

XIII RAPPORTO SULLA QUALITÀ DELL'AMBIENTE URBANO - EDIZIONE 2017

FOCUS SULLA MOBILITÀ PEDONALE IN CITTÀ



ROMA, 14 DICEMBRE 2017
Auditorium MATTM

I NUMERI E I TEMI DEL XIII RAPPORTO SULL'AMBIENTE URBANO

116

 CAPOLUOGHI DI

 PROVINCIA

3

 NUOVI COMUNI

 (>80.000 ab.)

119

 COMUNI

 IN TOTALE

14

 CITTÀ

 METROPOLITANE



FATTORI SOCIALI ED ECONOMICI

TRASPORTI E MOBILITÀ

ATTIVITÀ INDUSTRIALI IN AMBITO URBANO

RIFIUTI URBANI

SUOLO E TERRITORIO

INFRASTRUTTURE VERDI

ACQUE

QUALITÀ DELL'ARIA

ESPOSIZIONE ALL'INQUINAMENTO ELETTRICITÀ ED ACUSTICO

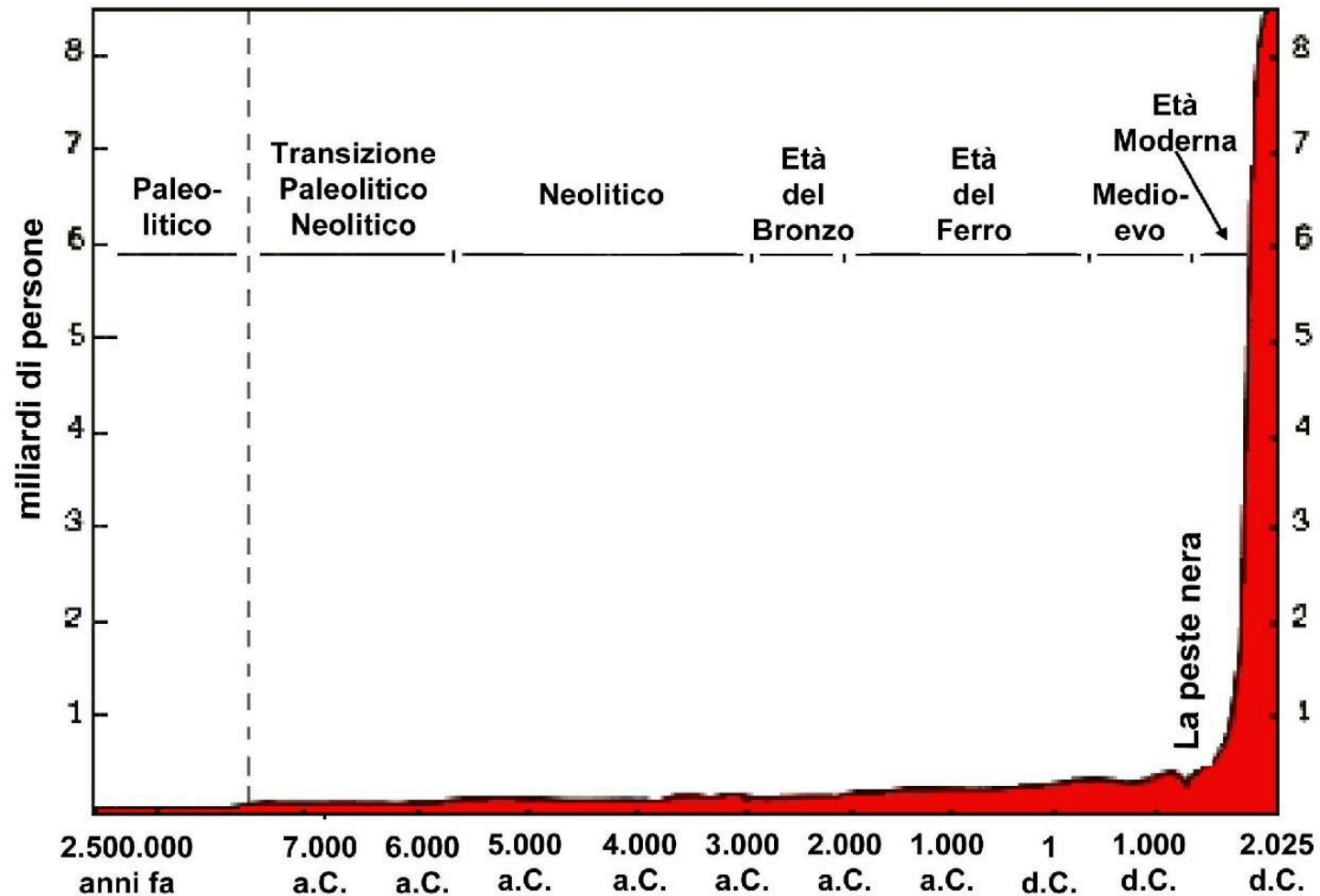
AZIONI E STRUMENTI PER LA SOSTENIBILITÀ LOCALE

13 BOX DI APPROFONDIMENTO

FOCUS: MOBILITÀ PEDONALE IN CITTÀ

FATTORI SOCIALI ED ECONOMICI

POPOLAZIONE MONDIALE NELLE VARIE EPOCHE



FATTORI SOCIALI ED ECONOMICI



FATTORI SOCIALI ED ECONOMICI



POPOLAZIONE RESIDENTE

(nei 119 Comuni esaminati)

- risiede oltre il **30%** della popolazione totale del Paese (oltre **18,5 milioni** di persone) coprendo il **7%** della superficie italiana
- in **78 Comuni** la variazione, rispetto al 2015, risulta negativa, il maggiore decremento in valore assoluto riguarda **Napoli** (-3.889)
- risiede il **39,7%** della popolazione straniera, il **15,1%** a **Roma, Milano e Torino**
- quota **15-64 anni**: percentuale più alta ad **Olbia** (69,4%), la più bassa a **Savona** (59,7%)
- la densità della popolazione è molto eterogenea, variando tra **67 ab/km²** (Tempio Pausania) a **8.151 ab/km²** (Napoli)

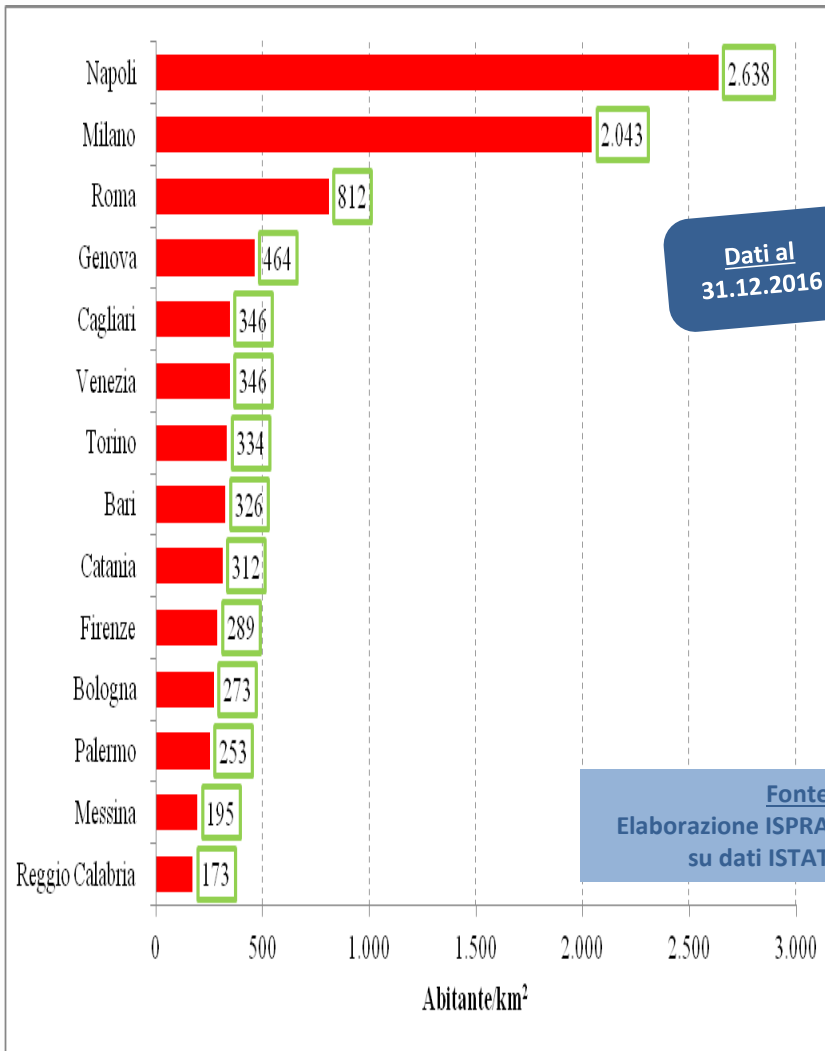
PENDOLARISMO

(nei 119 Comuni esaminati)

- **8,6 milioni** di residenti si spostano quotidianamente per motivi di studio o lavoro
- oltre **3,9 milioni** di persone varcano in entrata i confini del comune

FATTORI SOCIALI ED ECONOMICI

CITTÀ METROPOLITANE



POPOLAZIONE RESIDENTE

(nelle 14 Città metropolitane esaminate)

- **22 milioni** di residenti pari al 36,2% della popolazione totale del Paese
- **Roma** è la più grande in relazione alla dimensione demografica con **4,3 milioni** di abitanti
- **Torino** è la più grande in termini di superficie territoriale, circa **6.827 km²**
- **Napoli** ha il minimo della superficie territoriale (1.179 km²), ma la maggiore densità con **2.638 ab/km²**

FATTORI SOCIALI ED ECONOMICI

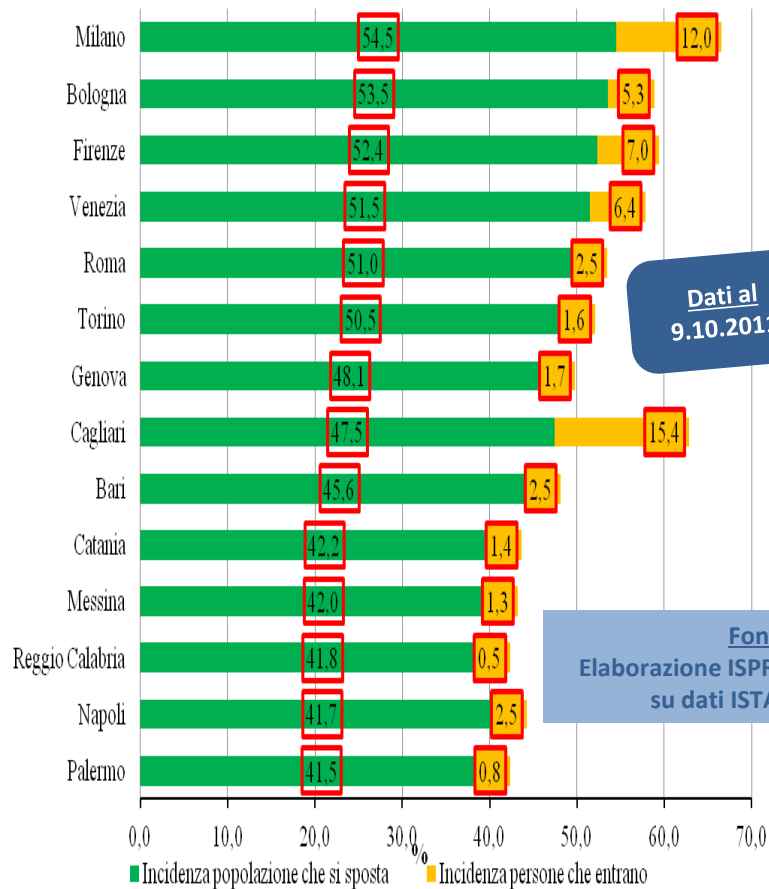
CITTÀ METROPOLITANE

Popolazione residente nelle città metropolitane

 che si sposta giornalmente per motivi di studio o di lavoro

 e persone che entrano nelle città metropolitane per analoghi motivi

 (incidenza sulla popolazione residente)



Dati al

 9.10.2011

Fonte

 Elaborazione ISPRA

 su dati ISTAT

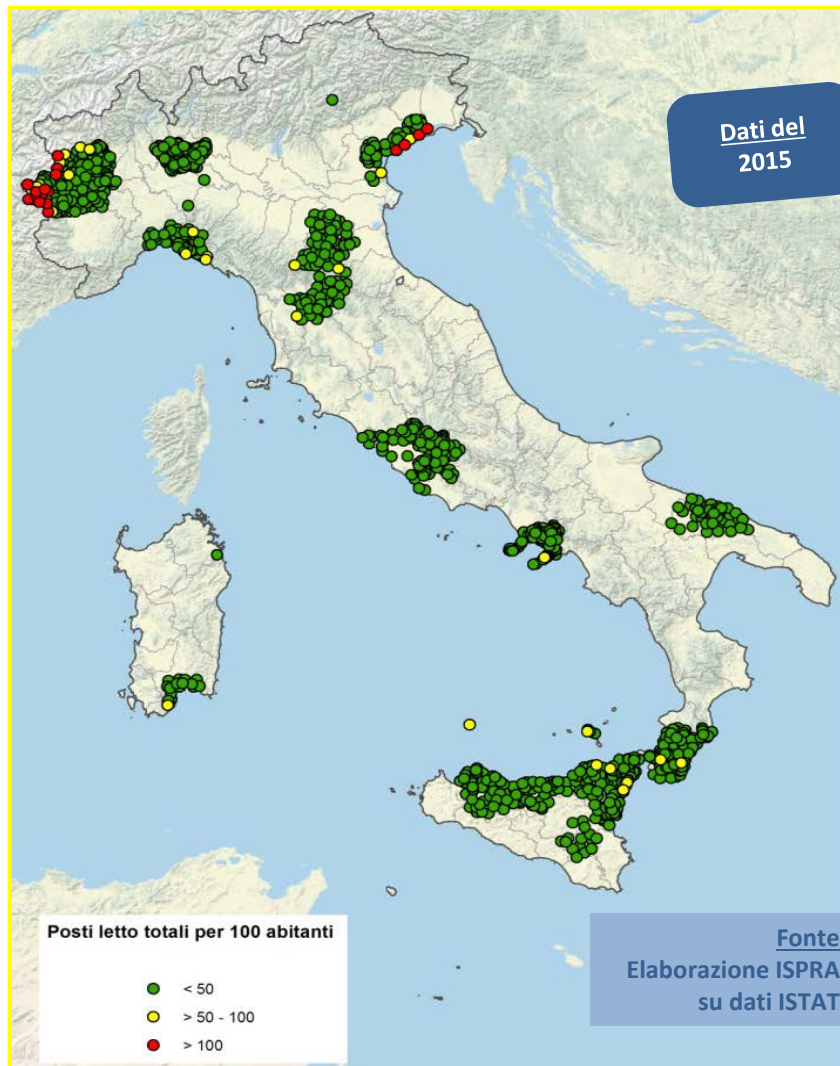
PENDOLARISMO

(nelle 14 Città metropolitane esaminate)

- **48,3%** della popolazione residente nella Città metropolitana effettua spostamenti giornalieri per raggiungere il luogo di studio o di lavoro
- Il **96%** degli spostamenti complessivi (pari a oltre **9.800.000 persone**) avvengono all'interno delle Città
- il numero di persone che si muovono verso l'esterno o verso l'intero della Città è piuttosto contenuto, circa **400mila in entrata**, circa **900mila in uscita**

