



# COMUNI ITALIANI e SPRECO DELLE RISORSE

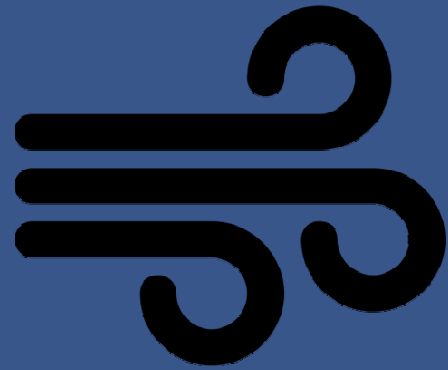




# I consumi INsostenibili

## Aria

La situazione dello smog in Italia, con lo sfioramento dei limiti sul particolato, è uno dei casi più gravi aperti di infrazioni sulla qualità dell'aria. Le misure prese negli ultimi anni per risolvere il problema non risultano sufficienti. L'Italia è risultata essere sotto procedura di infrazione da parte della Commissione UE perché supera i limiti stabiliti dalla legge sia per l'inquinamento da biossido di azoto (NO<sub>2</sub>) che da particolato (PM<sub>10</sub>).



## Rifiuti

La produzione di rifiuti rappresenta una delle pressioni ambientali maggiori delle nostre città e non solo laddove sono scoppiate delle vere e proprie emergenze legate a raccolta e smaltimento. Per questo motivo la riduzione della produzione dei rifiuti è un obiettivo importante presente in tutti i documenti e nelle politiche europee e nazionali.

## Acqua

Ogni anno in Italia vengono sprecate ingenti quantità d'acqua. Questo rappresenta un dato allarmante che conferma il grave problema di efficienza delle reti idriche italiane. Il clima non aiuta: nell'estate 2017, le ondate di calore sono state più frequenti e più intense in 571 città europee, con un triste primato per Roma e con un incremento della siccità nell'Europa meridionale.





# Aria

Il 17 maggio del 2018 la Commissione europea ha deferito l'Italia alla Corte europea di Giustizia per il costante e prolungato superamento dei limiti di inquinamento da particolato Pm10 in diverse aree urbane del Paese: valutate poco appropriate e scarsamente efficaci le misure pianificate per ridurre al minimo i periodi del superamento, non affrontano in modo concreto il problema delle emissioni dei veicoli nel traffico stradale. Le emissioni di polveri sottili, inoltre, causate dal consumo di energia elettrica e dal riscaldamento, dai trasporti, dall'industria e dall'agricoltura, provocano solo in Italia ogni anno più di 66.000 morti premature, facendone «lo Stato membro più colpito in termini di mortalità connessa» (Eea - Agenzia europea per l'ambiente).

La corsa ai ripari deve essere dunque immediata e ben pianificata, prevedere un Piano Nazionale che integri fonti di emissione e relative soluzioni, ponendo al centro del cambiamento le aree urbane e investendo sempre di più nella mobilità condivisa e collettiva, volgendo lo sguardo a soluzioni sostenibili e innovative (Legambiente).

Una prima proposta d'azione arriva proprio da Legambiente che, nel documento *Mal'aria di città 2017*, ha stilato le **10 mosse**: un decalogo di iniziative strategiche da adottare per «uscire dallo smog e ridisegnare le città».

1. **Ridisegnare strade, piazze e spazi pubblici delle città per favorire sicuri spostamenti a piedi e in bicicletta;**
2. **Aumentare il verde urbano. Piantare migliaia di alberi nelle strade e nei parchi, per assorbire emissioni inquinanti e CO<sub>2</sub>;**
3. **Una mobilità verso "emissioni zero";**
4. **Priorità alla mobilità pubblica;**
5. **Fuori i diesel e i veicoli più inquinanti dalle città;**
6. **Road pricing e ticket pricing;**
7. **Riqualificazione degli edifici pubblici e privati, per ridurre i consumi energetici e le emissioni inquinanti;**
8. **Riscaldarsi senza inquinare;**
9. **Rafforzare i controlli su emissioni auto, caldaie, certificazione energetica degli edifici;**
10. **Intervenire anche sulle altre fonti di inquinamento.**

Le città stanno lavorando su azioni sinergiche e organiche, riprese anche nei singoli Accordi regionali “antismog”, stante l’oggettiva inefficacia delle sole misure emergenziali, quali i “blocchi del traffico”, rispetto alle quali per altro risulta evidente la necessità di individuare un meccanismo che in maniera automatica ne determini l’attivazione da parte di autorità sovra comunali, e riguardanti per la mobilità. ANCI ha segnalato nelle sedi istituzionali la necessità di:

- forme di incentivazione diretta e indiretta per ridurre l’utilizzo delle auto private
  - consolidamento delle infrastrutture, come ad esempio per la mobilità dolce in termini di sicurezza e per la sosta sui parcheggi di interscambio e servizi a valore aggiunto
  - integrazione tariffaria dell’offerta di mobilità a livello urbano, la revisione del sistema di controlli e armonizzazione della regolamentazione degli stalli di sosta e della tariffazione nonché la classificazione dell’accesso dei veicoli in ZTL.
  - efficienza energetica soprattutto sulla regolazione e sul sistema dei controlli delle emissioni degli impianti termici
- I potenziali meccanismi di sostegno per l’attivazione delle possibili misure di intervento, sono da individuare in un programma mirato di impiego delle risorse, ad iniziare da quelle previste dall’articolo 19, comma 6 del decreto legislativo 13 marzo 2013 n. 30, di attuazione della direttiva 2009/29/CE in materia di scambio di quote di emissione di gas a effetto serra (ETS), ), o attraverso un meccanismo di revisione e finalizzazione dei proventi delle accise sui carburanti



