

# CAPITOLO 8 TRASPORTI E MOBILITÀ

**8.1 – Analisi del parco veicolare nelle aree urbane**

**8.2 – Il Trasporto Pubblico Locale nelle città italiane**

***Box – La sharing mobility in Italia***

**8.3 – La pianificazione della mobilità urbana sostenibile**

**8.4 – Analisi degli incidenti stradali**

**8.5 – Trasporto marittimo di merci e passeggeri**



## 8.1 ANALISI DEL PARCO VEICOLARE NELLE AREE URBANE 1/2

Alessia Grande – ACI – Automobile Club d'Italia – Area Professionale Statistica

### PARCO E RADIAZIONI AUTO SECONDO LA CLASSIFICAZIONE EURO NEI 120 COMUNI

#### Dal 2012 al 2017:

- ad Andria, Barletta, Marsala e Giugliano in Campania si è avuta la variazione più consistente di parco auto con direttiva  $\geq$  all'euro 4.
- su 113 di 120 Comuni le classi euro  $\geq$  all'euro 4 rappresentano più del 50% del parco auto.

#### Primo semestre 2018:

- Potenza e Ragusa hanno la più alta incidenza di auto radiate appartenenti alla classe **euro 0** rispetto al totale (5%).
- Isernia e Marsala hanno più radiazioni di classe **euro 1**.
- le auto con classificazione **euro 2** sono le più radiate a Marsala e Caltanissetta (45%), invece la percentuale più bassa si ha a Guidonia Montecelio (22%).
- a Pavia e Como sono state radiate più auto con classificazione **euro 5** (intorno al 7%) probabilmente a seguito di incidenti.
- Lodi e Bolzano hanno mostrato la percentuale più alta di radiazione di vetture con classe **euro 6** pari al 2%.

### PARCO E PRIME ISCRIZIONI AUTO IN BASE ALL'ALIMENTAZIONE NEI 120 COMUNI

#### Dal 2012 al 2017:

- l'incremento del parco auto a GPL in Italia è stato del 24%, con Parma e Giugliano in Campania che hanno raggiunto le variazioni positive più alte, superiori al 50%.
- In 11 su 120 Comuni, principalmente in Sicilia e Sardegna, la circolazione di auto a GPL è ancora sotto la media nazionale.

#### Primo semestre 2018:

- In Italia le **auto elettriche** sono più che raddoppiate rispetto al primo semestre 2017; le **vetture ibride** sono aumentate del 24,4%.
- Nei 120 Comuni 11.779 **auto ibride** iscritte, di cui 2.719 a Roma, seguita da Milano con 1.190 iscrizioni; Enna non ha alcuna auto ibrida iscritta.
- restano ancora modeste le nuove iscrizioni di **auto elettriche** in generale in tutti i Comuni (a Firenze si è scesi da 22 a 4 auto immatricolate, mentre Roma è passata da 10 auto nel 2017 a 64 nel 2018).
- in 79 delle 120 città non sono presenti **auto elettriche nuove** iscritte nel primo semestre 2018.

## 8.1 ANALISI DEL PARCO VEICOLARE NELLE AREE URBANE

2/2

Alessia Grande – ACI – Automobile Club d'Italia – Area Professionale Statistica

### PARCO AUTO SECONDO LA CLASSIFICAZIONE EURO NELLE CITTA' METROPOLITANE

**2017**

- A Napoli si trova la quota più elevata di auto con classificazione euro 0, 21,4%.
- I Comuni di Roma e Genova contengono rispettivamente il 65% e 64% del numero di auto con standard emissivo maggiore o uguale all'euro 4 delle relative Città metropolitane .
- Nei Comuni di Milano, Napoli e Torino è più elevata la percentuale di auto circolanti con direttiva euro 0 piuttosto che con direttive dall'euro 4 in poi rispetto a tutte le auto circolanti nelle rispettive Aree Metropolitane.
- Viceversa, i Comuni di Reggio Calabria, Messina e Bari contengono più auto meno inquinanti rispetto a tutti gli altri Comuni delle corrispondenti Città Metropolitane.
- Nelle Città Metropolitane di Bologna e Firenze sono alte le incidenze di auto con standard emissivi euro 5 ed euro 6, intorno al 40%.

### PARCO E PRIME ISCRIZIONI AUTO IN BASE ALL'ALIMENTAZIONE NELLE CITTA' METROPOLITANE

**Parco auto 2017:**

- Milano e Genova hanno la quota più alta di auto a benzina, circa il 58%.
- A Bari e Reggio Calabria si trova l'incidenza più elevata di auto a gasolio, dal 46% al 49% circa.
- A Bologna spetta il primato di auto a GPL ed a metano, 11% e 8,6%.
- Bologna e Milano hanno conseguito la percentuale maggiore di auto ibride a benzina, poco più dell'1%.