FATTORI SOCIALI ED ECONOMICI

CITTÀ METROPOLITANE



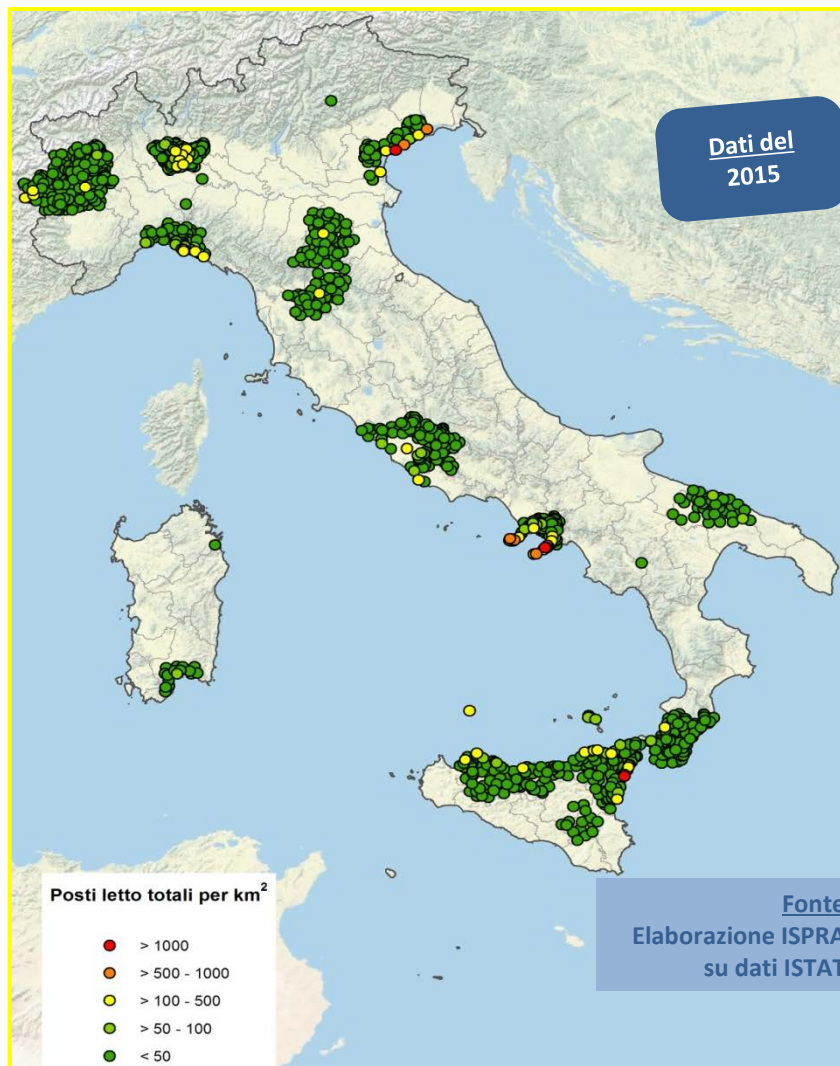
TASSO DI RICETTIVITÀ TURISTICA

(nelle 14 Città metropolitane esaminate)

- **Venezia con 42,9 posti letto ogni 100 abitanti**; le altre città hanno un tasso di ricettività che varia tra **1,2 (Roma)** e **10,7 (Cagliari)**
- comuni delle Città metropolitane di Torino e Venezia con valori superiori ai 100 posti letti per 100 abitanti

FATTORI SOCIALI ED ECONOMICI

CITTÀ METROPOLITANE



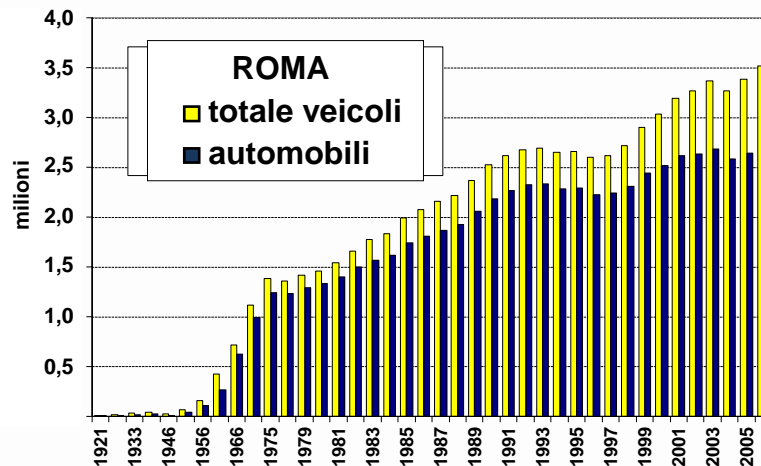
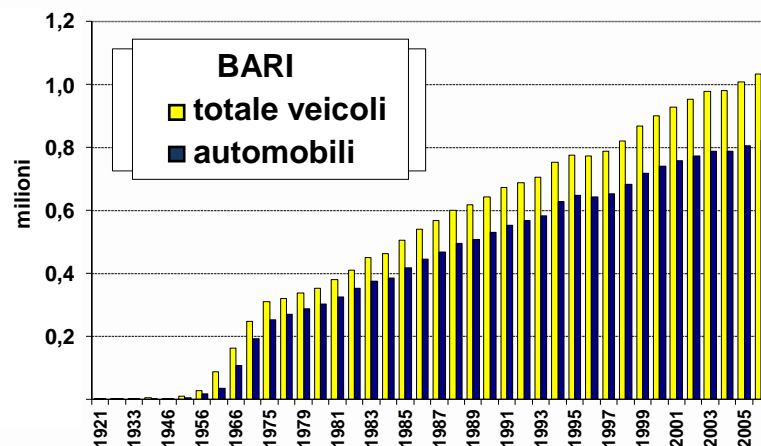
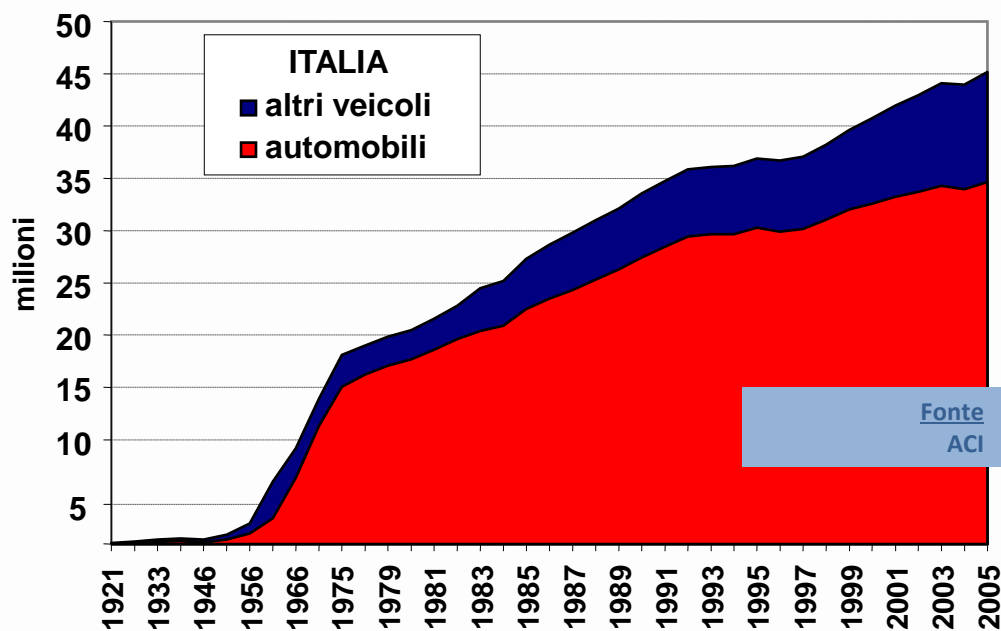
DENSITÀ TURISTICA

(nelle 14 Città metropolitane esaminate)

- **Venezia** ha la densità più alta con **148,1 posti letto per km²**, seguono **Napoli (77,7)** e **Milano (56,8)**
- **Catania, Reggio Calabria e Palermo** hanno la densità più bassa (<7 posti letto per km²)
- comuni delle **Città metropolitane** di Venezia, Napoli e Messina con valori superiori ai **1.000 posti letto per km²**

TRASPORTI E MOBILITÀ

EVOLUZIONE DEL NUMERO DI VEICOLI IN ITALIA dal 1921 al 2005



A Roma, nel 2016, si concentra il **16%** del parco veicolare di tutti i Comuni e risulta essere il **triplo** rispetto al parco veicolare del Comune di **Milano**

TRASPORTI E MOBILITÀ



PARCO VEICOLARE DI PROPRIETÀ DEI PRIVATI SECONDO LA CLASSIFICAZIONE EURO (nei 119 Comuni esaminati)

- Il confronto dei dati del 2016 con quelli del **2011** fornisce una indicazione della **ripresa del settore** successiva all'inizio della crisi del mercato delle auto
- **Andria, Barletta, Tortolì e Matera**: variazione più consistente (oltre il 50%) di autovetture con direttiva euro ≥ 4
- in **104 Comuni**, su 119, le classi **Euro ≥ 4** rappresentano più del **50%** del parco auto

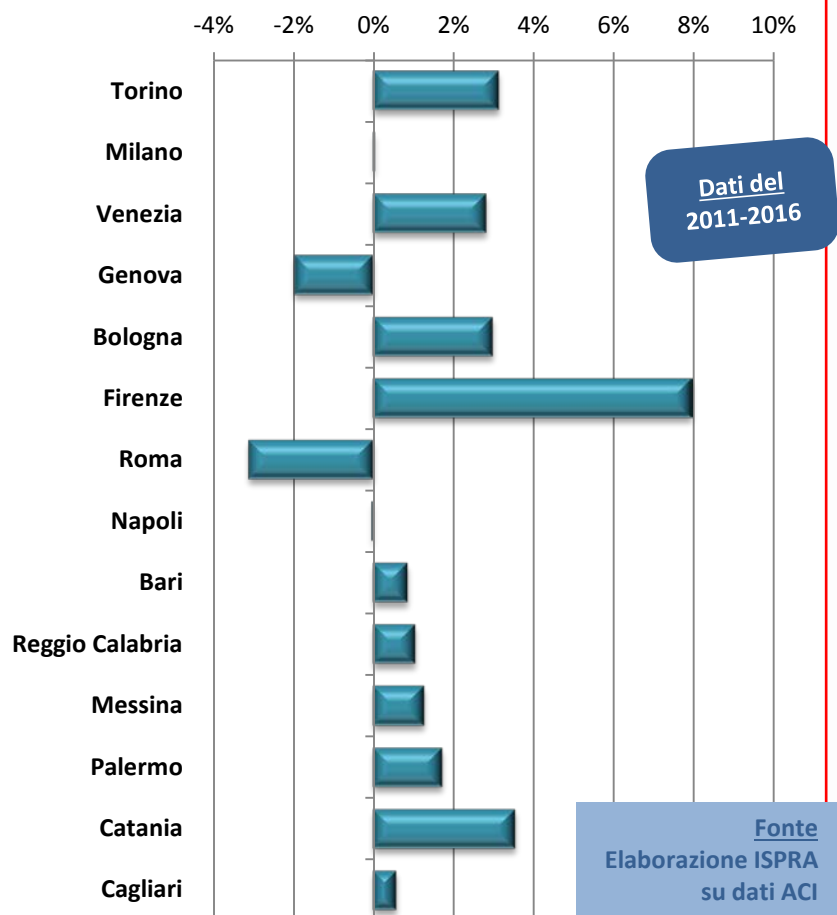
RADIAZIONI SECONDO LA CLASSIFICAZIONE EURO (nei 119 Comuni esaminati, primo semestre 2017)

- **Carbonia** ha la più alta incidenza di auto radiate appartenenti alla classe **Euro 0** rispetto al totale (**7,8%**)
- **Villacidro** e **Andria** hanno più radiazioni di classe **euro 1**;
- le auto con classificazione **Euro 2** sono le più radiate a **Lanusei, Matera** e **Caltanissetta (46%)**, la percentuale più bassa si ha a **Lodi (27,1%)**
- a **Como** e **Trento** sono state radiate più auto con classificazione **Euro 5** (intorno al 5%) probabilmente a seguito di incidenti
- analogamente **Carbonia** ha mostrato la percentuale più alta di radiazione di vetture con classe **euro 6** pari al **2,1%**

TRASPORTI E MOBILITÀ

CITTÀ METROPOLITANE

Variazione percentuale del parco veicolare
Periodo 2012-2016



VARIAZIONE DEL PARCO VEICOLARE

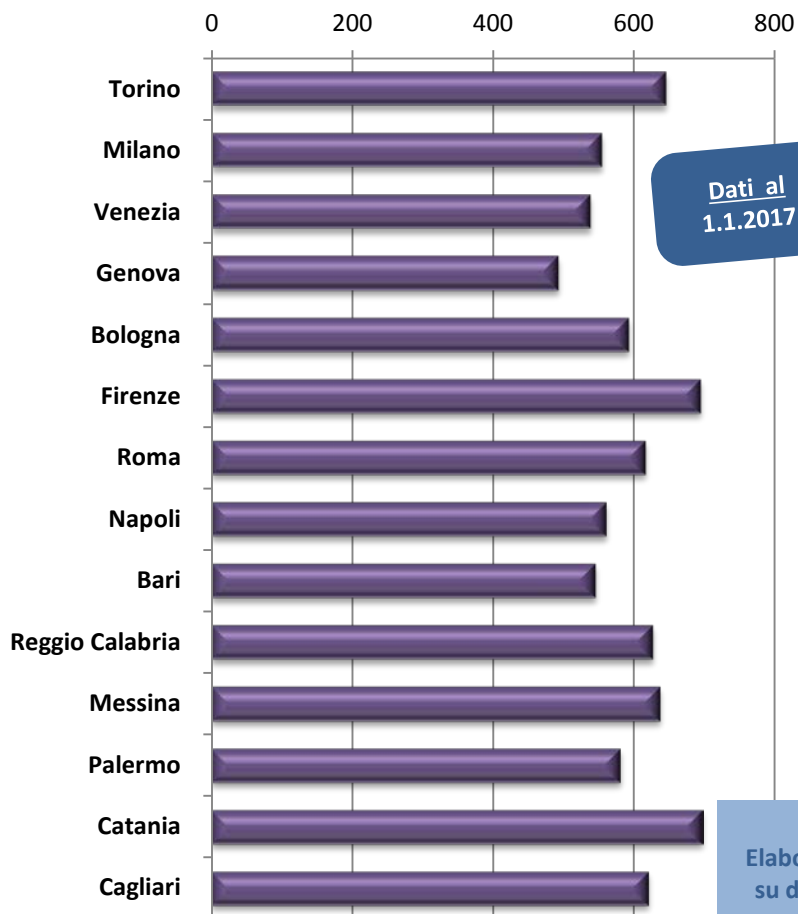
(nelle 14 Città metropolitane esaminate)

- complessivamente, nel periodo considerato, il parco autovetture è rimasto **stabile**, con un lieve aumento di **87.000 unità**, pari allo **0,67%**.
- variazione percentuale positiva in molte città, compresa tra **+0,1% (Milano)** e **+7,9% (Firenze)**
- variazione percentuale negativa solo a **Genova (-2%)** e **Roma (-3,1%)** la quale detiene il **20%** del parco auto di tutte le Città metropolitane
- stabile il parco veicolare di **Napoli**

TRASPORTI E MOBILITÀ

CITTÀ METROPOLITANE

Densità di autovetture
(Parco auto x 1.000 abitanti)



DENSITÀ DI AUTOVETTURE

(nelle 14 Città metropolitane esaminate)

- valori più elevati a **Catania** e **Firenze**
- valori più bassi a **Genova** e **Venezia**, a causa delle peculiarità urbanistiche dei Comuni capoluogo, oltreché a **Bari** e **Milano**.

