

Asse 2 (OT4)

Sostenibilità dei servizi pubblici e della mobilità urbana

Servizio di valutazione indipendente a favore dell'Autorità di Gestione del
PON Città Metropolitane 2014 – 2020

RIPARTIZIONE MODALE

indicatori di ripartizione modale, che rappresentano l'evoluzione nell'uso dei diversi sistemi di trasporto, in relazione alle tipologie di azione che agiscono sulle caratteristiche e la composizione dei sistemi di trasporto urbano



AMBIENTE

indicatori ambientali, che rappresentano – in modo diretto e indiretto – gli effetti delle azioni di programma, nel loro complesso, sulla qualità dell'ecosistema urbano



SMARTNESS

indicatori cosiddetti di "smartness", che puntano a comprendere come i sistemi di mobilità innovativi basati sugli ITS (*Intelligent Transportation Systems*) permettono una gestione e monitoraggio più efficiente dei servizi di trasporto.



Le Città Metropolitane



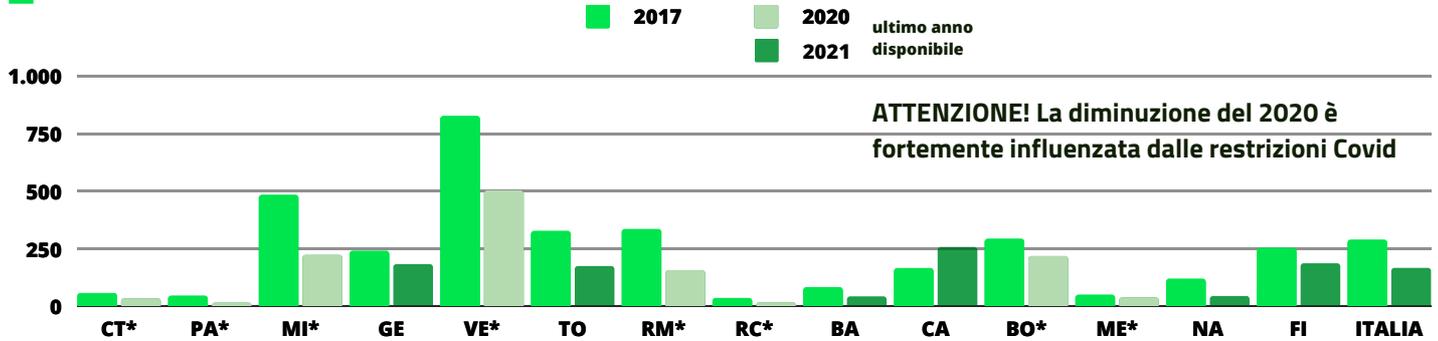


RIPARTIZIONE MODALE



Passeggeri TPL

passengeri trasportati dal TPL nei comuni capoluogo/abitante

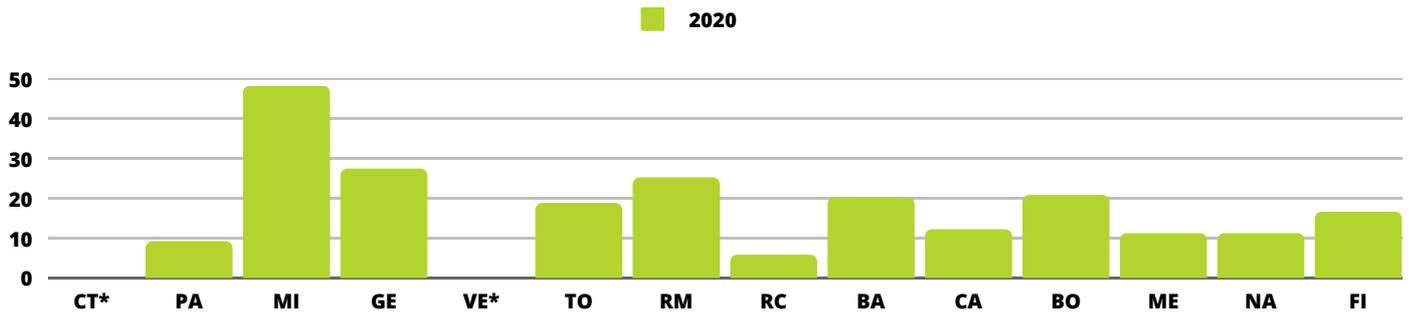


Elaborazioni dati ISTAT (2017-2020); Per i dati 2021 disponibili si confronti il Rapporto Mobilitaria 2023; * Ultimo dato disponibile al 2020



Quota modale TPL

quota modale del TPL negli spostamenti urbani / metropolitani (%)

