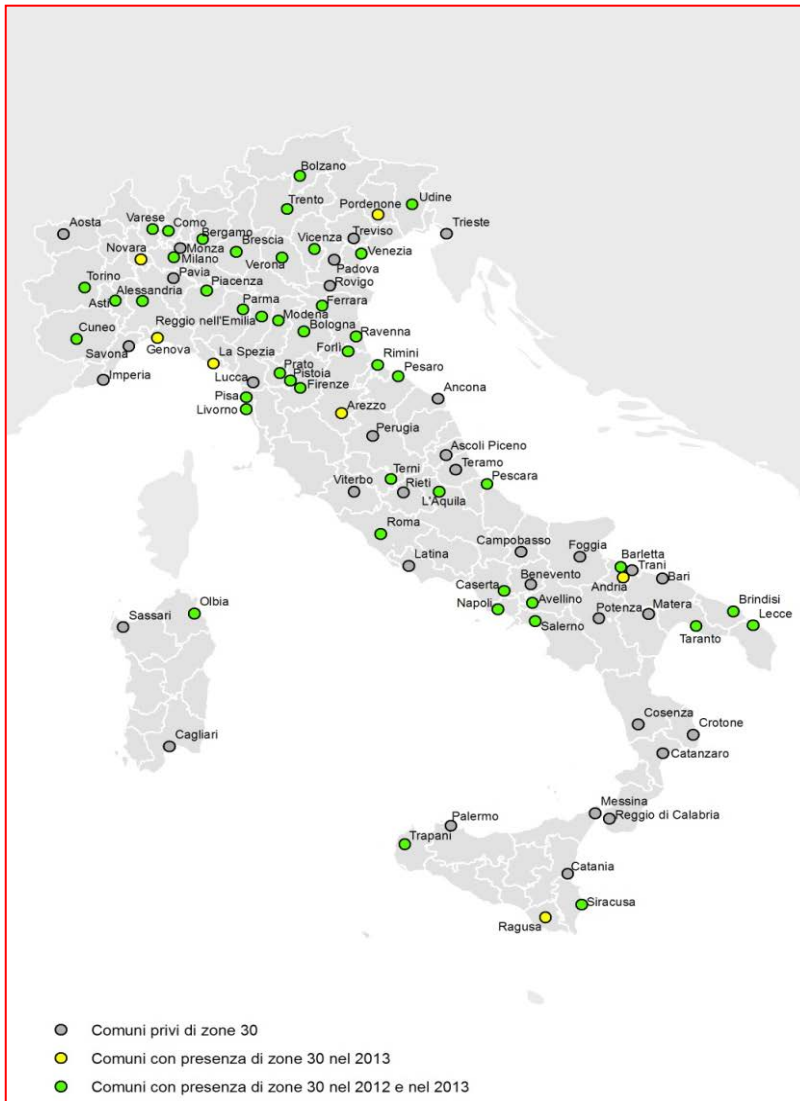
Allo scopo di perseguire la moderazione del traffico e ridurre il rischio di incidentalità stradale, varie Amministrazioni Comunali hanno provveduto ad istituire **Zone 30** sul proprio territorio. La moderazione del traffico mira a perseguire una pacifica convivenza sulla stessa sede dei diversi utenti (motorizzati e non), nonché al ripristino della funzione sociale della strada, creando spazi più accoglienti, più salubri e quindi promuovendo una migliore qualità e vivibilità degli spazi urbani.

Le zone 30 sono aree costituite da un reticolo di strade locali, delimitate da assi di viabilità principale, cioè interne ad una maglia di strade di categoria superiore a quella delle strade locali (strade di scorrimento, di interquartiere, di quartiere), finalizzate a favorire e tutelare al proprio interno la mobilità lenta (pedonale e ciclabile). Tali aree sono caratterizzate da ridotti movimenti veicolari, in quanto è escluso il traffico motorizzato di attraversamento, nonché da un limite di velocità di 30 km/h, invece dei consueti 50 km/h previsti dal Codice della Strada in ambito urbano. Il rispetto del minor limite di velocità è assicurato dalla presenza di specifici dispositivi o misure di moderazione del traffico, diversamente configurati a seconda dei contesti (dossi, attraversamenti pedonali e pavimentazione rialzata, intersezioni rialzate, porte di accesso e restringimenti laterali della carreggiata, ecc.).

Le esperienze presenti in vari paesi europei (tra cui: Olanda, Francia, Svizzera, Germania, Gran Bretagna) e più recentemente in Italia, mostrano che le Zone 30, se progettate e attuate in modo adeguato ed efficace, determinano oltre ad una diminuzione dei consumi di carburante e delle emissioni ambientali anche un aumento della sicurezza stradale. Abbassando infatti la velocità da 50 km/h a 30 km/h si riduce notevolmente lo spazio di arresto dei veicoli ed aumenta il campo visivo dei conducenti. La minore velocità dei veicoli consente di diminuire, in caso di urto, la probabilità di decesso di pedoni e ciclisti, con conseguente riduzione del numero delle vittime e della gravità degli incidenti stradali.

Nella normativa italiana, le Zone 30 o più precisamente le Isole Ambientali, sono state introdotte con le Direttive emanate dal Ministero dei LL.PP. per la redazione, adozione ed attuazione dei Piani Urbani del Traffico, del 12.04.1995. Nelle direttive sono considerate anche le zone a traffico pedonale privilegiato, ossia isole ambientali costituite in genere da strade parcheggio, nelle quali oltre al limite di velocità di 30 km/h, all'esclusione del traffico di attraversamento e alla tariffazione della sosta, con agevolazioni per i residenti, è prevista la precedenza dei pedoni rispetto a veicoli, restando però l'obbligo dei pedoni di attraversamento ortogonale della carreggiata. Riferimenti alle Zone 30 sono contenuti anche nel Piano Nazionale della Sicurezza Stradale – Orizzonte 2020, predisposto dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, secondo cui la realizzazione di tali aree è prevista nelle Linee strategiche per migliorare la sicurezza di ciclisti e pedoni. Nel 2013, sono 52 i Comuni che hanno istituito una o più Zone 30 (**Mappa tematica 7.3.4**). Di questi più della metà si trovano nelle Regioni del Nord d'Italia, mentre 33 Comuni non hanno istituito alcuna Zona 30. Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna e Toscana sono le Regioni in cui tali aree sono più diffuse. Rispetto al 2012 ci sono 7 Comuni in più con Zone 30: Novara, Genova, La Spezia, Pordenone, Arezzo, Andria e Ragusa.

Mapa tematica 7.3.4 – Zone 30 istituite nelle aree urbane ^(a)



(a) Zone a traffico pedonale privilegiato con limite di velocità di 30km/h, secondo la Direttiva del Ministero LL.PP. del 12/4/1995 per la redazione, adozione e attuazione dei Piani urbani del traffico. Dato 2012 stimato per Genova, La Spezia, Padova, Forlì. Dati 2012 e 2013 stimati per Cosenza. Da ottobre 2012 il limite di velocità di 30 km/h vige nell'intero centro abitato di Catanzaro, che non può tuttavia definirsi una Zona 30 in senso stretto. Il limite di velocità di 30 km/h vige nell'intera a Zona a traffico limitato di Sassari, che non può tuttavia definirsi una Zona 30 in senso stretto.

Fonte: Elaborazione ACI su dati Istat "Dati ambientali nelle città"

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano per il presente contributo la collega Lucia Pennisi responsabile dell'Area Professionale Statistica dell'ACI. Per il Comune di Bolzano si ringraziano il Comandante del Corpo di Polizia Municipale, Dott. Sergio Ronchetti, e il Direttore d'Ufficio Statistica, Dott.ssa Sylvia Profanter.

BIBLIOGRAFIA

ISTAT-ACI, Statistica degli incidenti stradali, anni vari

ACI, Statistiche automobilistiche, anni vari

TABELLE

Tabella 7.3.4: Numero di incidenti stradali causanti lesioni a persone (morti o feriti) e variazioni percentuali (anni 2006-2013)