# Emergenza smog

La qualità dell'aria nei capoluoghi (2017)



## Reggio Calabria

Catanzaro  
Sassari  
Vibo Valentia  
Viterbo

Bari Brindisi Cagliari  
Cosenza Crotone La  
Spezia Latina Lecce  
Oristano Pesaro  
Pescara Pisa Ragusa  
Salerno Savona Vercelli

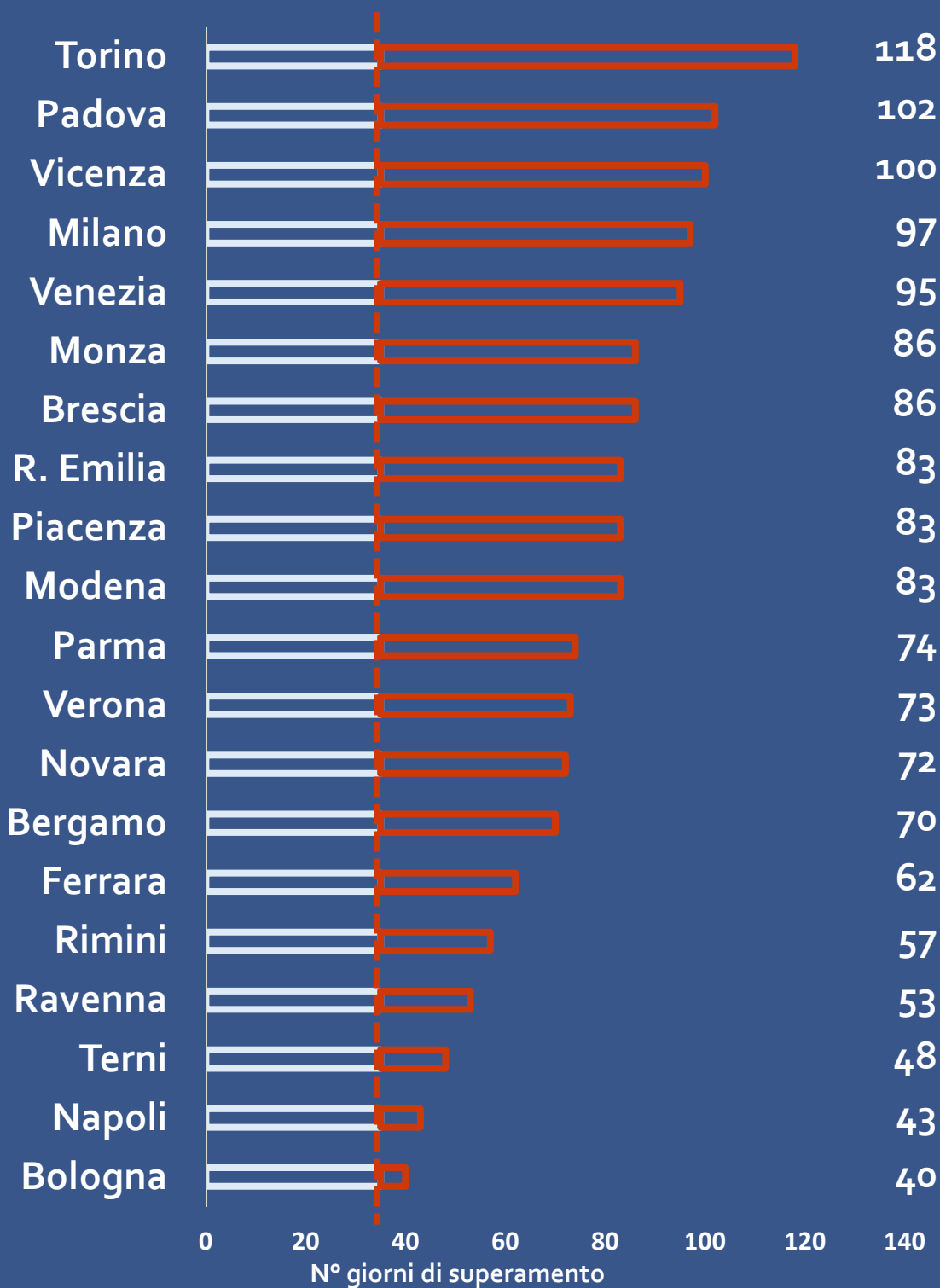
Ancona Aosta Arezzo Ascoli Asti  
Belluno Benevento Biella  
Bologna Bolzano Caltanissetta  
Campobasso Caserta Catania  
Chieti Cuneo Enna Ferrara  
Firenze Foggia Forlì Frosinone  
Genova Gorizia Grosseto Imperia  
Isernia L'Aquila Livorno Lucca  
Macerata Massa Messina  
Modena Napoli Novara Palermo  
Parma Perugia Piacenza Pistoia  
Potenza Prato Ravenna Reggio  
Emilia Rieti Rimini Roma Siena  
Siracusa Sondrio Taranto Teramo  
Trieste Udine Varese Verbania  
Verona

Alessandria Avellino Bergamo  
Brescia Como Cremona Lecco Lodi  
Mantova Milano Monza Padova  
Pavia Pordenone Rovigo Terni  
Torino Trento Treviso Venezia  
Vicenza