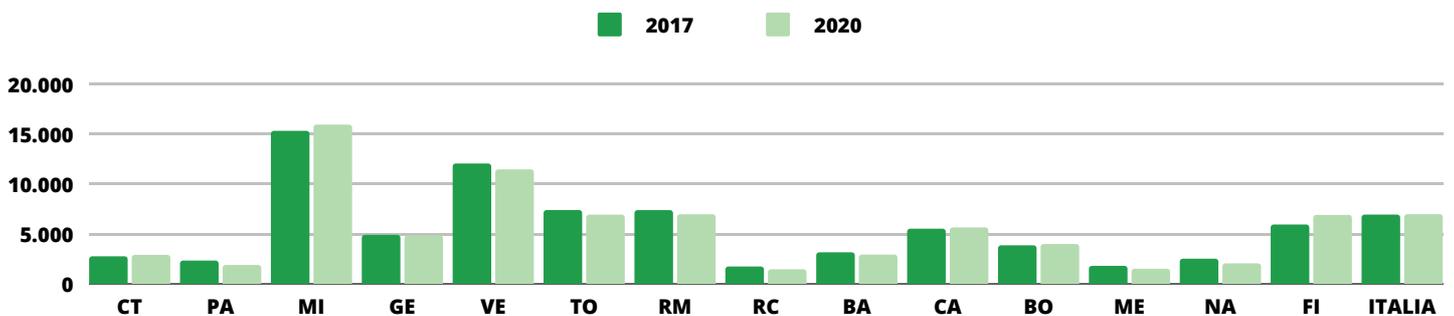


Elaborazioni dati PUMS; *Per Catania e Venezia sono disponibili solo i dati ISTAT 2011



Offerta TPL

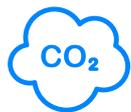
Posti-km di TPL/popolazione nei comuni capoluoghi di provincia



Elaborazioni dati ISTAT (2017-2019); Per i dati 2020 disponibili si confronti il Rapporto Mobilitaria 2023

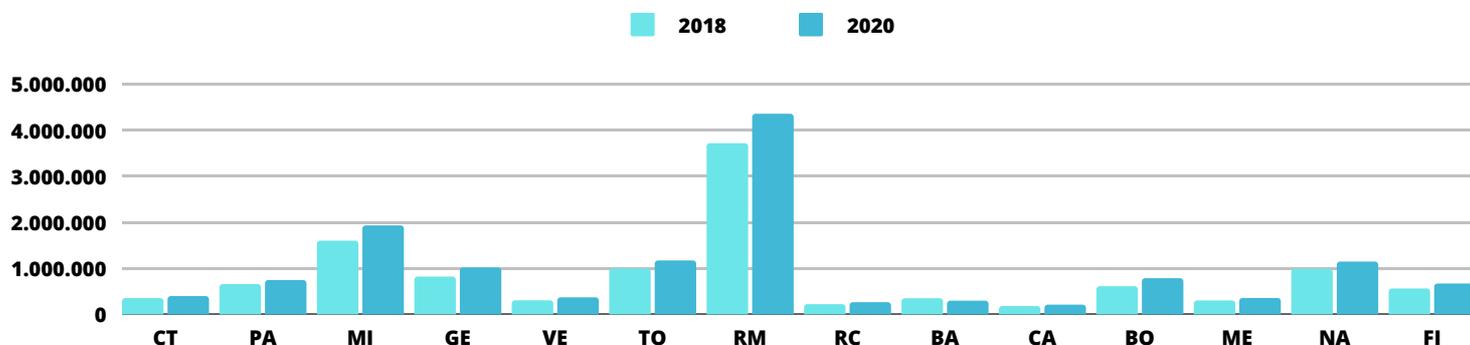


AMBIENTE



Emissioni di gas serra

Emissioni di gas a effetto serra del settore Trasporti stradali (SNAP 07) al netto delle emissioni dei veicoli merci (HVD) nei Comuni capoluogo delle Città metropolitane (Teq. CO2/1000)

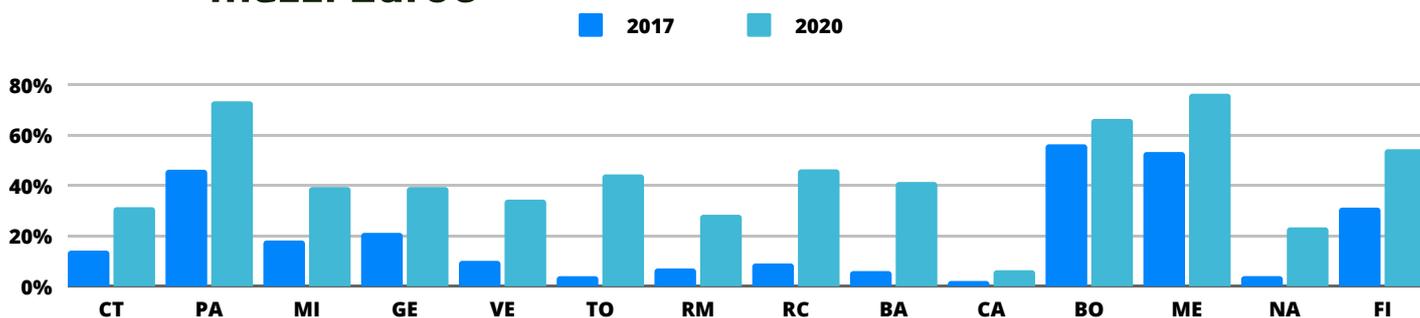


Elaborazioni dati VAS / Report annuale di monitoraggio ambientale di ogni CM/Comune Centrale (2018 e 2020)