Comuni	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 13/06	Var % 13/12
Torino	4.560	4.432	3.979	3.723	3.729	3.575	3.358	3.186	-30,1	-5,1
Novara	492	414	529	535	484	469	455	441	-10,4	-3,1
Cuneo	283	302	218	296	264	233	224	246	-13,1	9,8
Asti	340	402	383	383	331	305	299	258	-24,1	-13,7
Alessandria	746	694	643	621	680	564	590	508	-31,9	-13,9
Aosta	161	148	168	180	189	126	117	126	-21,7	7,7
Imperia	283	325	303	270	283	284	205	197	-30,4	-3,9
Savona	594	566	507	508	503	445	436	408	-31,3	-6,4
Genova	4.698	4.779	4.635	4.785	4.955	4.626	4.283	4.323	-8,0	0,9
La Spezia	555	561	526	526	444	494	414	440	-20,7	6,3
Varese	459	449	428	367	371	434	300	365	-20,5	21,7
Como	587	610	543	503	485	463	485	414	-29,5	-14,6
Milano	15.332	14.622	13.584	12.701	12.085	11.604	10.758	9.361	-38,9	-13,0
Monza	-	-	-	-	769	680	693	722	-	4,2
Bergamo	1.197	1.214	1.110	1.054	1.066	1.075	952	851	-28,9	-10,6
Brescia	1.258	1.275	1.106	973	1.003	994	898	910	-27,7	1,3
Pavia	561	513	529	470	429	468	405	391	-30,3	-3,5
Bolzano	256	122	296	340	345	549	525	565	120,7	7,6
Trento	524	546	570	503	486	464	412	398	-24,0	-3,4
Verona	1.820	1.802	1.725	1.696	1.606	1.606	1.458	1.355	-25,5	-7,1
Vicenza	580	596	514	534	520	518	477	485	-16,4	1,7
Treviso	909	485	425	448	398	412	360	346	-61,9	-3,9
Venezia	1.034	1.002	896	783	722	747	731	647	-37,4	-11,5
Padova	1.870	1.867	1.649	1.208	1.495	1.537	1.239	1.326	-29,1	7,0
Rovigo	327	319	262	237	215	204	206	196	-40,1	-4,9
Pordenone	330	381	307	296	281	287	264	198	-40,0	-25,0
Udine	602	600	611	542	531	472	513	477	-20,8	-7,0
Trieste	1.161	1.147	1.077	944	911	816	817	682	-41,3	-16,5
Piacenza	762	802	766	693	733	764	807	626	-17,8	-22,4
Parma	1.095	1.075	923	938	945	1.008	958	842	-23,1	-12,1
Reggio Emilia	1.261	1.365	1.259	1.169	1.149	1.122	901	892	-29,3	-1,0
Modena	1.552	1.511	1.405	1.398	1.380	1.362	1.170	1.254	-19,2	7,2
Bologna	2.740	2.743	2.508	2.288	2.164	2.262	1.944	1.924	-29,8	-1,0
Ferrara	721	758	721	674	715	712	646	652	-9,6	0,9
Ravenna	1.089	1.079	981	951	919	955	804	841	-22,8	4,6
Forlì	1.080	937	903	772	746	757	711	711	-34,2	0,0
Rimini	1.716	1.601	1.459	1.362	1.293	1.315	1.152	1.175	-31,5	2,0
Lucca	589	596	625	643	603	610	636	514	-12,7	-19,2
Pistoia	558	526	484	452	370	341	424	322	-42,3	-24,1
Firenze	4.194	4.139	3.384	3.268	2.966	2.922	2.772	2.645	-36,9	-4,6
Prato	1.449	1.460	1.189	1.222	1.081	983	911	916	-36,8	0,5

continua

segue **Tabella 7.3.4:** *Numero di incidenti stradali causanti lesioni a persone (morti o feriti) e variazioni percentuali (anni 2006-2013)*

Comuni	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 13/06	Var % 13/12
Livorno	686	543	563	366	1.163	1.218	1.049	1.049	52,9	0,0
Pisa	867	756	743	660	644	683	653	627	-27,7	-4,0
Arezzo	558	535	572	486	517	574	472	476	-14,7	0,8
Perugia	882	879	763	689	657	630	540	585	-33,7	8,3
Terni	683	707	662	627	571	565	458	443	-35,1	-3,3
Pesaro	765	667	702	678	621	566	502	500	-34,6	-0,4
Ancona	715	670	667	603	609	637	487	525	-26,6	7,8
Ascoli Piceno	305	294	253	290	322	306	276	328	7,5	18,8
Viterbo	415	411	381	375	386	438	345	306	-26,3	-11,3
Rieti	332	303	262	304	273	293	192	197	-40,7	2,6
Roma	21.452	19.960	18.181	18.561	18.496	18.235	15.783	14.622	-31,8	-7,4
Latina	807	679	661	668	654	600	547	484	-40,0	-11,5
L'Aquila	367	326	308	300	293	307	254	273	-25,6	7,5
Teramo	299	265	210	263	251	210	172	176	-41,1	2,3
Pescara	693	573	488	430	515	637	610	525	-24,2	-13,9
Campobasso	105	110	135	119	114	105	106	119	13,3	12,3
Caserta	304	259	259	236	276	242	218	186	-38,8	-14,7
Benevento	232	191	170	197	203	151	156	137	-40,9	-12,2
Napoli	3.294	3.365	2.793	2.723	2.584	2.398	2.199	2.031	-38,3	-7,6
Avellino	234	217	177	171	189	166	107	110	-53,0	2,8
Salerno	707	727	643	659	624	530	532	479	-32,2	-10,0
Foggia	640	620	594	680	646	573	572	577	-9,8	0,9
Andria	-	-	-	-	244	172	197	203	-	3,0
Barletta	-	-	-	-	262	214	203	217	-	6,9
Trani	-	-	-	-	181	208	168	133	-	-20,8
Bari	2.242	2.257	2.288	2.456	2.190	2.014	1.883	1.840	-17,9	-2,3
Taranto	730	756	771	805	800	773	527	594	-18,6	12,7
Brindisi	431	412	473	440	437	373	347	363	-15,8	4,6
Lecce	560	687	636	738	681	651	486	455	-18,8	-6,4
Potenza	216	217	207	196	259	199	195	174	-19,4	-10,8
Matera	262	223	255	240	233	199	197	196	-25,2	-0,5
Cosenza	356	231	206	132	96	77	49	57	-84,0	16,3
Crotone	175	139	150	172	139	155	143	156	-10,9	9,1
Catanzaro	377	341	292	330	221	221	173	146	-61,3	-15,6
Reggio Calabria	691	842	643	645	668	578	504	490	-29,1	-2,8
Trapani	574	521	578	505	527	435	438	591	3,0	34,9
Palermo	2.619	2.682	2.616	2.559	2.473	2.582	2.464	2.442	-6,8	-0,9
Messina	1.262	1.170	1.220	1.079	1.160	877	806	716	-43,3	-11,2
Catania	1.889	1.727	1.437	1.392	1.556	1.498	1.199	1.270	-32,8	5,9
Ragusa	255	287	243	246	291	313	232	242	-5,1	4,3
Siracusa	757	761	819	806	748	740	587	511	-32,5	-12,9
Sassari	715	703	739	646	614	534	476	561	-21,5	17,9

continua

segue **Tabella 7.3.4**: *Numero di incidenti stradali causanti lesioni a persone (morti o feriti) e variazioni percentuali (anni 2006-2013)*

Comuni	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 13/06	Var % 13/12
Cagliari	1.089	996	913	974	885	752	632	624	-42,7	-1,3
Olbia	-	-	-	-	298	299	291	287	-	-1,4
TOTALE	110.867	106.774	98.803	95.702	96.215	93.492	84.137	80.159	-27,7	-4,7

Fonte: Statistica degli incidenti stradali ACI-ISTAT 2014

Tabella 7.3.5: Numero di morti stradali (anni 2006-2013)

Comuni	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Torino	49	47	39	43	29	29	26	43
Novara	12	6	7	6	4	10	6	1
Cuneo	4	6	3	2	2	6	4	3
Asti	5	9	2	6	4	3	4	3
Alessandria	14	15	8	10	8	6	4	5
Aosta	3	0	0	1	3	2	2	0
Imperia	1	3	2	1	2	2	0	1
Savona	7	3	1	2	2	0	2	4
Genova	16	4	18	17	32	21	21	25
La Spezia	3	8	8	6	5	4	8	1
Varese	4	3	6	2	8	6	4	3
Como	4	4	6	4	3	5	4	2
Milano	100	86	75	54	58	53	61	32
Monza	-	-	-	-	8	6	7	4
Bergamo	18	15	6	5	6	8	3	4
Brescia	10	16	13	14	6	15	9	9
Pavia	9	3	2	2	2	6	2	2
Bolzano	4	1	6	2	6	7	2	4
Trento	10	5	6	3	7	4	8	2
Verona	24	20	17	14	27	17	15	9
Vicenza	9	10	5	19	4	7	5	8
Treviso	10	3	6	4	1	1	7	4
Venezia	10	15	14	14	11	11	10	4
Padova	17	22	16	7	17	9	9	13
Rovigo	7	5	8	3	4	7	3	4
Pordenone	1	7	1	3	2	2	1	2
Udine	5	7	5	2	1	5	6	6
Trieste	16	13	12	13	11	4	6	11
Piacenza	9	5	7	4	6	3	8	9
Parma	16	12	22	13	11	13	13	15
Reggio Emilia	16	26	20	10	12	11	19	11
Modena	10	22	9	13	17	13	14	15
Bologna	36	28	20	26	28	20	22	7
Ferrara	18	8	16	16	9	7	10	11
Ravenna	30	26	30	25	18	16	19	20
Forlì	15	24	14	7	8	9	12	6
Rimini	15	23	15	17	12	12	13	9
Lucca	9	8	4	11	6	7	4	11
Pistoia	5	8	6	2	4	1	4	1
Firenze	23	19	14	15	25	15	16	13
Prato	16	13	10	13	9	7	5	8
Livorno	11	9	4	1	7	7	12	10
Pisa	17	12	14	9	9	6	12	7

continua

segue **Tabella 7.3.5: Numero di morti stradali (anni 2006-2013)**

Comuni	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Arezzo	6	8	12	7	10	7	12	9
Perugia	14	22	11	11	9	10	6	9
Terni	8	12	5	9	14	4	3	6
Pesaro	8	9	9	11	7	13	5	4
Ancona	4	7	7	5	8	3	7	2
Ascoli Piceno	4	7	4	0	2	3	2	4
Viterbo	7	7	7	4	4	5	3	2
Rieti	4	5	6	3	7	5	9	3
Roma	231	201	190	198	182	186	154	140
Latina	26	17	23	23	19	12	19	13
L'Aquila	12	4	5	5	9	3	4	5
Teramo	6	3	3	4	3	3	3	3
Pescara	6	5	2	8	1	4	6	4
Campobasso	2	4	1	2	6	0	0	2
Caserta	3	4	8	3	2	3	3	4
Benevento	2	5	3	3	1	2	0	2
Napoli	56	53	48	38	35	43	34	37
Avellino	3	1	3	1	1	1	0	1
Salerno	12	14	6	9	7	3	6	4
Foggia	24	21	15	15	26	23	17	18
Andria	-	-	-	-	5	3	5	1
Barletta	-	-	-	-	4	5	0	2
Trani	-	-	-	-	4	7	5	4
Bari	18	24	20	12	10	13	13	16
Taranto	16	18	14	19	10	11	11	7
Brindisi	7	6	8	4	3	2	4	8
Lecce	15	10	6	9	8	6	5	4
Potenza	5	6	1	3	4	3	2	3
Matera	2	7	3	4	4	3	0	0
Cosenza	13	1	3	8	2	2	0	6
Crotone	8	3	5	8	3	7	2	4
Catanzaro	12	6	3	14	3	4	5	4
Reggio Calabria	7	11	9	6	7	4	14	5
Trapani	6	8	6	6	4	4	5	5
Palermo	32	34	38	51	39	33	18	22
Messina	16	22	12	17	16	16	9	11
Catania	37	29	37	23	23	23	15	20
Ragusa	6	9	4	3	8	5	5	6
Siracusa	12	11	8	4	12	4	12	5
Sassari	17	13	7	2	6	7	3	5
Cagliari	16	15	12	9	8	6	6	11
Olbia	-	-	-	-	7	5	3	10
Totale	1.301	1.221	1.061	1.002	997	909	857	793

