OSSERVATORIO MOBILITÀ SOSTENIBILE IN ITALIA

Indagine sulle principali 50 città italiane – Edizione 2026

Lorenzo Bertuccio

Presidente di Euromobility

Valerio Piras

Segretario Nazionale di Euromobility



A cura di

Euromobility

Con il patrocinio di

MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

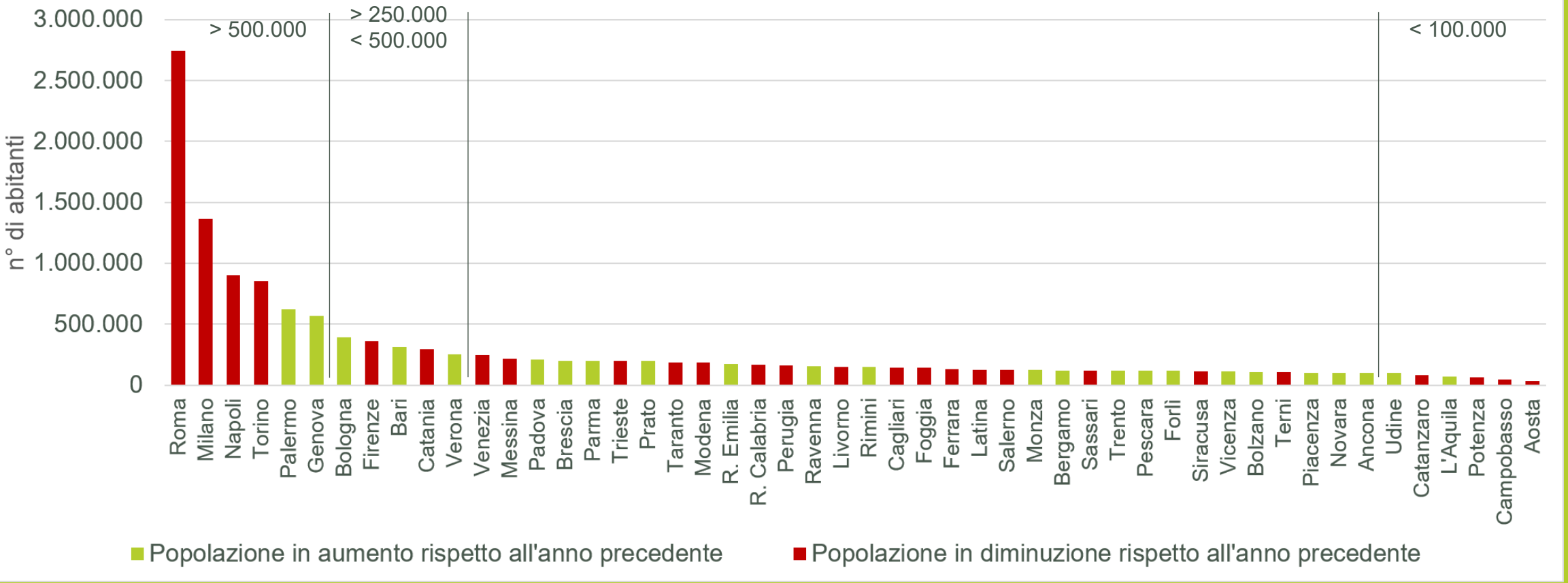
Le principali 50 città italiane

L'indagine prende in considerazione 50 Comuni:

- tutti i capoluoghi di Regione e delle Province autonome
- i Comuni capoluogo di Provincia con il maggior numero di abitanti

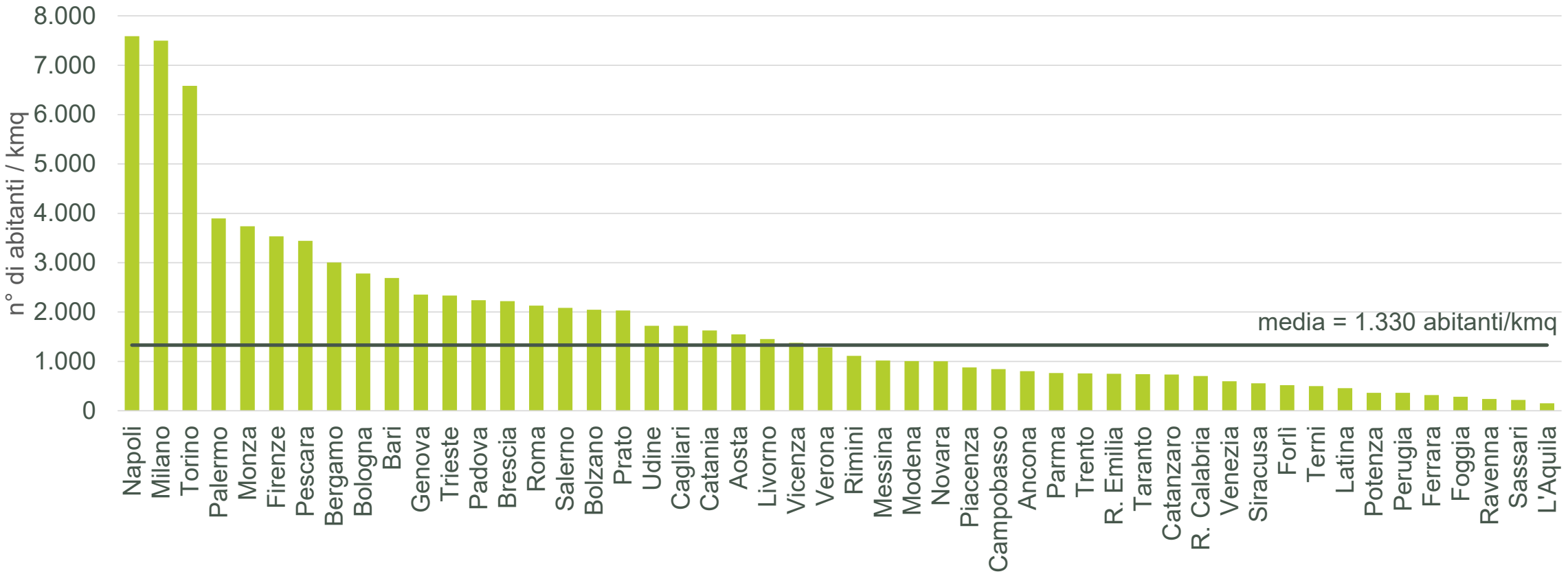


Popolazione



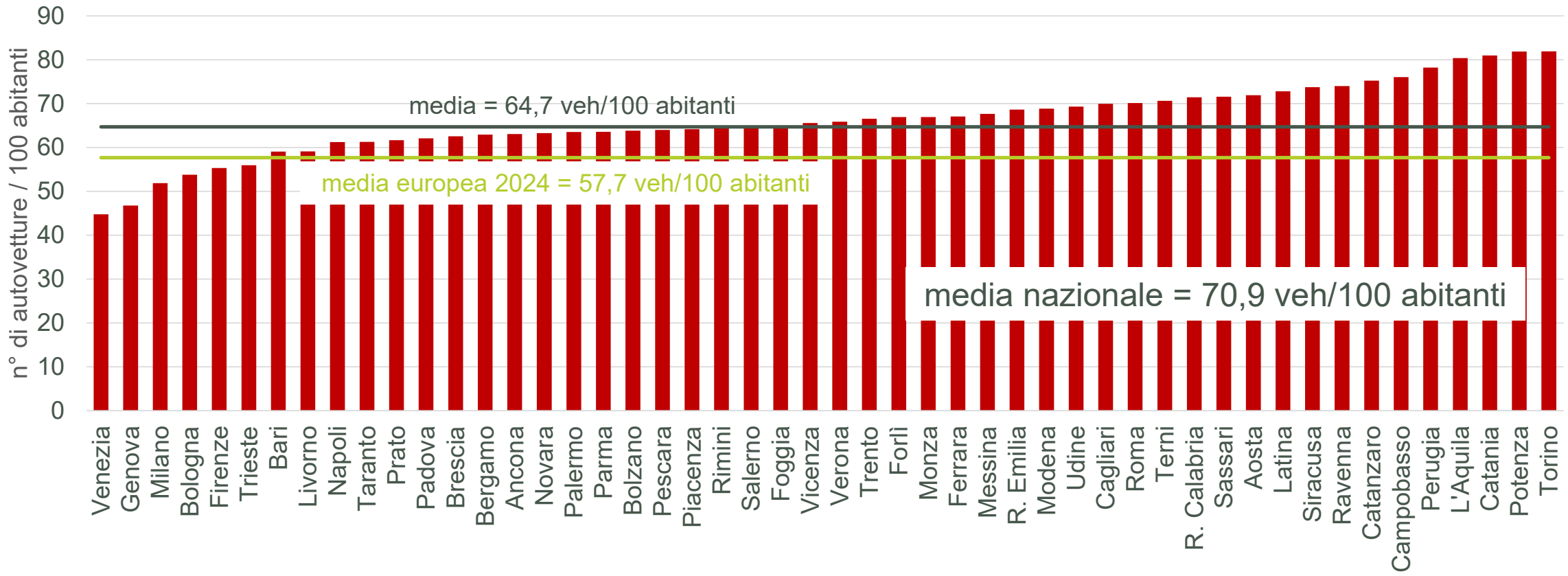
Elaborazione su dati ISTAT 2025

Densità di popolazione



Elaborazione su dati ISTAT 2025

Indice di motorizzazione autovetture



Anno	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Valore [veicoli/100 abitanti]	59,5	59,8	60,5	60,5	61,4	62,8	63,5	64,7

Elaborazione su dati ACI e ISTAT 2024-2025

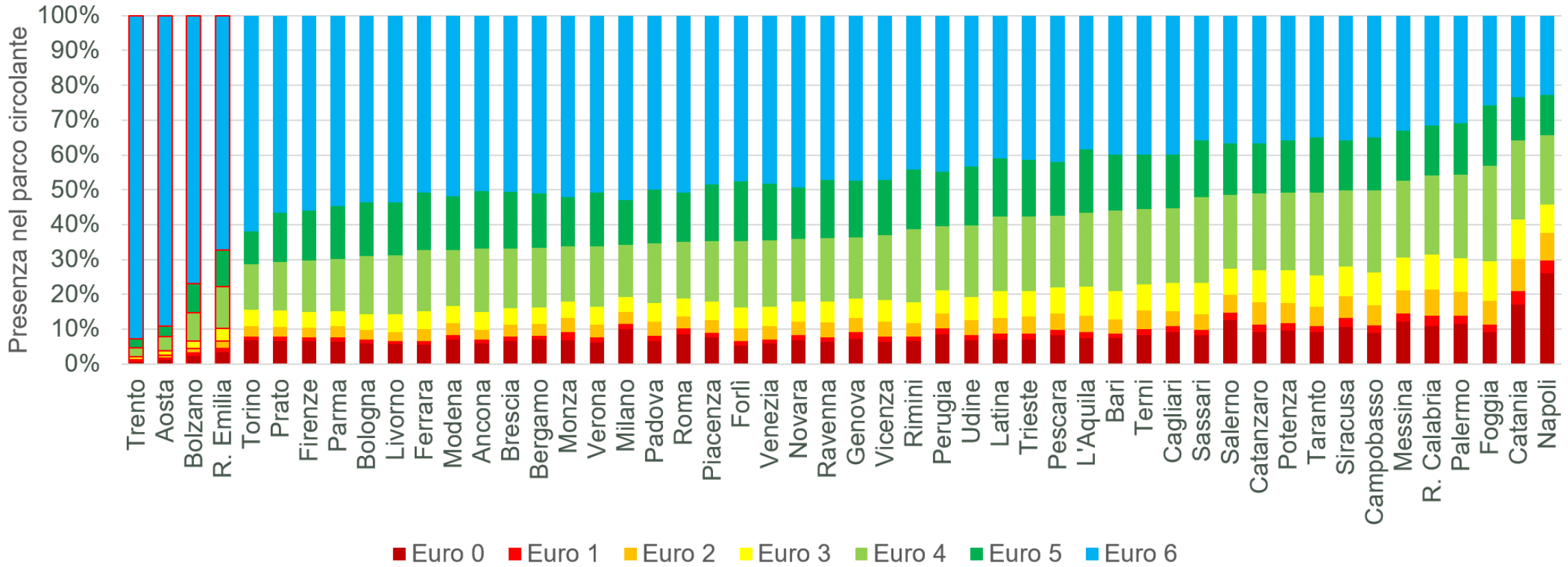
Il dato ACI delle città di **Aosta, Bolzano, Reggio Emilia e Trento** presenta delle anomalie dovute alle immatricolazioni di grandi quantità di auto da parte delle **società di autonoleggio**:

- Aosta: 382 auto ogni 100 abitanti
- Bolzano: 128 auto ogni 100 abitanti
- Reggio Emilia: 102 auto ogni 100 abitanti
- Trento: 456 auto ogni 100 abitanti

Per questa ragione, per le 4 città sopracitate si è optato per utilizzare e rappresentare **il dato ISTAT 2024**, che non include queste auto.