Incidenza mezzi Euro6

incidenza dei mezzi EURO6 sul totale flotta

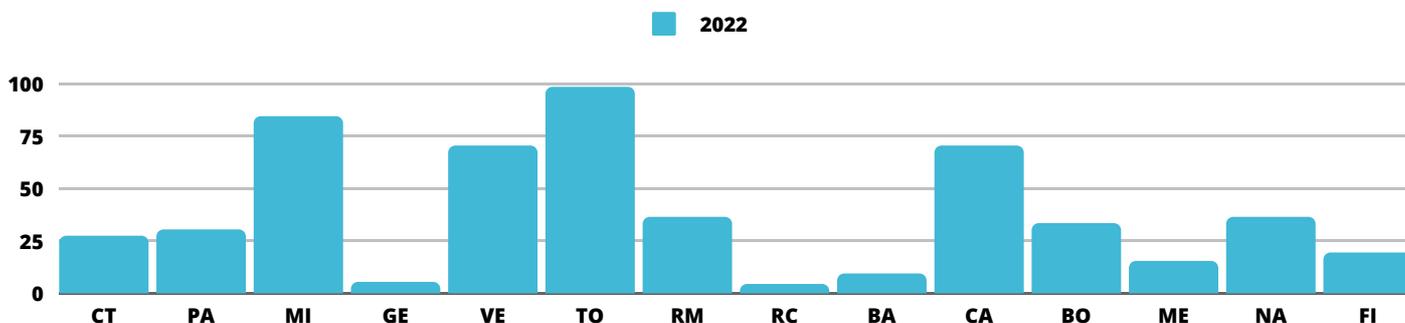


Elaborazioni dati ISTAT



Inquinamento atmosferico

Indicatore di concentrazione di PM10 nell'aria nei comuni capoluogo di provincia (n° superamenti dei valori soglia)



Elaborazioni dati Rapporto Mobilitaria 2023

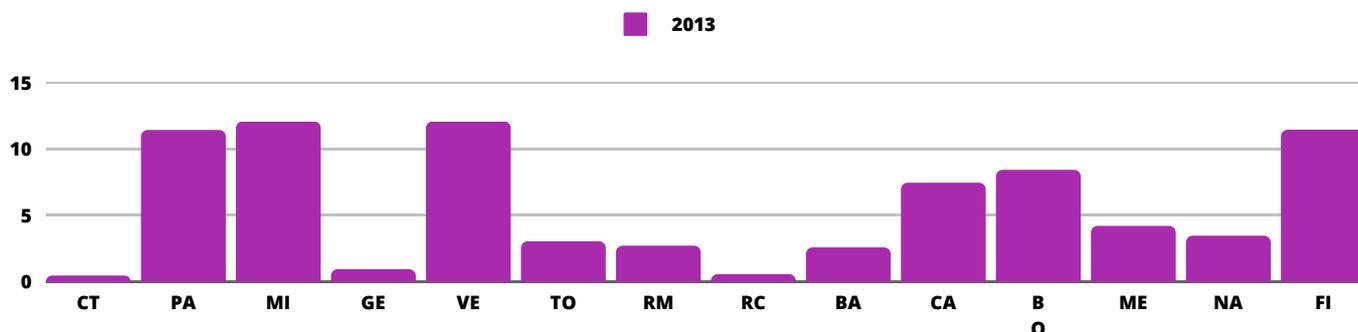


SMARTNESS



Estensione ZTL

estensione ZTL nei comuni interessati dagli interventi (mq per abitante)

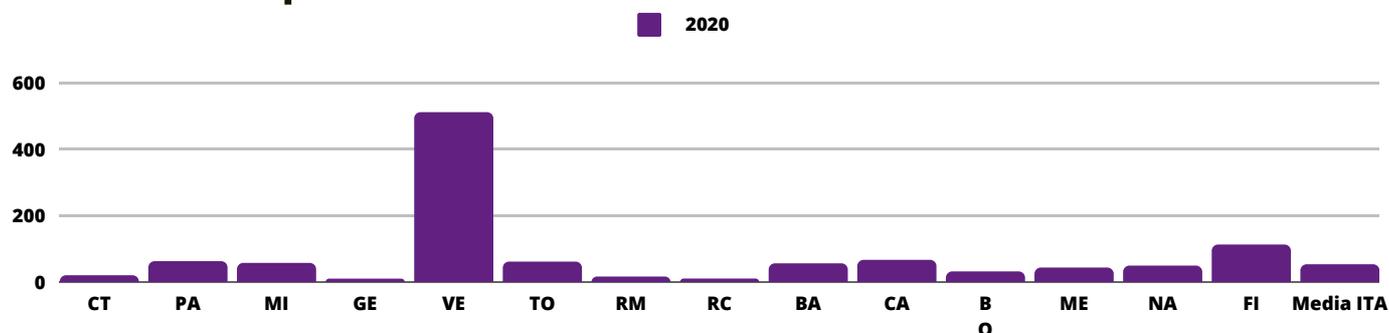


Elaborazioni dati Euromobility 2013



Aree pedonali

aree pedonali nei comunicapoluogo di provincia (mq/100 abitanti)