Fonte: Statistica degli incidenti stradali ACI-ISTAT 2014

Tabella 7.3.6: Numero di feriti stradali e variazioni percentuali (anni 2006-2013)

Comuni	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 13/06	Var % 13/12
Torino	6.996	6.697	6.065	5.700	5.666	5.483	5.009	4.902	-29,9	-2,1
Novara	645	509	684	708	656	597	584	554	-14,1	-5,1
Cuneo	449	465	304	430	392	355	324	333	-25,8	2,8
Asti	444	510	520	521	457	381	395	338	-23,9	-14,4
Alessandria	998	908	829	828	910	764	791	715	-28,4	-9,6
Aosta	202	177	217	241	232	162	165	167	-17,3	1,2
Imperia	357	392	382	343	347	359	269	243	-31,9	-9,7
Savona	743	728	616	643	616	563	547	505	-32,0	-7,7
Genova	6.053	6.183	5.862	5.990	6.178	5.829	5.376	5.286	-12,7	-1,7
La Spezia	721	729	668	697	574	611	540	560	-22,3	3,7
Varese	606	587	539	484	500	592	409	493	-18,6	20,5
Como	759	797	675	634	615	606	642	555	-26,9	-13,6
Milano	17.777	19.514	18.260	16.923	16.294	15.593	14.255	12.303	-30,8	-13,7
Monza	-	-	-	-	908	876	880	945	..	7,4
Bergamo	1.515	1.540	1.459	1.326	1.386	1.406	1.234	1.165	-23,1	-5,6
Brescia	1.655	1.667	1.455	1.267	1.421	1.332	1.280	1.183	-28,5	-7,6
Pavia	763	691	687	686	589	616	575	508	-33,4	-11,7
Bolzano	309	142	354	416	404	621	609	632	104,5	3,8
Trento	676	720	767	690	667	654	547	501	-25,9	-8,4
Verona	2.407	2.440	2.268	2.190	2.083	2.095	1.852	1.747	-27,4	-5,7
Vicenza	782	790	683	727	727	698	649	627	-19,8	-3,4
Treviso	1.146	636	541	560	528	527	464	456	-60,2	-1,7
Venezia	1.461	1.419	1.269	1.130	984	988	1.043	904	-38,1	-13,3
Padova	2.377	2.381	2.102	1.575	1.961	2.023	1.596	1.722	-27,6	7,9
Rovigo	426	414	340	314	285	263	266	245	-42,5	-7,9
Pordenone	420	478	412	392	371	360	335	264	-37,1	-21,2
Udine	751	766	829	722	702	612	668	622	-17,2	-6,9
Trieste	1.398	1.405	1.328	1.116	1.058	961	1.006	923	-34,0	-8,3
Piacenza	1.029	1.090	1.029	915	995	996	1.032	802	-22,1	-22,3
Parma	1.487	1.411	1.200	1.256	1.266	1.344	1.323	1.120	-24,7	-15,3
Reggio Emilia	1.770	1.908	1.760	1.654	1.591	1.534	1.217	1.222	-31,0	0,4
Modena	2.097	1.977	1.853	1.856	1.914	1.831	1.571	1.679	-19,9	6,9
Bologna	3.602	3.630	3.241	2.976	2.844	2.980	2.470	2.604	-27,7	5,4
Ferrara	908	957	867	826	893	884	799	822	-9,5	2,9
Ravenna	1.508	1.510	1.389	1.329	1.314	1.340	1.071	1.177	-21,9	9,9
Forlì	1.395	1.212	1.228	1.045	983	1.002	938	928	-33,5	-1,1
Rimini	2.347	2.123	1.986	1.879	1.782	1.770	1.557	1.534	-34,6	-1,5
Lucca	764	834	833	883	849	830	900	697	-8,8	-22,6
Pistoia	744	721	670	613	525	450	570	415	-44,2	-27,2
Firenze	5.212	4.983	4.155	3.999	3.676	3.665	3.456	3.211	-38,4	-7,1
Prato	1.807	1.779	1.477	1.533	1.369	1.249	1.153	1.147	-36,5	-0,5
Livorno	892	694	692	470	1.405	1.488	1.351	1.312	47,1	-2,9
Pisa	1.129	917	971	839	873	860	824	835	-26,0	1,3

continua

segue **Tabella 7.3.6: Numero di feriti stradali e variazioni percentuali (anni 2006-2013).**

Comuni	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 13/06	Var % 13/12
Arezzo	751	711	753	687	700	773	690	668	-11,1	-3,2
Perugia	1.218	1.203	1.032	956	869	856	737	817	-32,9	10,9
Terni	945	943	909	823	778	791	646	585	-38,1	-9,4
Pesaro	987	876	913	848	813	733	647	637	-35,5	-1,5
Ancona	1.080	988	945	872	918	945	740	801	-25,8	8,2
Ascoli Piceno	422	391	347	374	431	380	370	419	-0,7	13,2
Viterbo	603	579	559	561	592	646	487	449	-25,5	-7,8
Rieti	448	442	424	429	421	429	319	292	-34,8	-8,5
Roma	28.209	26.299	24.062	24.638	24.467	24.164	20.671	19.170	-32,0	-7,3
Latina	1.298	1.106	1.067	1.069	1.118	952	841	744	-42,7	-11,5
L'Aquila	526	462	473	441	442	465	372	410	-22,1	10,2
Teramo	422	363	285	377	379	299	235	243	-42,4	3,4
Pescara	907	743	653	585	692	856	851	763	-15,9	-10,3
Campobasso	173	170	180	159	168	157	148	168	-2,9	13,5
Caserta	425	372	357	330	460	351	304	273	-35,8	-10,2
Benevento	394	316	263	303	337	268	231	218	-44,7	-5,6
Napoli	4.605	4.741	3.840	3.746	3.585	3.264	2.957	2.706	-41,2	-8,5
Avellino	353	342	291	267	329	248	170	175	-50,4	2,9
Salerno	1.005	1.058	951	1.007	945	760	775	673	-33,0	-13,2
Foggia	1.104	1.047	983	1.216	1.189	1.013	1.021	1.063	-3,7	4,1
Andria	-	-	-	-	447	288	325	349	-	7,4
Barletta	-	-	-	-	461	364	290	350	-	20,7
Trani	-	-	-	-	289	370	269	180	-	-33,1
Bari	3.544	3.470	3.475	3.692	3.254	2.979	2.512	2.807	-20,8	11,7
Taranto	1.197	1.300	1.217	1.294	1.360	1.242	763	937	-21,7	22,8
Brindisi	733	733	842	701	738	625	543	548	-25,2	0,9
Lecce	859	1.063	998	1.158	1.005	1.042	767	660	-23,2	-14,0
Potenza	347	325	347	317	417	318	323	257	-25,9	-20,4
Matera	409	339	387	359	374	311	323	290	-29,1	-10,2
Cosenza	511	357	291	202	153	132	68	96	-81,2	41,2
Crotone	344	250	306	296	254	293	220	262	-23,8	19,1
Catanzaro	704	598	480	587	372	384	267	234	-66,8	-12,4
Reggio Calabria	1.005	1.242	895	875	935	840	724	682	-32,1	-5,8
Trapani	808	713	751	729	761	638	613	755	-6,6	23,2
Palermo	3.618	3.647	3.575	3.593	3.447	3.611	3.285	3.294	-9,0	0,3
Messina	1.879	1.724	1.832	1.586	1.665	1.329	1.201	1.103	-41,3	-8,2
Catania	2.636	2.488	2.056	1.956	2.171	1.821	1.495	1.702	-35,4	13,8
Ragusa	384	457	363	367	465	483	367	371	-3,4	1,1
Siracusa	1.071	1.041	1.212	1.226	1.113	1.004	854	673	-37,2	-21,2
Sassari	1.110	1.062	1.146	971	902	793	726	829	-25,3	14,2
Cagliari	1.478	1.399	1.284	1.354	1.226	1.090	854	859	-41,9	0,6
Olbia	-	-	-	-	466	456	439	392	..	-10,7
Totale	148.039	144.791	134.210	130.277	131.698	126.913	112.982	107.807	-27,2	-4,6

Fonte: Statistica degli incidenti stradali ACI-ISTAT 2014

Tabella 7.3.7: Numero di pedoni morti e feriti in incidenti stradali e variazioni percentuali (anni 2006-2013)