**Prime iscrizioni primo semestre 2018:**

- Le Città di Roma e Milano hanno conseguito una crescita di auto nuove elettriche di sei volte rispetto al primo semestre 2017.
- Le nuove iscrizioni di auto ibride sono aumentate di circa il 60% nella Città di Torino.

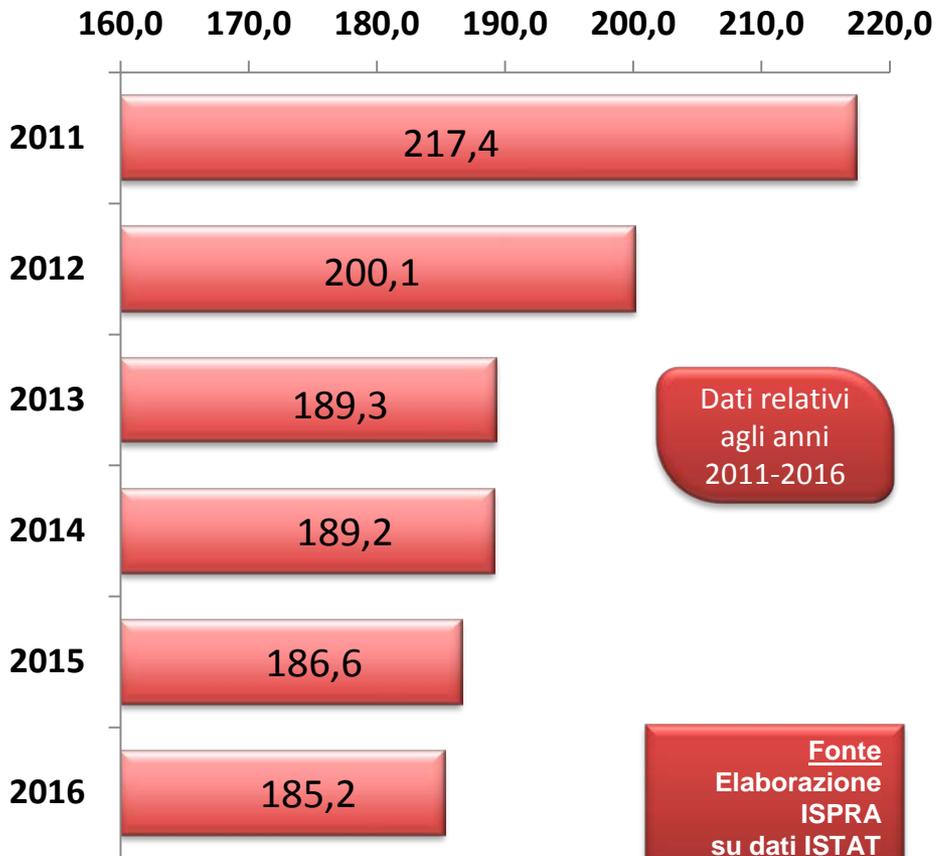
## 8.2 TRASPORTO PUBBLICO LOCALE NELLE CITTÀ ITALIANE

1/2

Roberto Bridda, Silvia Brini- ISPRA

### Domanda di TPL nei Comuni capoluogo di

(passeggeri del trasporto pubblico annuo per abitante)



## TRASPORTI E MOBILITÀ

❑ La domanda di trasporto pubblico locale complessivamente nel 2016 prosegue il trend di contrazione già riscontrato nei precedenti anni.

❑ Sono alcuni dei grandi Comuni che apportano i maggiori decrementi tra questi si evidenziano le città di **Roma** che attesta circa il 2% in meno di passeggeri trasportati (oltre 23 milioni).

❑ Il Comune di **Milano** rileva anch'esso una riduzione importante di -4,4% corrispondente ad una quota di passeggeri trasportati in meno di oltre 26 milioni.