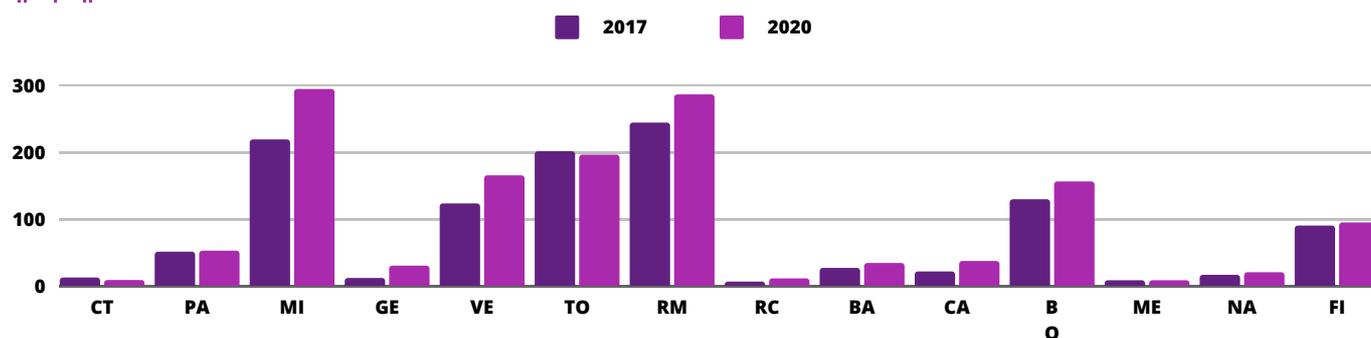


Per i dati disponibili si confronti il Rapporto Mobilitaria 2023. * dato al 2019 per Cagliari



Piste ciclabili

piste ciclabili nei comuni capoluogo di provincia (km)



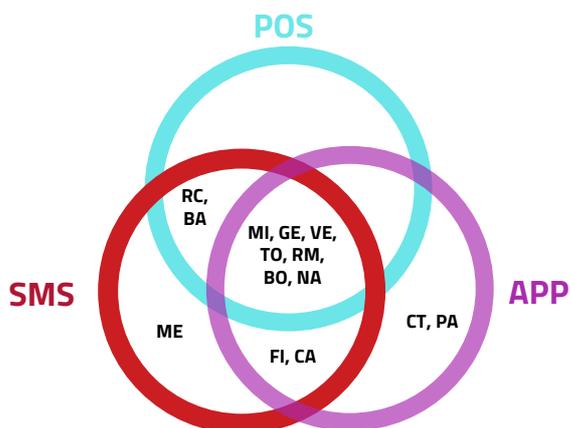
Elaborazioni dati Istat



Bigliettazione elettronica

Disponibilità di sistemi di bigliettazione elettronica per il TPL

- POS
- SMS
- APP



Elaborazioni dati ISTAT



Città Metropolitana di Catania



Passeggeri TPL

passeggeri trasportati dal TPL nei comuni capoluogo/abitante



Quota modale TPL

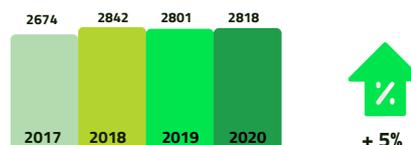
quota modale del TPL negli spostamenti urbani / metropolitani

dato non disponibile



Offerta TPL

Posti-km di TPL/popolazione nei comuni capoluoghi di provincia



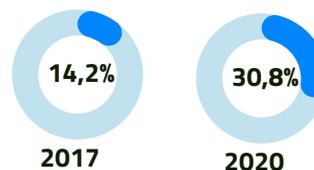
Emissioni di gas serra

Emissioni del settore trasporti stradali al netto delle emissioni dei veicoli merci nei comuni capoluogo (Teq. CO2/1000)



Incidenza mezzi Euro6

Incidenza mezzi Euro6/totale flotta



Inquinamento atmosferico

indicatore sintetico di inquinamento atmosferico, espresso come numero di superamenti dei valori soglia PM10

27 (2022)



Estensione ZTL

estensione ZTL nei comuni interessati dagli interventi (mq/ab)

0,39 (2013)



Aree pedonali

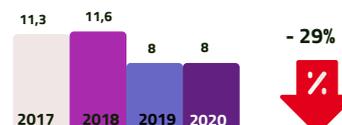
estensione ZTL nei comuni interessati dagli interventi (mq/ab)

17,8 (2020)



Piste ciclabili

piste ciclabili nei comuni capoluogo di provincia (km)