Comuni	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 13/06	Var % 13/12
Torino	699	736	663	668	664	587	559	599	-14,3	7,2
Novara	72	63	78	87	68	69	62	66	-8,3	6,5
Cuneo	30	33	33	35	35	36	39	46	53,3	17,9
Asti	56	57	58	53	48	59	49	41	-26,8	-16,3
Alessandria	55	78	77	74	86	78	78	62	12,7	-20,5
Aosta	33	31	29	24	34	32	28	39	18,2	39,3
Imperia	35	48	32	45	47	39	31	34	-2,9	9,7
Savona	82	113	68	63	83	73	102	70	-14,6	-31,4
Genova	655	749	771	780	810	675	703	692	5,6	-1,6
La Spezia	92	106	99	87	108	103	66	99	7,6	50,0
Varese	66	88	90	62	87	82	65	87	31,8	33,8
Como	82	95	77	87	76	68	79	62	-24,4	-21,5
Milano	1.873	1.929	1.767	1.633	1.702	1.612	1.642	1.401	-25,2	-14,7
Monza	-	-	-	-	86	80	88	89	-	1,1
Bergamo	150	132	131	134	129	134	116	103	-31,3	-11,2
Brescia	144	144	156	142	157	166	138	152	5,6	10,1
Pavia	71	55	59	71	54	64	44	60	-15,5	36,4
Bolzano	45	22	49	56	63	92	95	111	146,7	16,8
Trento	69	63	86	70	67	62	71	53	-23,2	-25,4
Verona	165	152	169	178	195	198	178	155	-6,1	-12,9
Vicenza	60	62	71	68	72	39	53	69	15,0	30,2
Treviso	85	41	43	51	32	46	45	46	-45,9	2,2
Venezia	76	83	92	77	86	97	85	82	7,9	-3,5
Padova	167	164	176	89	154	142	133	141	-15,6	6,0
Rovigo	17	22	16	24	14	13	14	20	17,6	42,9
Pordenone	25	38	25	24	30	25	31	15	-40,0	-51,6
Udine	86	95	72	75	84	81	81	94	9,3	16,0
Trieste	183	195	183	141	153	162	170	136	-25,7	-20,0
Piacenza	58	72	58	49	77	87	101	78	34,5	-22,8
Parma	96	94	103	104	117	88	115	97	1,0	-15,7
Reggio Emilia	85	110	93	119	113	129	98	112	31,8	14,3
Modena	102	127	132	143	133	137	95	115	12,7	21,1
Bologna	362	339	367	353	338	343	300	291	-19,6	-3,0
Ferrara	41	53	66	36	60	58	50	56	36,6	12,0
Ravenna	54	61	75	92	48	61	73	75	38,9	2,7
Forlì	67	40	72	39	56	65	59	59	-11,9	0,0
Rimini	142	118	116	105	103	90	118	96	-32,4	-18,6
Lucca	47	41	51	49	48	49	42	29	-38,3	-31,0
Pistoia	55	54	55	56	51	46	56	58	5,5	3,6
Firenze	566	557	519	485	480	473	453	473	-16,4	4,4
Prato	171	242	165	166	159	135	147	165	-3,5	12,2
Livorno	63	58	55	45	200	103	125	113	79,4	-9,6

continua

segue **Tabella 7.3.7**: *Numero di pedoni morti e feriti in incidenti stradali e variazioni percentuali (anni 2006-2013)*

Comuni	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 13/06	Var % 13/12
Pisa	59	87	87	70	95	86	89	106	79,7	19,1
Arezzo	63	55	73	73	61	68	76	70	11,1	-7,9
Perugia	106	102	88	92	91	96	86	80	-24,5	-7,0
Terni	68	82	97	75	75	99	72	75	10,3	4,2
Pesaro	70	61	78	62	57	47	58	59	-15,7	1,7
Ancona	73	78	94	65	70	97	68	88	20,5	29,4
Ascoli Piceno	43	46	29	38	74	67	72	98	127,9	36,1
Viterbo	45	39	37	29	46	60	34	34	-24,4	0,0
Rieti	44	27	22	21	37	43	22	20	-54,5	-9,1
Roma	2.267	2.196	2.191	2.204	2.295	2.250	2.192	2.175	-4,1	-0,8
Latina	53	43	45	41	36	45	50	45	-15,1	-10,0
L'Aquila	39	36	33	18	28	29	32	32	-17,9	0,0
Teramo	35	24	19	22	19	26	25	24	-31,4	-4,0
Pescara	112	94	59	64	51	71	72	73	-34,8	1,4
Campobasso	13	17	12	21	20	17	13	23	76,9	76,9
Caserta	70	17	36	14	25	24	15	11	-84,3	-26,7
Benevento	25	12	15	7	19	14	13	15	-40,0	15,4
Napoli	532	508	400	416	396	397	399	412	-22,6	3,3
Avellino	34	29	16	26	9	27	15	19	-44,1	26,7
Salerno	85	73	79	62	86	92	76	74	-12,9	-2,6
Foggia	61	62	68	62	77	77	82	71	16,4	-13,4
Andria	-	-	-	-	16	15	19	25	-	31,6
Barletta	-	-	-	-	37	34	39	29	-	-25,6
Trani	-	-	-	-	17	21	21	18	-	-14,3
Bari	185	181	249	236	261	268	256	282	52,4	10,2
Taranto	62	63	80	81	71	76	83	62	0,0	-25,3
Brindisi	29	24	31	22	29	25	31	36	24,1	16,1
Lecce	43	57	49	58	60	57	57	52	20,9	-8,8
Potenza	21	30	21	15	30	35	28	37	76,2	32,1
Matera	27	33	32	33	33	34	29	38	40,7	31,0
Cosenza	41	31	30	17	18	18	13	14	-65,9	7,7
Crotone	12	7	15	15	15	11	18	18	50,0	0,0
Catanzaro	32	32	26	26	14	16	15	12	-62,5	-20,0
Reggio Calabria	69	66	58	54	78	62	109	73	5,8	-33,0
Trapani	40	38	60	50	44	31	43	61	52,5	41,9
Palermo	284	300	284	291	350	416	356	333	17,3	-6,5
Messina	119	128	90	99	212	80	85	73	-38,7	-14,1
Catania	223	186	163	158	202	183	147	187	-16,1	27,2
Ragusa	23	30	18	17	32	22	11	33	43,5	200,0
Siracusa	83	81	77	86	88	81	67	68	-18,1	1,5
Sassari	79	84	74	58	76	77	86	111	40,5	29,1

continua

segue **Tabella 7.3.7**: *Numero di pedoni morti e feriti in incidenti stradali e variazioni percentuali (anni 2006-2013)*

Comuni	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 13/06	Var % 13/12
Cagliari	159	149	147	240	171	134	159	141	-11,3	-11,3
Olbia	-	-	-	-	22	29	29	33	..	13,8
Totale	12.510	12.568	12.179	11.777	12.750	12.235	11.939	11.781	-5,8	-1,3

Fonte: Statistica degli incidenti stradali ACI-ISTAT 2014

Tabella 7.3.8: Numero di motociclisti morti e feriti in incidenti stradali e variazioni percentuali (anni 2006-2013)

Comuni	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 13/06	Var % 13/12
Torino	1.106	1.014	936	916	793	823	698	637	-42,4	-8,7
Novara	130	136	119	146	101	107	114	85	-34,6	-25,4
Cuneo	39	68	37	58	48	29	47	36	-7,7	-23,4
Asti	85	93	84	84	66	46	48	51	-40,0	6,3
Alessandria	125	123	95	88	94	85	71	80	-36,0	12,7
Aosta	40	44	49	53	43	39	31	36	-10,0	16,1
Imperia	151	183	187	159	172	174	128	115	-23,8	-10,2
Savona	371	325	271	310	282	264	242	246	-33,7	1,7
Genova	3.529	3.558	3.222	3.422	3.389	3.264	2.976	2.863	-18,9	-3,8
La Spezia	314	316	302	274	253	271	259	220	-29,9	-15,1
Varese	156	148	152	125	108	143	88	93	-40,4	5,7
Como	239	233	219	229	165	210	178	161	-32,6	-9,6
Milano	6.969	7.081	6.561	6.097	5.538	5.654	4.953	4.121	-40,9	-16,8
Monza	-	-	-	-	284	279	248	245	-	-1,2
Bergamo	596	688	596	553	543	540	451	374	-37,2	-17,1
Brescia	374	394	298	285	265	263	215	187	-50,0	-13,0
Pavia	167	154	162	132	100	134	125	101	-39,5	-19,2
Bolzano	75	29	91	110	117	183	187	174	132,0	-7,0
Trento	138	128	141	121	112	112	71	102	-26,1	43,7
Verona	872	861	767	800	731	764	718	567	-35,0	-21,0
Vicenza	163	174	144	138	124	131	101	89	-45,4	-11,9
Treviso	359	144	134	132	108	117	90	85	-76,3	-5,6
Venezia	327	358	274	265	223	234	195	164	-49,8	-15,9
Padova	880	893	820	574	642	680	494	524	-40,5	6,1
Rovigo	76	84	63	62	48	38	37	37	-51,3	0,0
Pordenone	72	76	69	69	56	51	45	34	-52,8	-24,4
Udine	181	119	122	110	94	100	97	75	-58,6	-22,7
Trieste	654	684	576	557	496	465	426	382	-41,6	-10,3
Piacenza	138	171	141	152	126	147	138	108	-21,7	-21,7
Parma	355	339	291	282	264	304	253	215	-39,4	-15,0
Reggio Emilia	406	418	373	333	294	338	229	205	-49,5	-10,5
Modena	397	392	337	341	297	276	263	233	-41,3	-11,4
Bologna	1.399	1.439	1.329	1.205	1.028	1.089	925	848	-39,4	-8,3
Ferrara	181	223	200	188	160	178	149	155	-14,4	4,0
Ravenna	323	358	314	312	249	298	208	201	-37,8	-3,4
Forlì	271	244	253	181	194	184	155	142	-47,6	-8,4
Rimini	835	797	703	681	609	630	510	485	-41,9	-4,9
Lucca	279	228	206	150	93	123	109	130	-53,4	19,3
Pistoia	198	168	157	122	99	125	107	79	-60,1	-26,2
Firenze	2.941	3.026	2.471	2.370	2.033	2.021	1.794	1.599	-45,6	-10,9
Prato	562	545	503	482	402	354	286	273	-51,4	-4,5
Livorno	431	348	350	218	649	861	685	723	67,7	5,5

continua

segue **Tabella 7.3.8: Numero di motociclisti morti e feriti in incidenti stradali e variazioni percentuali (anni 2006-2013)**