Fonte
Elaborazione ISPRA
su dati ACI e ISTAT

TRASPORTI E MOBILITÀ



PARCO VEICOLARE IN BASE ALL'ALIMENTAZIONE

(nei 119 Comuni esaminati)

- incremento del parco auto a **GPL** in Italia pari al **18,8%**, con **Parma** e **Lanusei** che hanno raggiunto le variazioni positive più alte, superiori al **40%**
- incremento parco auto a **metano** in Italia pari al **25%**, nei 119 **Comuni** l'incremento è pari al **21,5%**
- in **13 Comuni**, su 119, principalmente in **Sicilia** e **Sardegna**, la circolazione di auto a GPL è ancora **sotto la media nazionale**

PRIME IMMATRICOLAZIONI AUTO ELETTRICHE/IBRIDE

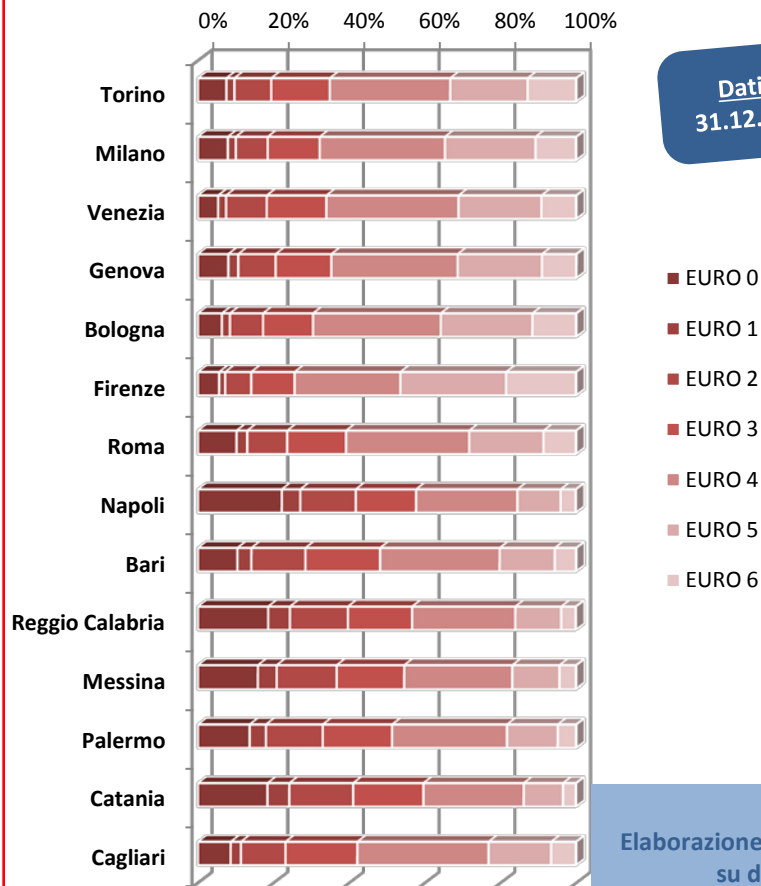
(nei 119 Comuni esaminati, 2017)

- auto **elettriche** in crescita del **110%** rispetto al primo semestre 2016; le vetture **ibride** sono aumentate dell'**89%**
- **9.737** auto **ibride** iscritte, di cui **2.477** a **Roma**, seguita da **Milano** con **1.107** iscrizioni; **Lanusei**, **Sanluri** e **Villacidro** non hanno alcuna auto ibrida iscritta
- **modeste le nuove iscrizioni** di auto **elettriche** in generale in tutti i Comuni (a Firenze si è passati da 0 a 22 auto immatricolate, mentre Roma è passata da 6 auto nel 2016 a 10 nel 2017)
- in **27 Comuni**, su 119, non sono presenti auto **elettriche**

TRASPORTI E MOBILITÀ

CITTÀ METROPOLITANE

Incidenza percentuale in base agli standard emissivi



PARCO VEICOLARE IN BASE AGLI STANDARD EMISSIVI

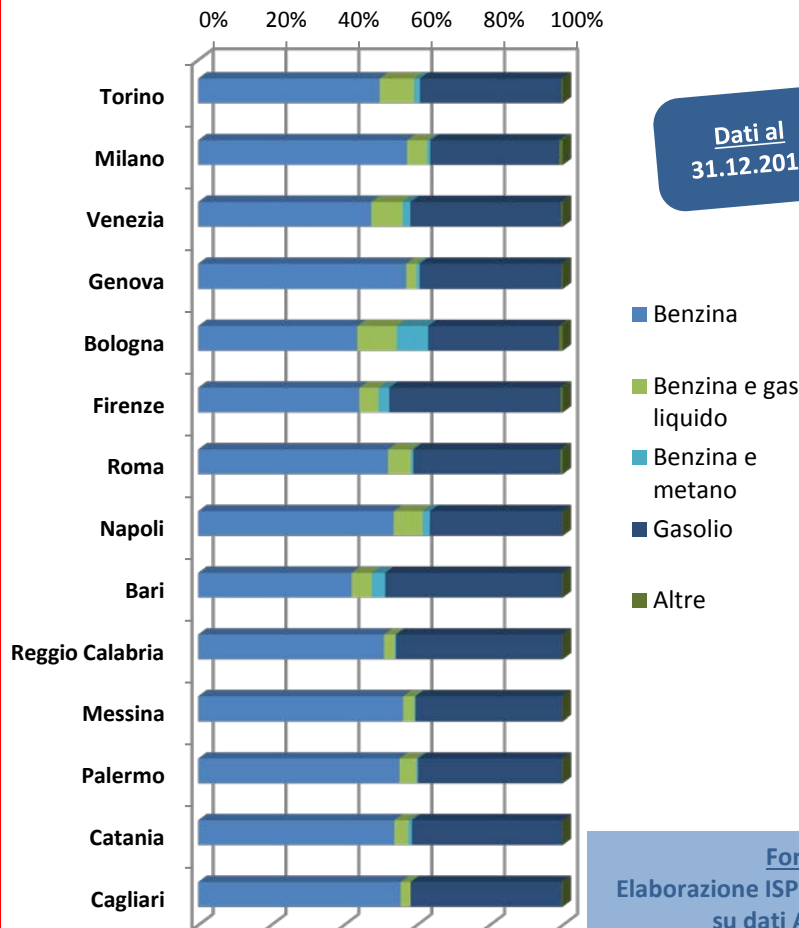
(nelle 14 Città metropolitane esaminate)

- **Firenze, Bologna, Milano, Venezia, Torino, Genova e Roma** hanno oltre il **60%** di autovetture **Euro 4** o superiori
- **Bari, Palermo, Messina, Napoli, Reggio Calabria e Catania** hanno percentuali inferiori al valore medio e, ad eccezione di Bari, inferiori al **50%**.
- **Cagliari** si colloca in linea con la media delle Città metropolitane

TRASPORTI E MOBILITÀ

CITTÀ METROPOLITANE

Incidenza percentuale in base all'alimentazione



PARCO VEICOLARE IN BASE ALL'ALIMENTAZIONE

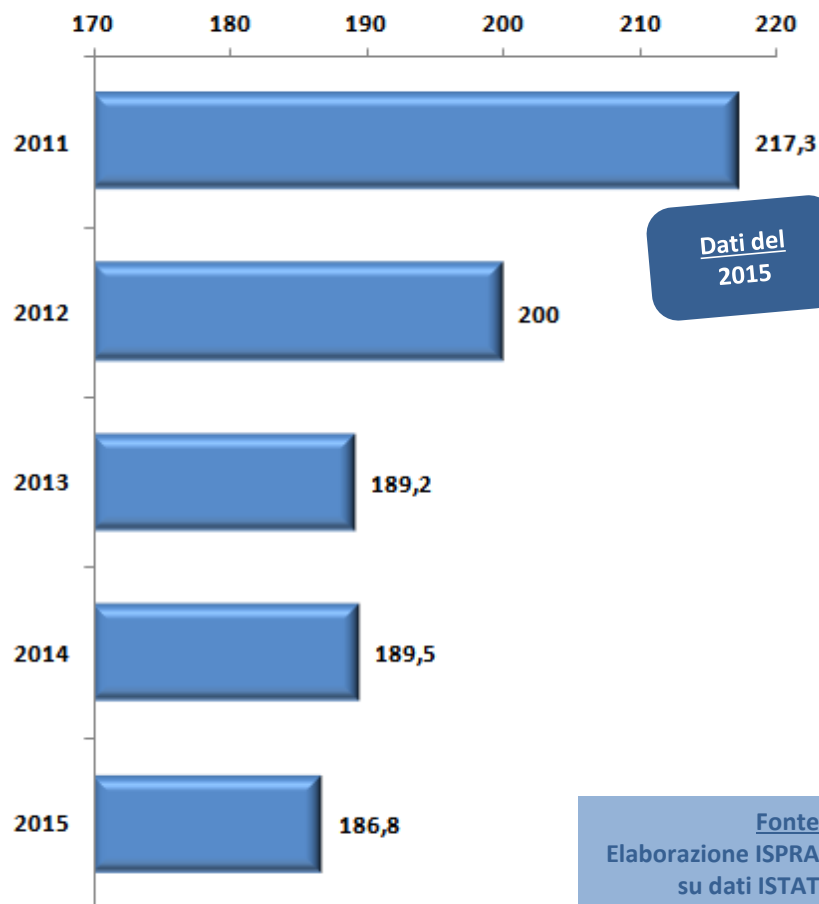
(nelle 14 Città metropolitane esaminate)

- le autovetture con **alimentazione ecologica** (elettriche, ibride, GPL, metano) rappresentano complessivamente l'**8,4%** del parco auto delle Città metropolitane e il loro numero è molto **aumentato** nell'ultimo quinquennio
- per il **GPL** ed il **metano** la crescita è stata rispettivamente del **21%** e del **24%**
- le autovetture **ibride** ed **elettriche**, pur restando un insieme di nicchia, hanno avuto incrementi esponenziali

TRASPORTI E MOBILITÀ

Nr. di passeggeri annui per abitante

Periodo 2011-2015



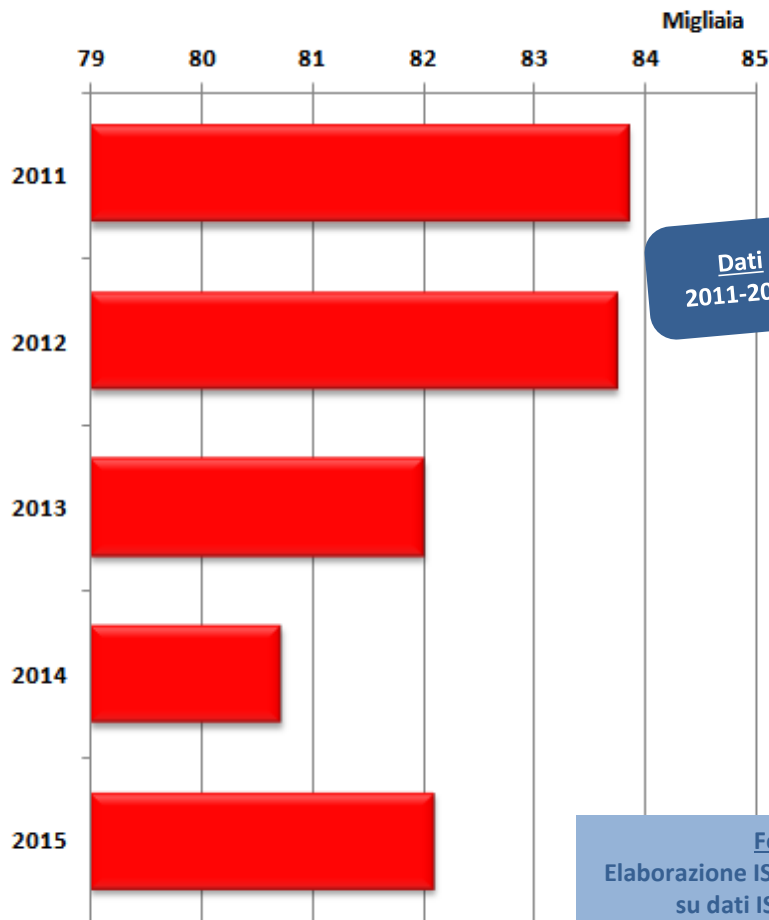
DOMANDA DI TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

(nei 116 Comuni esaminati)

- la domanda torna a **decreocere** nel 2015, dopo una lieve ripresa osservata nell'anno precedente
- **Roma** registra il decremento più importante (-6%)
- **Milano** mostra un incremento di **oltre il 4%**

TRASPORTI E MOBILITÀ

Numero di posti-km offerti - (milioni)



OFFERTA DI TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

(nei 116 Comuni esaminati)

- **ripresa** del valore di posti-km offerti;
- il contributo maggiore è stato quello apportato dalla **metropolitana** con un incremento di **oltre il 10%**
- diminuisce nel 2015 rispetto al 2014 la disponibilità dei mezzi pubblici, soprattutto di **autobus**
- un aumento a **livello infrastrutturale** si evidenzia per quello che riguarda il servizio di **metropolitana e tram**, **Milano** e **Roma** si distinguono con incrementi di **6,7** e **5,7 km** di linea metropolitana.
- la **densità delle fermate** per i mezzi pubblici nel 2015 non rileva particolari variazioni rispetto all'anno precedente
- diminuisce il **numero delle fermate** per autobus e filobus, aumenta invece per il servizio tram e metro

TRASPORTI E MOBILITÀ



PIANIFICAZIONE DELLA MOBILITÀ URBANA SOSTENIBILE

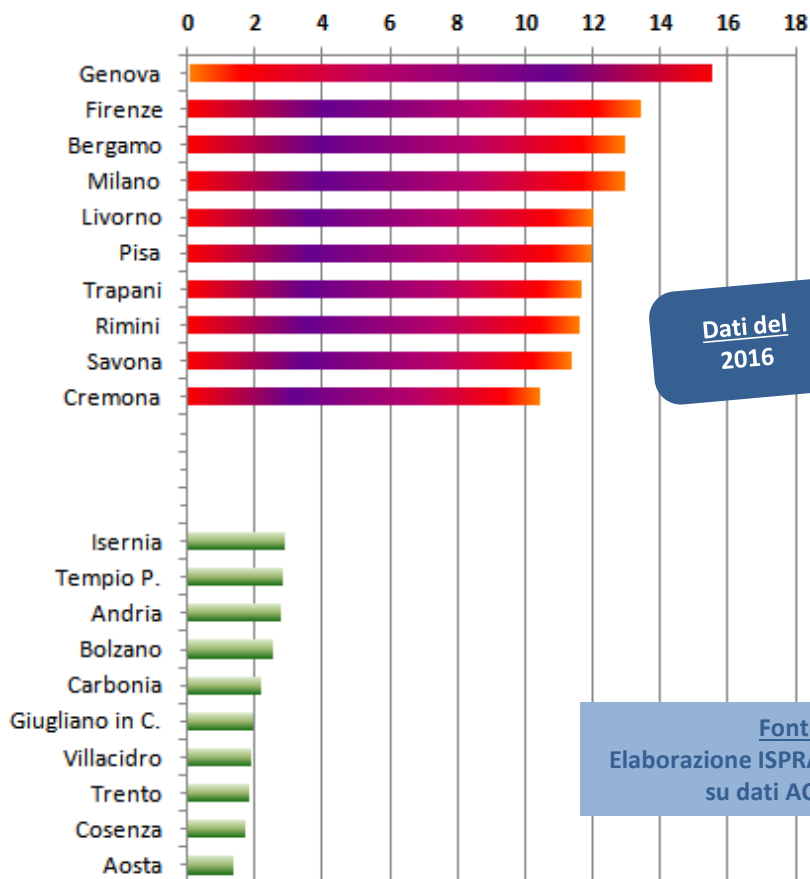
(nei 119 Comuni esaminati, 2017)

- **104 Comuni** hanno approvato o adottato il **PUT**
- **44 Comuni** hanno approvato il **PUM**
- **10 Comuni** hanno approvato o adottato il **PUMS**



TRASPORTI E MOBILITÀ

Rapporto incidenti stradali/autovetture circolanti (valori x 1.000)



Dati del 2016

Fonte

 Elaborazione ISPRA

 su dati ACI

INCIDENTI STRADALI

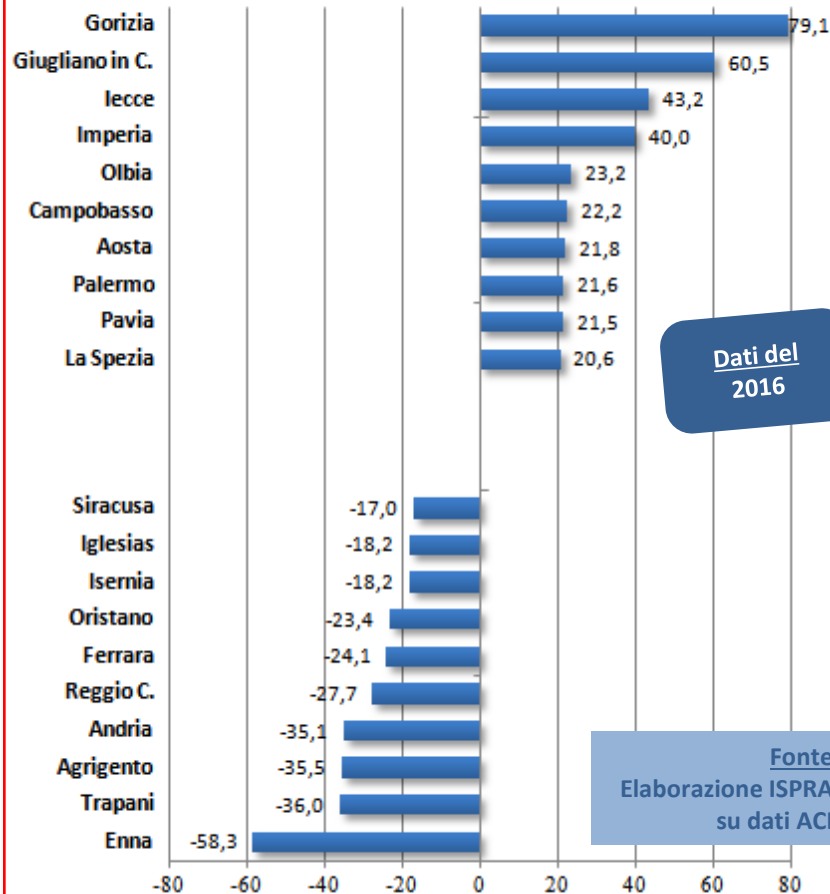
(nei 119 Comuni esaminati)