Bigliettazione elettronica

disponibilità di sistemi di bigliettazione elettronica





Città Metropolitana di Palermo



Passeggeri TPL

passeggeri trasportati dal TPL nei comuni capoluogo/abitante



Quota modale TPL

quota modale del TPL negli spostamenti urbani / metropolitani



Offerta TPL

Posti-km di TPL/popolazione nei comuni capoluoghi di provincia



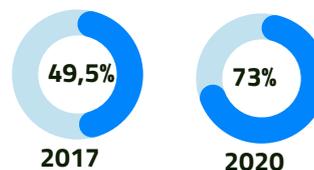
Emissioni di gas serra

Emissioni del settore trasporti stradali al netto delle emissioni dei veicoli merci nei comuni capoluogo (Teq. CO2/1000)



Incidenza mezzi Euro6

Incidenza mezzi Euro6/totale flotta



Inquinamento atmosferico

indicatore sintetico di inquinamento atmosferico, espresso come numero di superamenti dei valori soglia PM10

30 (2022)



Estensione ZTL

estensione ZTL nei comuni interessati dagli interventi (mq/ab)

11,35 (2013)



Aree pedonali

estensione ZTL nei comuni interessati dagli interventi (mq/ab)

60,2 (2020)



Piste ciclabili

piste ciclabili nei comuni capoluogo di provincia (km)



Bigliettazione elettronica

disponibilità di sistemi di bigliettazione elettronica





Città Metropolitana di Milano



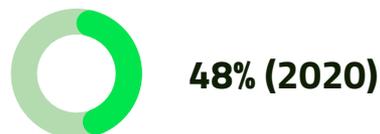
Passeggeri TPL

passeggeri trasportati dal TPL nei comuni capoluogo/abitante



Quota modale TPL

quota modale del TPL negli spostamenti urbani / metropolitani



Offerta TPL

Posti-km di TPL/popolazione nei comuni capoluoghi di provincia



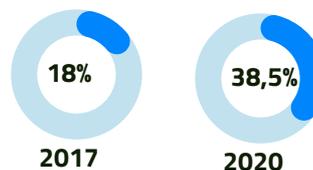
Emissioni di gas serra

Emissioni del settore trasporti stradali al netto delle emissioni dei veicoli merci nei comuni capoluogo (Teq. CO2/1000)



Incidenza mezzi Euro6

Incidenza mezzi Euro6/totale flotta



Inquinamento atmosferico

indicatore sintetico di inquinamento atmosferico, espresso come numero di superamenti dei valori soglia PM10

84 (2022)



Estensione ZTL

estensione ZTL nei comuni interessati dagli interventi (mq/ab)

12 (2013)



Aree pedonali

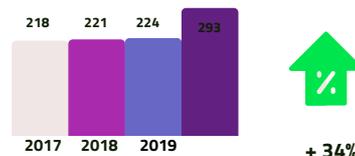
estensione ZTL nei comuni interessati dagli interventi (mq/ab)

55 (2020)



Piste ciclabili

piste ciclabili nei comuni capoluogo di provincia (km)



Bigliettazione elettronica

disponibilità di sistemi di bigliettazione elettronica



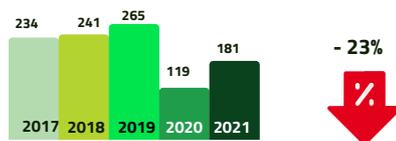


Città Metropolitana di Genova



Passeggeri TPL

passeggeri trasportati dal TPL nei comuni capoluogo/abitante



Quota modale TPL

quota modale del TPL negli spostamenti urbani / metropolitani



Offerta TPL

Posti-km di TPL/popolazione nei comuni capoluoghi di provincia



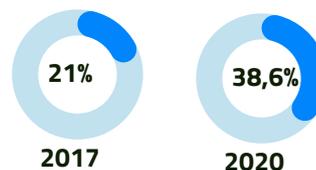
Emissioni di gas serra

Emissioni del settore trasporti stradali al netto delle emissioni dei veicoli merci nei comuni capoluogo (Teq. CO2/1000)



Incidenza mezzi Euro6

Incidenza mezzi Euro6/totale flotta



Inquinamento atmosferico

indicatore sintetico di inquinamento atmosferico, espresso come numero di superamenti dei valori soglia PM10

5 (2022)



Estensione ZTL

estensione ZTL nei comuni interessati dagli interventi (mq/ab)

0,87 (2013)



Aree pedonali

estensione ZTL nei comuni interessati dagli interventi (mq/ab)

7,6 (2020)



Piste ciclabili

piste ciclabili nei comuni capoluogo di provincia (km)



Bigliettazione elettronica

disponibilità di sistemi di bigliettazione elettronica





Città Metropolitana di Venezia



Passeggeri TPL

passeggeri trasportati dal TPL nei comuni capoluogo/abitante



Quota modale TPL

quota modale del TPL negli spostamenti urbani / metropolitani

dato non disponibile



Offerta TPL

Posti-km di TPL/popolazione nei comuni capoluoghi di provincia



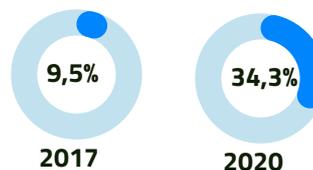
Emissioni di gas serra

Emissioni del settore trasporti stradali al netto delle emissioni dei veicoli merci nei comuni capoluogo (Teq. CO2/1000)