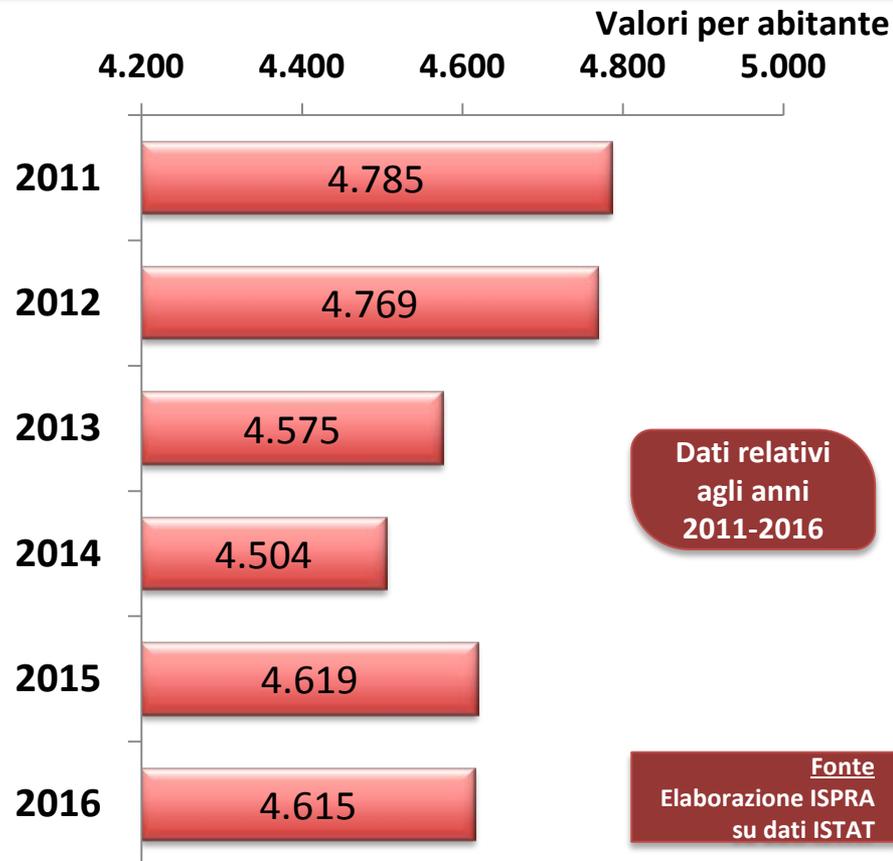
❑ **Napoli** anche registra una riduzione del volume di passeggeri trasportati di -5,9% corrispondenti a 7,5 milioni in meno.

❑ Tra i grandi Comuni quello che registra il valore più alto è il Comune di **Venezia** che registra un volume di passeggeri trasportato in aumento rispetto al 2015 di circa il 3,5%.

## 8.2 TRASPORTO PUBBLICO LOCALE NELLE CITTÀ ITALIANE 2/2

Roberto Bridda, Silvia Brini- ISPRA

### Posti-km offerti dal TPL nei Comuni capoluogo.



## TRASPORTI E MOBILITÀ

☐ Nel 2016 si registra un calo seppur di poca entità dell'**offerta di trasporto pubblico locale** rispetto al precedente anno (4.615 posti-km per abitante rispetto a 4.619 nel 2015).

☐ Nel 2016 i posti-km offerti dagli **autobus** che rappresentano la quota maggioritaria dei mezzi di trasporto pubblico scendono di -1% .

☐ Il servizio offerto dalla **metropolitana** non rileva sostanzialmente particolari variazioni (-0,1%).

☐ Si rilevano incrementi per il servizio offerto dai **tram** che aumenta tra il 2015 e il 2016 di (+6,4%), e per il servizio offerto dai **filobus** che vede un aumento di (+5,6%).