## Emergenza smog

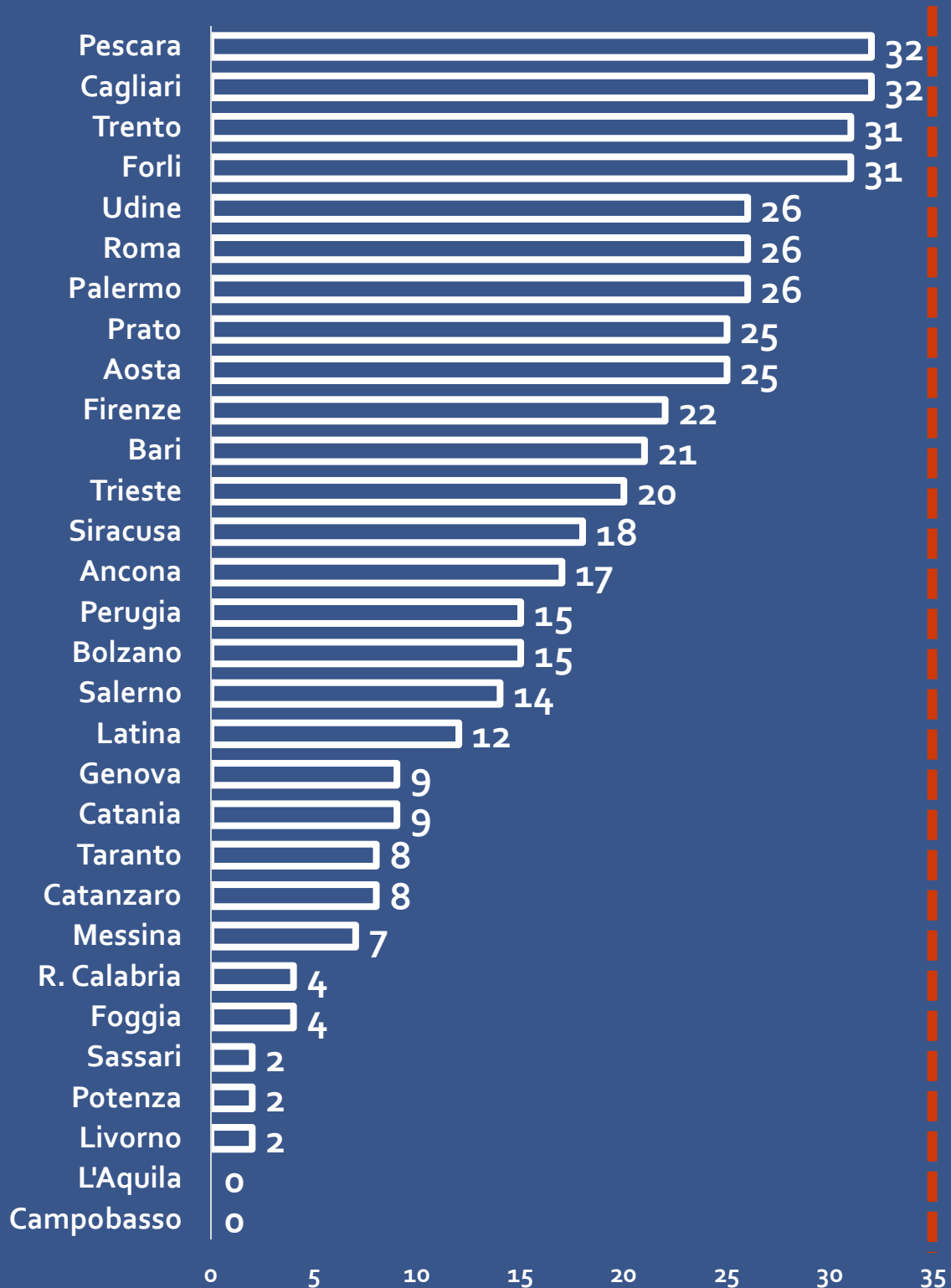
Città con il maggior numero di giorni fuorilegge per le polveri sottili (Pm10) nel 2017





# Emergenza smog

Città che non superano il limite di 35 giorni





# L'Italia riparte dalla mobilità

Paese europeo con la più alta densità di automobili, l'Italia, ne paga le conseguenze su una lunga serie di esternalità legate ad economia, ambiente, società e sanità.

La mobilità urbana, locale e pendolare, divora il 97% degli spostamenti totali, aggrava la congestione dei trasporti e influisce in modo prepotente sulla diminuzione della velocità media, intorno ai 15 km/h, e la qualità dell'aria continua a peggiorare (Legambiente ed Euromobility).

Tuttavia proprio l'urgenza di porre rimedio ad una situazione ormai fuori controllo ha portato nel breve periodo ad una limitata, ma decisa, inversione di tendenza.

Secondo il Rapporto 2018 di Euromobility - *Mobilità sostenibile in Italia: indagine sulle principali 50 città*, elaborato con il Patrocinio del Ministero



**1. Parma**

**2. Milano**

**3. Venezia**

**48. Campobasso**

**49. Potenza**

**50. Catanzaro**

**37 MLN di auto**



**17%**

del parco circolante continentale

**-142 MRD di PIL**

a causa della congestione delle reti di trasporto

dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - il trend relativo alla qualità dell'aria, dopo il peggioramento del 2015 causato dalle avverse condizioni meteorologiche, ha registrato un miglioramento netto: ben **23 città** rispettano tutti i limiti di normativa.