Incidenza mezzi Euro6

Incidenza mezzi Euro6/totale flotta



Inquinamento atmosferico

indicatore sintetico di inquinamento atmosferico, espresso come numero di superamenti dei valori soglia PM10

70 (2022)



Estensione ZTL

estensione ZTL nei comuni interessati dagli interventi (mq/ab)

12 (2013)



Aree pedonali

estensione ZTL nei comuni interessati dagli interventi (mq/ab)

508,8 (2020)



Piste ciclabili

piste ciclabili nei comuni capoluogo di provincia (km)



Bigliettazione elettronica

disponibilità di sistemi di bigliettazione elettronica





Città Metropolitana di Torino



Passeggeri TPL

passeggeri trasportati dal TPL nei comuni capoluogo/abitante



Quota modale TPL

quota modale del TPL negli spostamenti urbani / metropolitani



Offerta TPL

Posti-km di TPL/popolazione nei comuni capoluoghi di provincia



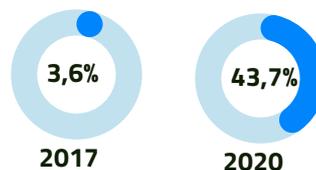
Emissioni di gas serra

Emissioni del settore trasporti stradali al netto delle emissioni dei veicoli merci nei comuni capoluogo (Teq. CO2/1000)



Incidenza mezzi Euro6

Incidenza mezzi Euro6/totale flotta



Inquinamento atmosferico

indicatore sintetico di inquinamento atmosferico, espresso come numero di superamenti dei valori soglia PM10

98 (2022)



Estensione ZTL

estensione ZTL nei comuni interessati dagli interventi (mq/ab)

2,97 (2013)



Aree pedonali

estensione ZTL nei comuni interessati dagli interventi (mq/ab)

58,9 (2020)



Piste ciclabili

piste ciclabili nei comuni capoluogo di provincia (km)



Bigliettazione elettronica

disponibilità di sistemi di bigliettazione elettronica





Città Metropolitana di Roma



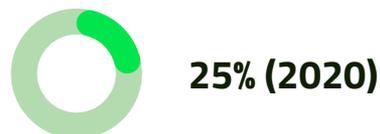
Passeggeri TPL

passeggeri trasportati dal TPL nei comuni capoluogo/abitante



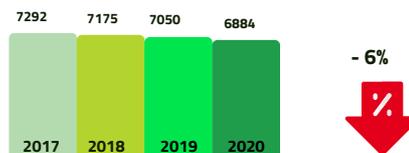
Quota modale TPL

quota modale del TPL negli spostamenti urbani / metropolitani



Offerta TPL

Posti-km di TPL/popolazione nei comuni capoluoghi di provincia



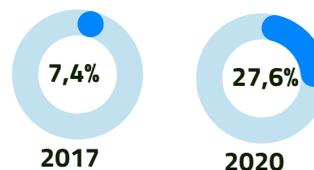
Emissioni di gas serra

Emissioni del settore trasporti stradali al netto delle emissioni dei veicoli merci nei comuni capoluogo (Teq. CO2/1000)



Incidenza mezzi Euro6

Incidenza mezzi Euro6/totale flotta



Inquinamento atmosferico

indicatore sintetico di inquinamento atmosferico, espresso come numero di superamenti dei valori soglia PM10

36 (2022)



Estensione ZTL

estensione ZTL nei comuni interessati dagli interventi (mq/ab)

2,64 (2013)



Aree pedonali

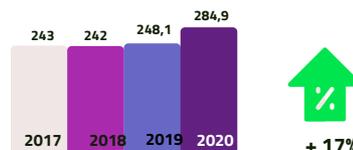
estensione ZTL nei comuni interessati dagli interventi (mq/ab)

13,9 (2020)



Piste ciclabili

piste ciclabili nei comuni capoluogo di provincia (km)



Bigliettazione elettronica

disponibilità di sistemi di bigliettazione elettronica





Città Metropolitana di Reggio Calabria



Passeggeri TPL

passeggeri trasportati dal TPL nei comuni capoluogo/abitante



Quota modale TPL

quota modale del TPL negli spostamenti urbani / metropolitani



Offerta TPL

Posti-km di TPL/popolazione nei comuni capoluoghi di provincia



Emissioni di gas serra

Emissioni del settore trasporti stradali al netto delle emissioni dei veicoli merci nei comuni capoluogo (Teq. CO2/1000)



Incidenza mezzi Euro6

Incidenza mezzi Euro6/totale flotta



Inquinamento atmosferico

indicatore sintetico di inquinamento atmosferico, espresso come numero di superamenti dei valori soglia PM10

4 (2022)



Estensione ZTL

estensione ZTL nei comuni interessati dagli interventi (mq/ab)