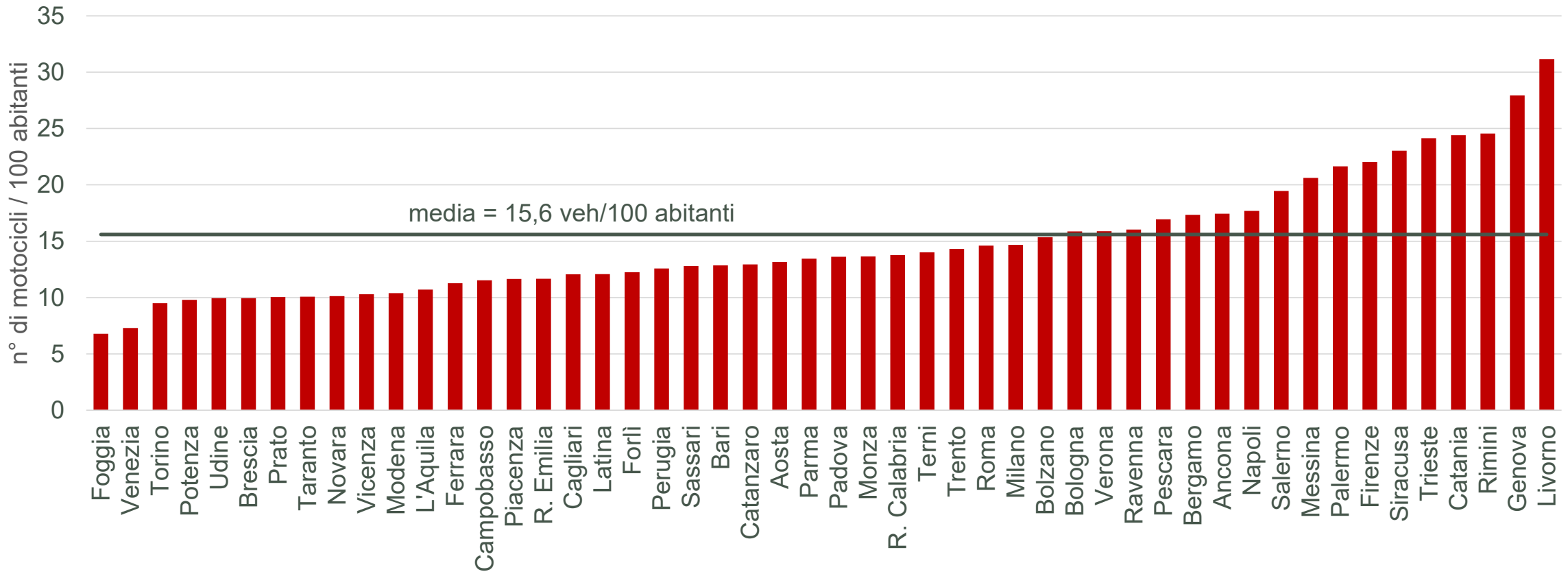
I dati rappresentati nei grafici successivi, tuttavia, provengono da fonte ACI. Sono dunque state evidenziate le anomalie legate a queste città.

Autovetture - standard emissivo



Elaborazione su dati ACI 2025

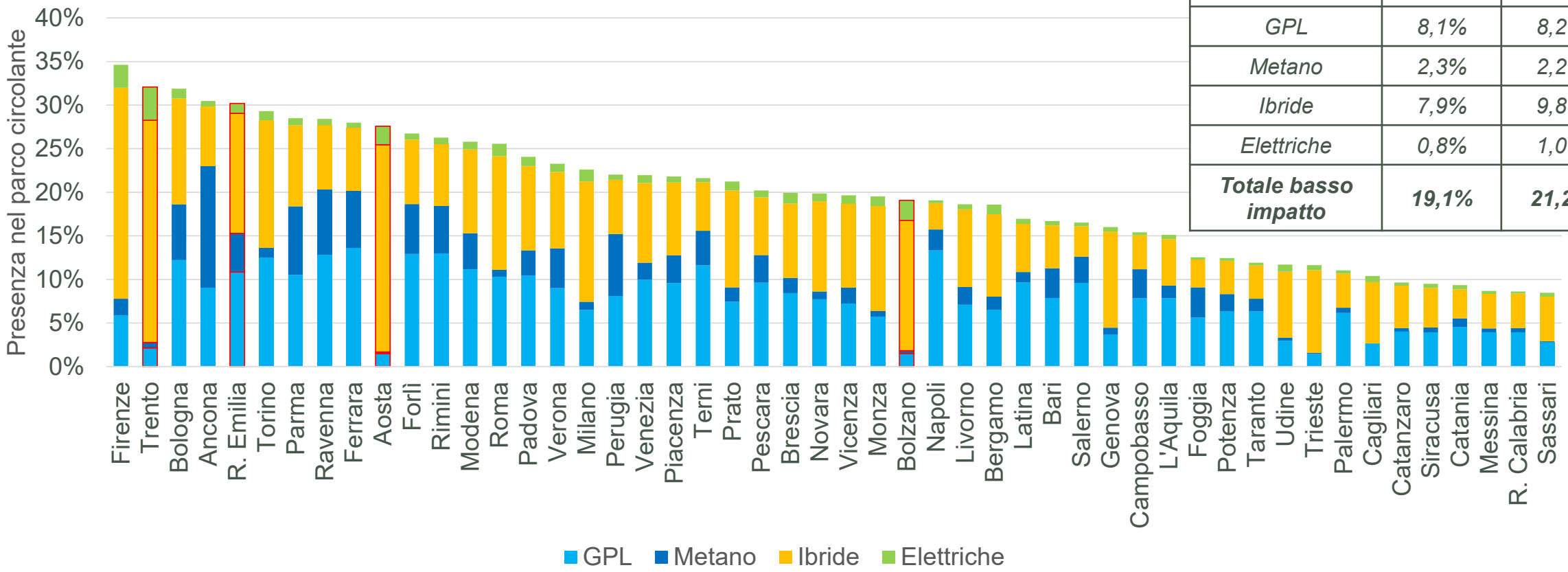
Indice di motorizzazione motocicli



Anno	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Valore [veicoli/100 abitanti]	13,7	14,0	14,3	14,5	14,8	15,0	15,3	15,6

Elaborazione su dati ACI e ISTAT 2025

Autovetture a basso impatto

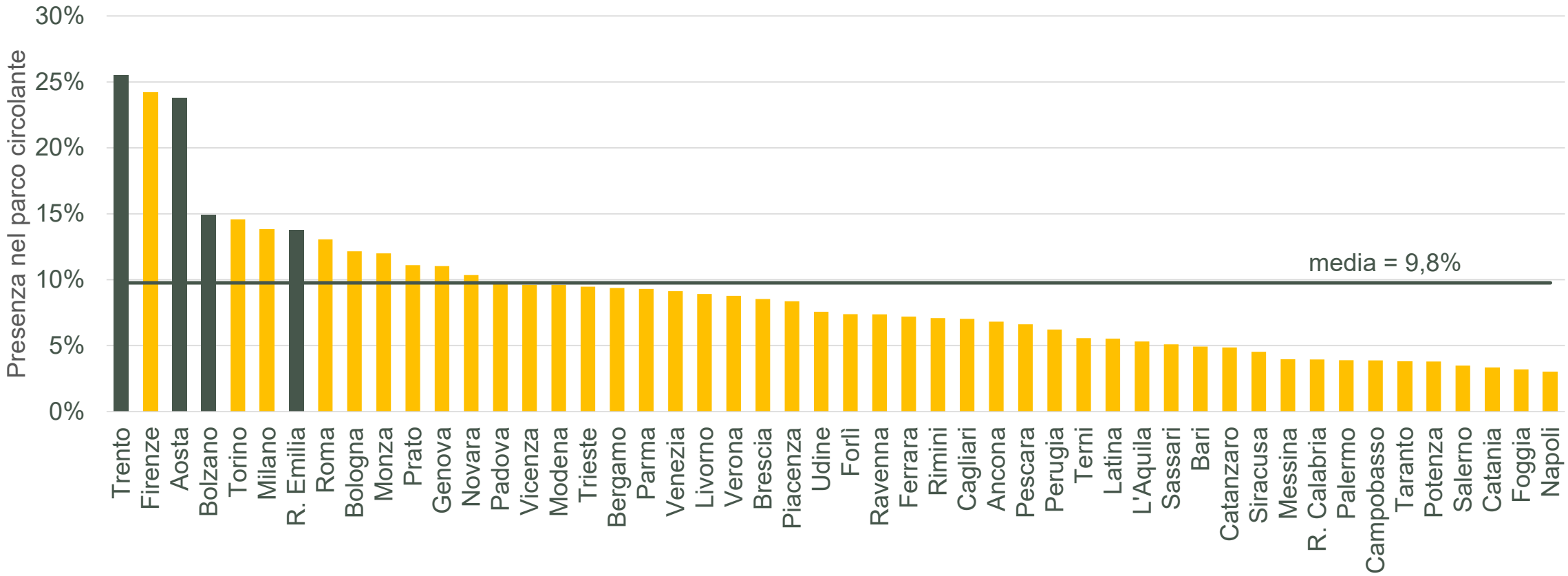


	2024	2025
GPL	*8,1%*	*8,2%*
Metano	*2,3%*	*2,2%*
Ibride	*7,9%*	*9,8%*
Elettriche	*0,8%*	*1,0%*
Totale basso impatto	***19,1%***	***21,2%***

Anno	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Valore [%]	9,9%	10,5%	11,5%	13,3%	15,0%	17,0%	19,1%	21,2%