La città più **eco-mobile** d'Italia è Parma, che conquista il podio grazie al sapiente uso della pianificazione strategica come strumento per potenziare e incrementare i servizi legati alla mobilità:

- è stata una tra le prime città italiane ad approvare il **Piano Urbano della Mobilità Sostenibile**;
- è dotata di una buona quantità di **aree pedonali e ZTL**;
- offre ai cittadini un buon servizio di **trasporto pubblico**;
- Ha un modello virtuoso di **gestione della logistica urbana**
- può contare su un parco circolante con molti **veicoli a basso impatto**;
- si è dotata di un **mobility manager** di città;
- offre servizi di **sharing mobility**.

Al secondo posto Milano ed al terzo Venezia per la maggiore offerta di trasporto pubblico locale (postesi\*km/ab).





# L'Italia riparte dalla mobilità

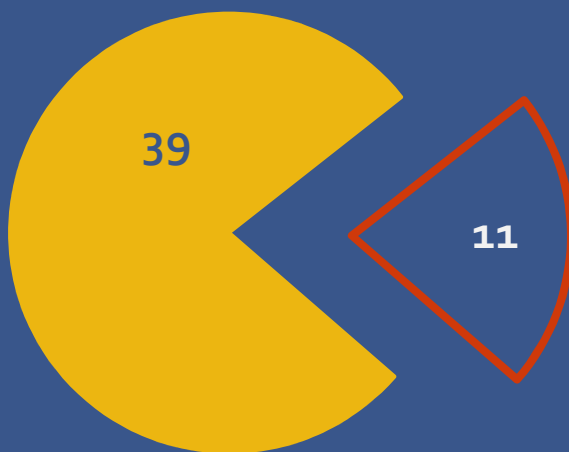
## Mobility Management

Nella maggioranza delle città riprende centralità la figura del Mobility Management grazie ai fondi del programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile previsto dall'art. 5 della legge n. 221 del 28 dicembre 2015 e gestito dal Ministero dell'Ambiente, sebbene sia ancora necessario un grosso cambio culturale su questo fronte.

### 35 milioni di euro

Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro, per il finanziamento di progetti, predisposti da uno o più enti locali e riferiti a un ambito territoriale con popolazione superiore a 100.000 abitanti, diretti a incentivare **iniziative di mobilità sostenibile**, incluse iniziative di piedibus, di car pooling, di car sharing, di bike pooling e di bike sharing, la realizzazione di **percorsi protetti per gli spostamenti** tra casa e scuola, a piedi o in bicicletta, di **laboratori e uscite didattiche** con mezzi sostenibili, di **programmi di educazione e sicurezza stradale**, di **riduzione del traffico**, dell'**inquinamento** e della sosta degli autoveicoli in prossimità degli istituti scolastici o delle sedi di lavoro, **anche al fine di contrastare problemi derivanti dalla vita sedentaria**.

Tali programmi possono comprendere la cessione a titolo gratuito di «buoni mobilità» ai lavoratori che usano mezzi di trasporto sostenibili.



### Presente

Aosta Bari Bergamo Bologna Bolzano Brescia Cagliari Catania Ferrara Firenze Foggia Forlì Genova Latina Livorno Messina Milano Modena Monza Napoli Novara Padova Palermo Parma Perugia Pescara Prato Ravenna Reggio Emilia Roma Siracusa Terni Torino Trento Trieste Udine Venezia Verona Vicenza

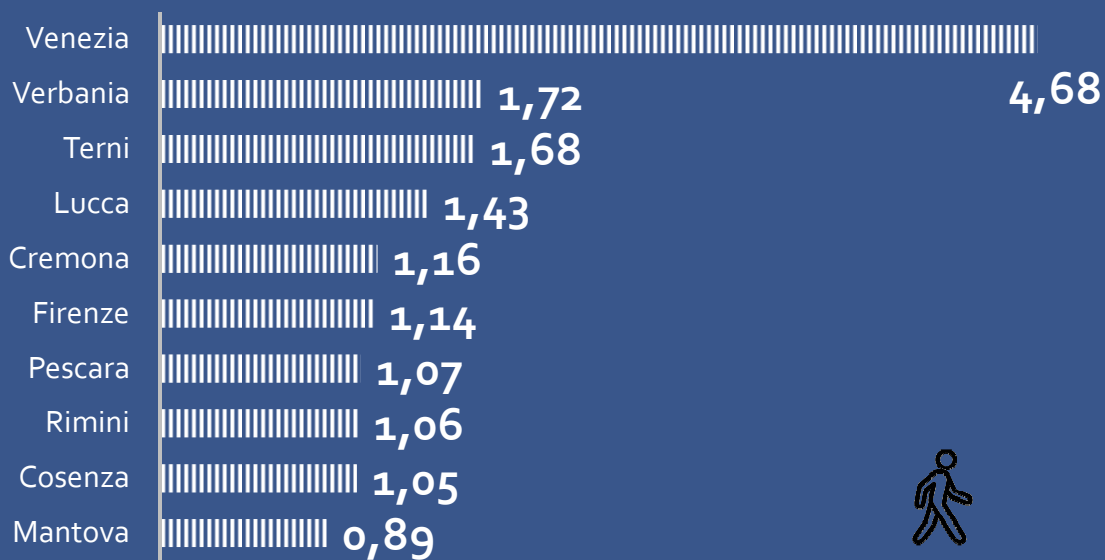
### Non presente

Ancona Campobasso Catanzaro L'Aquila Piacenza Potenza Reggio Calabria Rimini Salerno Sassari Taranto



## L'Italia riparte dalla mobilità

Città con la maggiore estensione pro-capite di isole pedonali (mq/abitante, 2017)



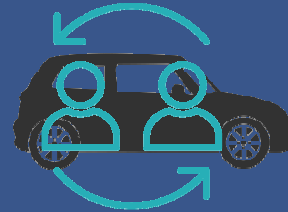


# L'Italia riparte dalla mobilità

## Sharing mobility

La sharing mobility in Italia cresce e si rafforza come settore nel suo complesso, come appare chiaro dando uno sguardo al trend di crescita del numero di servizi. Nel triennio 2015-2017, infatti, il totale dei servizi di mobilità condivisa considerando tutti i principali settori di attività (carsharing, bikesharing, scootersharing, carpooling, aggregatori) è aumentato del 36%.