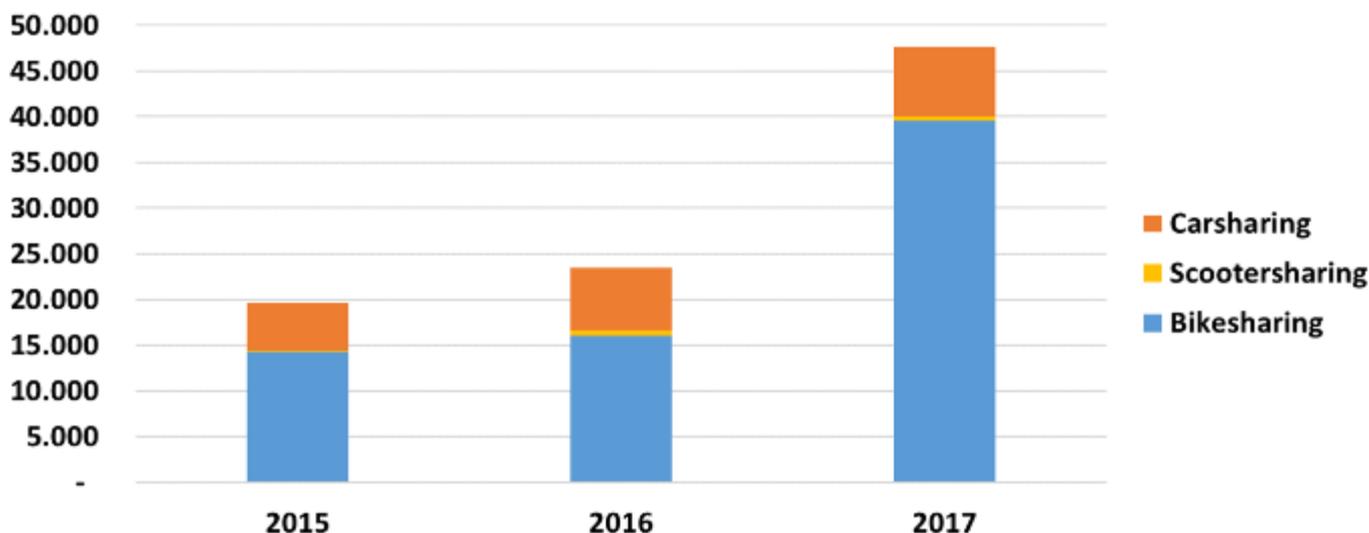
# LA SHARING MOBILITY IN ITALIA

1/3

M.Ciuffini, L. Refrigeri- Fondazione per lo sviluppo sostenibile R. Bridda, M.Faticanti -ISPRA

## LA FLOTTA DEI VEICOLI IN CONDIVISIONE

Flotta di veicoli condivisi in Italia (biciclette, auto e scooter) dal 2015 al 2017 - Fonte: Osservatorio Nazionale Sharing Mobility



La *sharing mobility* italiana cresce e si rafforza come settore nel suo complesso: alla fine del 2017, la flotta italiana dei veicoli in condivisione ammonta a circa 47.700 unità, di cui l'83% sono biciclette, il 16% automobili e l'1% scooter.

Un deciso cambiamento in termini numerici impresso dall'arrivo sul mercato del bikesharing dei servizi free floating e le loro 22 mila biciclette messe su strade negli ultimi 4 mesi del 2017. Grazie a questo innesto il totale dei veicoli italiani in condivisione è cresciuto di 2,5 volte nel triennio 2015-2017.

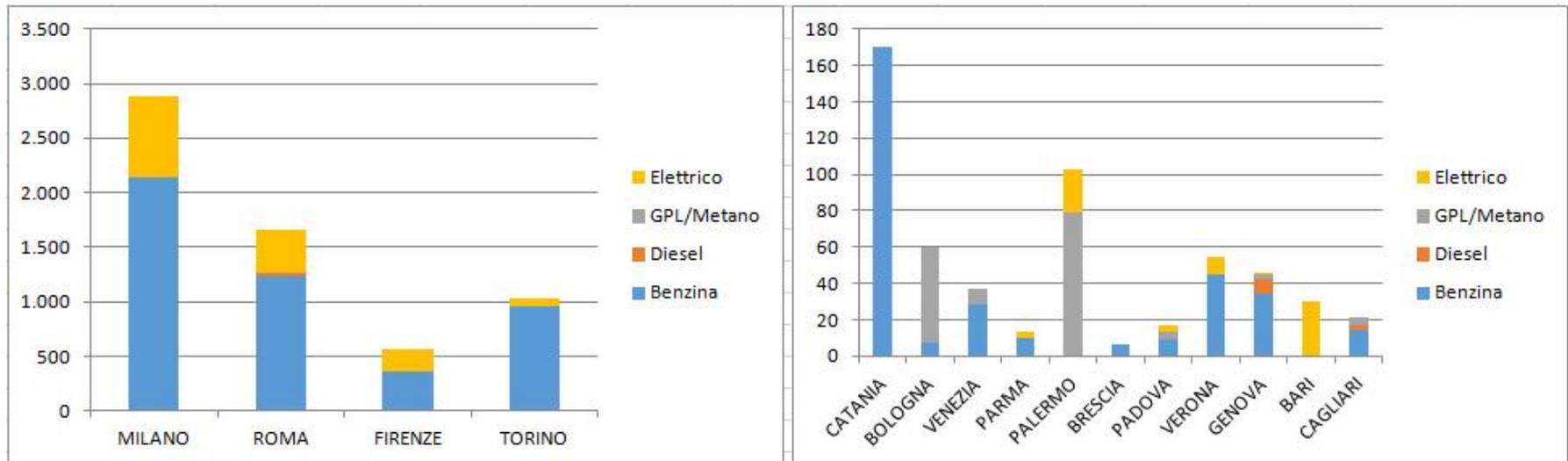
# LA SHARING MOBILITY IN ITALIA

2/3

M.Ciuffini, L. Refrigeri- Fondazione per lo sviluppo sostenibile R. Bridda, M.Faticanti -ISPRA

## L'ALIMENTAZIONE DELLA FLOTTA IN CONDIVISIONE

Suddivisione della flotta di carsharing in base all'alimentazione nel 2016 - Fonte: Osservatorio Nazionale Sharing Mobility