Elaborazione su dati ACI 2025

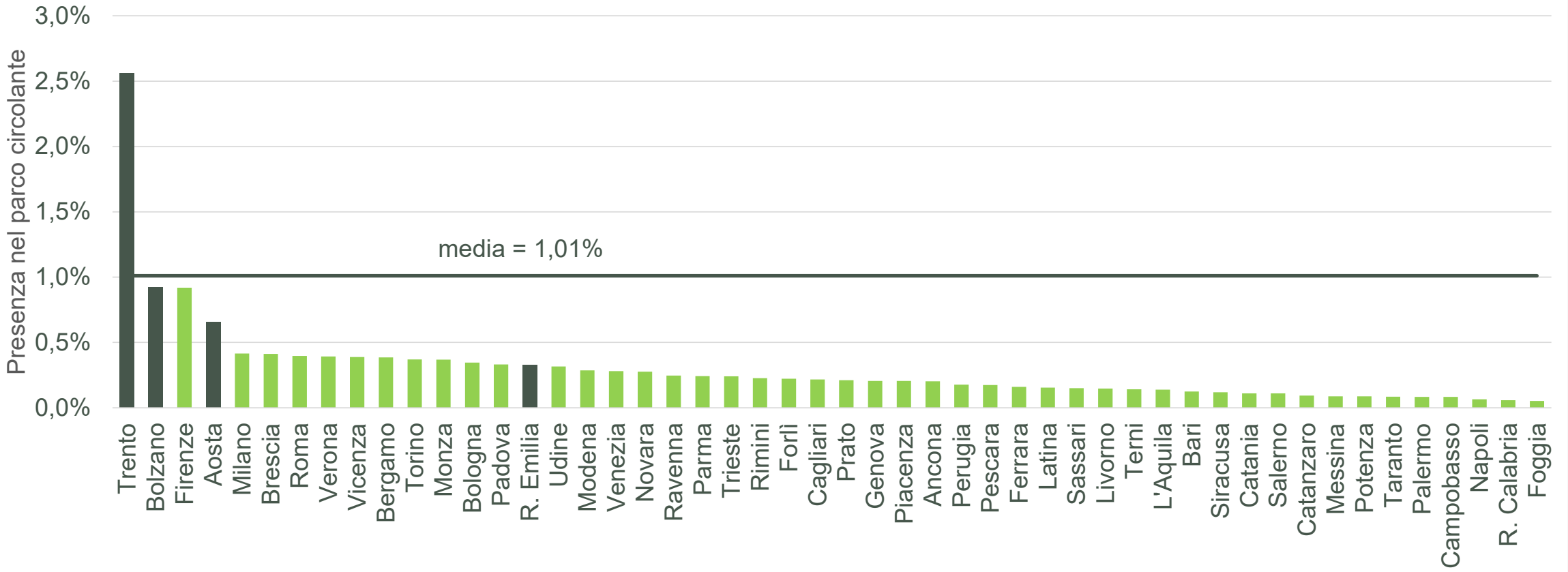
Autovetture ibride



Anno	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Valore [%]	0,7%	1,0%	1,5%	2,9%	4,4%	6,1%	7,9%	9,8%

Elaborazione su dati ACI 2025

Autovetture elettriche

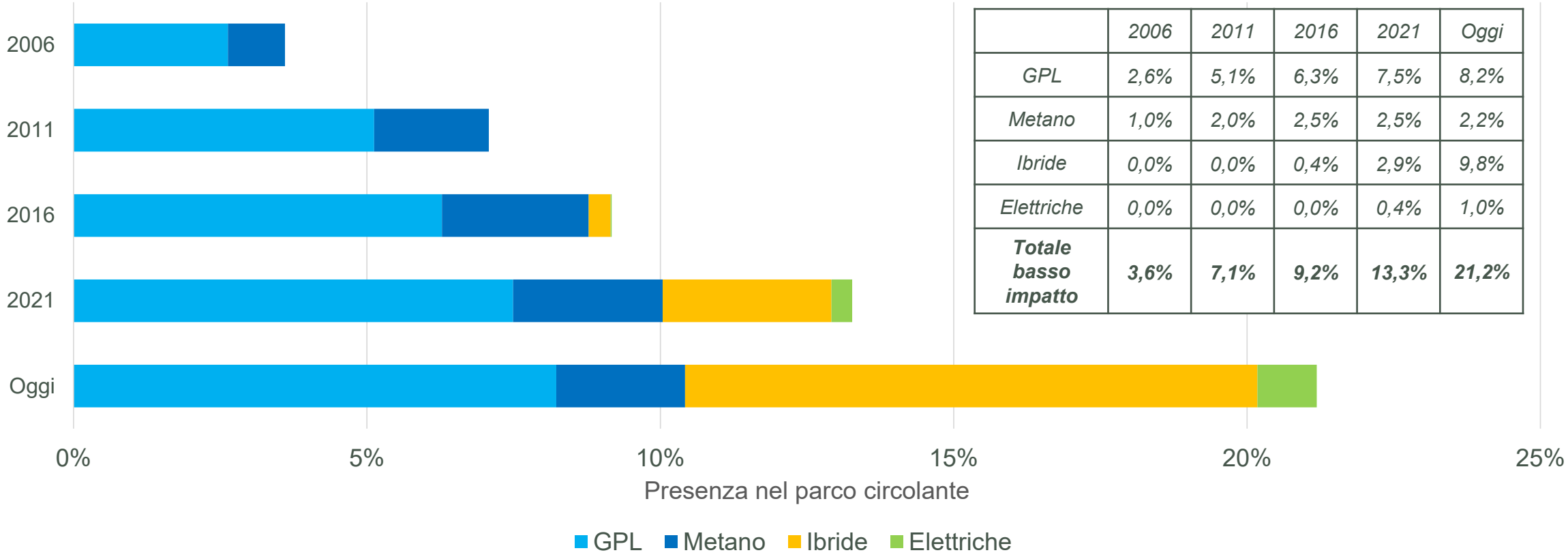


Anno	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Valore [%]	0,04%	0,07%	0,16%	0,35%	0,46%	0,63%	0,79%	1,01%

Elaborazione su dati ACI 2025

Oggi vs 2006

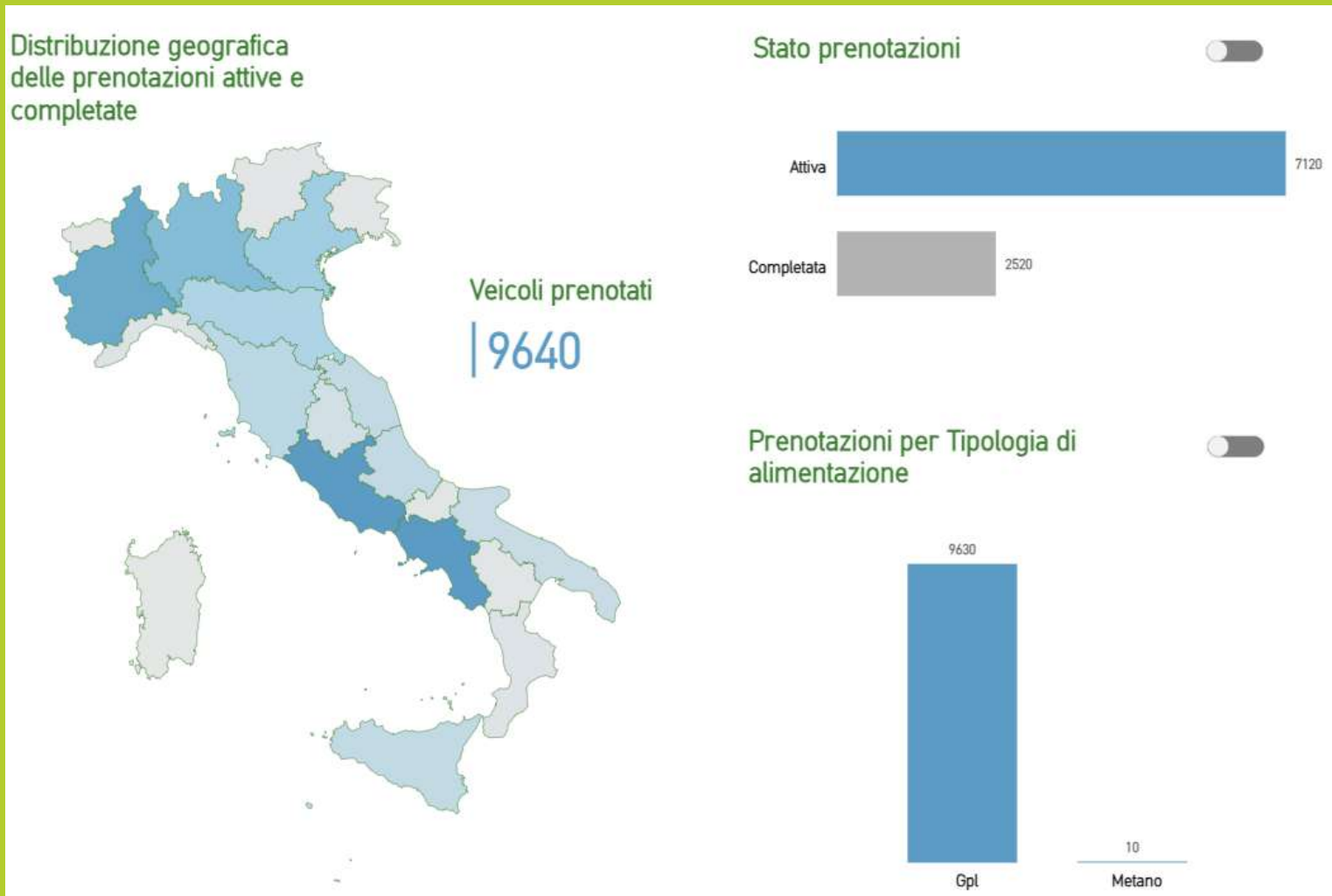
Autovetture a basso impatto



	2006	2011	2016	2021	Oggi
GPL	2,6%	5,1%	6,3%	7,5%	8,2%
Metano	1,0%	2,0%	2,5%	2,5%	2,2%
Ibride	0,0%	0,0%	0,4%	2,9%	9,8%
Elettriche	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	1,0%
Totale basso impatto	**3,6%**	**7,1%**	**9,2%**	**13,3%**	**21,2%**

Il carburante di transizione è stato, e per certi versi continua a esserlo, il GPL

Elaborazione su dati ACI 2025



Ecobonus

È il contributo messo a disposizione dal Ministero delle Imprese e del Made in Italy per l'installazione di impianti nuovi a GPL o metano (non l'acquisto di auto nuove a GPL/metano). Permette di trasformare un'auto a benzina o a gasolio (anche ibride benzina-elettrica o gasolio-elettrica), purché sia di categoria M1 e omologata almeno Euro 3.