- valore dell'indicatore più alto: **Genova** (15,5 incidenti x 1.000 autovetture circolanti), **Firenze** (13,4) e **Bergamo** (13).
- valore dell'indicatore più basso **Aosta** (1,4)
- la maggioranza degli incidenti si è verificato **in ambito urbano**, con percentuali che vanno dal **98,7%** di **Torino** al **24,5%** di **Enna**; il valore medio è 88,7%.
- **bicicletta**, unica categoria di veicoli dove si è verificato un aumento del numero dei morti (+11,1%)

TRASPORTI E MOBILITÀ

Utenti vulnerabili morti e feriti nei Comuni

(variazione % 2016-2015)



INCIDENTI STRADALI CHE COINVOLGONO UTENTI VULNERABILI

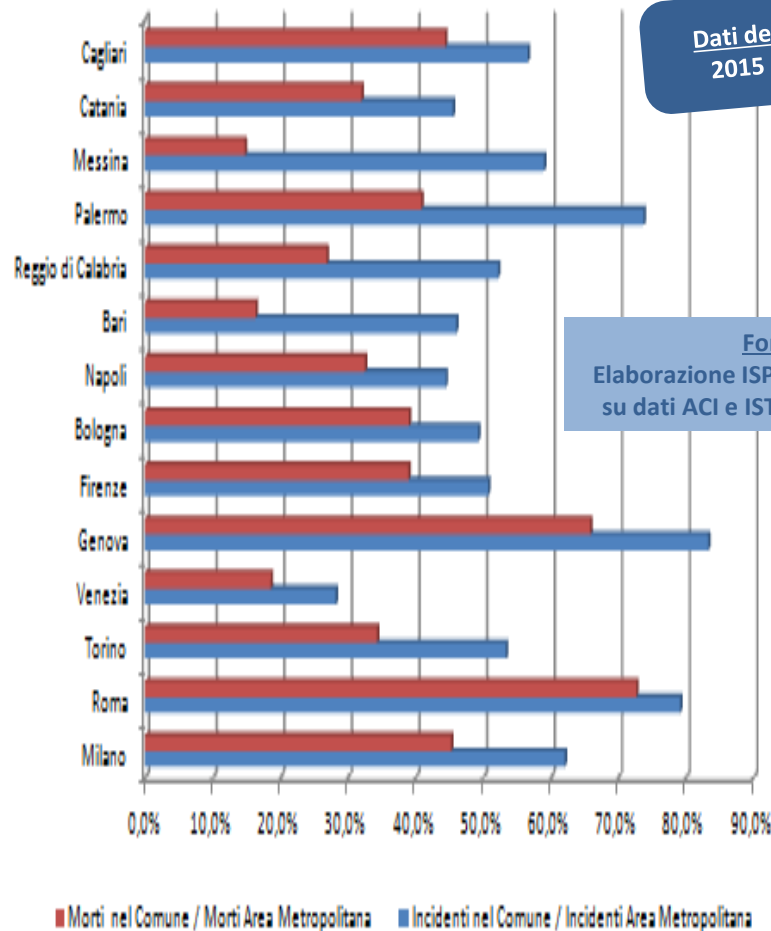
(nei 119 Comuni esaminati)

- **Pedoni, ciclisti e motociclisti** sono gli utenti più esposti
- **56,4%** dei morti e dei feriti del totale nazionale
- in **26 Comuni** 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
- **Firenze** è il Comune con il valore più alto (**80,1%**)
- **Enna** è il Comune con il valore più basso (**8,5%**) e con la diminuzione maggiore, pari al **58,3%** rispetto al 2015
- **Gorizia** è il Comune dove la percentuale è aumentata del **79,1%**

TRASPORTI E MOBILITÀ

CITTÀ METROPOLITANE

Percentuale di Incidenti e di Morti in incidente del Comune capoluogo rispetto all'Area Metropolitana



INCIDENTALITÀ E MORTALITÀ NEL COMUNE CAPOLUOGO

(nelle 14 Città metropolitane esaminate)

- il numero di **incidenti** nei Comuni capoluogo risulta in media pari al **66%** dell'incidentalità di tutta l'Area Metropolitana mentre il numero di **morti** risulta pari al **44%**
- **Genova** e **Roma** hanno la **più alta** percentuale di incidenti e di morti rispetto all'Area Metropolitana
- L'indice di mortalità, in media pari a **1 morto ogni 100 incidenti** nei 14 Comuni capoluogo, risulta **1,4 morti ogni 100 incidenti** se si considerano le Aree Metropolitane

TRASPORTI E MOBILITÀ

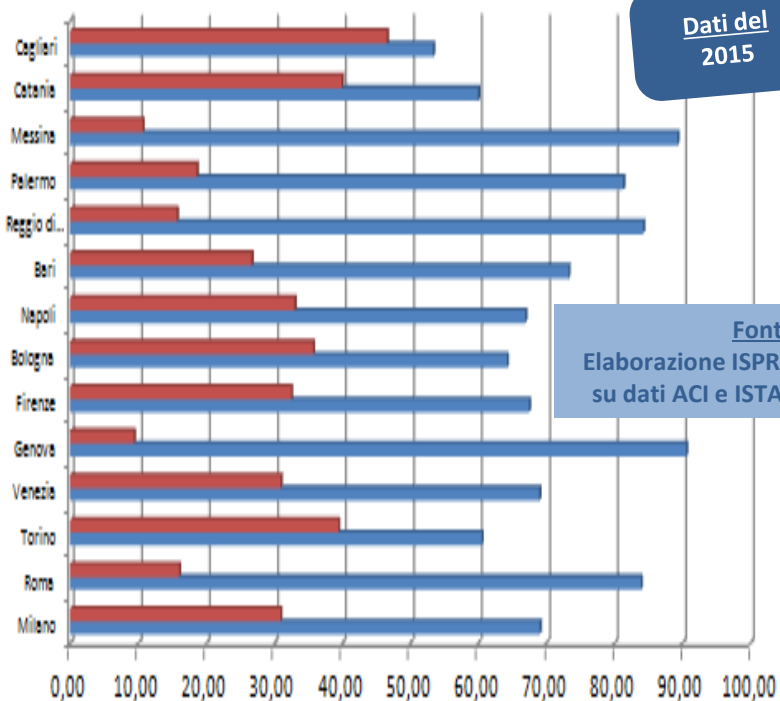
CITTÀ METROPOLITANE

Percentuale di veicoli coinvolti in incidente nel Comune capoluogo

 in base alla residenza del proprietario

Dati del

 2015



Fonte

 Elaborazione ISPRA

 su dati ACI e ISTAT

- Veicoli coinvolti nel comune ed appartenenti ad altri Comuni
- Veicoli coinvolti nel comune ed appartenenti al Comune stesso

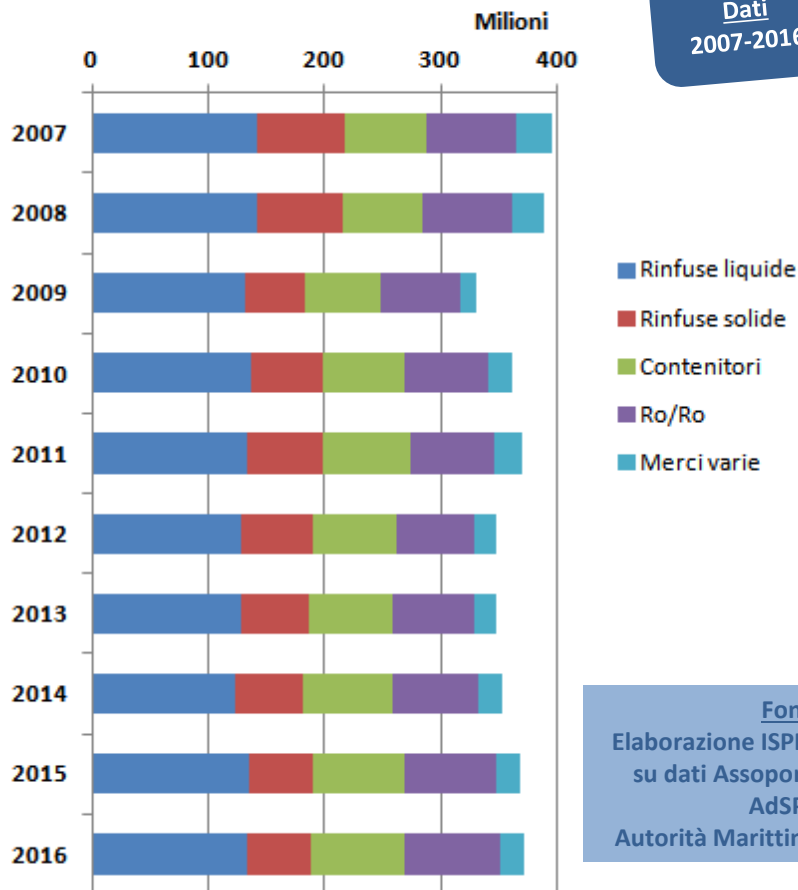
COMUNE DI RESIDENZA DEL PROPRIETARIO DI VEICOLI COINVOLTI IN INCIDENTE

(nelle 14 Città metropolitane esaminate)

- l'**80%** dei veicoli coinvolti in incidente nel Comune appartiene alla Città Metropolitana
- Tuttavia sono diverse le distribuzioni tra veicoli del Comune stesso e veicoli degli altri Comuni dell'hinterland; i valori più elevati a **Cagliari, Catania e Torino**.

TRASPORTI E MOBILITÀ

Traffico merci in tonnellate



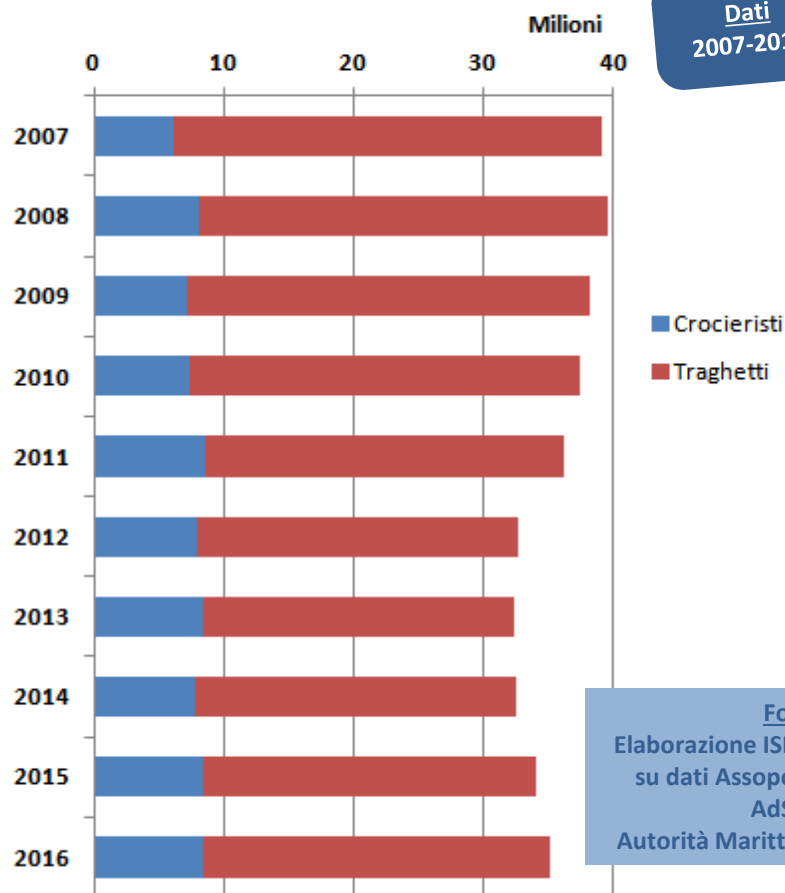
TRASPORTO MARITTIMO DI MERCI

(nei 21 porti esaminati)

- prosegue il **trend in crescita** del volume complessivo di merci movimentate nei porti con oltre **371 mln di tonnellate** (di cui il **36%** rinfuse) con un incremento dell'**1,1%** rispetto al 2015
- **Trieste**, primo porto d'Italia con **59,2 mln di tonnellate** movimentate, di cui 42,7 mln di tonnellate legate al terminal petrolifero
- **Genova**, **49,8 mln di tonnellate** movimentate tra cui merci in contenitore (**22,4 mln di tonnellate**), rinfuse liquide (**14,6 mln di tonnellate**) e Ro/Ro (**8,6 mln di tonnellate**)
- **Cagliari**, **26,7 mln di tonnellate** di rinfuse liquide legate al terminal di Porto Foxi (una delle più importanti raffinerie nazionali)

TRASPORTI E MOBILITÀ

Traffico passeggeri in unità



TRASPORTO MARITTIMO DI PASSEGGERI

(nei 21 porti esaminati)

- **35,2 mln di unità (+3% rispetto al 2015).**
- aumentano i passeggeri dei traghetti (**26,8 mln di unità , +4% rispetto al 2015).**
- in diminuzione il traffico crocieristico (**8,4 mln di unità, -0,5% rispetto al 2015)**

ATTIVITÀ INDUSTRIALI IN AMBITO URBANO



INSTALLAZIONI SOGGETTE AD AIA STATALE

- **46** nei comuni capoluogo di Provincia
- **13** nei comuni capoluogo di Regione di cui il **70% centrale termica**, **15% impianti chimici** e **15% raffinerie** di petrolio greggio
- il **55%** è privo di un impianto soggetto ad AIA statale

Numero di installazioni

 comprensivo anche di quelle non in esercizio

ATTIVITÀ INDUSTRIALI IN AMBITO URBANO



INSTALLAZIONI SOGGETTE AD AIA REGIONALE

- **892** nei comuni capoluogo di Provincia
- **177** nei Comuni capoluogo di Regione **aziende zootecniche, impianti di produzione e trasformazione dei metalli, attività di gestione rifiuti, aziende agricole, industrie alimentari, industria dei prodotti minerali**

Numero di installazioni
comprensivo anche di quelle non in esercizio

ATTIVITÀ INDUSTRIALI IN AMBITO URBANO

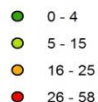


Dati al

 30.6.2017

Numero totale impianti AIA statali + regionali

 per ogni comune capoluogo



Fonte

 Elaborazione ISPRA

 su dati MATTM

Source: IUS National Park Service

INSTALLAZIONI SOGGETTE AD AIA IN AMBITO URBANO

- massima concentrazione di installazioni (attive o non attive) nei comuni di **Forlì, Cesena, Ravenna, Modena, Prato, Brescia, Venezia, Verona e Torino**.