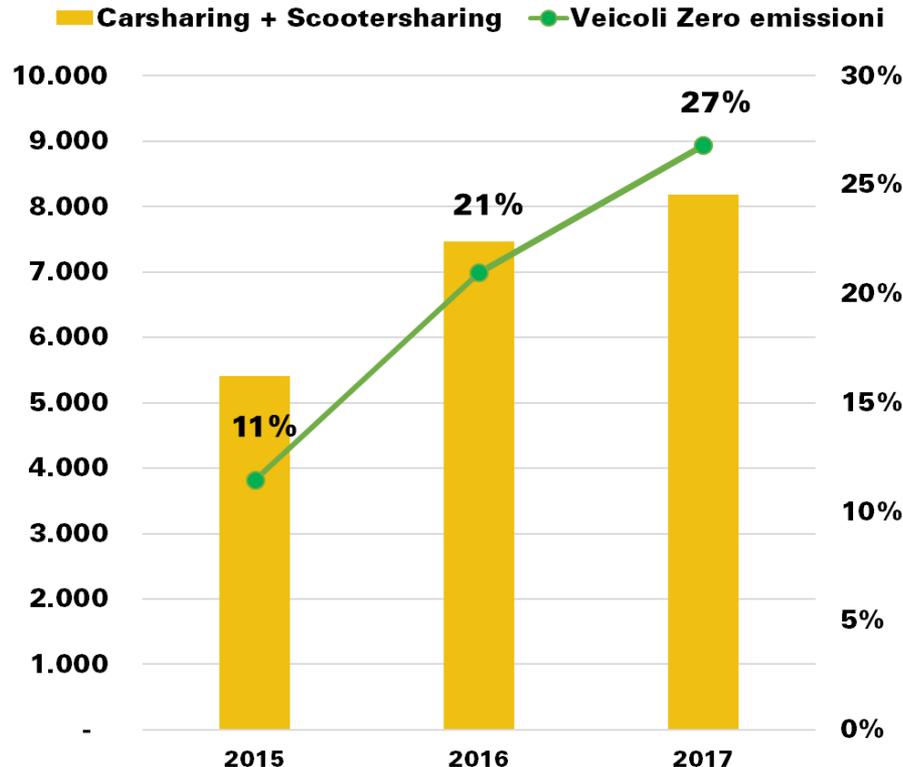
Nel 2016, 1.486 auto dei servizi di carsharing sono elettriche, il 22% del totale: 742 auto elettriche sono a Milano, 400 a Roma, 197 a Firenze e 74 a Torino. A Bari il 100% della flotta (30 auto) è costituito da auto elettriche. Appena 48 le auto diesel a disposizione degli utenti, meno dell'1% della flotta totale.

# LA SHARING MOBILITY IN ITALIA 3/3

M.Ciuffini, L. Refrigeri- Fondazione per lo sviluppo sostenibile R. Bridda, M.Faticanti -ISPRA

## L'ALIMENTAZIONE DELLA FLOTTA IN CONDIVISIONE

Quota percentuale dei veicoli a zero emissioni sul totale dei veicoli a motore condivisi dei servizi di carsharing e scootersharing (2015, 2016, 2017) - *Fonte: Osservatorio Nazionale Sharing Mobility*



Continua a salire in termini assoluti anche il numero di veicoli a zero emissioni, soprattutto grazie ai servizi di carsharing e scootersharing 100% elettrici arrivati nelle città italiane. Il numero di veicoli elettrici è cresciuto di 3,5 volte in tre anni, passando dai circa 620 mezzi del 2015 ai 2.200 circa del 2017, rappresentando nel 2017 il 27% degli scooter e delle automobili in condivisione e circolanti sulle strade italiane.

## 8.3 LA PIANIFICAZIONE DELLA MOBILITÀ URBANA SOSTENIBILE

Marco Faticanti, Silvia Brini- ISPRA



### PIANIFICAZIONE DELLA MOBILITÀ URBANA SOSTENIBILE

(nei 120 Comuni esaminati, 2018)

- **107 Comuni** hanno approvato o adottato il **PUT**
- **42 Comuni** hanno approvato il **PUM**
- **21 Comuni e 2 Città metropolitane** hanno approvato o adottato il **PUMS**