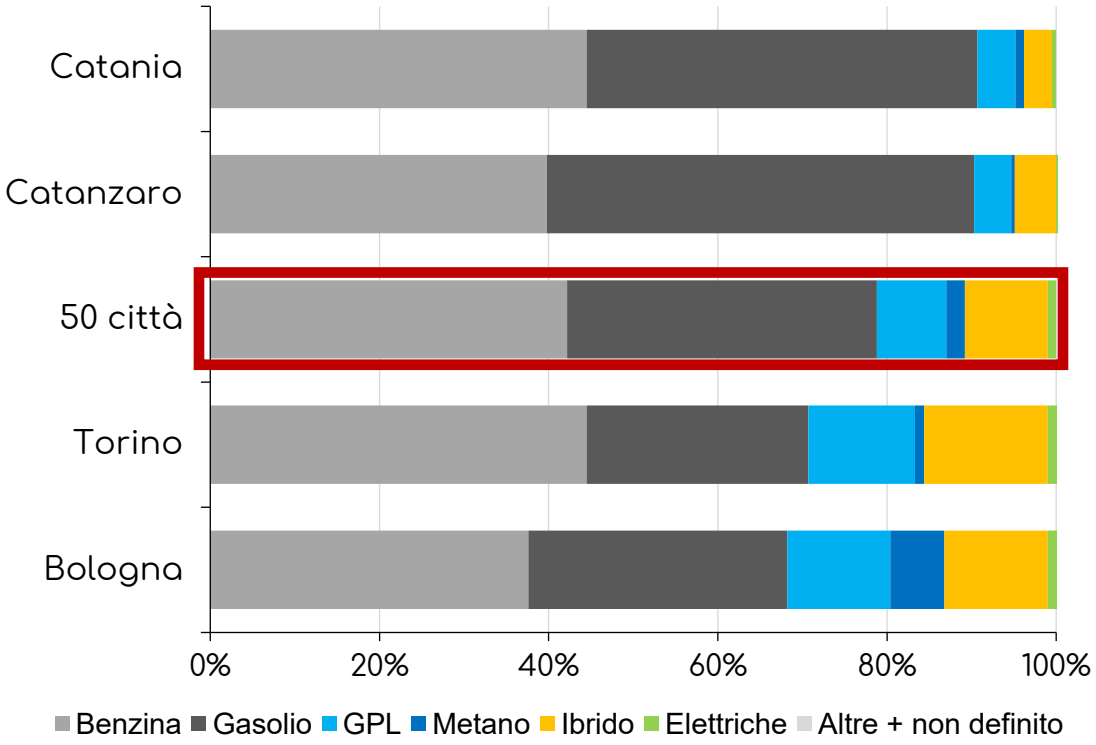
Il GPL per autotrazione: un asset italiano

Il core business italiano è concentrato sui componenti a elevato valore aggiunto e ad alta precisione meccanica/elettronica

- Riduttori
- Valvole
- Iniettori
- Centraline ECU

In questi 4 segmenti combinati, le soluzioni ingegnerizzate o prodotte in Italia controllano **oltre il 50% del mercato globale**

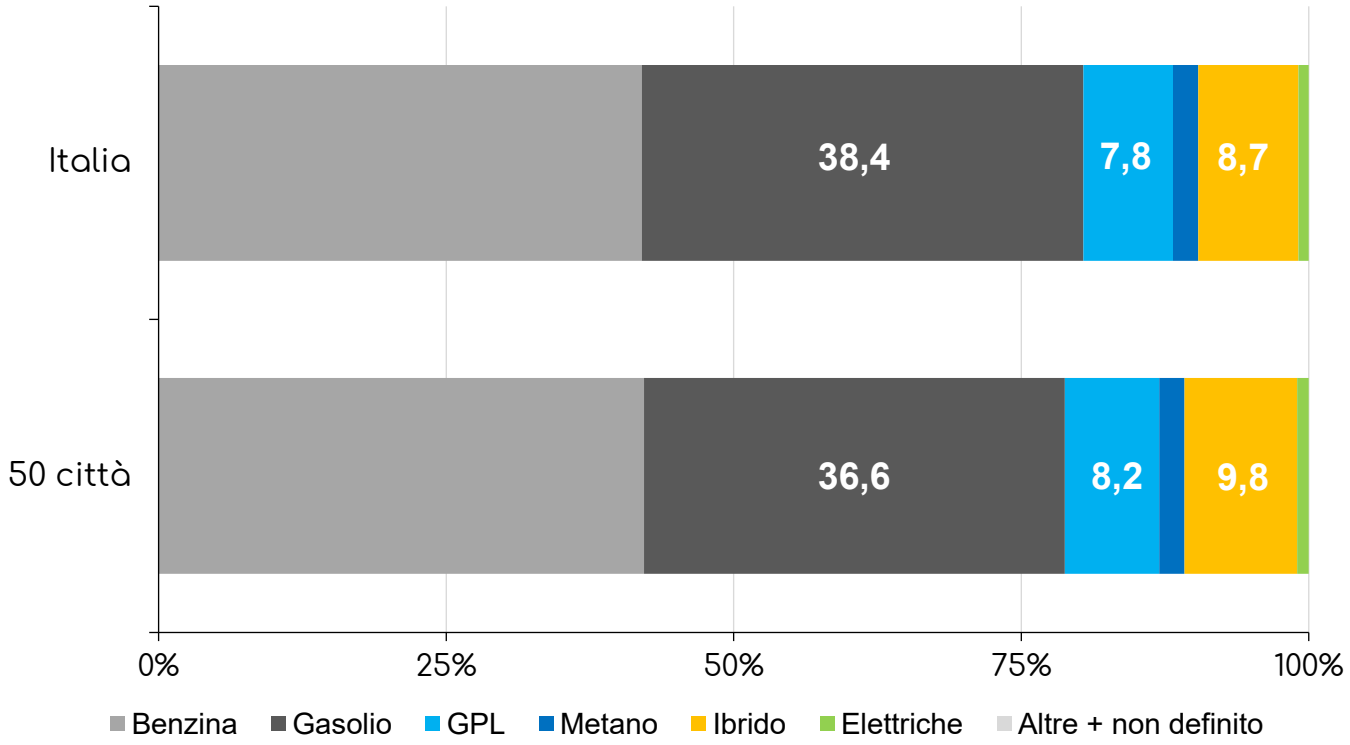
Composizione del parco per alimentazione: confronto tra città



	Bologna	Torino	50 città	Catanzaro	Catania
Benzina	37,6%	44,5%	42,2%	39,8%	44,5%
Gasolio	30,6%	26,2%	36,6%	50,5%	46,2%
GPL	12,2%	12,6%	8,2%	4,4%	4,5%
Metano	6,4%	1,1%	2,2%	0,4%	1,0%
Ibrido	**12,2%**	**14,6%**	**9,8%**	**4,9%**	**3,3%**
Elettriche	1,1%	1,1%	1,0%	0,5%	0,5%
Altre + non definito	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Totale basso impatto	**31,9%**	**29,4%**	**21,2%**	**10,2%**	**9,3%**

Elaborazione su dati ACI 2025

Composizione del parco auto per alimentazione



	Italia	*50 città*
Benzina	*42,0%*	*42,2%*
Gasolio	*38,4%*	*36,6%*
GPL	***7,8%***	***8,2%***
Metano	*2,2%*	*2,2%*
Ibrido	***8,7%***	***9,8%***
Elettriche	*0,9%*	*1,0%*
Altre + non definito	*0,0%*	*0,0%*
Totale basso impatto	***19,6%***	***21,2%***

Elaborazione su dati ACI 2025

Auto ibride

Classificazione per **carburante bruciato (ACI)**

Tipologia	Numerosità
IBRIDO BENZINA	3.206.656
IBRIDO BENZINA – GPL	2.112
IBRIDO BENZINA – METANO	21
IBRIDO GASOLIO	444.692
IBRIDO GASOLIO – GPL	2

Classificazione per **architettura di elettrificazione**

MHEV (Mild Hybrid)
Il motore elettrico supporta quello a combustione, ma non permette di viaggiare in modalità esclusivamente elettrica. Non richiede ricarica esterna.

FHEV (Full Hybrid)
Il motore elettrico può muovere autonomamente l'auto per brevi tratti, soprattutto in città. La batteria si ricarica durante la marcia e le frenate, senza bisogno di una presa elettrica.

PHEV (Plug-in Hybrid)
Combina un motore a combustione con uno elettrico e una batteria più grande, ricaricabile anche tramite presa esterna. Permette di percorrere decine di chilometri in modalità esclusivamente elettrica.

Auto ibride: cosa dice la classificazione ACI per l'Italia

Le voci ACI "alimentazione" classificano i veicoli per tipo di carburante bruciato, non per architettura di elettrificazione: MHEV, FHEV e PHEV non sono distinti.

3.206.656
Ibrido benzina

444.692
Ibrido gasolio

2.135
Altro ibrido (benzina-GPL, benzina-metano, gasolio-GPL): marginale

Punto di partenza: MHEV + FHEV + PHEV = 3.653.483 veicoli. **8,7% del parco circolante (9,8% nelle 50 città)**

Non esiste una pubblicazione ufficiale del parco circolante separato per MHEV, FHEV e PHEV.

Elaborazione su dati ACI 2025 e UNRAE

Come abbiamo stimato il parco MHEV, FHEV e PHEV

1

PHEV

Dato UNRAE: 375.000 PHEV circolanti a fine 2025

2

Immatricolazioni

Nuove immatricolazioni annue UNRAE MHEV/FHEV 2019–2025; 2015–2018 stimate per interpolazione

3

Sopravvivenza

Curva per età: quota ancora in circolazione a fine 2025, uguale per MHEV e FHEV

4

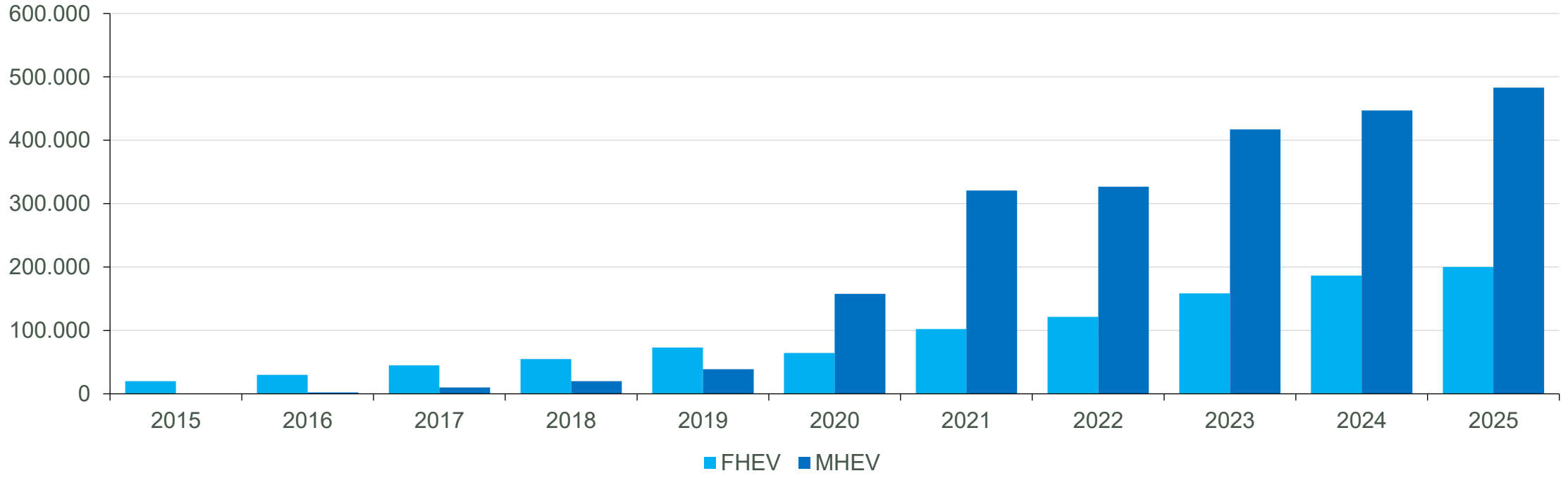
Normalizzazione

Proporzioni bottom-up riportate sul totale ACI reale di 3.653.483

Sopravvivenza = radiazioni per rottamazione/incidente + esportazione dell'usato.