A livello territoriale, le regioni del sud sono quelle che hanno fatto registrare una crescita più forte, più 57% nel triennio considerato (Osservatorio Italiano sharing mobility), mentre sia per il centro che per il nord Italia è stato pari al 31%. A fronte della crescita, il totale dei servizi sparsi sul territorio italiano al 31 dicembre 2017 era 357.



**7.679** auto condivise

**1.851** elettriche

**+ 1.000.000** iscritti

**62 MLN km**



**Milano**

**Roma**

**Torino**

**Firenze**

**Modena**

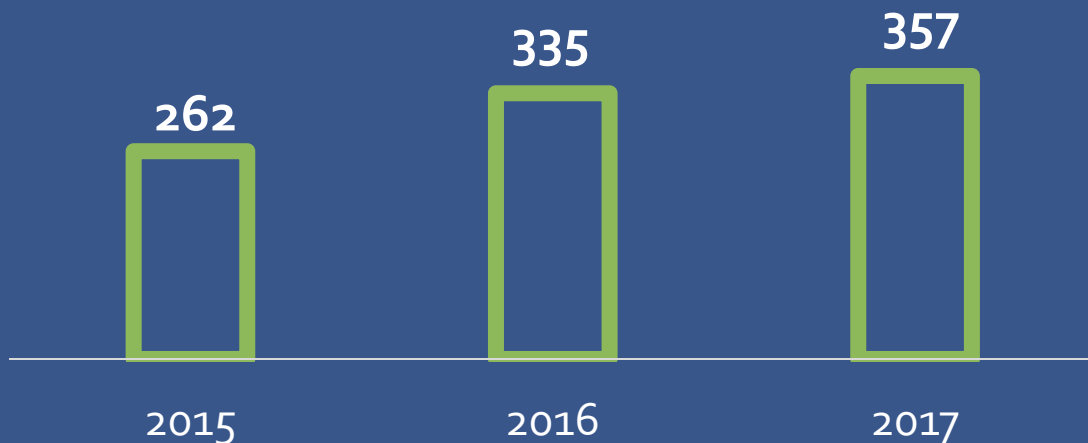
**Bari**

**Firenze**

70% della flotta nazionale

+ auto elettriche

Servizi di sharing mobility in Italia:





# Acqua

In Italia, secondo i dati elaborati da Istat (2015), si disperde il 41,4% dell'acqua immessa nella rete.

Le perdite totali al Nord arrivano al 67,7%, al Centro al 48,2%, al Sud al 46,2% e nelle Isole 51,6%. Il 60% delle infrastrutture idriche del Paese, già vecchie e scarsamente mantenute, è stato messo in posa oltre 30 anni fa e il 25% di queste supera anche i 50 anni di vita.

Tra 2016 e 2017 una famiglia su 10 (il 10,1%) ha lamentato irregolarità nel servizio di erogazione dell'acqua nella propria abitazione e circa una su tre (il 29,1%) ha dichiarato di non fidarsi a bere l'acqua di rubinetto. La spesa media mensile delle famiglie per l'acquisto di acqua minerale è pari a 10,75 € e registra un incremento del +4,7% rispetto al 2015 (Istat).

A contribuire alla dispersione idrica c'è anche il cambiamento climatico, fattore troppo spesso sottovalutato.

All'aumentare della temperatura aumentano la richiesta d'acqua ed

evaporazione e anche a parità di pioggia disponibile, questa dura e rende di meno: «l'estate diventa una stagione che si dilata sempre di più mettendo sotto stress i sistemi idrici».

A fronte di questo panorama appare dunque urgente pensare e pianificare un'infrastruttura idrica del futuro che metta tra le sue priorità un piano ben definito attivo nella lotta allo spreco.





## Dalla fonte al rubinetto

% di dispersione della rete idrica

### Meno del 15%



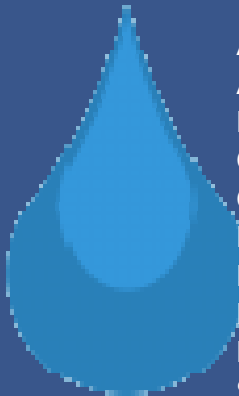
Macerata  
Monza  
Pordenone

### Tra 15 e 20%



Biella            Lodi  
Mantova        Milano  
Pavia            Piacenza  
Reggio           Emilia  
Sondrio        Trento  
Vercelli

### Tra 20 e 35%



Alessandria    Ancona    Aosta  
Arezzo    Asti    Bergamo    Bologna  
Bolzano    Brescia    Brindisi  
Caltanissetta    Como    Cosenza  
Cremona    Cuneo    Enna    Firenze  
Foggia    Forlì    Genova    Gorizia  
Imperia    L'Aquila    Lecco    Livorno  
Lucca    Messina    Novara    Padova  
Pesaro    Pistoia    Ravenna    Rimini  
Savona    Siena    Teramo    Torino  
Udine    Venezia    Verona    Vicenza