Comuni	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 13/06	Var % 13/12
Pisa	426	376	395	361	319	357	300	280	-34,3	-6,7
Arezzo	199	166	168	121	170	184	168	119	-40,2	-29,2
Perugia	231	240	178	200	160	156	125	134	-42,0	7,2
Terni	269	261	241	221	213	205	154	161	-40,1	4,5
Pesaro	371	339	373	342	312	291	284	250	-32,6	-12,0
Ancona	289	264	259	227	224	239	172	145	-49,8	-15,7
Ascoli Piceno	126	114	98	94	108	100	92	91	-27,8	-1,1
Viterbo	148	156	140	123	114	123	138	81	-45,3	-41,3
Rieti	128	83	89	98	64	100	29	28	-78,1	-3,4
Roma	11.999	11.584	10.245	10.148	9.636	9.832	8.034	7.201	-40,0	-10,4
Latina	303	270	267	228	228	184	160	157	-48,2	-1,9
L'Aquila	99	71	73	58	56	65	44	39	-60,6	-11,4
Teramo	112	106	65	82	87	66	53	46	-58,9	-13,2
Pescara	305	267	221	170	223	281	279	186	-39,0	-33,3
Campobasso	28	27	57	34	24	25	24	16	-42,9	-33,3
Caserta	173	142	149	142	116	112	92	80	-53,8	-13,0
Benevento	74	67	58	53	65	47	41	39	-47,3	-4,9
Napoli	2.094	2.299	1.875	1.926	1.740	1.671	1.414	1.325	-36,7	-6,3
Avellino	66	74	50	58	56	45	22	21	-68,2	-4,5
Salerno	383	424	366	382	316	282	302	224	-41,5	-25,8
Foggia	121	119	141	200	124	102	79	68	-43,8	-13,9
Andria	-	-	-	-	78	50	60	46	-	-23,3
Barletta	-	-	-	-	97	91	62	58	-	-6,5
Trani	-	-	-	-	40	46	39	30	-	-23,1
Bari	1.051	1.136	1.157	1.249	926	934	849	837	-20,4	-1,4
Taranto	292	307	276	308	259	284	184	190	-34,9	3,3
Brindisi	162	152	198	155	136	160	142	126	-22,2	-11,3
Lecce	174	252	229	266	245	249	171	168	-3,4	-1,8
Potenza	60	54	62	48	55	25	39	23	-61,7	-41,0
Matera	79	70	75	85	60	70	66	65	-17,7	-1,5
Cosenza	129	50	28	22	14	16	7	9	-93,0	28,6
Crotone	43	41	36	38	26	37	22	22	-48,8	0,0
Catanzaro	134	130	109	98	65	66	45	40	-70,1	-11,1
Reggio Calabria	332	405	331	311	298	241	202	191	-42,5	-5,4
Trapani	234	212	242	218	252	186	150	201	-14,1	34,0
Palermo	1.839	1.796	1.785	1.718	1.664	1.641	1.506	1.414	-23,1	-6,1
Messina	702	739	874	685	701	572	501	451	-35,8	-10,0
Catania	1.260	1.118	993	1.008	1.019	859	621	676	-46,3	8,9
Ragusa	128	144	109	107	92	105	94	98	-23,4	4,3
Siracusa	424	469	427	343	329	397	314	249	-41,3	-20,7

continua

segue **Tabella 7.3.8: Numero di motociclisti morti e feriti in incidenti stradali e variazioni percentuali anni 2006-2013)**

Comuni	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var % 13/06	Var % 13/12
Sassari	173	207	187	109	107	76	83	93	-46,2	12,0
Cagliari	418	382	380	357	344	249	206	196	-53,1	-4,9
Olbia	-	-	-	-	97	59	52	73	-	40,4
Totale	52.482	51.917	47.125	45.279	42.751	43.008	36.565	33.227	-36,7	-9,1

Fonte: Statistica degli incidenti stradali ACI-ISTAT 2014

Tabella 7.3.9: Numero di ciclisti morti e feriti in incidenti stradali (anni 2006-2013)

Comuni	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Torino	167	205	155	131	183	198	239	236
Novara	78	52	75	91	75	83	85	80
Cuneo	19	24	20	21	28	24	27	32
Asti	18	18	19	17	14	17	19	24
Alessandria	80	66	69	73	67	72	75	64
Aosta	10	4	9	12	13	12	10	11
Imperia	16	12	17	7	11	17	7	8
Savona	22	23	25	16	13	18	15	15
Genova	46	46	50	47	53	63	56	69
La Spezia	20	19	13	26	11	16	19	22
Varese	24	21	25	30	19	25	25	44
Como	32	31	39	30	35	35	38	24
Milano	1.007	952	942	989	938	1.135	1.310	1.154
Monza	-	-	-	-	100	101	126	102
Bergamo	91	74	72	77	86	110	96	84
Brescia	128	168	147	125	125	144	152	152
Pavia	47	69	73	65	43	74	66	61
Bolzano	36	29	70	83	88	164	165	161
Trento	40	55	51	62	59	54	52	48
Verona	160	165	202	227	172	204	212	214
Vicenza	98	98	100	112	109	123	127	108
Treviso	160	110	101	115	96	133	117	105
Venezia	141	139	123	125	105	126	158	128
Padova	335	363	325	246	303	372	314	337
Rovigo	70	74	69	55	54	49	55	45
Pordenone	66	72	65	65	60	72	66	50
Udine	76	101	116	90	85	79	119	103
Trieste	21	20	18	8	15	13	18	10
Piacenza	110	144	155	136	170	211	273	206
Parma	179	211	205	199	187	240	232	207
Reggio Emilia	192	221	249	230	260	262	242	250
Modena	226	231	234	245	241	275	227	233
Bologna	179	192	201	173	174	235	186	214
Ferrara	185	197	194	179	214	204	199	169
Ravenna	189	182	159	151	172	179	162	143
Forlì	231	223	203	155	173	166	183	180
Rimini	247	237	248	220	190	235	232	245
Lucca	45	67	71	28	31	53	46	37
Pistoia	44	44	44	44	39	36	69	35
Firenze	-	-	-	-	225	267	261	242
Prato	166	164	132	150	134	160	146	155
Livorno	37	23	27	25	78	104	117	122

continua

segue **Tabella 7.3.9: Numero di ciclisti morti e feriti in incidenti stradali (anni 2006-2013)**

Comuni	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Pisa	73	59	74	62	56	75	71	63
Arezzo	21	42	66	37	38	47	32	55
Perugia	13	7	12	7	13	12	16	8
Terni	50	52	53	41	32	48	43	47
Pesaro	100	104	109	118	96	110	90	99
Ancona	3	6	10	9	12	6	7	7
Ascoli Piceno	12	12	10	18	20	30	17	20
Viterbo	6	2	5	7	4	5	4	1
Rieti	6	15	12	13	9	26	7	16
Roma	187	182	173	189	182	207	231	229
Latina	31	23	29	24	31	51	33	29
L'Aquila	6	7	2	8	2	5	13	8
Teramo	10	9	10	8	12	5	1	6
Pescara	31	24	25	29	31	51	64	45
Campobasso	1	2	9	1	0	1	2	5
Caserta	6	17	7	13	11	18	16	18
Benevento	1	1	2	1		1	1	4
Napoli	6	17	9	7	8	14	15	18
Avellino	1	2	4	5	2	3	2	2
Salerno	11	9	3	11	5	11	10	12
Foggia	23	17	25	32	26	29	29	36
Andria	-	-	-	-	11	10	14	17
Barletta	-	-	-	-	14	9	18	27
Trani	-	-	-	-	8	10	5	7
Bari	6	8	12	69	52	72	80	85
Taranto	9	15	9	12	19	11	12	25
Brindisi	5	3	7	4	6	5	22	31
Lecce	33	16	27	39	38	45	26	35
Potenza	1	1	2	0	0	2	1	3
Matera	2	0	6	0	2	2	3	10
Cosenza	2	0	0	1	1	0	1	
Crotone	3	2	3	2	1	0	3	6
Catanzaro	0	1	5	2	1	0	0	0
Reggio Calabria	11	4	11	7	6	8	3	9
Trapani	28	19	18	14	26	21	20	36
Palermo	23	29	24	42	47	70	78	120
Messina	7	12	14	6	12	17	20	18
Catania	8	10	11	9	8	8	10	26
Ragusa	4	3	18	10	22	21	11	6
Siracusa	14	8	51	52	24	21	40	25
Sassari	5	8	1	0	2	3	6	8
Cagliari	10	10	11	12	15	13	14	6
Olbia	-	-	-	-	10	4	1	10
Totale	5.807	5.904	5.991	5.801	6.163	7.267	7.435	7.167

Fonte: Statistica degli incidenti stradali ACI-ISTAT 2014

7.4 TRAFFICO MERCI E PASSEGGERI NELLE AREE PORTUALI

M. Faticanti, M. Bultrini, P. Fantilli, A. Leonardi, C. Serafini
ISPRA - Dipartimento Stato dell'Ambiente e Metrologia Ambientale

Riassunto

Sono stati presi in esame 4 indicatori di pressione ambientale per 20 porti la cui circoscrizione territoriale ricade nell'ambito delle aree urbane oggetto di studio; in particolare, 18 porti sono sede di Autorità Portuale (Ancona, Bari, Brindisi, Cagliari, Catania, Genova, La Spezia, Livorno, Messina, Napoli, Olbia, Palermo, Ravenna, Salerno, Savona, Taranto, Trieste e Venezia), il porto di Barletta ricade nella circoscrizione territoriale dell'Autorità Portuale di Bari mentre il porto di Pescara è sede di Autorità Marittima. Non sono stati riportati, perché non reperibili, dati e informazioni relative al porto di Trapani, una delle nuove città portuali oggetto dell'XI Rapporto sulla Qualità dell'Ambiente Urbano. Gli indicatori proposti in questo contributo riguardano il traffico merci, il trasporto passeggeri, la presenza di pagine *web* dedicate all'ambiente e l'eventuale conseguimento di certificazioni ambientali riconosciute (ISO 14001, EMAS, PERS).