Elaborazione su dati ACI 2025 e UNRAE

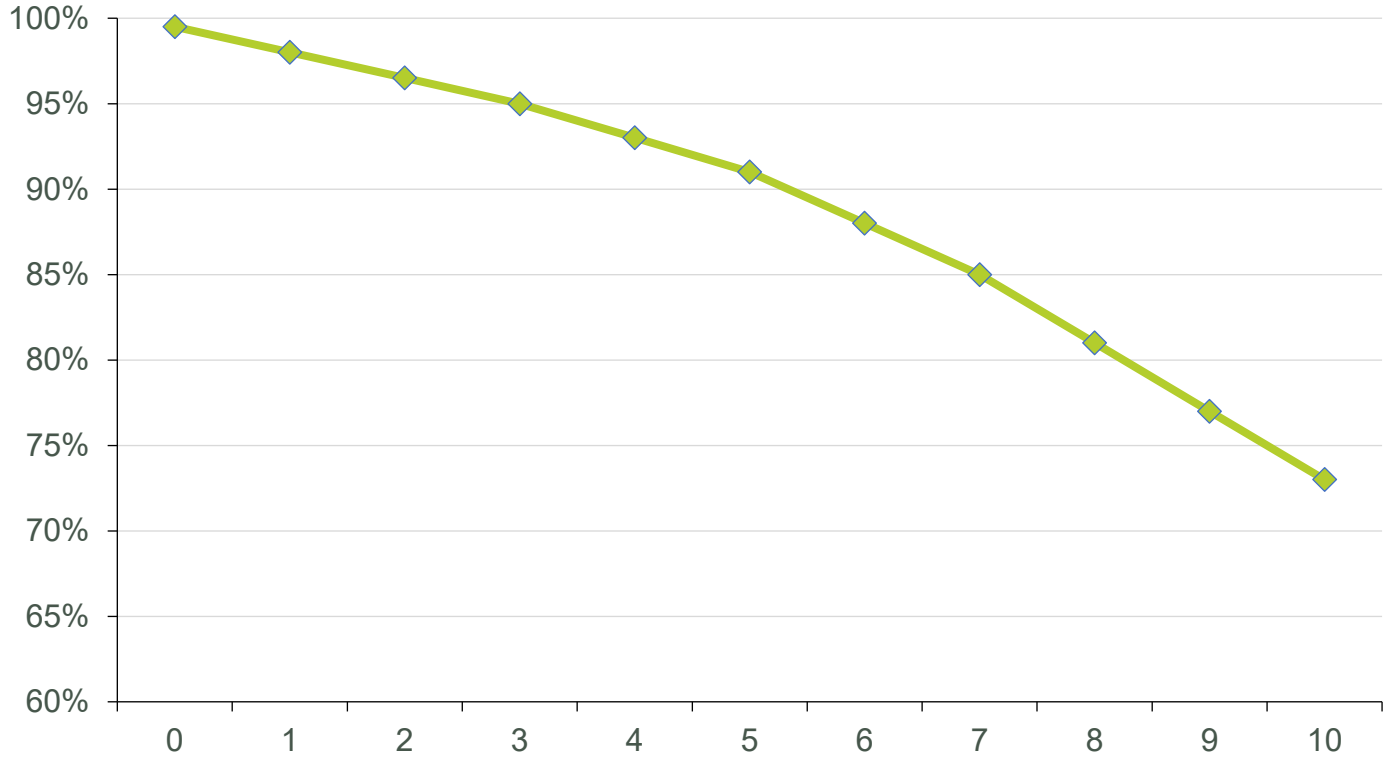
Immatricolazioni annue ibride MHEV e FHEV



Dati UNRAE 2019–2025; 2015–2018 stimati per interpolazione.

Elaborazione su dati ACI 2025 e UNRAE

Curva di sopravvivenza per età del parco



Età (anni) sull'asse orizzontale

% ancora in circolazione a fine 2025

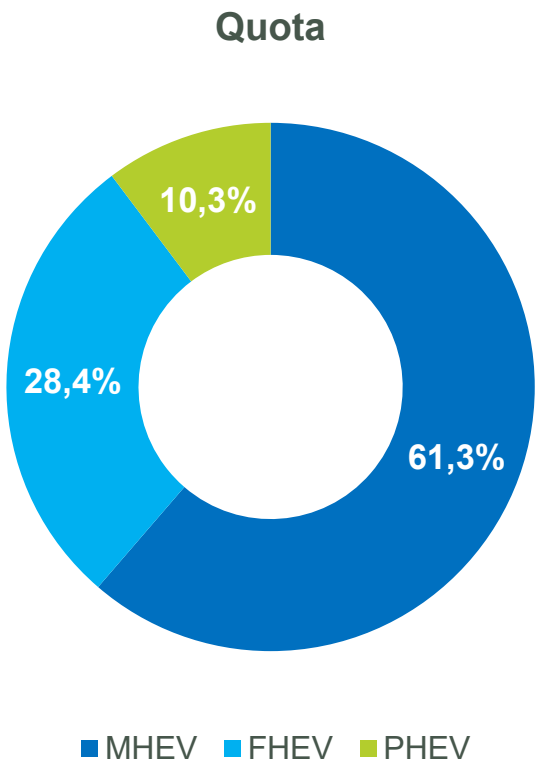
Radiazioni per rottamazione/incidente: basse nei primi 8 - 10 anni.

Esportazione dell'usato: pesa più della rottamazione sotto gli 8 - 10 anni.

Stessa curva applicata a MHEV e FHEV.

Elaborazione su dati ACI 2025 e UNRAE

Stima finale del parco ibrido (PHEV a 375.000 - UNRAE)

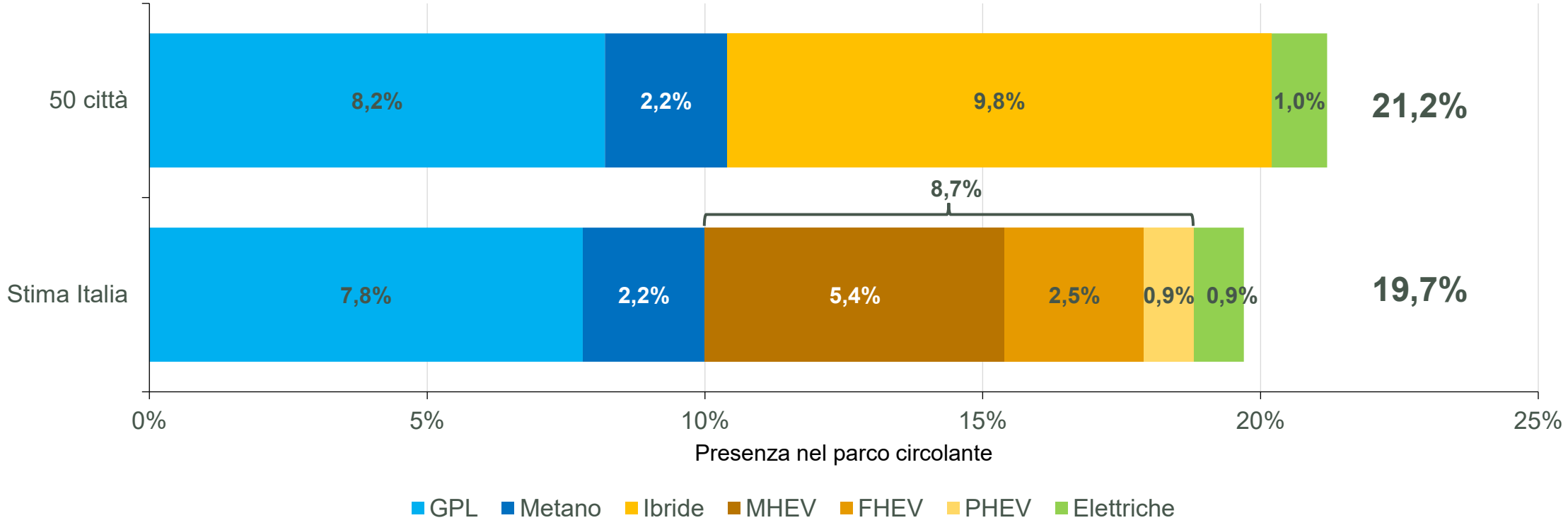


Tipologia	Numerosità stimata	Quota %
MHEV (Mild Hybrid)	2.240.400	61,3%
FHEV (Full Hybrid)	1.038.100	28,4%
PHEV (Plug-in)	375.000	10,3%
Totale	**3.653.483**	**100%**

Residuo 3.653.483 − 375.000 = 3.278.483, ripartito tra MHEV e FHEV secondo il rapporto bottom-up (68,3% Mild / 31,7% Full).

Elaborazione su dati ACI 2025 e UNRAE

Autovetture a basso impatto



Per i MHEV è ragionevole supporre che, poiché il motore termico rimane costantemente acceso, i benefici sui NO_x dipendono quasi interamente dall'efficacia dei post-trattamenti dei gas di scarico piuttosto che dalla trazione elettrica, che funge solo da supporto alla coppia. Per il PM_{10}: allo scarico le differenze tra MHEV e FHEV a parità di cilindrata e norme Euro sono marginali; per quello indiretto le MHEV fanno affidamento in misura maggiore sull'impianto frenante meccanico tradizionale e quindi emettono di più

Elaborazione su dati ACI 2025 e UNRAE

Le politiche che possono favorire i carburanti alternativi e l'elettrificazione nelle sue diverse architetture

Politiche fiscali e finanziarie

Politiche di regolamentazione

L'esempio del primo finanziamento ICBI
Veicoli coinvolti: a benzina immatricolati 1988-1992

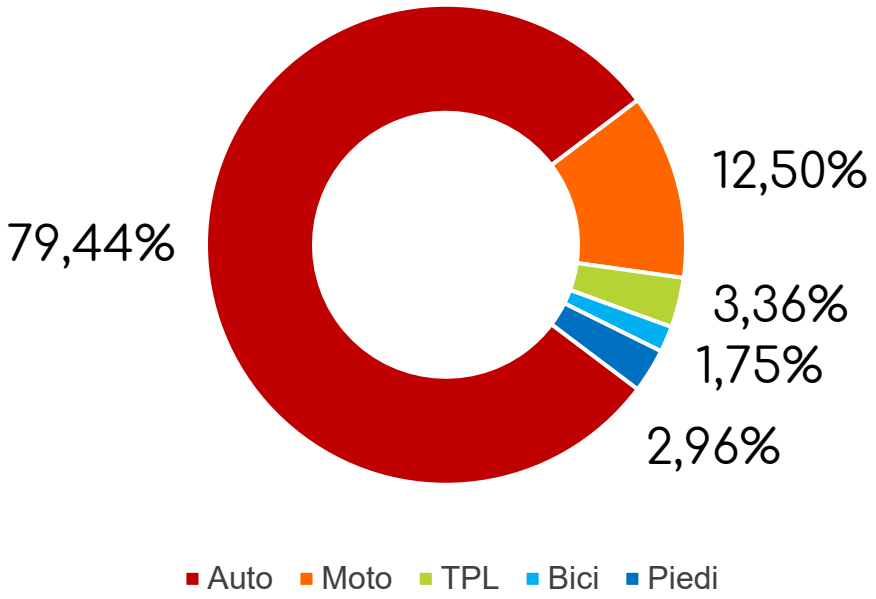
Trasfor. Lazio: 16.630
Trasfor. Lombardia: 132