### Oltre il 35%

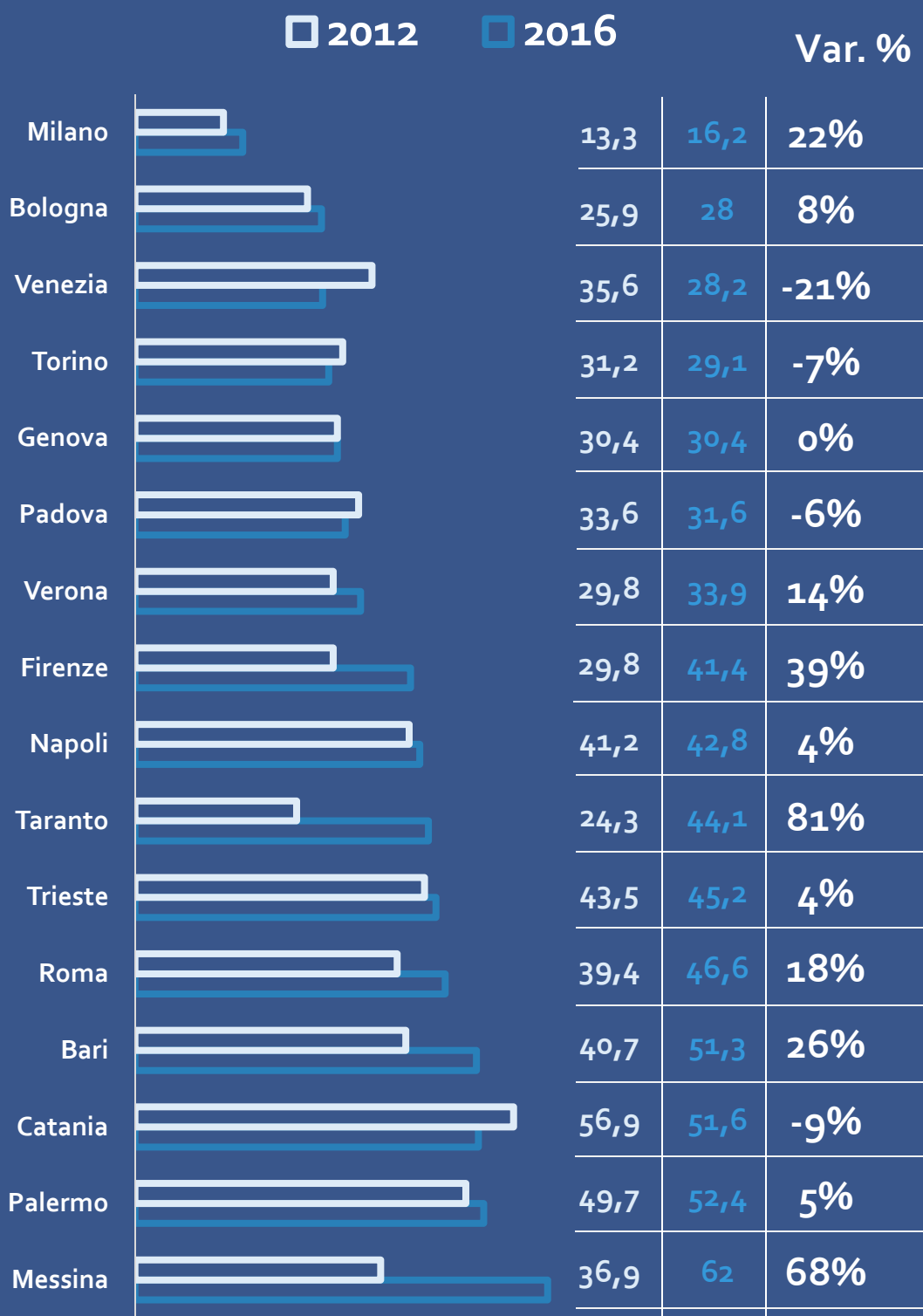


Agrigento    Bari    Belluno  
Benevento    Cagliari    Campobasso  
Catania    Catanzaro    Crotone  
Ferrara    Frosinone    Grosseto    La  
Spezia    Latina    Lecce    Massa  
Matera    Modena    Nuoro    Oristano  
Palermo    Parma    Perugia    Pescara  
Pisa    Potenza    Prato    Ragusa  
Reggio Calabria    Rieti    Roma  
Rovigo    Salerno    Sassari    Siracusa  
Taranto    Terni    Trapani    Treviso  
Varese    Verbania    Vibo Valentia



## Le perdite di rete nelle grandi città

% dispersione idrica e Var. 2012/2016





## Le perdite di rete nelle grandi città

Alla luce dei dati Istat e dell'ultimo rapporto Ecosistema urbano di Legambiente appare evidente come l'Italia, complice la prolungata assenza di manutenzione e di piani strategici concreti volti ad arginare e risolvere il problema della dispersione idrica, si trovi in pieno stato emergenziale.

Uno dei primi passi, stando anche al quadro europeo e agli esempi italiani più virtuosi (Macerata, Mantova e Pordenone), potrebbe proprio essere mosso verso una più studiata tariffazione dell'acqua: una più alta tariffazione comunale, infatti, si traduce immediatamente in un più alto grado di investimenti a sostegno dei costi di servizio e, di conseguenza, in maggior ritorno in termini di efficienza della rete e di sostenibilità ambientale, sociale ed economica.

Le tecnologie per arginare il problema sono già in campo, ricorda il ministro all'Ambiente Sergio Costa, e proprio a partire dall'esempio delle realtà più virtuose si può risollevarlo lo stato di salute delle reti idriche italiane: «Abbiamo una capacità di ricerca tecnico-scientifica gigantesca, come Paese Italia, Cnr, università. Abbiamo esempi concreti di gestori che in alcune parti d'Italia utilizzano modi per ridurre del 70 % la perdita di acqua con attività non invasive sulle tubature.