Nell'insieme dei porti osservati, nel 2013 sono stati movimentati circa 350 milioni di tonnellate di merci e sono transitati 32 milioni di passeggeri, valori stabili rispetto a quanto osservato nel 2012. Quasi tutti i porti hanno pagine *web* in cui sono riportate informazioni dedicate a tematiche ambientali e ben 8 Autorità Portuali hanno conseguito certificazioni ambientali.

Parole chiave

Aree portuali, Traffico merci, Trasporto passeggeri, Certificazioni ambientali

Abstract

Four different environmental indicators are reported for 20 ports included in urban areas investigated in this report. Particularly, 18 ports are managed by a Port Authority (Ancona, Bari, Brindisi, Cagliari, Catania, Genova, La Spezia, Livorno, Messina, Napoli, Olbia, Palermo, Ravenna, Salerno, Savona, Taranto, Trieste and Venezia), the port of Barletta is managed by the Port Authority of Bari whereas the port of Pescara is managed by a Maritime Authority. Data and information about the port of Trapani (a new port included in this new version of XI Rapporto sulla Qualità dell'Ambiente Urbano) are not reported because not available. The proposed indicators in this article are the good traffic, the passengers transport, the presence of environmental issues on the *web* pages of ports and the eventual achievement of environmental certification (ISO 14001, EMAS, PERS).

In 2013, in the investigated ports, about 350 millions of goods have been handled and 32 millions of passengers have embarked and disembarked; the values are similar to those observed in 2012. Most of ports have *web* pages dedicated to environmental issues and 8 Port Authorities have achieved environmental certifications.

Keywords

Port areas, Good traffic, Passengers transport, Environmental certifications

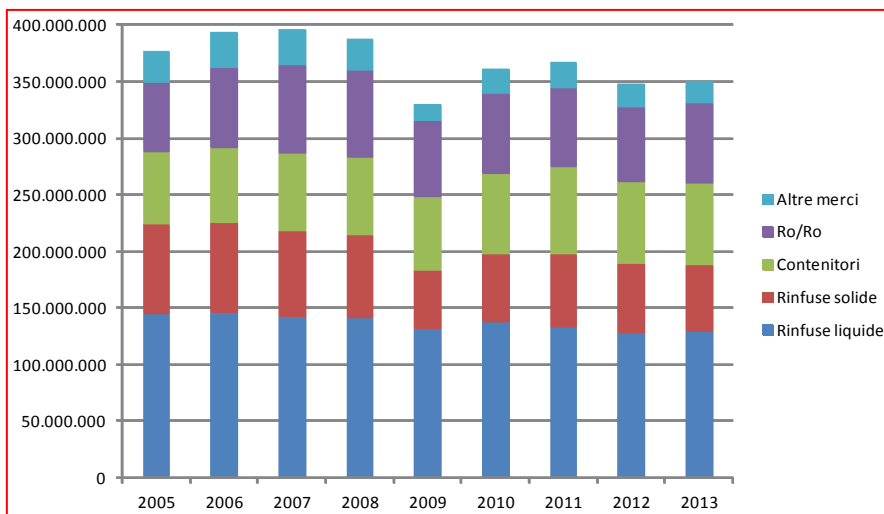
TRAFFICO MERCI

Sono riportati i dati di **traffico merci** in 20 porti la cui circoscrizione territoriale ricade nell'ambito delle aree urbane prese in esame. In particolare, 18 porti sono sede di Autorità Portuale (Ancona, Bari, Brindisi, Cagliari, Catania, Genova, La Spezia, Livorno, Messina, Napoli, Olbia, Palermo, Ravenna, Salerno, Savona, Taranto, Trieste e Venezia), il porto di Barletta ricade nella circoscrizione territoriale dell'Autorità Portuale di Bari mentre il porto di Pescara è sede di Autorità Marittima. I dati, relativi all'intervallo di tempo che si estende dal 2005 al 2013, sono stati reperiti dalla Associazione porti italiani (Assoporti), dalle Autorità Portuali e dalle Capitanerie di Porto. La scelta di aver considerato solo gli anni successivi al 2005 ha permesso di fare un'analisi numerica su dati più consolidati ed attendibili che si estendono su un arco temporale lungo quasi un decennio. Per mancanza di dati, si è assunto che i volumi di traffico del porto di Barletta del 2005 e 2006 siano uguali ai volumi movimentati nel 2007 e che a Pescara non siano state movimentate merci dal 2011 al 2013 a causa dell'insabbiamento del porto. Inoltre, avendo a disposizione soltanto il volume totale di traffico del porto di Messina, per l'anno 2013 si è assunta la stessa ripartizione nelle varie categorie merceologiche dell'anno precedente. Infine non sono riportati, perché non reperibili, i dati di traffico del porto di Trapani, una delle nuove città portuali oggetto dell'XI Rapporto sulla Qualità dell'Ambiente Urbano.

I dati riportati nel **Grafico 7.4.1** mostrano l'andamento del totale delle merci movimentate nei 20 porti presi in esame dal 2005 fino al 2013. Analogamente alle precedenti edizioni del Rapporto, i dati sono stati distinti in 5 classi di trasporto: rinfuse liquide, rinfuse solide, merci su rotabili (Ro/Ro), merci in contenitore ed altre merci. Dopo una crescita continua che ha toccato il massimo nel 2007 (circa 396 milioni di tonnellate di merci movimentate), la crisi economica globale ha pesato fortemente sul trasporto marittimo portando il volume totale di merci movimentato nei 20 porti in esame al minimo toccato nel 2009 (circa 330 milioni di tonnellate di merci); dopo un biennio di lenta ripresa, i traffici portuali si sono attestati intorno a 350 milioni di tonnellate. Rispetto all'anno precedente, nel 2013 aumenta la movimentazione di merci su rotabili (+5,2%) e contenitori (+2,7%) mentre si contrae il traffico di altre merci (-4,4%) e di rinfuse solide (-4,7%); risulta poco variato il traffico di rinfuse liquide (+0,5%).

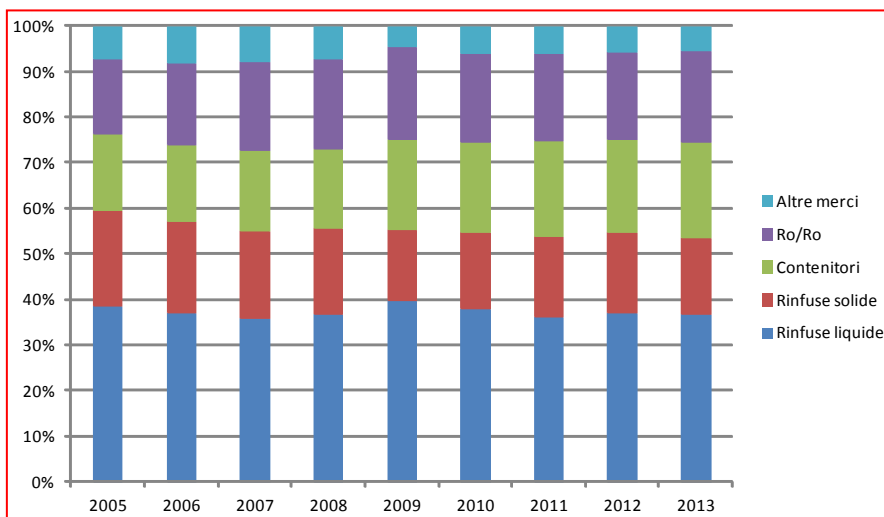
Nel **Grafico 7.4.2** sono riportate le ripartizioni percentuali dei vari segmenti commerciali sul totale delle merci movimentate. Nel 2013, così come per gli anni precedenti, le rinfuse liquide rappresentano le merci più movimentate nei 20 porti, 129 milioni di tonnellate che costituiscono il 37% del totale delle merci. Le merci in contenitore, le merci imbarcate su Ro/Ro e le rinfuse solide raggiungono valori percentuali simili che oscillano fra il 17% ed il 21% mentre le altre merci rappresentano una quota parte minoritaria pari al 6%. Rispetto al 2005, tali percentuali sono variate in modo contenuto: il trasporto delle rinfuse sia liquide che solide (38% e 21% rispettivamente nel 2005) si è leggermente contratto a favore del trasporto delle merci su rotabili e contenitori (16% e 17% rispettivamente nel 2005) che rappresentano forme di trasporto più moderne e sostenibili.