Numero di installazioni

 comprensivo anche di quelle non in esercizio

ATTIVITÀ INDUSTRIALI IN AMBITO URBANO

CITTÀ METROPOLITANE

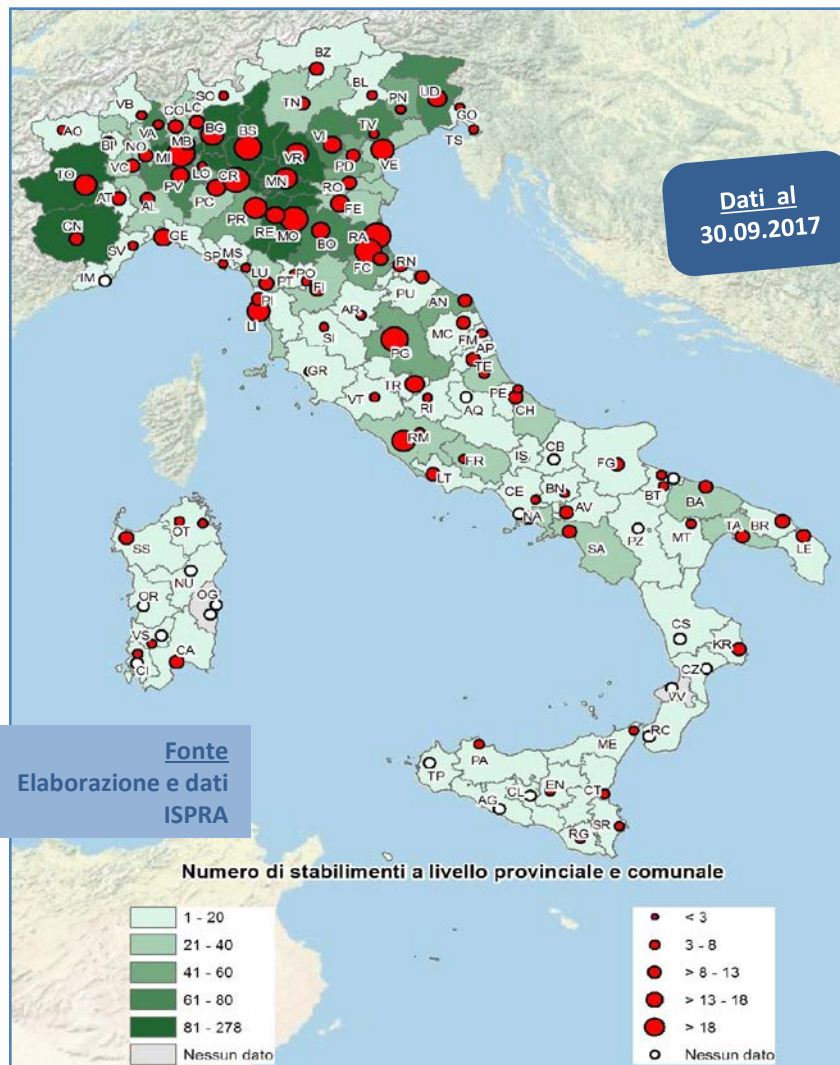
INSTALLAZIONI SOGGETTE AD AIA

(nelle 14 Città metropolitane esaminate)

- **964** installazioni, di cui **37** ad AIA di competenza **statale** e **927** soggette ad AIA di competenza **regionale/provinciale**
- Maggior concentrazione di installazioni AIA (statali e regionali) nelle quattro città metropolitane del Nord Italia: **Milano** (228), **Torino** (211), **Bologna** (113), **Venezia** (100)
- Minor presenza di installazioni AIA (statali e regionali) nelle quattro città metropolitane del Sud Italia: **Reggio Calabria** (6), **Messina** (9), **Catania** (14), **Palermo** (18)



ATTIVITÀ INDUSTRIALI IN AMBITO URBANO

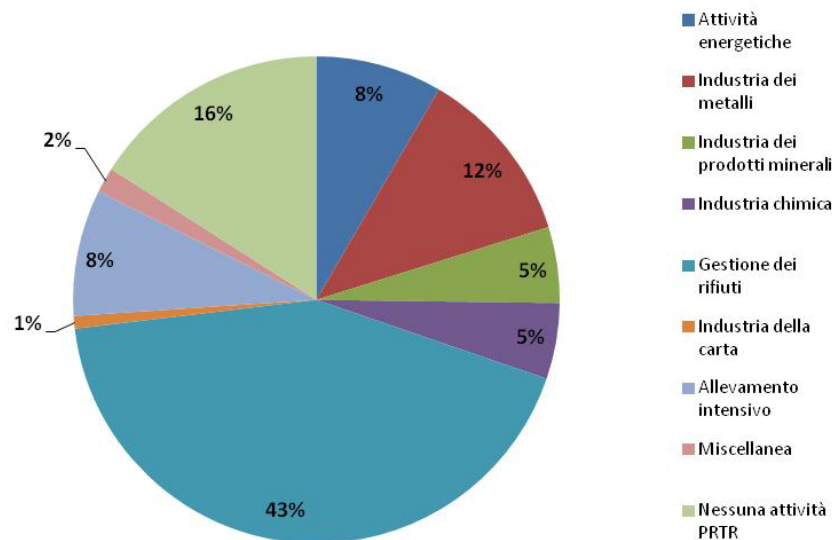


ATTIVITÀ INDUSTRIALI SECONDO IL REGISTRO PRTR (Pollutant Release and Transfer Register)

(nei 119 Comuni esaminati)

- **687** stabilimenti industriali dei circa **3570** dichiaranti nel 2015
- **19 comuni** capoluogo non sono sede di attività PRTR
- l'attività PRTR prevalente è la **gestione dei rifiuti** per il **43%** (sui 119) **dei comuni** capoluogo

Attività prevalente nei comuni capoluogo



RIFIUTI URBANI



PRODUZIONE DI RIFIUTI URBANI

(nei 119 Comuni esaminati)

- **34%** della produzione totale di rifiuti urbani dell'intero territorio nazionale
- oltre **10,2 milioni di tonnellate** di rifiuti urbani generati
- incremento dell'**1,2%** rispetto al 2015, ma più contenuto rispetto a quello rilevato su scala nazionale (+2%)
- 48 città del **Nord** incidono per una percentuale pari al **41,6%**, le 23 città del **Centro** incidono per il **30%** e le 48 città del **Sud** incidono per il restante **28,4%**

Fonte

 Elaborazione e dati

 ISPRA

RIFIUTI URBANI



PRODUZIONE PRO CAPITE

(nei 119 Comuni esaminati)

- Valori più alti (in kg/ab/anno): **Massa** (810), **Pisa** (793), **Rimini** (743)
- Valori più bassi (in kg/ab/anno): **Giudonia Montecelio** (343), **Villacidro** (337), **Lanusei** (309)

Fonte

 Elaborazione e dati

 ISPRA

RIFIUTI URBANI



RACCOLTA DIFFERENZIATA

(nei 119 Comuni esaminati)

- Valori più alti (in %): **Treviso (87)**, **Belluno (84)**, **Pordenone (84)**
- Valori più bassi (in %): **Palermo (7,2)**, **Crotone (6,6)**, **Siracusa (4,7)**

SUOLO E TERRITORIO



CONSUMO DI SUOLO

(nei 119 Comuni esaminati)

- valutato in base alla carta nazionale ad **alta risoluzione** (10 m) realizzata da **ISPRA** e dalle **ARPA/APPA**
- a livello **nazionale** è passato dal **2,7%** stimato per gli anni '50 al **7,64%** del 2016 (**oltre 23.000 chilometri quadrati**), a fronte di una **media europea** pari al **4,3%**
- i 119 Comuni analizzati contribuiscono per il **15%** al consumo di suolo nazionale
- consumo **elevato** nelle grandi **aree metropolitane** con valori superiori al **50%** del suolo comunale (**Torino, Napoli e Milano, Pescara**), con **incrementi** nell'ultimo anno anche **superiori allo 0.5%**.
- Il **costo**, in termini di perdita dei principali servizi ecosistemici forniti dal suolo dovuta alla artificializzazione prodotta dal 2012 al 2016, è **valutato tra i 69 e i 95 milioni di euro** che ogni anno gravano sulla collettività.

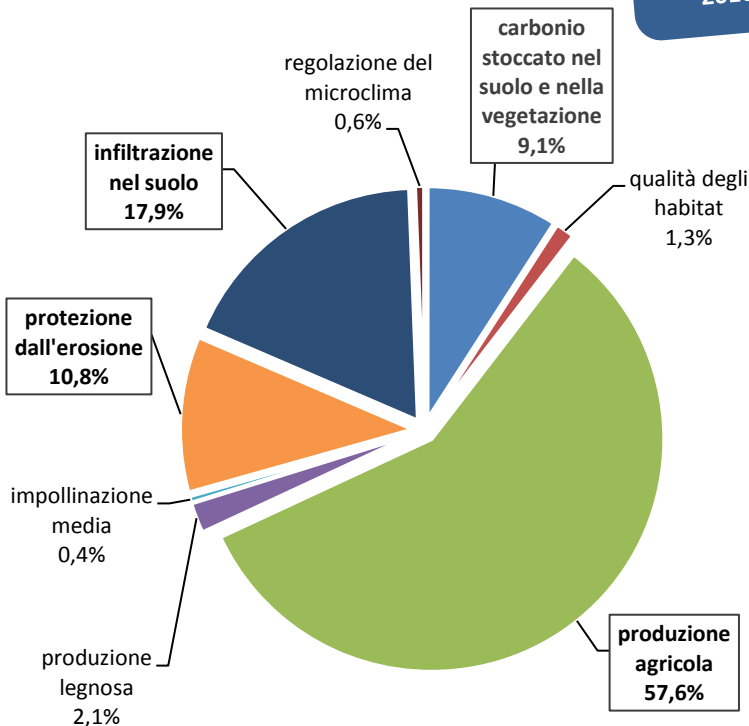
SUOLO E TERRITORIO

CITTÀ METROPOLITANE

PERDITA DI SERVIZI ECOSISTEMICI NELLE CITTÀ METROPOLITANE

Composizione percentuale

Dati al
2016



Fonte

 Elaborazione ISPRA

 su dati COPERNICUS

 e ISPRA/SNPA

CONSUMO DI SUOLO

(nelle 14 Città metropolitane esaminate)

- con oltre **493.325 ha** consumati, le città metropolitane rappresentano il **21,4%** del suolo complessivamente consumato al 2016 a livello nazionale
- il **trend di incremento** dal 2012 al 2016 è **più alto di quello nazionale** (+0,97% rispetto a +0,88%).
- la localizzazione delle aree artificiali è per il **21% nel comune capoluogo** e per il restante **79% nei comuni metropolitani**,
- gli incrementi sono realizzati per oltre l'**84% al di fuori del capoluogo**.
- la **perdita di servizi ecosistemici** si concentra nelle aree metropolitane
- pur coprendo il 16% del territorio sono associate al **22% di perdita di servizi ecosistemici**
- circa **174 milioni di euro persi ogni anno** sui servizi ecosistemici di produzione agricola e di infiltrazione nel suolo
- le perdite maggiori a **Torino, Milano, Venezia, Bologna, Roma e Bari** (superiori ai **10 milioni di euro l'anno**)

SUOLO E TERRITORIO



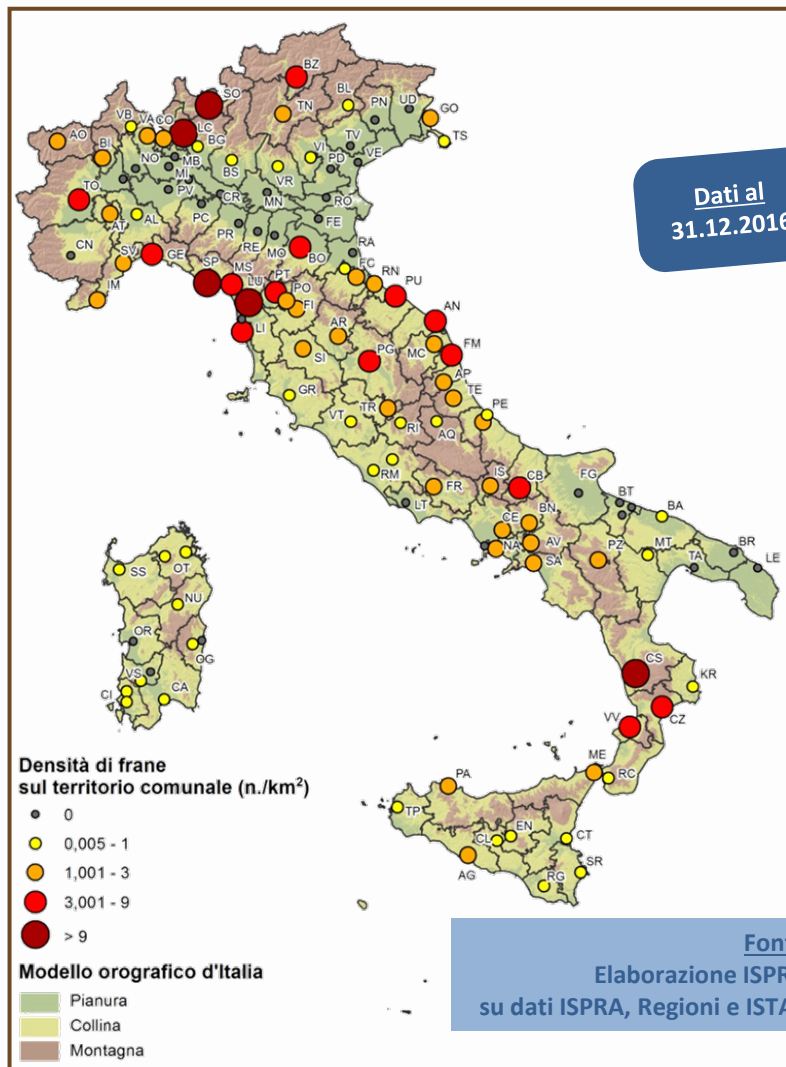
EVENTI ALLUVIONALI IN AMBIENTE URBANO

(nei 119 Comuni esaminati, nel periodo 2007-2016)

- si è evidenziata una innegabile **modifica del regime pluviometrico**, che ha accentuato il peso delle cause scatenanti dei dissesti, a cui si è sovrapposta l'azione di sistematica di **alterazione delle condizioni naturali originarie** da parte dell'uomo, con il risultato di amplificarne molto le conseguenze negative
- la gravità di quanto è accaduto in ambito urbano durante la fase parossistica degli eventi alluvionali si è quindi manifestata ben oltre l'eccezionalità dei fenomeni atmosferici verificatisi
- nelle aree cittadine destinate allo sviluppo di nuovi piani urbanistici, spesso non sono state previste **azioni destinate al miglioramento** della riqualificazione fluviale o alla manutenzione del reticolo idrografico minore, inclusi i sistemi di raccolta acque piovane e di condotte fognarie

Manufatti, edifici, infrastrutture, strade ed aree artigianali/industriali hanno reso irriconoscibile il territorio andando ad incrementare la **superficie di suolo impermeabilizzata** e di conseguenza anche il **consumo del suolo** stesso. Le opere di regimazione idrauliche sono state spesso eseguite con **sezioni di deflusso inadeguate** alla portata ed al carico solido della massima piena attesa, mentre le **aree golenali** sono state obliterate ed occupate ad uso antropico. Sebbene la programmazione di misure di mitigazione dello stato di pericolo geologico-idraulico avrebbe dovuto essere l'oggetto centrale dei **Piani di Assetto Idrogeologico (PAI)**, redatti dalle Autorità competenti, spesso negli ultimi decenni si è assistito ad una **pianificazione territoriale ed urbanistica insufficiente**.