Mettiamoli a sistema».




# Rifiuti

Negli ultimi due decenni sono state tante le buone pratiche nella gestione dei rifiuti che l'Italia è riuscita ad intraprendere per rispondere all'emergenza rifiuti. Ovviamente la situazione del Paese è differente da territorio a territorio e nonostante ci siano ancora aree in emergenza o inefficienti, il contesto generale è positivo e conta su tantissimi comuni virtuosi e su impianti industriali innovativi in grado di trasformare materiale considerato irriciclabile o capaci di produrre compost o biometano da sostituire al gas fossile.

La gestione attuale vede la **tariffazione puntuale** come migliore iniziativa: chi smaltisce in discarica deve pagare di più. Sono inoltre sviluppate migliori politiche di prevenzione, di riuso e riciclo, togliendo anche incentivi e sussidi all'incenerimento.

L'obiettivo principale diventa quindi quello di attrezzarsi per giungere ad un'**economia circolare**: si vuole raggiungere la soglia minima del 70% del riciclo sugli imballaggi entro il 2030 e il tetto massimo del 10% entro il 2035 per i rifiuti che possono essere smaltiti in discarica.



Nel 2017 la produzione annua pro capite di rifiuti urbani nei comuni capoluogo varia da 358 kg a 801, con una **media di 528 kg pro capite** che diminuisce rispetto ai 536 kg del 2016 e dei 530 kg del 2015. Salgono da 4 a 6 le città al di sotto di quota 400 kg/abitante all'anno (**Benevento, Belluno, Viterbo, Cosenza, Isernia, Nuoro**) mentre salgono da 15 a 21 quelle che non superano i 450 kg/ab. Dall'altra parte della classifica, 12 città superano i 650 kg/abitante (erano 14 nel 2016), con 5 città, di cui 3 dell'Emilia Romagna, che superano una produzione pro capite giornaliera di 2 kg (**Massa, Ravenna, Pesaro, Piacenza, Rimini**).

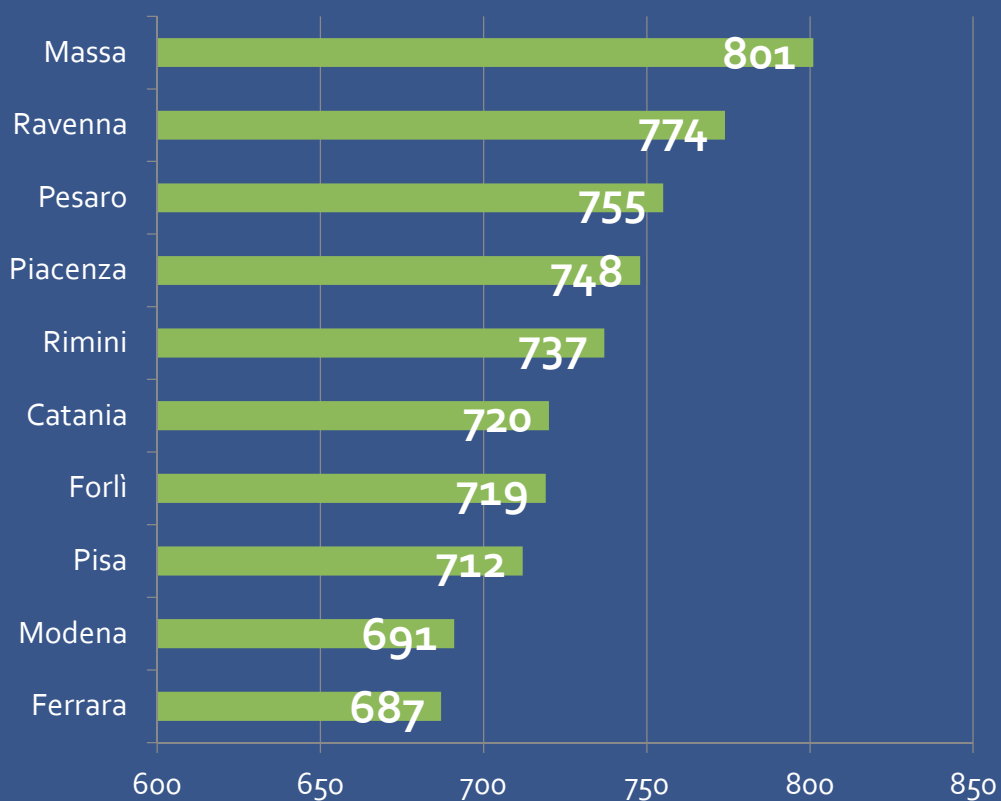




## Emergenza rifiuti

Produzione di rifiuti urbani: Kg per abitante (dati 2017)

### Migliori 10 città 2017





# Emergenza rifiuti

La qualità della raccolta differenziata (2017)

## Più dell'80%



Mantova  
Pordenone  
Trento  
Treviso

## Compresi tra 70% e 80%

Belluno Bergamo Biella Como  
Cremona Cuneo Lodi Lucca  
Macerata Novara Oristano  
Parma Terni Verbania Vicenza



## Più del 65%



Aosta Asti Bolzano  
Brescia Nuoro Pesaro  
Prato Reggio Emilia  
Udine Varese Vercelli