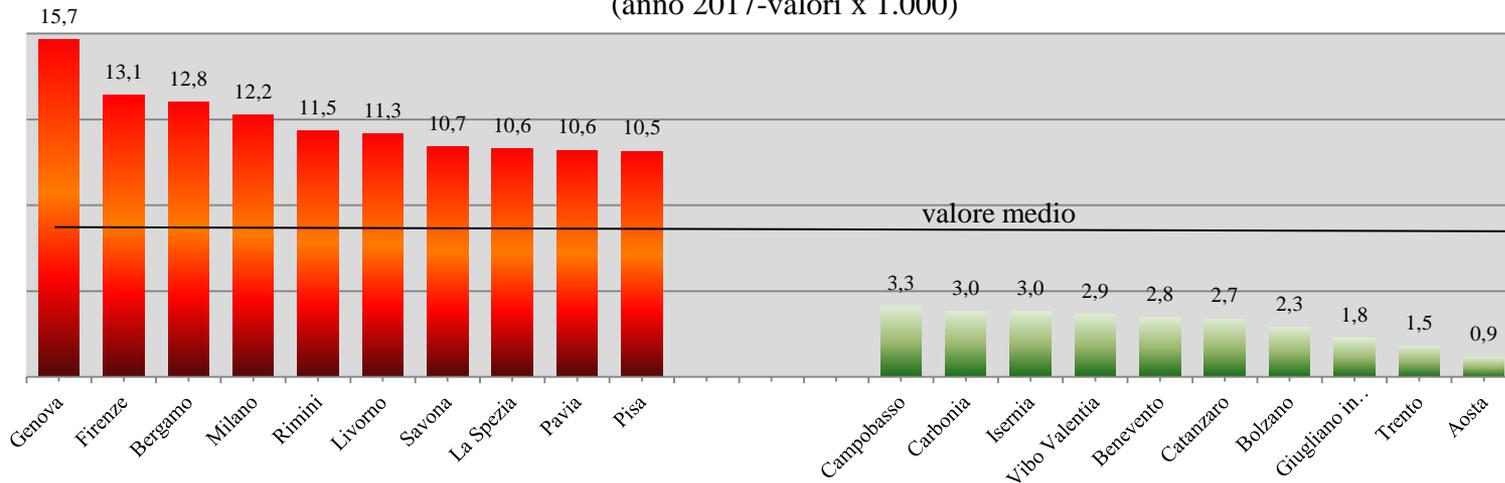
## 8.4 ANALISI DEGLI INCIDENTI STRADALI

1/3

Antida Aversa, Marco Cilione – ACI – Automobile Club d'Italia

### Rapporto incidenti stradali/autovetture circolanti

(anno 2017-valori x 1.000)



Nel 2017, le città con il valore dell'indicatore più alto sono in ordine Genova (15,7 incidenti x 1.000 autovetture circolanti) seguita da Firenze (13,1) e Bergamo (12,8). Il Comune con il valore più basso risulta essere quello di Aosta con 0,9 incidenti ogni 1.000 autovetture circolanti. Il valore medio per tutti i comuni presi in esame è pari a 6,9.

Anche nel 2017, come anche per il 2016, la maggioranza degli incidenti si è verificato su strade comunali urbane; per i comuni presi in esame, le percentuali vanno dal 98,6% di Torino al 40,5% di Enna; il valore medio per i comuni considerati è dell'88,6%.

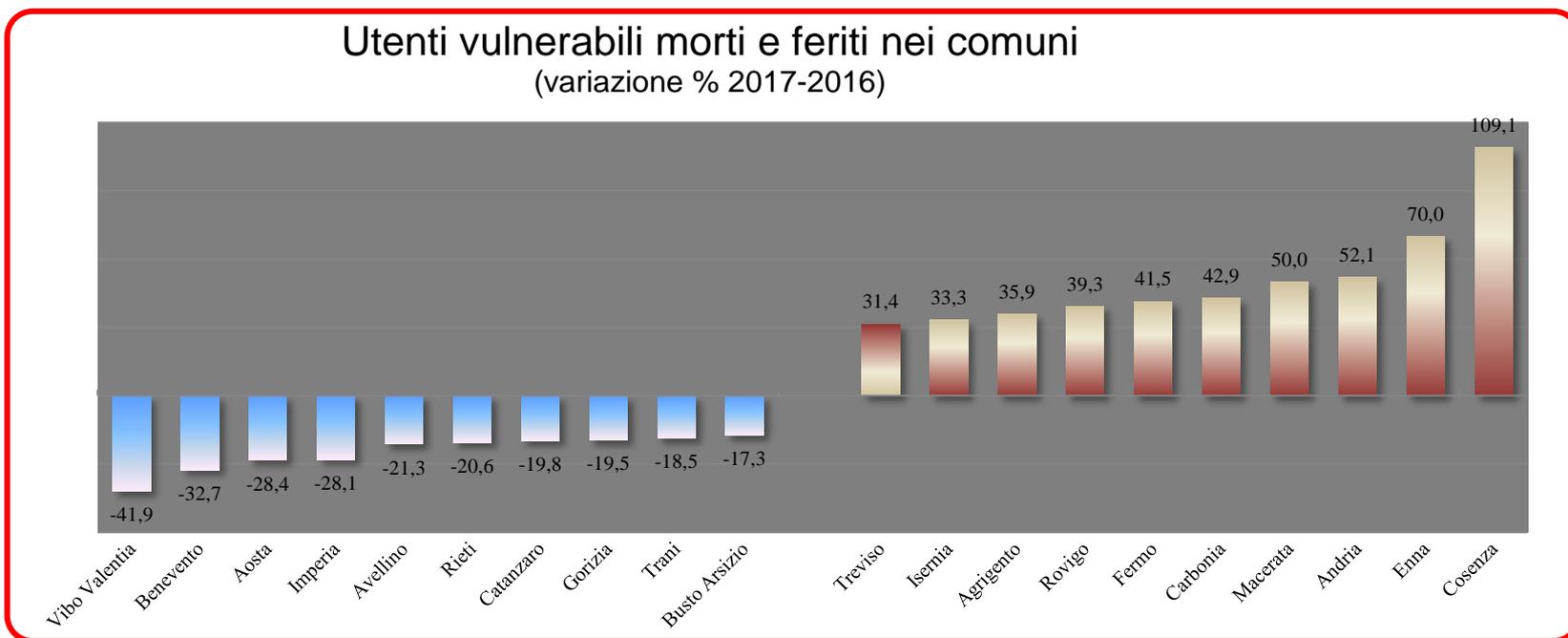
L'unica categoria di veicoli dove tra il 2016 ed il 2017 si è verificato una diminuzione del numero dei morti in Italia è la bicicletta (-8,9%). A livello Italia l'aumento è stato del 2,9%.