SUOLO E TERRITORIO



FRANE NELLE AREE URBANE

(nei 119 Comuni esaminati)

- **23.729** le frane censite nell'Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia che ricadono nel territorio dei 119 comuni

Fonte

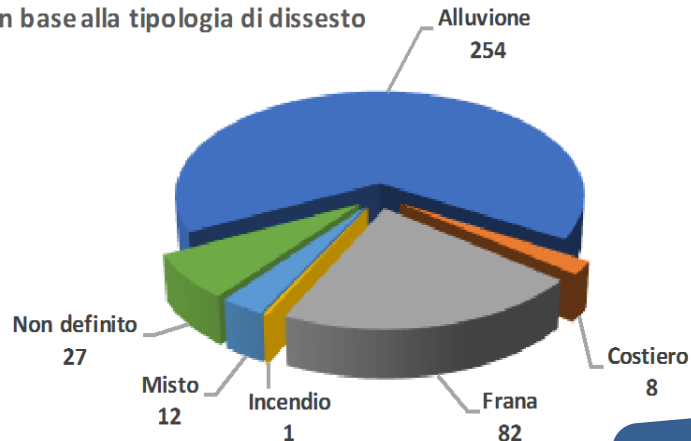
Elaborazione ISPRA

 su dati ISPRA, Regioni e ISTAT

SUOLO E TERRITORIO

NUMERO DI INTERVENTI

 in base alla tipologia di dissesto



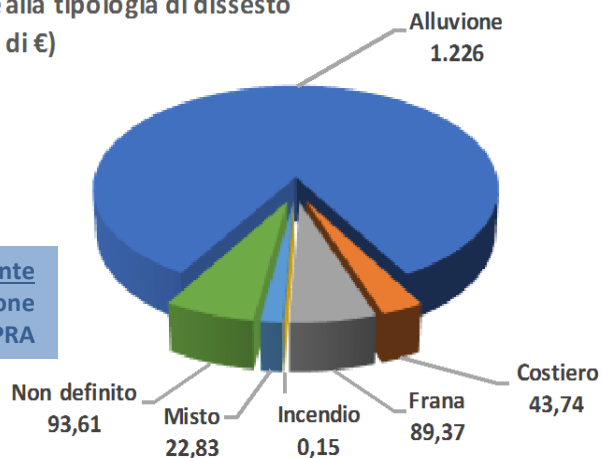
Dati al

 31.12.2016

IMPORTO DEL FINANZIAMENTO DEGLI INTERVENTI

 in base alla tipologia di dissesto

 (in mln di €)



Fonte

 Elaborazione

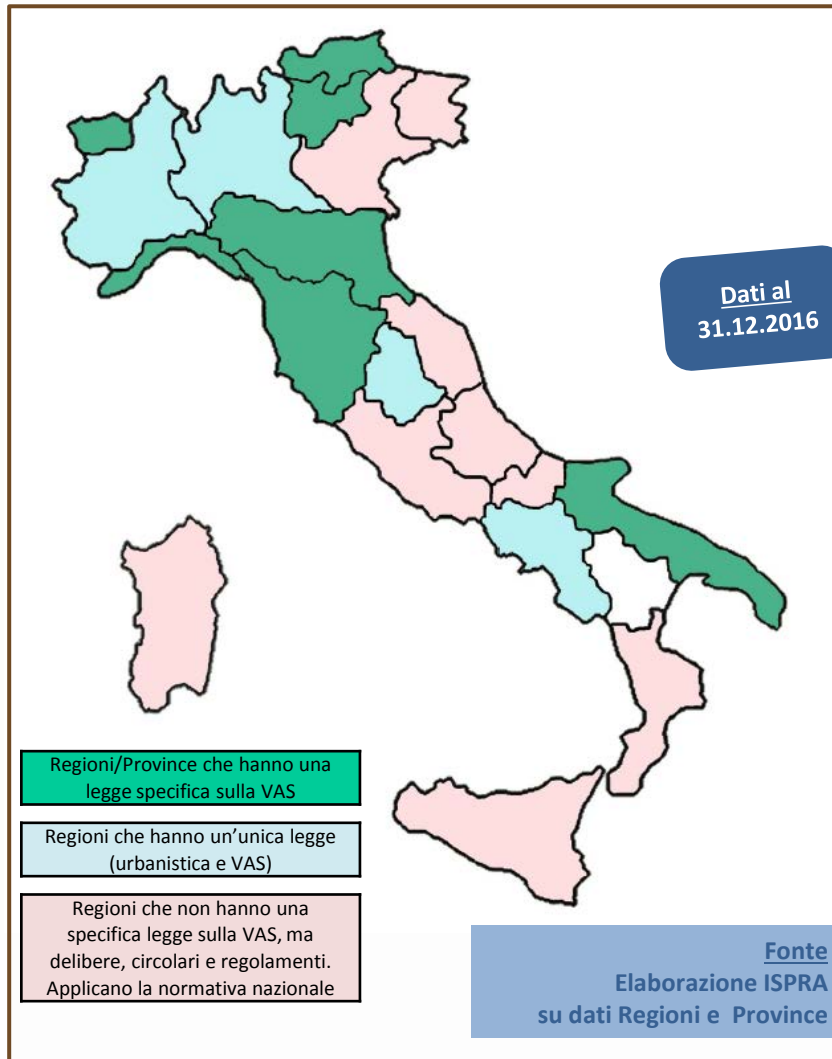
 e dati ISPRA

INTERVENTI URGENTI PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO

(nei 119 Comuni esaminati)

- 4884 progetti distribuiti su tutto il territorio nazionale monitorati da ISPRA per conto del MATTM
- 384 progetti finanziati** nei 119 comuni dal 1999 al dicembre 2016
- 1 miliardo e 476 milioni di euro** circa, l'ammontare complessivo delle risorse stanziate
- Tutti i dati del monitoraggio vengono gestiti nell'ambito del **repertorio nazionale degli interventi per la difesa del suolo** (ReNDiS) che, mediante diversi applicativi ed interfacce web-GIS, prevede un accesso alle informazioni differenziato per ciascuna tipologia di utenza

SUOLO E TERRITORIO



STRUMENTI URBANISTICI DI ULTIMA GENERAZIONE

(nei 119 Comuni esaminati)

- **pochi esempi** di piani urbanistici supportati dalla VAS, la maggior parte nelle **regioni del Nord**
- **47** Comuni sono dotati di un piano **approvato dopo il 2010**, **50** hanno piani **approvati tra il 2000 e il 2010**, **9** tra il **1990 e il 1999** e **13 città** hanno piani **approvati prima del 1990** (di cui 3 dei primi anni '70)

La governabilità del territorio può essere migliorata e rafforzata attraverso la **pianificazione strategica**, basata sulla scelta e condivisione di obiettivi e strategie utilizzate per il loro raggiungimento.

La pianificazione urbanistica applicando la **filosofia della "non espansione"**, ovvero della valutazione e recupero del patrimonio esistente, unita al continuo **monitoraggio degli effetti** che le azioni di piano possono avere sull'ambiente durante tutta la vita del piano stesso. Tutto ciò avviene con l'applicazione della **Valutazione Ambientale Strategica (VAS)**.

SUOLO E TERRITORIO



GESTIONE DEI SITI CONTAMINATI

(nei 119 Comuni esaminati)

- La **caratterizzazione** sia di suolo sia di acque sotterranee risulta eseguita per **più del 50%** in **13 su 16 SIN**, ad eccezione di Brescia-Caffaro, Taranto e Porto Torres,
- **3 SIN su 16** hanno **oltre il 50%** delle aree con **progetto di messa in sicurezza/bonifica approvato** con decreto per il suolo e **4 SIN su 16** per le **acque sotterranee**.
- le aree con **procedimento concluso** costituiscono percentuali marginali nella maggior parte dei SIN: **in nessun caso si supera il 30%** di procedimenti conclusi per i suoli o per le acque sotterranee.
- per quanto riguarda i **siti locali**, la situazione è estremamente variegata sia in termini di numero di siti, le città più grandi ne hanno più di 100 le piccole meno di 10 che per progresso nella gestione con percentuali anche qui molto variabili e non confrontabili fra città

INFRASTRUTTURE VERDI



VERDE PUBBLICO E AREE NATURALI PROTETTE

(nei 119 Comuni esaminati)

- **96** città hanno meno del **5%** di verde pubblico sul totale della superficie comunale
- **11** città hanno percentuali superiori al **10%**, con i valori più alti a **Sondrio** (33,0%), **Trento** (29,7%) e **Monza** (26,2%)
- **57** città hanno una disponibilità *pro capite* compresa **fra i 10** e **i 30 m²/ab**
- **21** città, soprattutto del Sud, Isole e Liguria, hanno **meno di 10 m²/ab**
- **verde attrezzato, verde storico, grandi parchi urbani, aree boschive e verde incolto** le tipologie che incidono di più sul patrimonio verde
- **16** città hanno **oltre il 30%** del territorio incluso in aree naturali protette con valori massimi a **Messina** (70,6%), **Venezia** (62,7%) e **Cagliari** (51,1%)
- **37** città hanno **tra il 10% e il 30%** del territorio in aree naturali protette
- aree naturali protette **assenti** in **17** città

STRUMENTI DI GOVERNO DEL VERDE

(nei 119 Comuni esaminati)

- **96** città hanno il **Censimento del verde**
- **55** città hanno il **Regolamento del verde**
- **11** città hanno il **Piano del verde**

INFRASTRUTTURE VERDI



SITI DELLA RETE NATURA 2000

(nei 119 Comuni esaminati)

- in **90** Comuni è localizzato almeno un sito della Rete (SIC, ZPS, SIC/ZPS)
- **303** siti, pari all'**11,8%** del totale dei siti presenti in Italia
- **207** SIC, **45** ZPS e **51** SIC coincidenti con ZPS (SIC/ZPS)
- **119** siti, su 303, sono inclusi in aree protette
- **141** ZSC, SIC che a seguito della definizione delle misure di conservazione vengono designati quali Zone Speciali di Conservazione
- **Ravenna e Grosseto** (11 siti), **Genova e Trento** (9 siti), **Perugia, Roma e Reggio Calabria** (8 siti)
- **Aosta, Sondrio, Bolzano e Guidonia Montecelio (0 siti)**: piccolo territorio ma in prossimità di aree di pregio naturalistico

HABITAT TUTELATI

(nei 119 Comuni esaminati)

- prevalenza di **habitat di tipo forestale**
- in **30** Comuni l'habitat più diffuso è prioritario
- lo stato di conservazione di numerosi habitat è tuttora **inadeguato** e in alcuni casi cattivo

SPECIE DI FLORA E FAUNA TUTELATE

(nei 119 Comuni esaminati)

- **12** specie prioritarie in base alla Direttiva "Habitat"
- in **261** siti, segnalate specie di cui alla Direttiva "Uccelli"

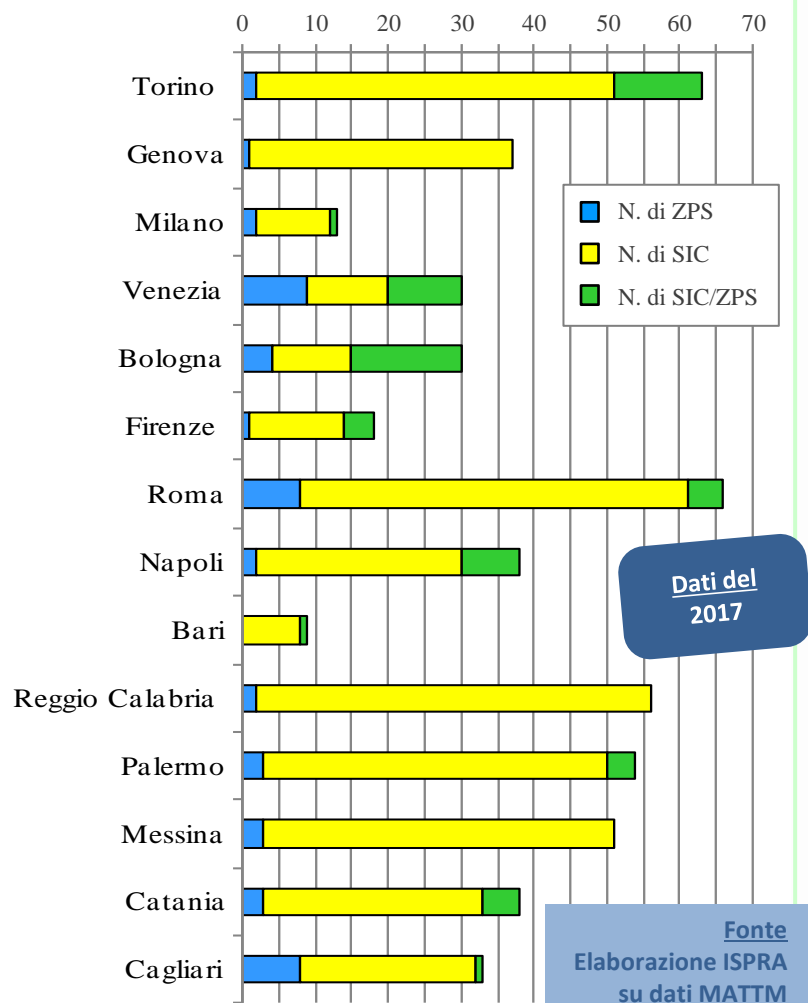
INFRASTRUTTURE VERDI

CITTÀ METROPOLITANE

SITI DELLA RETE NATURA 2000

(nelle 14 Città metropolitane esaminate, 2017)

- **536** siti, pari all'**20,5%** del totale dei siti presenti in Italia
- **422** SIC, **78** ZPS e **66** SIC/ZPS
- **286** siti, su 536, sono inclusi in aree protette
- **327** le ZSC designate
- **Roma** (66 siti), **Torino** (63 siti), **Reggio Calabria** (56 siti)
- Nord e Centro Italia: prevale la situazione di **uno o pochi siti** all'interno della stessa riserva,
- Sud e Isole: **numerosi siti** (oltre 10) all'interno della stessa area protetta
- Sia a scala comunale che metropolitana il maggior numero di siti si registra a **Roma** e a **Reggio Calabria** (**8 siti** a scala comunale, **66** e **56** - rispettivamente - a scala metropolitana). Il Comune di **Torino** ha solo **2 siti**, contro i **63** della città metropolitana (costituita da 315 Comuni).
- Le città con meno siti sono sia a scala comunale che metropolitana **Milano** (**0 siti** comunali, **13** a scala metropolitana), **Bari** (**1 sito** comunale, **9** a scala metropolitana) e **Firenze** (**2 siti** comunali, **18** a scala metropolitana).



INFRASTRUTTURE VERDI



AREE COPERTE DA VEGETAZIONE

(nei 119 Comuni esaminati)

- **105** città hanno più del **50%** di aree coperte da vegetazione sulla superficie comunale
- **13** città hanno percentuali superiori al **90%** di aree coperte da vegetazione sulla superficie comunale
- **19** città con copertura arborea sulla superficie comunale superiore al **50%**
- **41** città con copertura arborea sul totale delle aree coperte da vegetazione superiore al **50%**

INFRASTRUTTURE VERDI



VERDE CONNESSO ALLE INFRASTRUTTURE BLU

(nei 119 Comuni esaminati)

- **9 su 45** comuni costieri hanno oltre **400 ha** di verde entro i **300** metri dalla linea di costa
- **17** città hanno più di **2.000 ha** di aree verdi entro i **150** metri dai corpi idrici superficiali

Fonte

Elaborazione ISPRA

 su dati COPERNICUS e ISPRA/SNPA

INFRASTRUTTURE VERDI



PERDITA DI SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA (SAU)

(nei 119 Comuni esaminati)

- Negli ultimi 30 anni (1982-2010) **trend negativo** della SAU **in 100 Comuni** (intervallo tra il -1,4% di Viterbo e il -83,7% di Cagliari)
- **72 Comuni** presentano una **riduzione** percentuale di SAU **maggiore rispetto a quella media nazionale (-18,8%)**
- **Roma** in valore assoluto **ha perso più ettari** (con oltre 32 mila ettari in meno rispetto al 1982)

ACQUE



PERDITE DI RETE

(dati ISTAT del 2015)

- **situazione ancora molto critica della rete di distribuzione**
- **perdite idriche totali** (acqua immessa nella rete di distribuzione che non arriva all'utenza): **38,2%** nei 116 Comuni esaminati, **41,4% a livello nazionale**
- perdite superiori al **60%** in 7 città: Latina, Frosinone, Campobasso, Potenza, Vibo Valentia, Tempio Pausania e Iglesias
- perdite inferiori al **15%** in 8 città: Monza, Pavia, Mantova, Pordenone, Udine, Macerata, Foggia e Lanusei.
- **Macerata** città con minori perdite totali **8,6%**
- **Frosinone** città con maggiori perdite totali **75,4%**



DEPURAZIONE

(dati ARPA/APPA al 2016, per le valutazioni sui sistemi fognario-depurativi su 101 città capoluogo di provincia)

- **elevato grado di copertura** territoriale delle reti fognarie
- la percentuale di **acque reflue convogliate** in fognatura è risultata pari al **100% in 39 città**, e **compresa tra il 95% e il 100% in 30 Città**
- La percentuale di **reflui depurati** è risultata maggiore o uguale al **95% in 72 delle Città** esaminate, con valori pari al **100% in 45 Città**