Ripartizione modale complessiva
Città metropolitane

2.039 risposte

Possessori auto termica

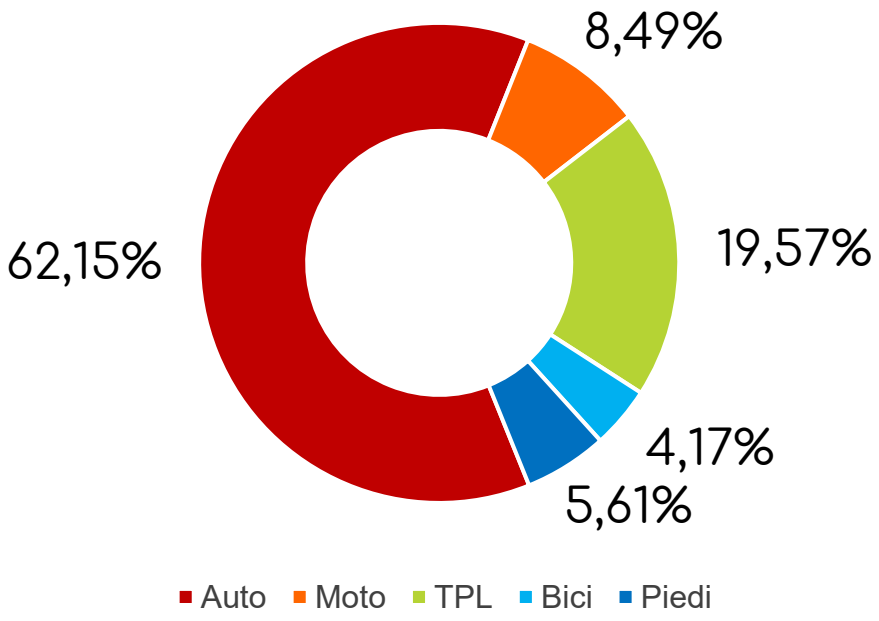
Scelta modale attuale - Complessiva



Possessori auto elettrica

747 risposte

Scelta modale attuale - Complessiva



Indagine condotta da SCRAT srl per conto ENEA

Domeniche ecologiche: tante auto esentate

ROMA	Quota
Benzina Euro 6	17%
Bi-fuel (GPL/Metano) Euro 3 e succ.	10%
Elettrici e ibridi	14%
TOTALE	**41%**

BOLOGNA	Quota
Benzina Euro 3 o superiore	30,3%
Gasolio Euro 6	15,4%
Bi-fuel (GPL/Metano) Euro 3 e succ.	17,4%
Elettrici, ibridi e idrogeno	13,3%
TOTALE	**76,4%**

Quota di auto esentate dal blocco

Roma 41,0%

Bologna 76,4%

Considerazione

Se le esenzioni coprono una quota così ampia del parco (oltre 4 auto su 10 a Roma, oltre 3 su 4 a Bologna), il blocco colpisce solo una quota limitata di veicoli: **la misura sembra più mirata alla sostituzione dei veicoli più inquinanti che a far cambiare modalità**.

Elaborazione su dati ACI 2025

Parco auto: più vetture, ma molto più vecchie

Variazione 2006 → Oggi

Auto circolanti (totale 50 città)

8.670.422 → 9.070.491

+4,6% · circa +400 mila auto

Auto ogni 100 abitanti

61,1 → 64,7

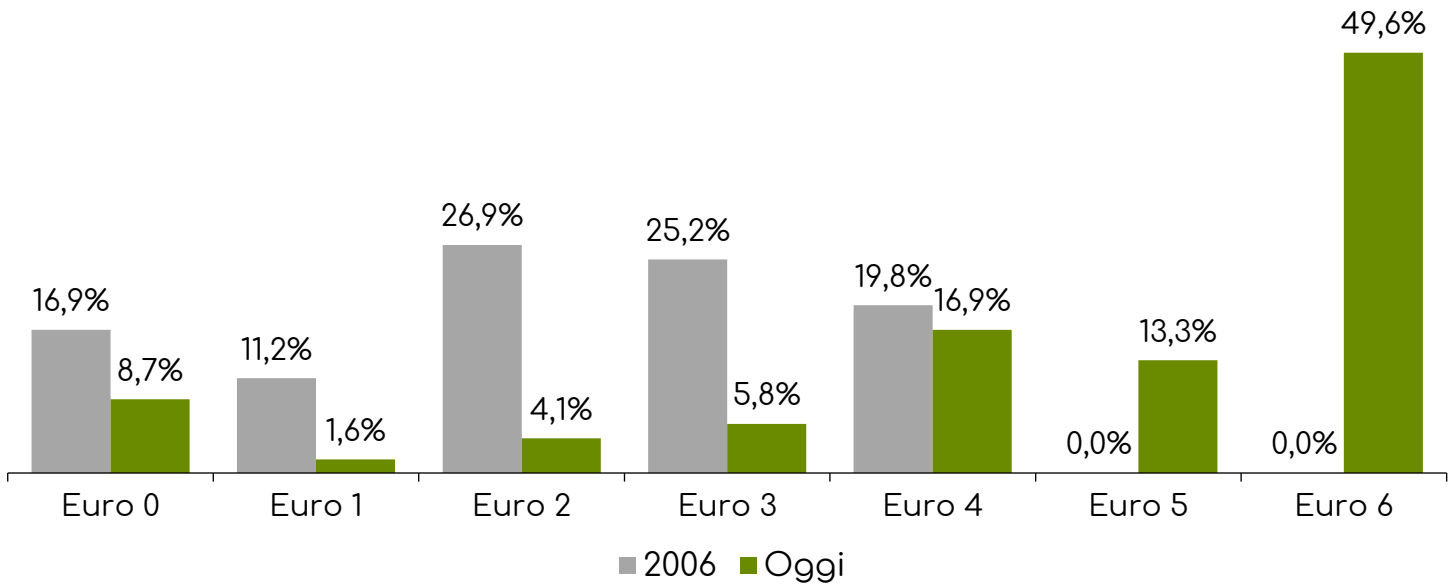
+3,6 punti

Età media autovetture (anni)

7,5(1) → 13(2)

+ 5,5 anni

Composizione del parco per classe Euro (% auto)