## 8.4 ANALISI DEGLI INCIDENTI STRADALI

2/3

Antida Aversa, Marco Cilione – ACI – Automobile Club d'Italia

Utenti vulnerabili morti e feriti nei comuni  
(variazione % 2017-2016)



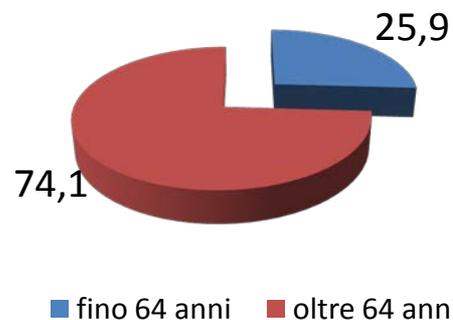
Pedoni, ciclisti e motociclisti sono gli utenti deboli della strada più esposti agli incidenti stradali a livello comunale. Il numero dei morti e dei feriti nei comuni presi in esame rappresenta il 57% del totale nazionale. Nel 2017 in 26 delle 120 città il numero di morti e feriti registrato tra gli utenti deboli della strada ha costituito più del 50% del numero totale delle vittime e degli infortunati. In particolare, Firenze è il Comune con il valore più alto (80,3%) ed Enna quello con il valore più basso (13%). Rispetto al 2016 Vibo Valentia è stato il comune dove si è verificata la diminuzione maggiore, pari al 41,9%; all'opposto troviamo Cosenza dove tale percentuale è al contrario aumentata del 109,1%.