Grafico 7.4.1 – Traffico merci (in tonnellate) movimentato nei 20 porti (anni 2005-2013)



Fonte: Elaborazione ISPRA su dati Assoportori e Autorità Portuali

Grafico 7.4.2 – Traffico merci (in ripartizione percentuale) movimentato nei 20 porti (anni 2005-2013)



Fonte: Elaborazione ISPRA su dati Assoportori e Autorità Portuali

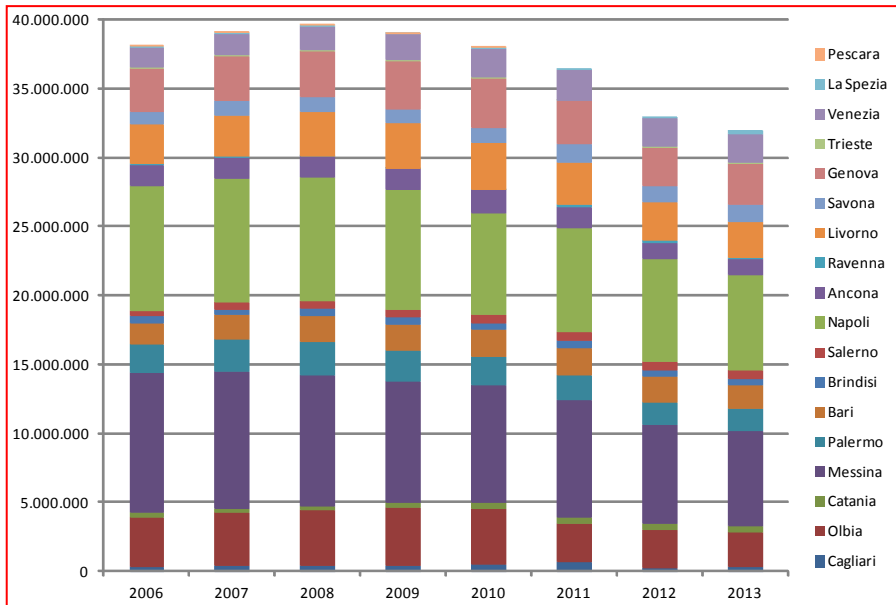
TRAFFICO PASSEGGERI

I dati di **traffico passeggeri** vengono riportati nel **Grafico 7.4.3**. Si è assunto che nel porto di Pescara non siano stati movimentati passeggeri dal 2011 al 2013 a causa dell'insabbiamento del porto. I transiti del porto di Taranto non vengono riportati in quanto relativi a volumi di passeggeri estremamente esigui o quasi nulli. Dopo il massimo raggiunto nel 2008 quando nei 18 porti in esame hanno fatto scalo quasi 40 milioni di passeggeri, i volumi di trasporto si sono ridotti progressivamente ogni anno fino al 2013 quando si è raggiunto il valore minimo degli ultimi anni con 32 milioni di passeggeri (-2,9% rispetto al 2012).

Rispetto al 2012, alcuni porti hanno visto incrementare sensibilmente il numero di passeggeri transitati nel 2013, in particolare La Spezia (+385%), Trieste (+49%), e Cagliari (+43%). In altri porti la crescita del trasporto di passeggeri è stata più contenuta come a Genova, Savona e Venezia. In contrazione i flussi di passeggeri registrati a Catania, Olbia, Livorno, Bari, Napoli, Ravenna, Salerno e Messina. Pressoché invariati i dati di traffico a Palermo, Brindisi ed Ancona. Nel 2013, i porti che hanno movimentato più passeggeri sono stati Messina e Napoli con quasi 7 e 6,9 milioni di unità rispettivamente; Genova, Livorno, Olbia e Venezia hanno registrato valori di traffico oltre 2 milioni di passeggeri mentre a Bari, Palermo, Savona e Ancona hanno fatto scalo fra 1,2 e 1,7 milioni di passeggeri.

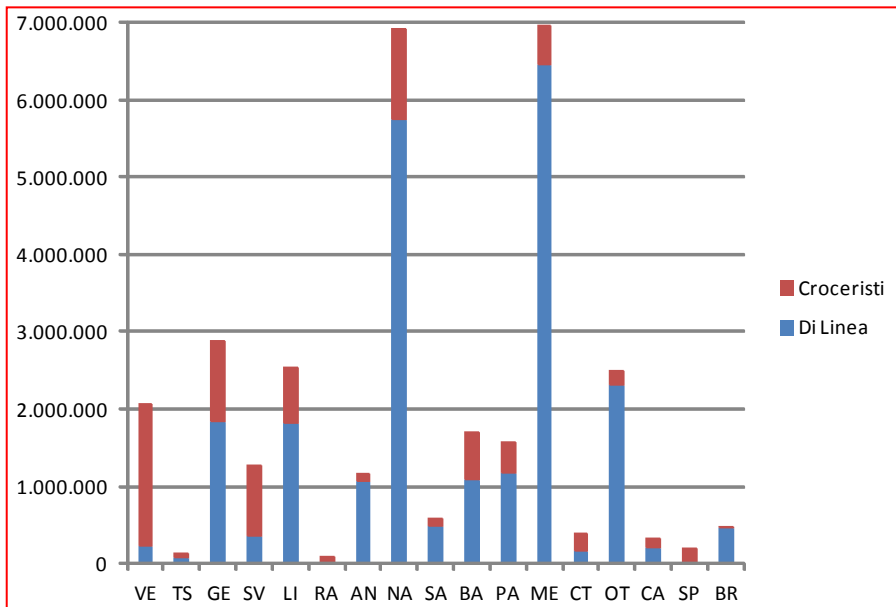
Il trasporto di passeggeri viene comunemente suddiviso in passeggeri imbarcati su traghetti di linea e passeggeri imbarcati su crociere. Alla diminuzione del trasporto totale di passeggeri osservato nel 2013 rispetto al 2012 corrisponde una contrazione del numero di passeggeri di linea (-4,6% pari a circa 1,1 milioni di unità) ed un incremento dei crocieristi (+4,7% pari a circa 380.000 unità). Per quanto concerne il trasporto di crocieristi, dopo il calo generalizzato osservato nel 2012, i volumi sono tornati a crescere nel 2013. A La Spezia il numero di crocieristi è addirittura quasi quintuplicato (da 42.383 a 205.640) e forti incrementi vengono osservati nei porti di Cagliari (+81%), Genova (+32%) ma anche a Savona, Palermo e Messina con percentuali di crescita intorno al 15%. La contrazione più marcata rispetto al 2012 è stata osservata a Brindisi (-66%), Livorno (-29%) e Olbia (-26%). Nel 2013 i flussi più consistenti si concentrano nei porti di Venezia (oltre 1,8 milioni di crocieristi), Napoli e Genova (1,2 e 1,1 milioni di crocieristi, rispettivamente). Come mostrato in **Grafico 7.4.4**, i passeggeri crocieristi rappresentano la quota preponderante del trasporto passeggeri nei porti di La Spezia (100%), Ravenna (95%), Venezia (89%), Savona (73%) e Catania (60%). Complessivamente, nei 17 porti osservati (non viene considerato il porto di Pescara che non movimentava crocieristi) essi rappresentano il 26,3% dei passeggeri totali nel 2013 a fronte del 24,6% osservato nel 2012 e del 23,4% osservato nel 2011. Ciò conferma come nel corso degli ultimi anni il turismo su crociera abbia saputo conquistare ampi spazi di mercato rappresentando una delle voci più importanti che contribuisce, in termini economici, al turismo italiano. Infatti, il movimento crocieristico si sviluppa ormai tutto l'anno andando oltre i confini della sola stagione estiva permettendo a migliaia di passeggeri di spostarsi lungo le più importanti mete turistiche che affacciano sul bacino del Mediterraneo.

Grafico 7.4.3 – Volumi di passeggeri nei 18 porti (anni 2006-2013)



Fonte: Elaborazione ISPRA su dati Assoportori e Autorità Portuali

Grafico 7.4.4 – Volumi di passeggeri (di linea e crocieristi) nei 18 porti (anno 2013)



Fonte: Elaborazione ISPRA su dati Assoportori e Autorità Portuali

PAGINE DEDICATE A TEMATICHE AMBIENTALI SUI SITI WEB DEI PORTI E CERTIFICAZIONI AMBIENTALI

A conferma del crescente interesse mostrato dalle Autorità Portuali nei confronti di temi inerenti l'ambiente, è stata condotta un'analisi dei siti *web* per verificare la presenza di **pagine dedicate a tematiche ambientali**. L'indagine, aggiornata a luglio 2015, ha riguardato 18 Autorità Portuali riportate in **Tabella 7.4.1**. Di queste, sette (Ancona, Bari, Brindisi, Catania, Napoli, Palermo e Salerno) hanno pagine vuote in cui non viene riportato alcun contenuto oppure risultano in fase di aggiornamento. Le restanti undici (Cagliari, Genova, Olbia, La Spezia, Livorno, Messina, Ravenna, Savona, Taranto, Trieste e Venezia) presentano delle pagine con contenuti più o meno articolati.