ACQUE

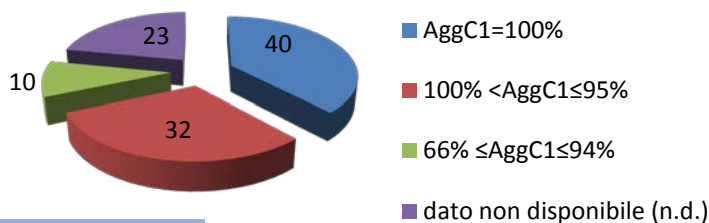


COLLETTAMENTO E DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE

(nei 105 Comuni esaminati)

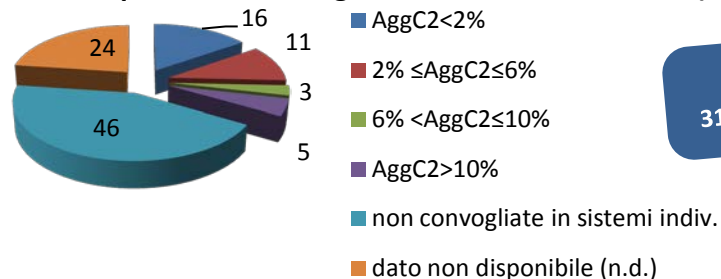
- Carico organico generato nelle città: **>100.000 a.e.**
- Percentuale delle acque reflue non coltettate: **Chieti** (8,30%), **Mantova** (2,52%), **Lodi** (2,33%), **Como** (0,46%), **Pavia** (0,24%), **Varese** (0,02%)
- Dati forniti da **18 ARPA/APPA** su 21

Percentuale acque reflue coltettate in reti fognarie (AggC1)



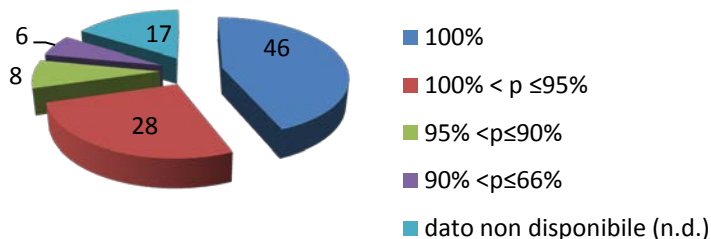
Fonte
 Elaborazione ISPRA
 su dati SNPA

Percentuale acque reflue convogliate in sistemi individuali (AggC2)

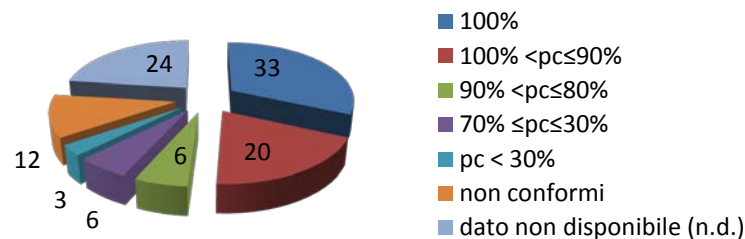


Dati al
 31.12.2016

Percentuale acque reflue depurate (p)



Conformità degli scarichi alle norme di emissione (pc)



ACQUE



STATO CHIMICO DEI CORPI IDRICI

(nelle Città per le quali si hanno informazioni)

- **63 corpi idrici**, su 107, hanno raggiunto uno stato chimico buono ai sensi della Direttiva 200/60/CE

ACQUE



STATO ECOLOGICO DEI CORPI IDRICI

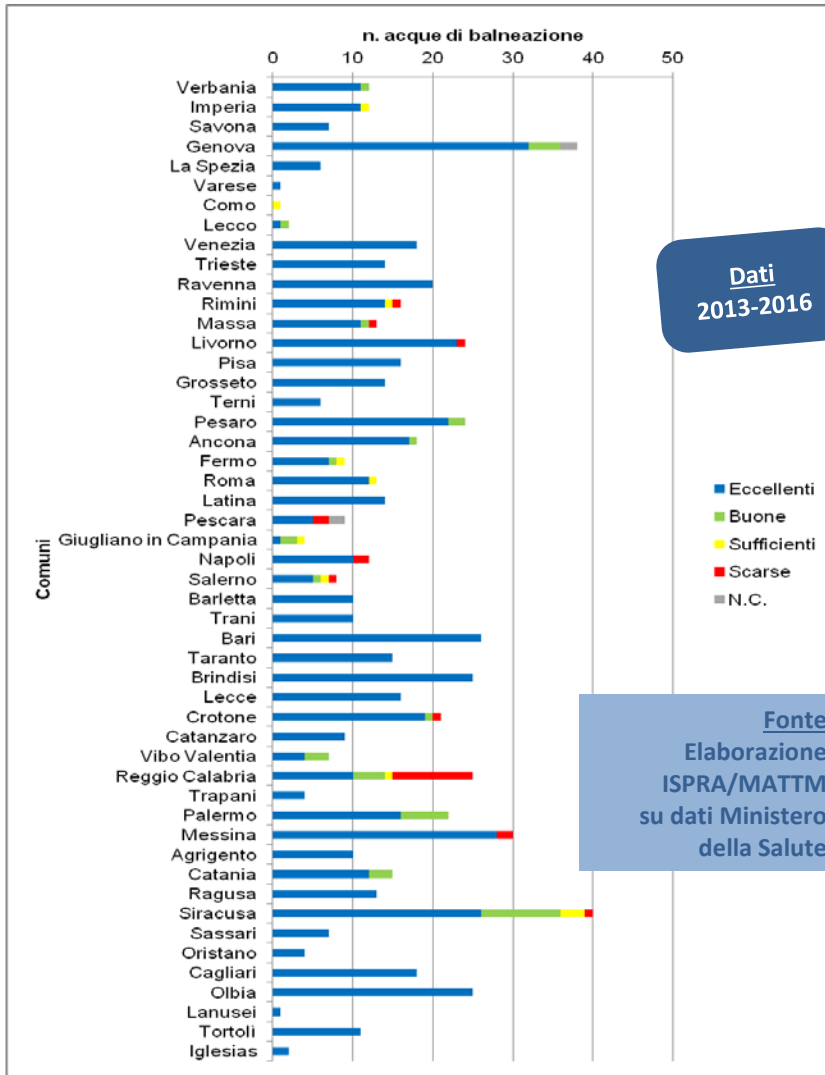
(nelle Città per le quali si hanno informazioni)

- **23 corpi idrici**, su 107, hanno raggiunto uno stato ecologico buono ai sensi della Direttiva 200/60/CE

Il raggiungimento degli **obiettivi di qualità** può dipendere da **molteplici fattori** e può essere considerato più o meno consolidato o a rischio di mantenimento nel tempo.

Tra questi fattori vi sono: la tipologia e l'entità delle pressioni che incidono su ogni CI, l'entità degli **impatti** generati da ogni pressione e dall'azione combinata di più **pressioni**, l'efficacia delle **misure** di tutela adottate, considerando l'**arco temporale** necessario affinché sia possibile apprezzarne gli effetti, il livello di confidenza associato alla classificazione.

Data la complessità quindi delle interazioni tra pressioni, impatti e stato, la **risposta degli ecosistemi** alle misure o a nuove pressioni va valutata nel **tempo** tenendo conto delle molte variabili in gioco.



CLASSIFICAZIONE BALNEAZIONE

Dati comunali

- in **49 Comuni** sui **119** è presente almeno un "tratto" di "acqua adibita alla balneazione"
- 25 Comuni** hanno tutte le acque **eccellenti**
- 38 Comuni** non presentano alcuna acqua scarsa e/o non classificabile
- solo in 10 Comuni** la presenza di acque in classe scarsa impedisce il raggiungimento dell'obiettivo della Direttiva di settore 2006/7/CE
- le "acque adibite alla balneazione" classificate come eccellenti risultano in generale in numero nettamente dominante, fanno eccezione **Pescara, Napoli, Reggio Calabria** e **Messina** in cui permangono almeno 2 acque in classe scarsa

Dati nazionali

- 5518** tratti di "acque adibite alla balneazione" monitorati: **4864 acque marine e di transizione** e **654 lacustri e fluviali**
- 90,4%** eccellente, **5%** buona, **1,5%** sufficiente, **1,8%** scarsa, **1,3%** non classificabile

MONITORAGGIO BALNEAZIONE

(dati ARPA)

- Acque lacustri: informazioni sulla presenza di **cianobatteri** relative a 15 laghi balneabili, hanno mostrato che i generi *Aphanocapsa*, *Dolicospermum*, *Microcystis*, *Planktothrix* e *Pseudoanabaena*, tutti potenziali produttori della **tossina microcistina**, sono i più diffusi.

ACQUE

Capoluoghi di Regione Costieri	Costa adibita alla balneazione (km)	Numero Acque di Balneazione	Numero di Controlli routinari effettuati	Numero di Controlli conformi	% Controlli Conformi
Genova	21,0	40	284	278	98
Venezia	20,3	18	108	108	100
Trieste	13,7	14	84	84	100
Ancona	19,5	18	108	108	100
Roma		8	56	56	100
Napoli	14,8	12	72	64	89
Bari	30,2	26	156	156	100
Catanzaro	5,7	8	52	52	100
Cagliari	13,1	18	120	120	100
Totale	138,3	162	1040	1026	99

QUALITÀ DELLE ACQUE DI BALNEAZIONE NEI CAPOLUOGHI COSTIERI DI REGIONE E NELLE CITTÀ COSTIERE

(dati [ARPA del 2017](#))

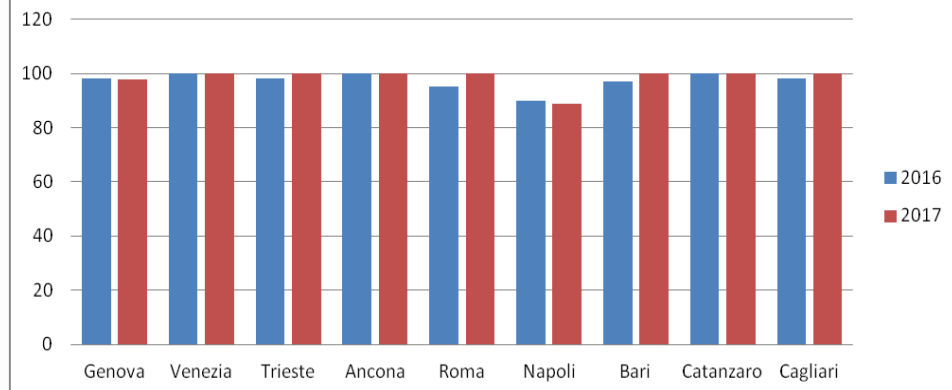
I controlli sui campioni routinari effettuati sulle acque di balneazione nella **stagione balneare 2017** in nove città capoluogo di Regione sono risultati **conformi per il 99%** rispetto al 97% registrato per la stagione balneare 2016, con conseguente **idoneità alla balneazione della quasi totalità delle acque di mare** delle città considerate

Nella **stagione balneare 2017** rispetto a quella del 2016 le Città di **Venezia, Ancona e Catanzaro** mantengono immutate le percentuali di conformità dei campioni routinari con il 100%.

Trieste, Roma, Bari e Cagliari la migliorano raggiungendo tutte la percentuale del 100%.

Genova la mantiene costante con il 98%, mentre **Napoli** passa dal 90% di conformità all'89%.

Percentuale dei controlli routinari conformi ai limiti di legge rispetto al totale dei controlli di routine sulle acque di balneazione nelle città Capoluogo di Regione nelle stagioni balneari 2016 e 2017



QUALITÀ DELL'ARIA



PM10 (2016)

- mancato rispetto del valore limite giornaliero del PM10 in **33 aree urbane su 102** con dati disponibili (l'agglomerato di Milano contiene i comuni di Monza e Como e figura come una singola area urbana).

QUALITÀ DELL'ARIA



Dati al
30.6.2017

Fonte
 Elaborazione ISPRA
 su dati ARPA/APPA

PM10, I semestre 2017

- n. giorni con media giornaliera superiore a $50 \mu\text{g}/\text{m}^3 > 35$
- n. giorni con media giornaliera superiore a $50 \mu\text{g}/\text{m}^3 \geq 10$ e ≤ 35
- n. giorni con media giornaliera superiore a $50 \mu\text{g}/\text{m}^3 < 10$

Valore Limite giornaliero=media giornaliera superiore a $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$; max 35 giorni in un anno

Milano agg.: l'agglomerato di Milano comprende i comuni di Milano, Como e Monza

Source: US National Park Service

PM10 (I sem 2017)

- Il valore limite giornaliero del PM10, nel primo semestre del 2017 è **superato** in **18 aree urbane** mentre in **35 aree urbane** è stato registrato un numero di **giorni di superamento dei $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tra 10 e 35**

QUALITÀ DELL'ARIA



OZONO (2016)

- L'OLT è superato in **80 aree urbane su 91**.
- in **38 aree urbane** (per lo più nel Nord Italia) si è registrato un numero di **giorni di superamento dell'OLT superiore a 25**.

O3, 2016

- nessun superamento dell'OLT
- giorni di superamento dell'OLT ≤25
- giorni di superamento dell'OLT >25

OLT= obiettivo a lungo termine per la protezione della salute
(120 µg/m³ come media massima giornaliera calcolata su 8 ore, in un anno)

Milano agg.: l'agglomerato di Milano comprende i comuni di Milano, Como e Monza

Source: US National Park Service

QUALITÀ DELL'ARIA



Dati al
30.6.2017

Fonte
 Elaborazione ISPRA
 su dati ARPA/APPA

O3, 2017

- nessun superamento dell'OLT
- giorni di superamento dell'OLT ≤25
- giorni di superamento dell'OLT >25

OLT= obiettivo a lungo termine per la protezione della salute
(120 µg/m³ come media massima giornaliera calcolata su 8 ore, in un anno)

MI agg.: l'agglomerato di Milano comprende i comuni di Milano, Como e Monza

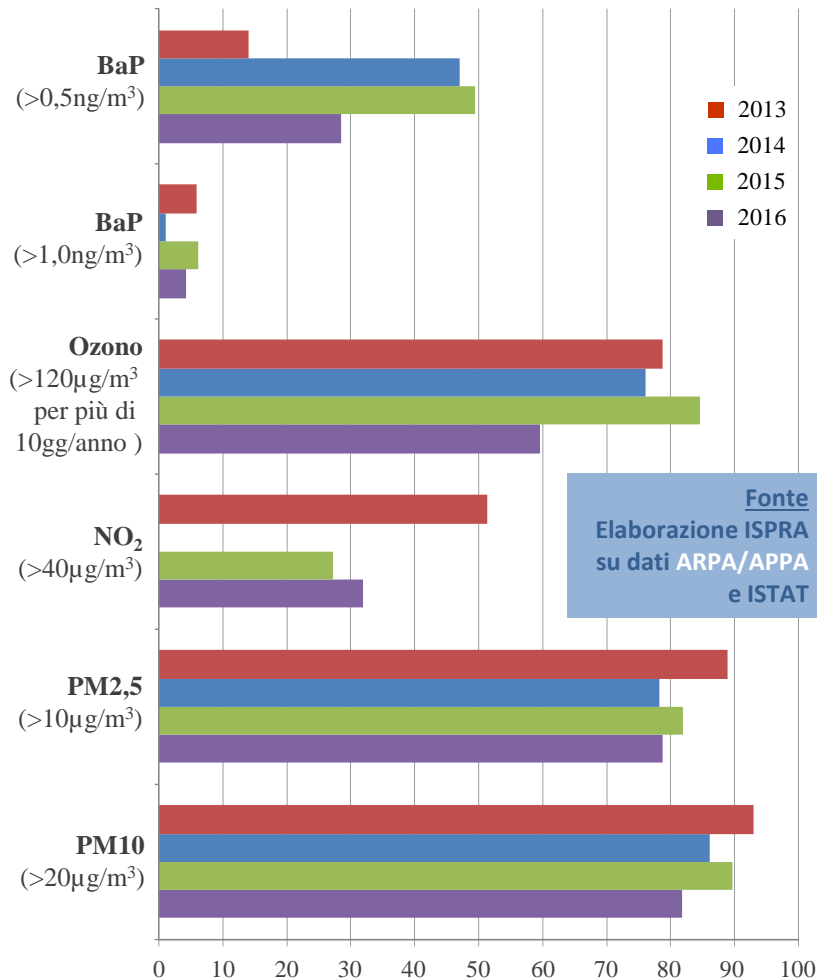
Source: US National Park Service

OZONO (I sem 2017)

- L'OLT è superato in **84 aree urbane su 96**.
- in **65 aree urbane** si è registrato un numero di **giorni di superamento dell'OLT superiore a 25**.