## 8.4 ANALISI DEGLI INCIDENTI STRADALI

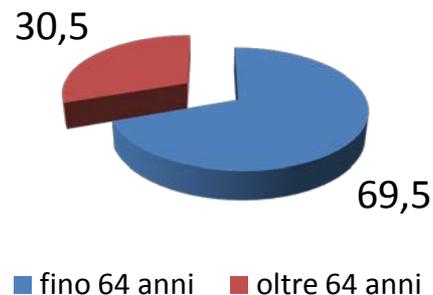
3/3

Antida Aversa, Marco Cilione – ACI – Automobile Club d'Italia

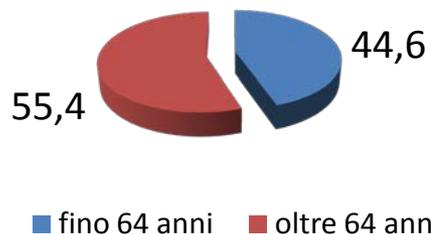
### Pedoni Morti in %



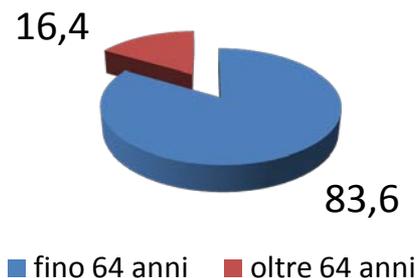
### Pedoni Feriti in %



### Ciclisti morti in %



### Ciclisti feriti in %

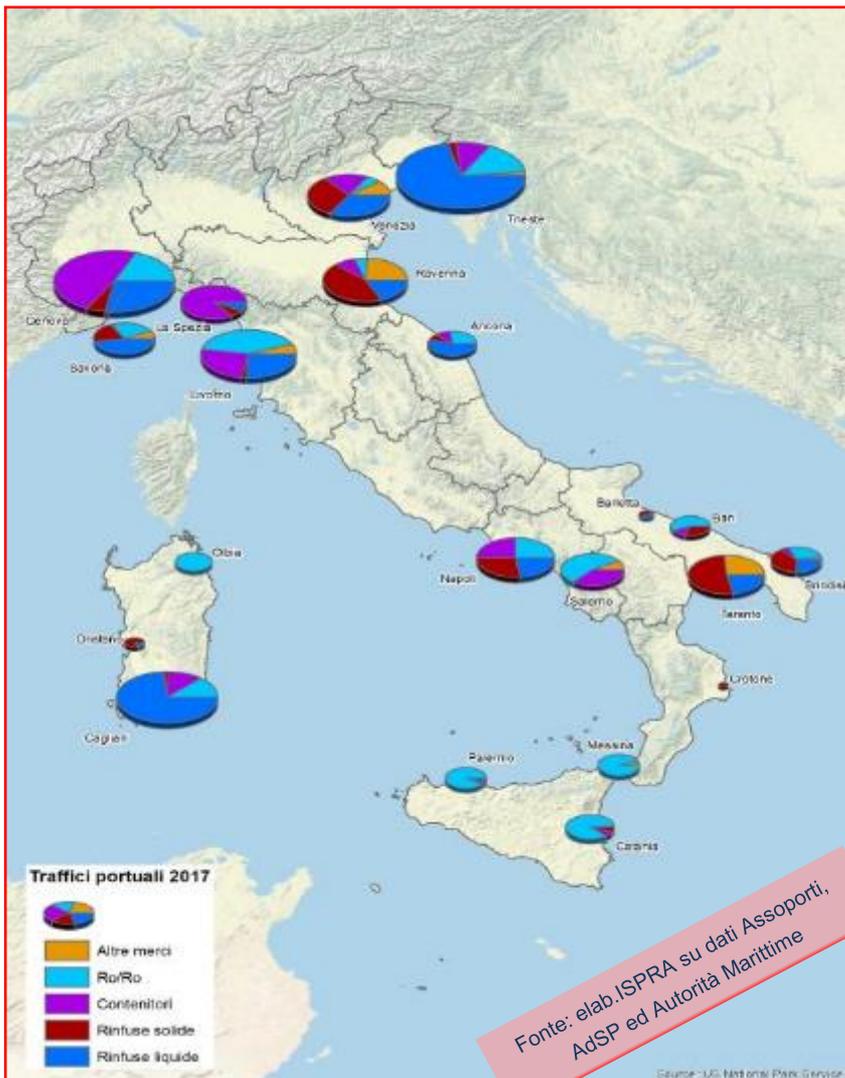


Nel 2017 complessivamente per i 120 Comuni, risultano anziani:

- il 74,1% di tutti i pedoni morti e il 30,5% di quelli feriti
- il 55,4% di tutti i ciclisti morti e il 16,4% di quelli feriti

## 8.5 TRASPORTO MARITTIMO DI MERCI E PASSEGGERI

Massimiliano Bultrini, Marco Faticanti-ISPRA



Fonte: elab. ISPRA su dati Assoport, AdSP ed Autorità Marittime

### TRASPORTO MARITTIMO DI MERCI

- prosegue nel 2017 il **trend in crescita** del volume complessivo di merci movimentate nei porti con oltre **381 mln di tonnellate** (di cui il **35%** rinfuse liquide)
- Trieste**, primo porto d'Italia con quasi **62 mln di tonnellate** movimentate, di cui 43,8 mln di tonnellate legate al terminal petrolifero
- Genova**, **54,2 mln di tonnellate** movimentate tra cui merci in contenitore (**25,8 mln di tonnellate**), rinfuse liquide (**15,2 mln di tonnellate**) e Ro/Ro (**9,3 mln di tonnellate**)
- Cagliari**, **27,8 mln di tonnellate** di rinfuse liquide legate al terminal di Porto Foxi (una delle più importanti raffinerie nazionali)

### TRASPORTO MARITTIMO DI PASSEGGERI

- 37,5 mln di unità (+7%** rispetto al 2016).
- aumentano i passeggeri dei traghetti (quasi **30 mln di unità, +12,4%** rispetto al 2016).
- ancora in diminuzione il traffico crocieristico (**7,5 mln di unità, -10%** rispetto al 2016)

### CERTIFICAZIONI AMBIENTALI

- 8 Autorità si Sistema Portuale** hanno conseguito certificazioni ambientali (**ISO 14001** o **EMAS**)