L'Autorità Portuale di Cagliari riporta documenti relativi al piano di monitoraggio e controllo del 2012, 2013 e 2014 del PRP (Piano Regolatore Portuale) oltre ad altri documenti aggiornati al 2014 inerenti al primo e secondo lotto di banchinamento del Porto Canale e la darsena pescherecci. L'Autorità Portuale di Genova presenta un sito molto ricco di contenuti in cui spicca il Piano Energetico Portuale, "uno strumento per orientare e promuovere l'uso delle fonti rinnovabili e l'aumento dell'efficienza energetica nell'area portuale". Inoltre, sono riportate in dettaglio sia le attività svolte dal Servizio Ambiente distinte per comparto (suolo, acqua e aria), sia i progetti cofinanziati dall'Unione Europea in cui l'Autorità Portuale è coinvolta. Sulla pagina *web* dedicata all'ambiente, l'Autorità Portuale di La Spezia dedica ampio spazio ai monitoraggi dell'ambiente marino in relazione alle attività di bonifica e dragaggio, della qualità dell'aria e del rumore legati alle attività e al traffico portuale. Inoltre, sono riportati dati relativi a misure della radioattività sulle banchine del porto. L'Autorità Portuale di Livorno ha elaborato il programma "Green Port Esteso" che si estende a tutte le principali aree di sviluppo strategico del porto. In particolare, la programmazione di tale sviluppo si declina in sei principali aree d'intervento fra cui l'area dedicata all'ambiente trova ampio spazio sul sito del porto labronico. Un breve documento contenente alcune informazioni paesaggistico-ambientali è presente sulla pagina *web* del porto di Messina. L'Autorità Portuale di Olbia ha diffuso via *web* gli avvisi di inizio delle procedure nonché il rapporto preliminare della VAS del PRP. L'Autorità Portuale di Palermo riporta i servizi ecologi portuali di raccolta rifiuti (solidi, acque di sentina, alimentari, ecc.) operativi nel porto. La pagina *web* dedicata all'ambiente sul sito dell'Autorità Portuale di Ravenna è articolata in quattro sezioni: rifiuti, suolo, acqua ed aria in cui è possibile trovare informazioni, riferimenti legislativi o scaricare documenti di interesse. Infine, sono presenti gli atti del seminario di diffusione dei risultati conclusivi del Progetto Safeport. L'Autorità Portuale di Savona dedica ampio spazio al "porto verde", dove sono descritte le attività per prevenire e ridurre l'impatto delle attività portuali sull'ambiente. In particolare, sono riportati diversi obiettivi da conseguire (miglioramento efficienza energetica, ecc.) e due campi di azione: il primo riguarda l'energia (riduzione dei consumi e fonti rinnovabili) mentre il secondo riguarda la tutela dell'aria, acqua e suolo. Sul sito dell'Autorità Portuale di Taranto, la pagina dedicata all'ambiente permette di avere accesso ad informazioni inerenti due temi: la gestione dei rifiuti e la certificazione ambientale. In particolare, il

tema dei rifiuti permette di ottenere informazioni sulle modalità di svolgimento della raccolta differenziata nel porto. L'Autorità Portuale di Trieste ha dedicato un'unica pagina ai temi della sicurezza e dell'ambiente, in cui è riportato il progetto di bonifica del SIN (Sito di Interesse Nazionale) di cui l'Autorità Portuale è stata individuata quale soggetto attuatore. La pagina *web* dedicata all'ambiente sul sito dell'Autorità Portuale di Venezia risulta articolata in varie sezioni: aria, acqua, terra, energia, Venezia, certificazioni ambientali e studi sulla crocieristica in cui è possibile trovare informazioni o scaricare documenti di interesse oltre ad allegati e link a progetti europei.

Tabella 7.4.1: *Pagine web dedicate a tematiche ambientali presenti sui siti delle AP*

Porti	Pagina <i>web</i>	Certificazioni
	Contenuti	Primo anno conseguimento
Savona	SI (porto verde)	ISO 14001:2004 nel 2005
Genova	SI (suolo, acqua, aria, certificazioni, Piano Energetico Portuale, progetti europei)	ISO 14001:2004 nel 2005
La Spezia	SI (monitoraggi acustici ed atmosferici, dell'ambiente marino, della radioattività, verifiche ambientali sulle infrastrutture)	ISO 14001:2004 nel 2005
Venezia	SI (porto verde, aria, acqua, suolo, energia)	ISO 14001:2004 nel 2012
Trieste	SI (tutela ambiente, certificazione)	ISO 14001:2004 nel 2014
Ravenna	SI (rifiuti, suolo, acqua, aria, certificazioni)	ISO 14001:2004 nel 2011
Livorno	SI (Green Port Esteso)	ISO 14001:2004 nel 2003,
Ancona	SI (senza contenuti)	
Napoli	SI (senza contenuti)	
Salerno	SI (senza contenuti)	
Bari	SI (senza contenuti)	
Taranto	SI (certificazione, rifiuti)	ISO 14001:2004 nel 2012
Brindisi	SI (senza contenuti)	
Palermo	SI (rifiuti)	
Messina	SI (informazioni paesaggistico-ambientali)	
Catania	SI (senza contenuti)	
Cagliari	SI (Piano di monitoraggio e controllo 2012, 2013 e 2014 nell'ambito della VAS del PRP)	
Olbia	SI (VAS del Piano Regolatore Portuale)	

In **Tabella 7.4.1** sono riportate anche le **certificazioni ambientali** che le Autorità Portuali hanno ottenuto nel corso degli ultimi anni. Il porto di Livorno è stato fra i primi a livello europeo ad intraprendere il percorso che ha portato alla certificazione ISO 14001 nel 2003 e poi EMAS nel 2004. I porti liguri di Genova, La Spezia e Savona hanno conseguito la certificazione ISO 14001 nel 2005. Più recentemente i porti di Ravenna e Taranto nel 2011 e Venezia nel 2012 hanno acquisito la certificazione ISO 14001 mentre il porto di Trieste sta proseguendo il percorso che ha portato al conseguimento della certificazione ISO 14001 a fine 2014 per arrivare successivamente anche alla certificazione EMAS.

BIBLIOGRAFIA

- <http://www.autoritaportuale.ancona.it/index.php/it/informazioni-ambientali>
- <http://www.aplevante.org/trasparenza/amministrazione-trasparente/informazioni-ambientali>
- http://www.portodibrindisi.it/1/id_771/Informazioni-ambientali.asp
- http://www.porto.cagliari.it/index.php?option=com_content&view=article&id=906&Itemid=141&lang=it
- <http://www.porto.catania.it/amministrazione-trasparente/>
- <http://www.porto.genova.it/articoli/l-ambiente.html>
- <http://www.porto.laspezia.it/it/ambiente-2>
- <http://www.porto.livorno.it/it-it/homepage/strumentidiprogrammazione/greenportesteso.aspx>
- http://www.gazzettaamministrativa.it/opencms/opencms/_gazzetta_amministrativa/amministrazione_trasparente/_sicilia/_autorita__portuale_di_messina/200_inf_amb/
- <http://www.porto.napoli.it/it/normativa/trasparenza/>
- <http://www.olbiagolfoaranci.it/index.php?module=loadNews&idNews=214>
- <http://www.portpalermo.it/it/home/il-porto-di-palermo/ambiente/servizi-ecologici-portuali/pulizia-area-portuale>
- <http://www.port.ravenna.it/pagina-porto-2/ambiente/>
- http://www.porto.salerno.it/index.php?option=com_content&task=view&id=930&Itemid=235
- <http://www.porto.sv.it/it/porto/il-porto-verde.html>
- <http://www.port.taranto.it/it/ambiente/certificazione-ambientale.html>
- <http://www.porto.trieste.it/ita/il-porto/sicurezza-ambiente>
- <https://www.port.venice.it/it/il-porto-verde.html>

TABELLE

Tabella 7.4.2 - (relativa ai Grafici 7.4.1 e 7.4.2): Traffico merci (tonnellate) movimentato nei 20 porti (anni 2005-2013)

Anno	Rinfuse solide	Rinfuse liquide	Contenitori	Ro/Ro	Altre merci	Totale
	tonnellate					
2013	129.101.524	58.629.620	73.105.451	70.367.845	19.290.201	350.494.641
2012	128.468.457	61.525.649	71.217.902	66.871.813	20.174.620	348.258.441
2011	132.597.038	64.709.646	77.193.635	69.629.558	22.704.423	366.834.300
2010	137.225.669	60.446.935	70.673.472	71.214.767	21.438.661	360.999.504
2009	131.217.656	52.089.223	64.714.455	67.394.680	15.191.608	330.607.622
2008	141.943.173	73.232.053	67.666.687	76.970.860	27.862.756	387.675.529
2007	142.453.613	75.466.626	69.437.465	77.109.605	31.528.707	395.996.016
2006	146.224.947	78.950.769	66.463.441	70.914.143	31.660.722	394.214.022
2005	145.148.107	78.810.919	64.253.424	61.194.377	27.839.443	377.246.270

Fonte: Elaborazione ISPRA su dati Assoport e Autorità Portuali

Tabella 7.4.3 - (relativa ai Grafici 7.4.3 e 7.4.4): Traffico passeggeri (unità) movimentato nei 17 porti (anno 2013)

Porti	Passeggeri di linea	Crocieristi	Totale
	unità		
Savona	346.293	940.078	1.286.371
Genova	1.849.108	1.050.085	2.899.193
La Spezia	0	205.640	205.640
Venezia	231.165	1.841.477	2.072.642
Trieste	77.170	70.244	147.414
Ravenna	4.794	97.025	101.819
Livorno	1.821.310	736.516	2.557.826
Ancona	1.064.562	109.492	1.174.054
Napoli	5.756.822	1.175.034	6.931.856
Salerno	479.256	121.919	601.175
Bari	1.095.810	604.781	1.700.591
Brindisi	469.972	4.628	474.600
Palermo	1.179.797	410.999	1.590.796
Messina	6.465.844	501.316	6.967.160
Catania	157.825	232.632	390.457
Cagliari	197.418	146.000	343.418
Olbia	2.304.478	206.140	2.510.618

Fonte: Elaborazione ISPRA su dati Assoport e Autorità Portuali