Il parco cresce del 4,6% e invecchia: (1) fonte ACI – (2) fonte UNRAE

Elaborazione su dati ACI 2006-2025 e UNRAE

Motorizzazione: 50 città sopra la media UE, ma sotto la media italiana

Auto ogni 100 abitanti

Media 50 città: 2006 → oggi

61,1 → 64,7

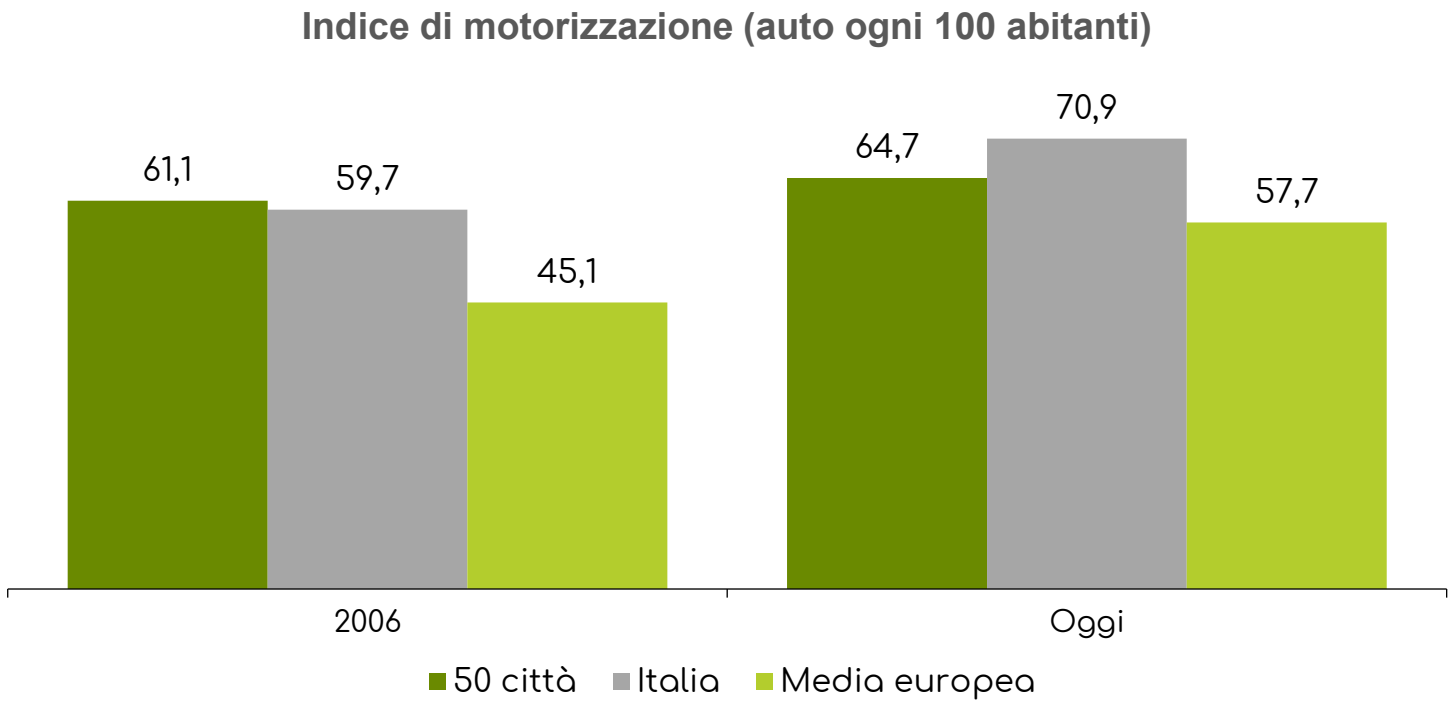
+3,6 punti

Media Italia: 2006 → oggi

59,7 → 70,9

Media Europa: 2006 → oggi

45,1 → 57,7

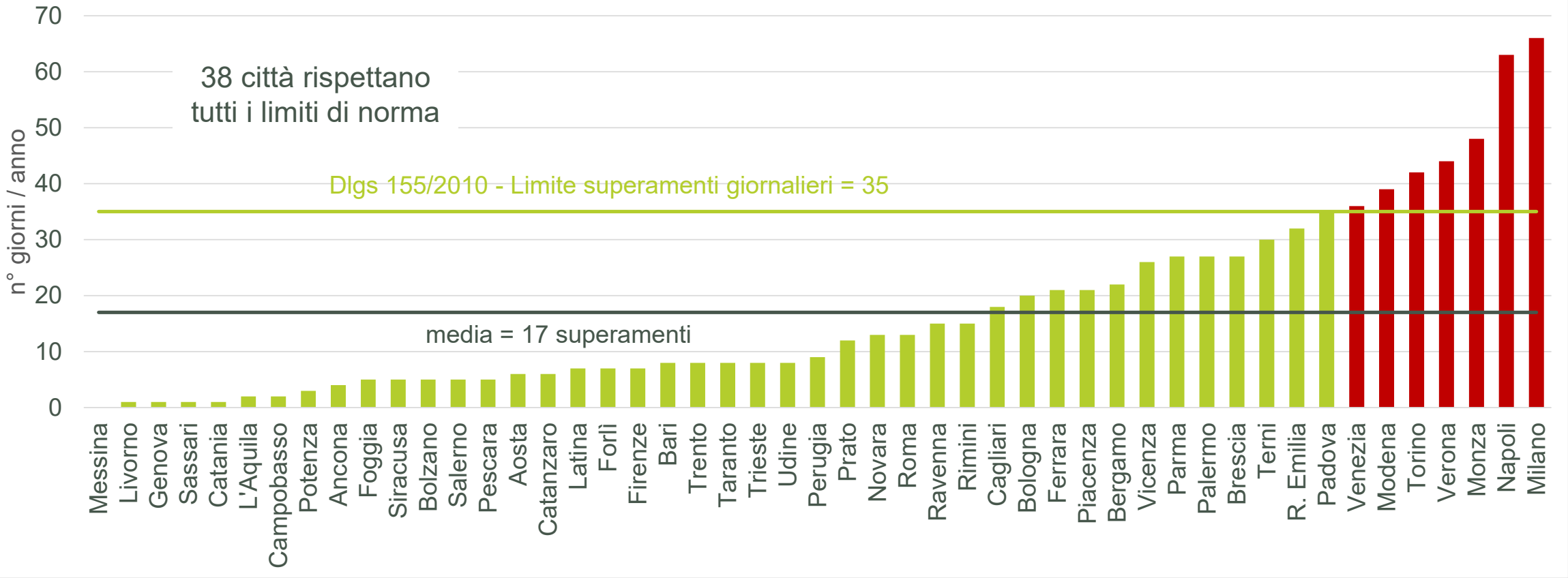


Le 50 città hanno 7,0 auto in più ogni 100 abitanti della media UE, ma 6,2 in meno della media italiana.

Elaborazione su dati ACI e ISTAT 2025 e UE 2024

Ritorniamo a oggi

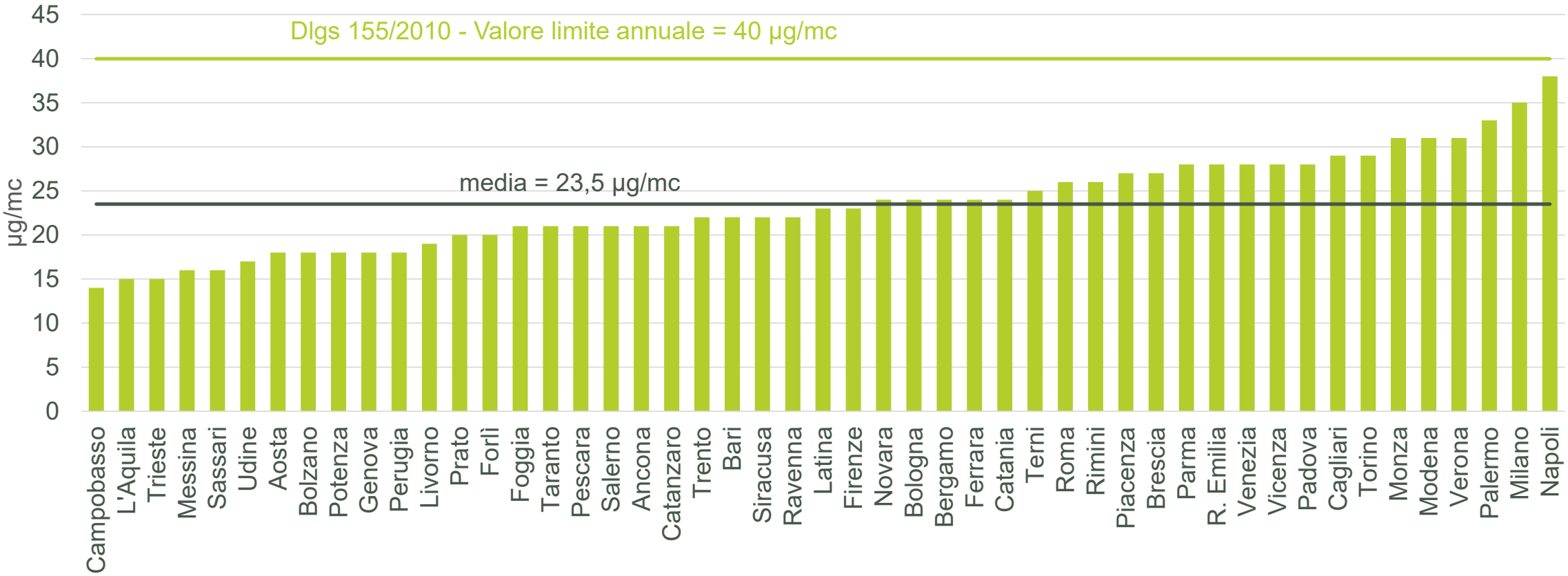
Giorni di superamento del limite di PM_{10}