0,5 (2013)



Aree pedonali

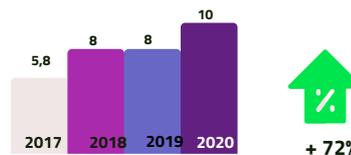
estensione ZTL nei comuni interessati dagli interventi (mq/ab)

7,9 (2020)



Piste ciclabili

piste ciclabili nei comuni capoluogo di provincia (km)



Bigliettazione elettronica

disponibilità di sistemi di bigliettazione elettronica



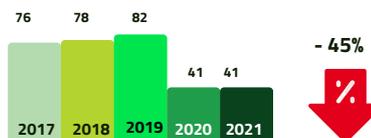


Città Metropolitana di Bari



Passeggeri TPL

passaggeri trasportati dal TPL nei comuni capoluogo/abitante



Quota modale TPL

quota modale del TPL negli spostamenti urbani / metropolitani



Offerta TPL

Posti-km di TPL/popolazione nei comuni capoluoghi di provincia



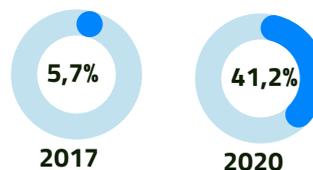
Emissioni di gas serra

Emissioni del settore trasporti stradali al netto delle emissioni dei veicoli merci nei comuni capoluogo (Teq. CO2/1000)



Incidenza mezzi Euro6

Incidenza mezzi Euro6/totale flotta



Inquinamento atmosferico

indicatore sintetico di inquinamento atmosferico, espresso come numero di superamenti dei valori soglia PM10

9 (2022)



Estensione ZTL

estensione ZTL nei comuni interessati dagli interventi (mq/ab)

2,51 (2013)



Aree pedonali

estensione ZTL nei comuni interessati dagli interventi (mq/ab)

53,7 (2020)



Piste ciclabili

piste ciclabili nei comuni capoluogo di provincia (km)



Bigliettazione elettronica

disponibilità di sistemi di bigliettazione elettronica



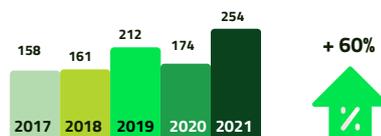


Città Metropolitana di Cagliari



Passeggeri TPL

passeggeri trasportati dal TPL nei comuni capoluogo/abitante



Quota modale TPL

quota modale del TPL negli spostamenti urbani / metropolitani



Offerta TPL

Posti-km di TPL/popolazione nei comuni capoluoghi di provincia



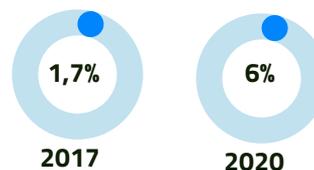
Emissioni di gas serra

Emissioni del settore trasporti stradali al netto delle emissioni dei veicoli merci nei comuni capoluogo (Teq. CO2/1000)



Incidenza mezzi Euro6

Incidenza mezzi Euro6/totale flotta



Inquinamento atmosferico

indicatore sintetico di inquinamento atmosferico, espresso come numero di superamenti dei valori soglia PM10

70 (2022)



Estensione ZTL

estensione ZTL nei comuni interessati dagli interventi (mq/ab)

7,38 (2013)



Aree pedonali

estensione ZTL nei comuni interessati dagli interventi (mq/ab)

64,2 (2019)



Piste ciclabili

piste ciclabili nei comuni capoluogo di provincia (km)



Bigliettazione elettronica

disponibilità di sistemi di bigliettazione elettronica





Città Metropolitana di Bologna



Passeggeri TPL

passeggeri trasportati dal TPL nei comuni capoluogo/abitante



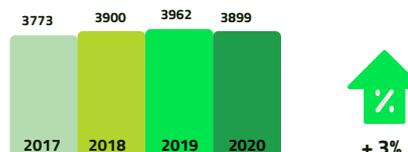
Quota modale TPL

quota modale del TPL negli spostamenti urbani / metropolitani



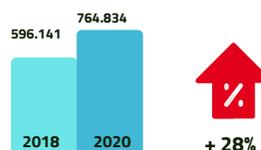
Offerta TPL

Posti-km di TPL/popolazione nei comuni capoluoghi di provincia



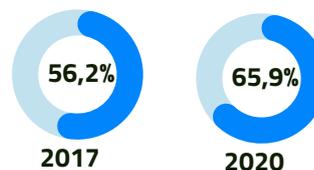
Emissioni di gas serra

Emissioni del settore trasporti stradali al netto delle emissioni dei veicoli merci nei comuni capoluogo (Teq. CO2/1000)



Incidenza mezzi Euro6

Incidenza mezzi Euro6/totale flotta



Inquinamento atmosferico

indicatore sintetico di inquinamento atmosferico, espresso come numero di superamenti dei valori soglia PM10

33 (2022)



Estensione ZTL

estensione ZTL nei comuni interessati dagli interventi (mq/ab)

8,35 (2013)