## Più del 35%

Alessandria Ancona Arezzo Ascoli Bari Benevento  
Bologna Caserta Catanzaro Chieti Cosenza Ferrara  
Firenze Forlì Gorizia Grosseto Isernia La Spezia Lecce  
Lecco Livorno Milano Modena Monza Padova Pavia  
Perugia Pescara Piacenza Pisa Pistoia Ravenna Reggio  
Calabria Rimini Roma Rovigo Salerno Sassari Savona  
Siena Sondrio Teramo Torino Trieste Venezia Verona  
Viterbo



## Meno del 35%



Agrigento Avellino Brindisi Cagliari  
Caltanissetta Campobasso Catania Crotone  
Enna Foggia Frosinone Genova Imperia  
L'Aquila Latina Massa Matera Messina Napoli  
Palermo Potenza Ragusa Rieti Siracusa  
Taranto Trapani Vibo Valentia



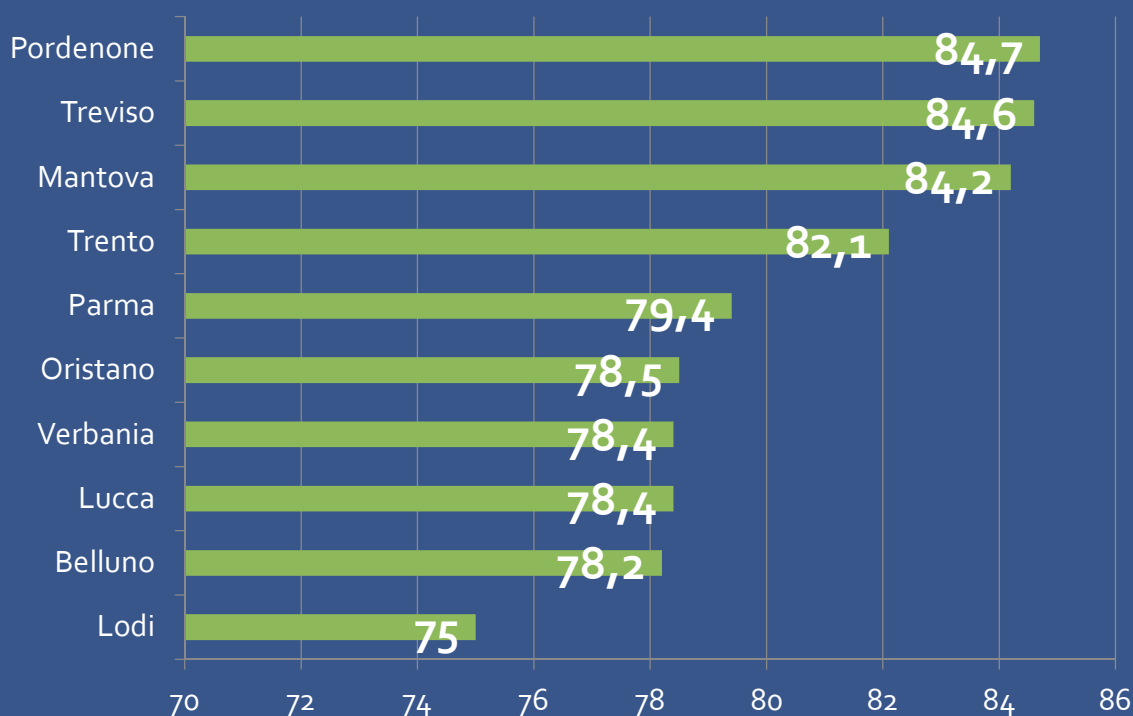
## Emergenza rifiuti

% Rifiuti differenziati sul totale dei rifiuti urbani prodotti (dati 2017).

Sono 42 le città che hanno esteso il porta a porta a tutta la popolazione residente nel comune e 19 di questi riescono a smaltire interamente o quasi la spazzatura in prossimità di dove viene prodotta, all'interno del territorio provinciale.

La percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti urbani nel 2017 conferma la crescita registrata negli anni precedenti e supera la soglia del 50% (3 punti percentuali in più rispetto all'anno precedente). L'obiettivo di legge fissato al 65% per il 2012 è stato raggiunto da 30 città, 8 in più rispetto al 2016, mentre la soglia del 35% non è ancora stata raggiunta da 27 comuni.

### Migliori 10 città 2017

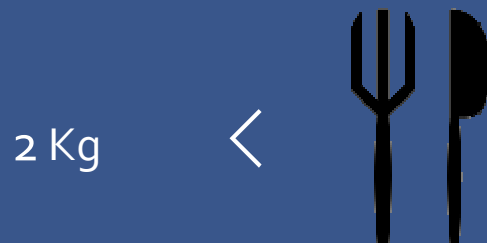




## Emergenza rifiuti

### Abolizione dell'usa e getta

Nel 2017 è stato raccolto in maniera differenziata oltre un milione di tonnellate di rifiuti in plastica (+11,7% rispetto al 2016). Nonostante tutto questo impegno, la plastica avviata a recupero rappresenta ancora meno della metà di quella prodotta e resta ancora un altissimo consumo di imballaggi e di prodotti non riciclabili o monouso. **Ogni italiano infatti consuma in media 206 litri d'acqua in bottiglia all'anno e circa due chili tra posate, piatti, bicchieri, cannucce monouso in plastica.**



I comuni che realizzano un buon ciclo di gestione dei rifiuti riescono ad avere un corrispettivo economico più elevato derivante dall'avvio a riciclo e recupero di acciaio, alluminio, carta, legno, plastica e vetro. SDA Bocconi ha calcolato il valore economico della gestione degli imballaggi in alcune città italiane e sono emerse differenze significative.