QUALITÀ DELL'ARIA

Percentuale di popolazione esposta agli inquinanti atmosferici in area urbana



ESPOSIZIONE DELLA POPOLAZIONE AGLI INQUINANTI

- **decremento** della percentuale di popolazione esposta ai diversi inquinanti, nel confronto con l'anno 2015, rispetto ai valori di riferimento dell'OMS e a standard di legge, ad eccezione del **biossido di azoto**

QUALITÀ DELL'ARIA



POLLINI AERODISPERSI

- in molte località un **aumento** dell'Indice Pollinico Allergenico rispetto agli anni precedenti
- valore **massimo** sulle **Prealpi centrali**
- valore **minimo** sulla **costa ligure**

ESPOSIZIONE ALL'INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO ED ACUSTICO



CAMPI ELETTROMAGNETICI

(nei 119 Comuni esaminati, 2016)

- sostanziale **stazionarietà** del chilometraggio di linee elettriche;
- lieve diminuzione del numero di impianti radiotelevisivi pari al **3%** e del numero di impianti fissi di telefonia mobile (stazioni radio base –SRB)
- in quasi tutti i Comuni si riscontra in media **un impianto SRB ogni 1.000 abitanti**
- gli **impianti radiotelevisivi** rispetto alle stazioni radio base presentano un numero di **casi di superamento** dei valori limite fissati dalla normativa circa **tre volte superiore**.
- Nel periodo 1999-2016, **21** casi di superamento per gli elettrodotti, **165** per impianti RTV e **59** per SRB. La quasi totalità dei superamenti risulta rientrata nei limiti di legge.
- nel 2016 il numero di **controlli sperimentali effettuati dalla ARPA/APPA** per gli impianti RTV, SRB e ELF sono rispettivamente pari a **175, 1458** e **179**

ESPOSIZIONE ALL'INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO ED ACUSTICO



PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

(nei 119 Comuni esaminati)

- approvato in **84** città su 119 (**71%**), con ancora forti le differenze tra Nord, Centro e Mezzogiorno

Fonte
 Elaborazione e dati
 ISPRA

ESPOSIZIONE ALL'INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO ED ACUSTICO



PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO

(nei 119 Comuni esaminati)

- approvato **solo in 15** città su 119

Fonte

 Elaborazione e dati

 ISPRA

ESPOSIZIONE ALL'INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO ED ACUSTICO



STUDI SULLA POPOLAZIONE ESPOSTA

(nei 119 Comuni esaminati)

- **38** città (o gli agglomerati) hanno predisposto studi e/o la mappa acustica strategica
- sorgente di rumore prevalente è il **traffico veicolare**
- percentuale popolazione esposta, anche superiore al **40%**

Fonte
 Elaborazione e dati
 ISPRA

ESPOSIZIONE ALL'INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO ED ACUSTICO



SORGENTI DI RUMORE CONTROLLATE

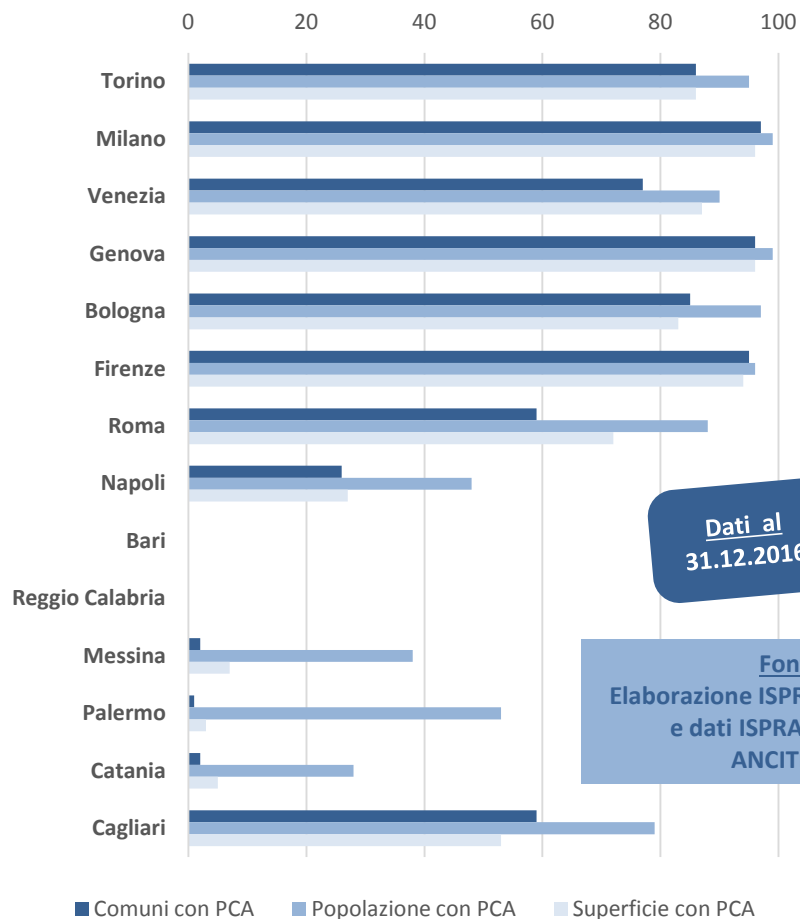
(nei 119 Comuni esaminati)

- **1573** le sorgenti controllate con misurazioni acustiche
- **l'88%** delle sorgenti controllata a seguito di esposto o segnalazione dei cittadini;
- i controlli hanno riguardato soprattutto le **attività di servizio e/o commerciali** (61% delle sorgenti controllate)
- nel **43%** delle sorgenti controllate sono stati rilevati **superamenti** dei limiti normativi

ESPOSIZIONE ALL'INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO ED ACUSTICO

CITTÀ METROPOLITANE

Approvazione Piano di Classificazione Acustica (percentuale)



Dati al
 31.12.2016

Fonte
 Elaborazione ISPRA
 e dati ISPRA e
 ANCITEL

PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

(nelle 14 Città metropolitane esaminate)

- il **55%** dei comuni ha provveduto ad approvare il Piano
- i Piani interessano globalmente il **72%** della popolazione residente e
- i Piani coprono una superficie territoriale pari al **50%** della superficie complessiva delle città metropolitane
- il dato relativo alla popolazione residente nelle città metropolitane risulta **sensibilmente superiore** al dato nazionale, in quanto la quasi totalità dei comuni capoluogo ha predisposto il Piano
- dai dati sulle singole città metropolitane sono confermate le **differenze significative** tra nord e sud nell'applicazione di questo strumento di pianificazione

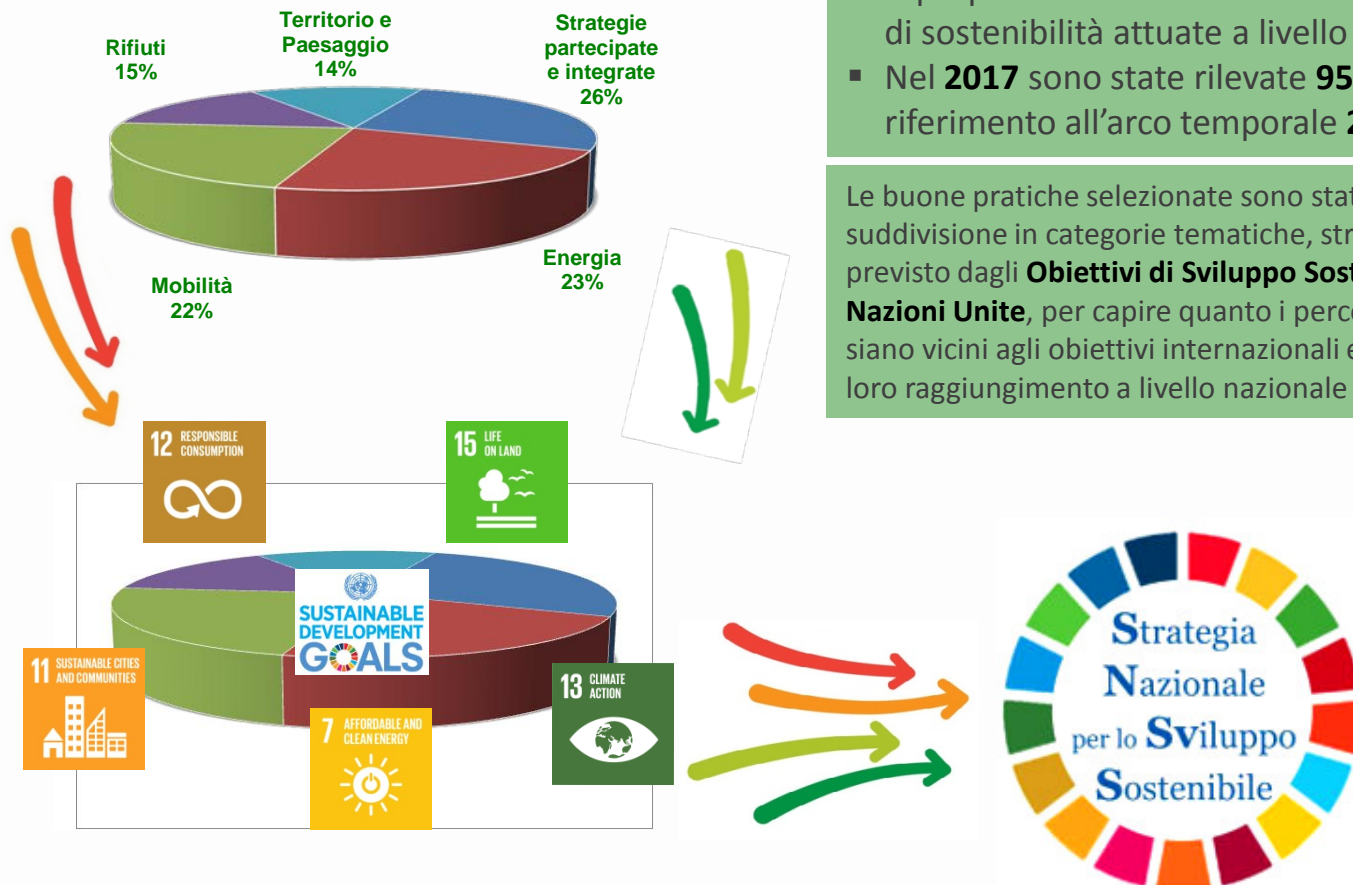
AZIONI E STRUMENTI PER LA SOSTENIBILITÀ LOCALE

BANCA DATI GELSO

(2017)

- **GE**stione **L**ocale per la **SO**stenibilità, progetto **ISPRA** che si propone di favorire la diffusione delle buone pratiche di sostenibilità attuate a livello locale in Italia
- Nel **2017** sono state rilevate **95 buone pratiche** in riferimento all'arco temporale **2013-2017**

Le buone pratiche selezionate sono state presentate attraverso una suddivisione in categorie tematiche, strutturate a partire da quanto previsto dagli **Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite**, per capire quanto i percorsi intrapresi dalle nostre città siano vicini agli obiettivi internazionali e come possano contribuire al loro raggiungimento a livello nazionale



AZIONI E STRUMENTI PER LA SOSTENIBILITÀ LOCALE



REGISTRAZIONI EMAS PER AREA URBANA

(nei 119 Comuni esaminati)

- la concentrazione maggiore di siti ricade nei confini comunali delle città di **Roma (324 siti)** di **Milano (145)** e **Torino (108)**
- la percentuale più rilevante di siti riscontrati è riferibile all'organizzazione **Unicredit Spa** che, a fine 2012, ha portato a registrazione tutti i siti presenti sul territorio Nazionale
- tra le grandi Città (con una popolazione superiore a 150.000 abitanti) che hanno intrapreso il percorso EMAS si confermano **Ravenna** (prima amministrazione locale ad ottenere nel 2010 la Registrazione EMAS), **Udine**, **Mantova** e **Chieti**

CITTÀ METROPOLITANE

REGISTRAZIONI EMAS PER CITTÀ METROPOLITANA

(nelle 14 Città metropolitane esaminate)

- la più alta concentrazione di siti si registra nei confini provinciali della Città Metropolitana di **Roma con 447 siti**, seguita da **Torino con 321 siti** e da **Milano con 258 siti**

FOCUS: MOBILITÀ PEDONALE IN CITTÀ

Nell'arco di **quaranta anni** (1991-2011) in **Italia** si è più che **triplicato il numero di persone** (+9,7 milioni) **che utilizzano la propria auto per recarsi al posto di lavoro** a discapito di tutte le altre modalità di trasporto e la consistenza del parco circolante è cresciuta sensibilmente: **da 28,4 milioni di autovetture circolanti nel 1991, si è passati a 33,2 milioni nel 2001 ed a 37,1 milioni nel 2011.**

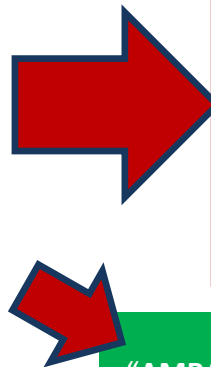


In termini percentuali, **la porzione di popolazione che si sposta in auto per raggiungere il proprio posto di lavoro ha raggiunto il 71% del totale** sia nel 2001 che nel 2011 mentre **in costante contrazione sono gli spostamenti a piedi che hanno raggiunto la quota minima dell'11% nel 2011** così come gli spostamenti tramite mezzo pubblico che nelle ultime due decadi si attestano intorno all'8-9%.



Secondo l'OMS, spostarsi regolarmente **a piedi** e in bicicletta per **150 minuti a settimana** con attività fisica di intensità moderata, **riduce** per gli adulti tutte le **cause di mortalità** di circa il **10%**

Promuovere la **mobilità pedonale** è la **tessera di un mosaico più ampio** nell'ambito degli **sforzi nazionali e mondiali per uno sviluppo sostenibile**, per sottolineare la **necessità di un cambio di prospettiva nelle politiche sulla mobilità sostenibile**, richiamando l'attenzione su un **aspetto della mobilità che deve recuperare la sua centralità nella pianificazione locale.**



STATO DELL'AMBIENTE

Nel **Focus** sono raccolti **25 contributi** di rappresentanti del mondo **accademico**, della **ricerca**, delle **istituzioni** e della **società civile**, ma anche contributi **letterari** come un brano sul camminare tratto da **"Appia"** di Paolo Rumiz

Progetto di alternanza scuola-lavoro
"AMBASCIATORI JUNIOR DELLA QUALITÀ DELL'AMBIENTE URBANO"
per promuovere nei giovani la cultura della tutela dell'ambiente in cui vivono

RINGRAZIAMENTI

COMITATO TECNICO RAU

Stefano Bataloni, Silvia Brini, Roberto Bridda,
Massimiliano Bultrini, Roberto Caselli,
Anna Chiesura, Marco Falconi,
Marco Faticanti, Giuliana Giardi, Alessandra
Lasco, Ilaria Leoni, Arianna Lepore, Adele Rita
Medici, Marzia Mirabile, Cristina Pacciani,
Daniela Ruzzon, Angelo Santini, Simonetta
Turco, Jessica Tuscano, Saverio Venturelli,
Roberto Visentin, Stefanina Viti

ISPRA

Francesca De Maio, Fabio Baiocco, Luca De
Andreis, Ufficio stampa e Area Comunicazione

RETE DEI REFERENTI SNPA

Marilù Armato, G. Bagaglia, Maddalena
Bavazzano, Marco Chini, Annapaola Chirilli,
Luciana Di Croce, Alessandro Di Giosa, Ersilia Di
Muro, Sara Favre, Elga Filippi, Paola Giacomich,
Armando Lombardi, Claudio Maccone,
Marcello Mangone, Massimiliano Mauri, Luca
Menini, Beatrice Miorini, Luigi Mosca, Pina
Nappi, Stefano Orilisi, Paola Sonia Petillo,
Tiziana Pollero, Vanes Poluzzi, Marco Salustri,
Annalisa Schiavon, Gianluca Segatto, Erminia
Sgaramella, Giuseppe Sgorbati, Helmut Shwarz,
Paolo Stranieri, Francesco Suraci, Marco Talluri,
Maurizio Tava, Carlo Zamponi, Giovanna
Zioldo,

AUTORI DEL SNPA