Aree pedonali

estensione ZTL nei comuni interessati dagli interventi (mq/ab)

29,4 (2020)



Piste ciclabili

piste ciclabili nei comuni capoluogo di provincia (km)



Bigliettazione elettronica

disponibilità di sistemi di bigliettazione elettronica



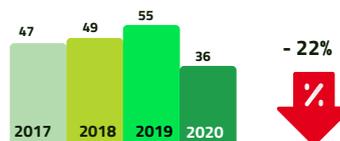


Città Metropolitana di Messina



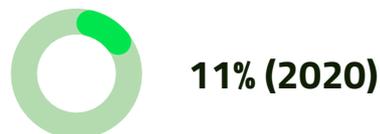
Passeggeri TPL

passaggeri trasportati dal TPL nei comuni capoluogo/abitante



Quota modale TPL

quota modale del TPL negli spostamenti urbani / metropolitani



Offerta TPL

Posti-km di TPL/popolazione nei comuni capoluoghi di provincia



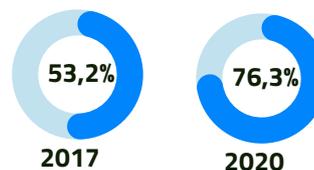
Emissioni di gas serra

Emissioni del settore trasporti stradali al netto delle emissioni dei veicoli merci nei comuni capoluogo (Teq. CO2/1000)



Incidenza mezzi Euro6

Incidenza mezzi Euro6/totale flotta



Inquinamento atmosferico

indicatore sintetico di inquinamento atmosferico, espresso come numero di superamenti dei valori soglia PM10

15 (2022)



Estensione ZTL

estensione ZTL nei comuni interessati dagli interventi (mq/ab)

4,13 (2013)



Aree pedonali

estensione ZTL nei comuni interessati dagli interventi (mq/ab)

41 (2020)



Piste ciclabili

piste ciclabili nei comuni capoluogo di provincia (km)



Bigliettazione elettronica

disponibilità di sistemi di bigliettazione elettronica





Città Metropolitana di Napoli



Passeggeri TPL

passeggeri trasportati dal TPL nei comuni capoluogo/abitante



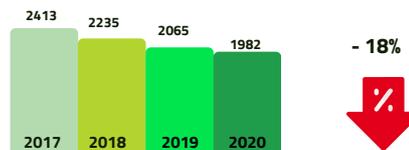
Quota modale TPL

quota modale del TPL negli spostamenti urbani / metropolitani



Offerta TPL

Posti-km di TPL/popolazione nei comuni capoluoghi di provincia



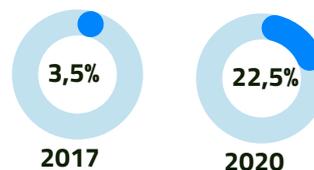
Emissioni di gas serra

Emissioni del settore trasporti stradali al netto delle emissioni dei veicoli merci nei comuni capoluogo (Teq. CO2/1000)



Incidenza mezzi Euro6

Incidenza mezzi Euro6/totale flotta



Inquinamento atmosferico

indicatore sintetico di inquinamento atmosferico, espresso come numero di superamenti dei valori soglia PM10

36 (2022)



Estensione ZTL

estensione ZTL nei comuni interessati dagli interventi (mq/ab)

3,39 (2013)



Aree pedonali

estensione ZTL nei comuni interessati dagli interventi (mq/ab)

46,9 (2020)



Piste ciclabili

piste ciclabili nei comuni capoluogo di provincia (km)



Bigliettazione elettronica

disponibilità di sistemi di bigliettazione elettronica





Città Metropolitana di Firenze



Passeggeri TPL

passeggeri trasportati dal TPL nei comuni capoluogo/abitante



- 25%



Quota modale TPL

quota modale del TPL negli spostamenti urbani / metropolitani

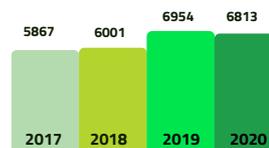


16,4% (2020)



Offerta TPL

Posti-km di TPL/popolazione nei comuni capoluoghi di provincia

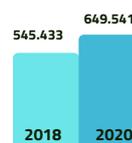


+ 16%



Emissioni di gas serra

Emissioni del settore trasporti stradali al netto delle emissioni dei veicoli merci nei comuni capoluogo (Teq. CO2/1000)



+ 19%



Incidenza mezzi Euro6

Incidenza mezzi Euro6/totale flotta



31,3%

2017



53,9%

2020



Inquinamento atmosferico

indicatore sintetico di inquinamento atmosferico, espresso come numero di superamenti dei valori soglia PM10

19 (2022)



Estensione ZTL

estensione ZTL nei comuni interessati dagli interventi (mq/ab)

11,37 (2013)



Aree pedonali

estensione ZTL nei comuni interessati dagli interventi (mq/ab)

110,3 (2020)



Piste ciclabili

piste ciclabili nei comuni capoluogo di provincia (km)



+ 5%



Bigliettazione elettronica

disponibilità di sistemi di bigliettazione elettronica