Dati non disponibili per R. Calabria

Elaborazione su dati ARPA 2025

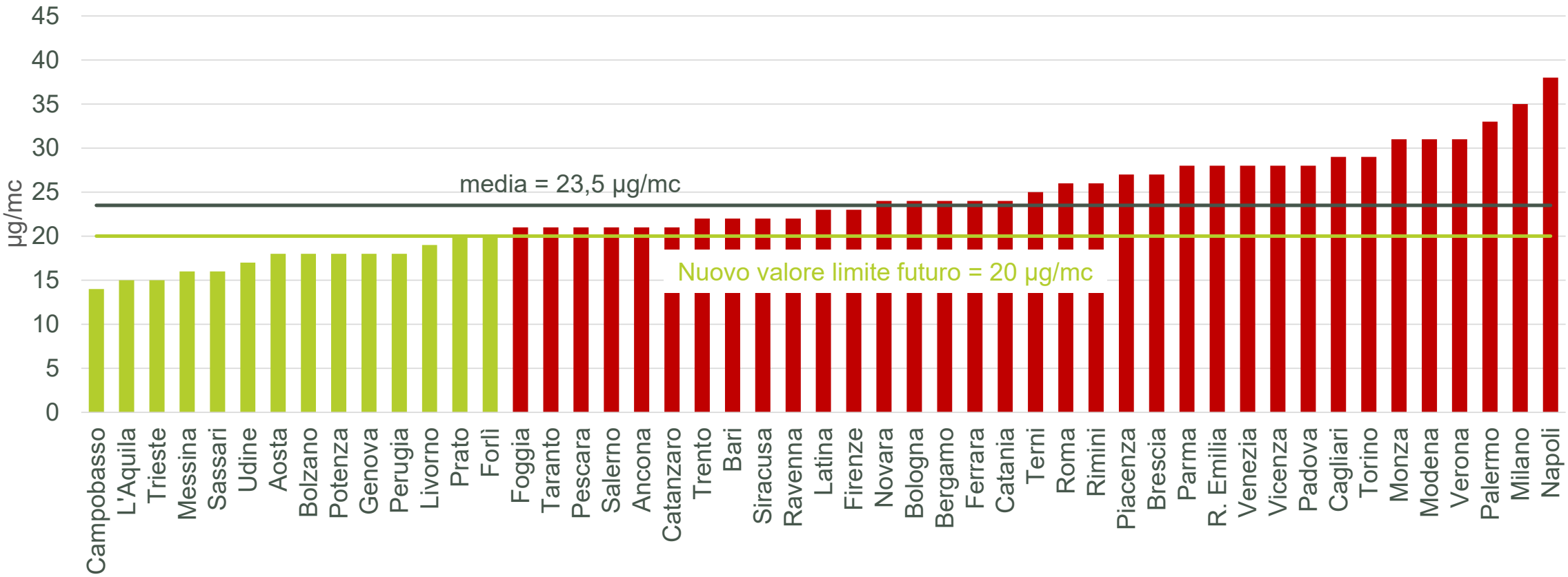
Concentrazione media annuale di PM_{10}



Dati non disponibili per R. Calabria

Elaborazione su dati ARPA 2025

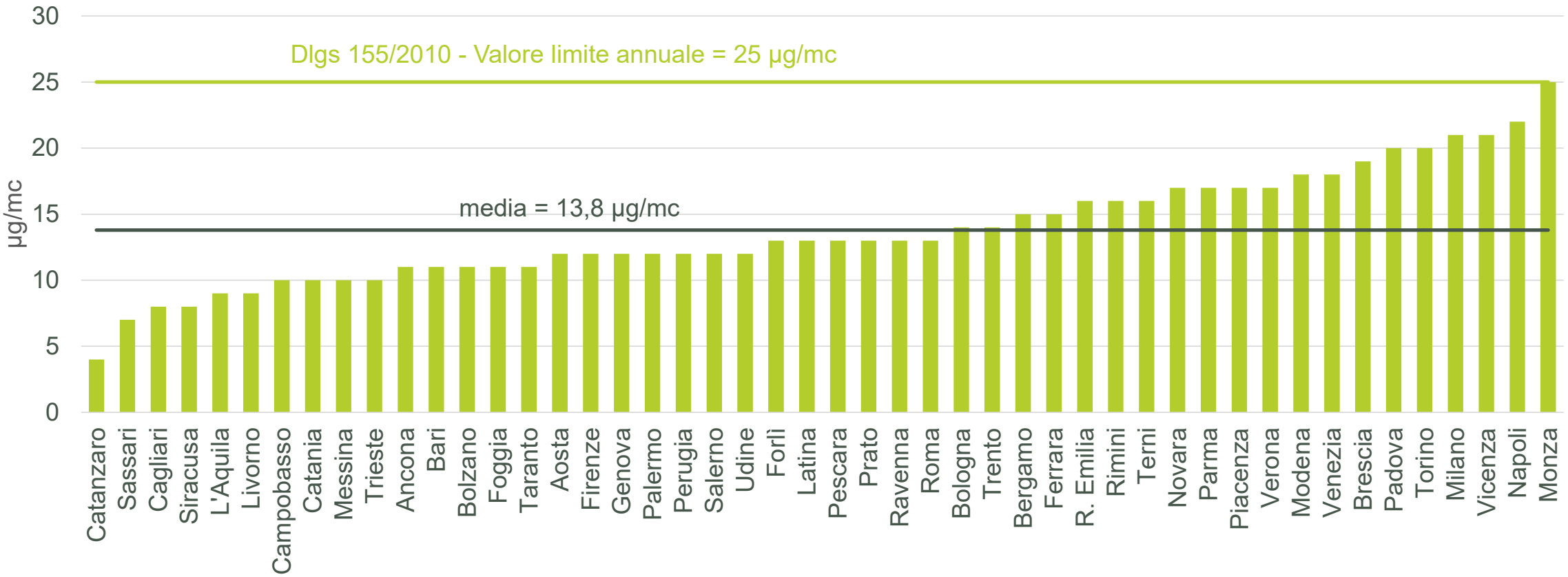
Concentrazione media annuale di PM_{10}



Dati non disponibili per R. Calabria

Elaborazione su dati ARPA 2025

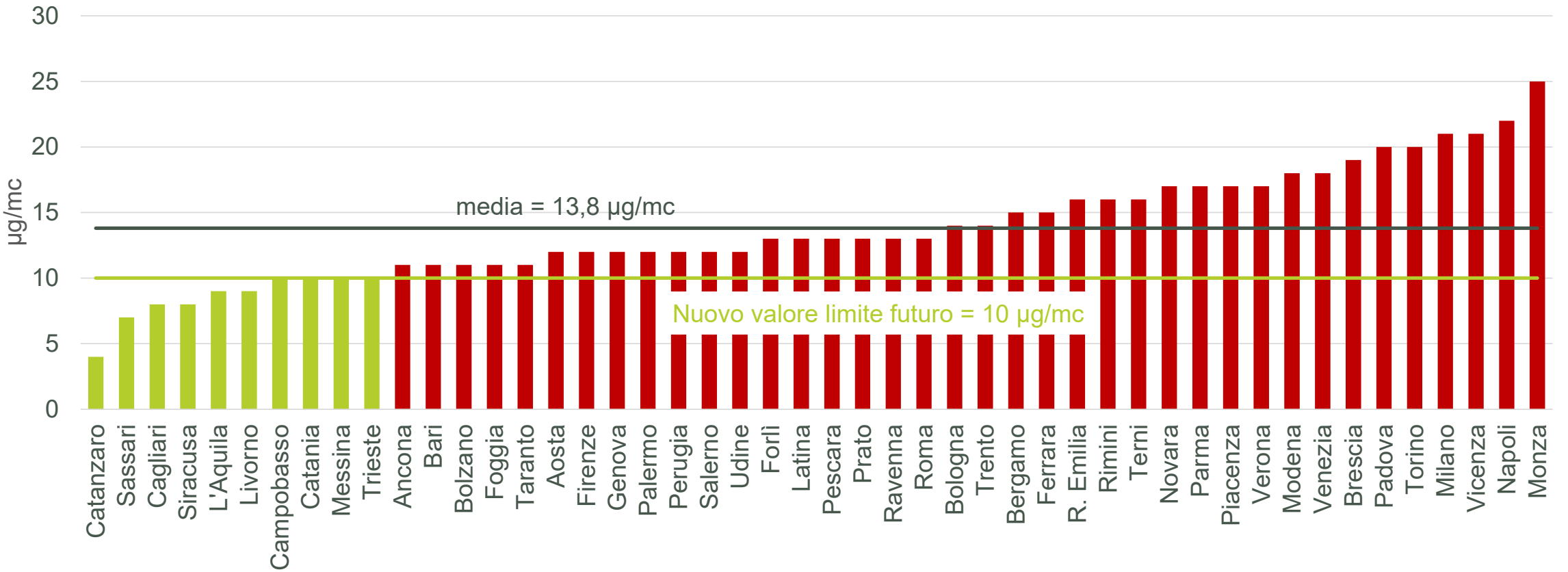
Concentrazione media annuale di $PM_{2.5}$



Dati non disponibili per Potenza e R. Calabria

Elaborazione su dati ARPA 2025

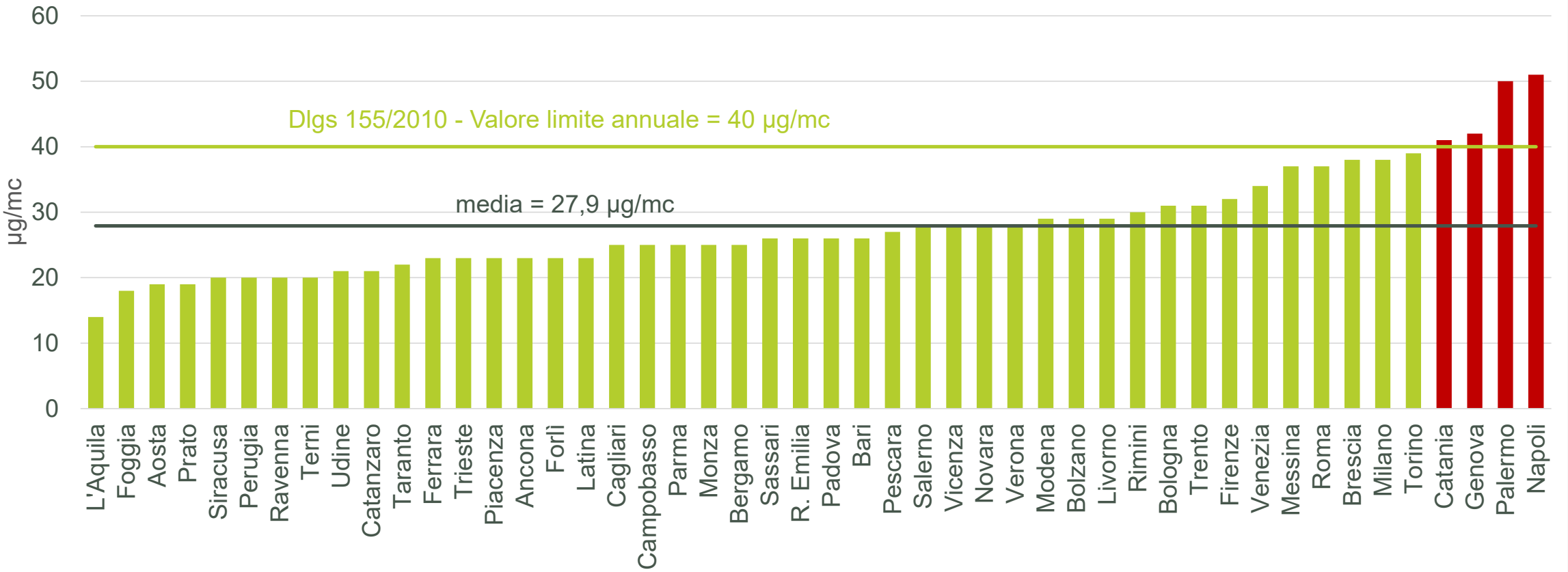
Concentrazione media annuale di $PM_{2.5}$



Dati non disponibili per Potenza e R. Calabria

Elaborazione su dati ARPA 2025

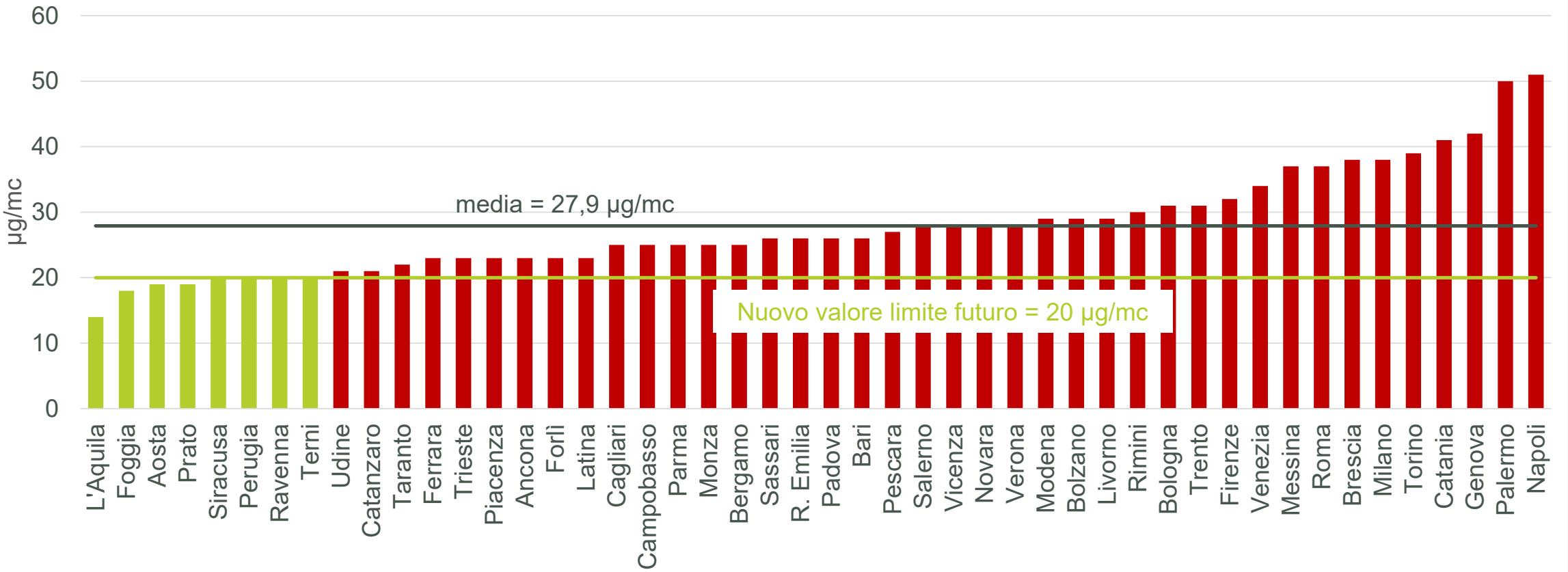
Concentrazione media annuale di NO_2



Dati non disponibili per Potenza e R. Calabria

Elaborazione su dati ARPA 2025

Concentrazione media annuale di NO_2

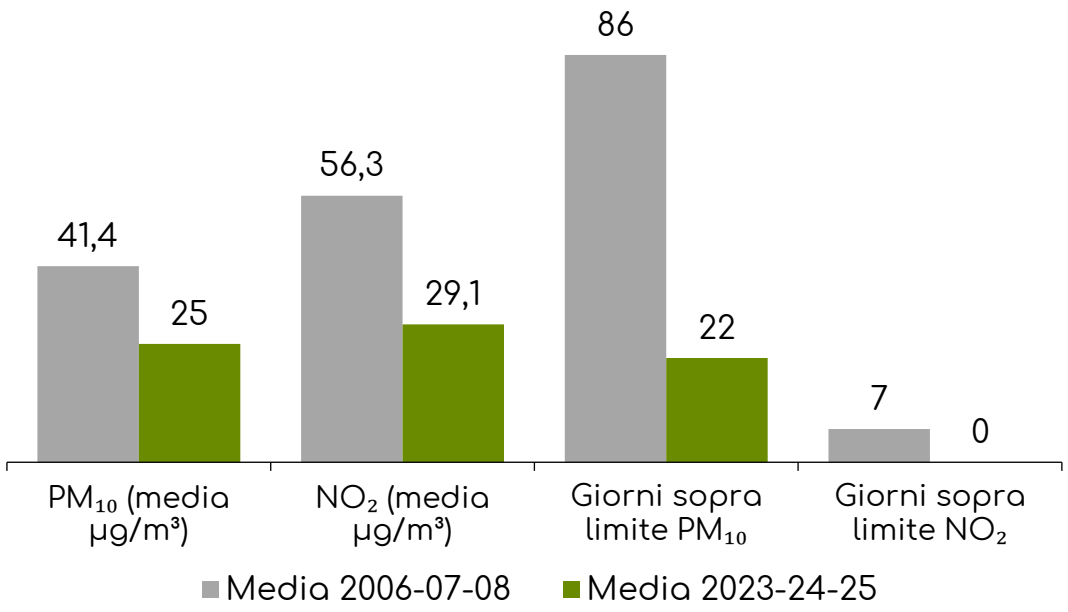


Dati non disponibili per Potenza e R. Calabria

Elaborazione su dati ARPA 2025

Aria più pulita: giorni oltre il limite PM_{10} -74%

Qualità dell'aria (media per città, medie triennali)



Variazione tra medie triennali

PM_{10} (media µg/m³)
41,4 → 25,0
-40%

NO_2 (media µg/m³)
56,3 → 29,1
-48%

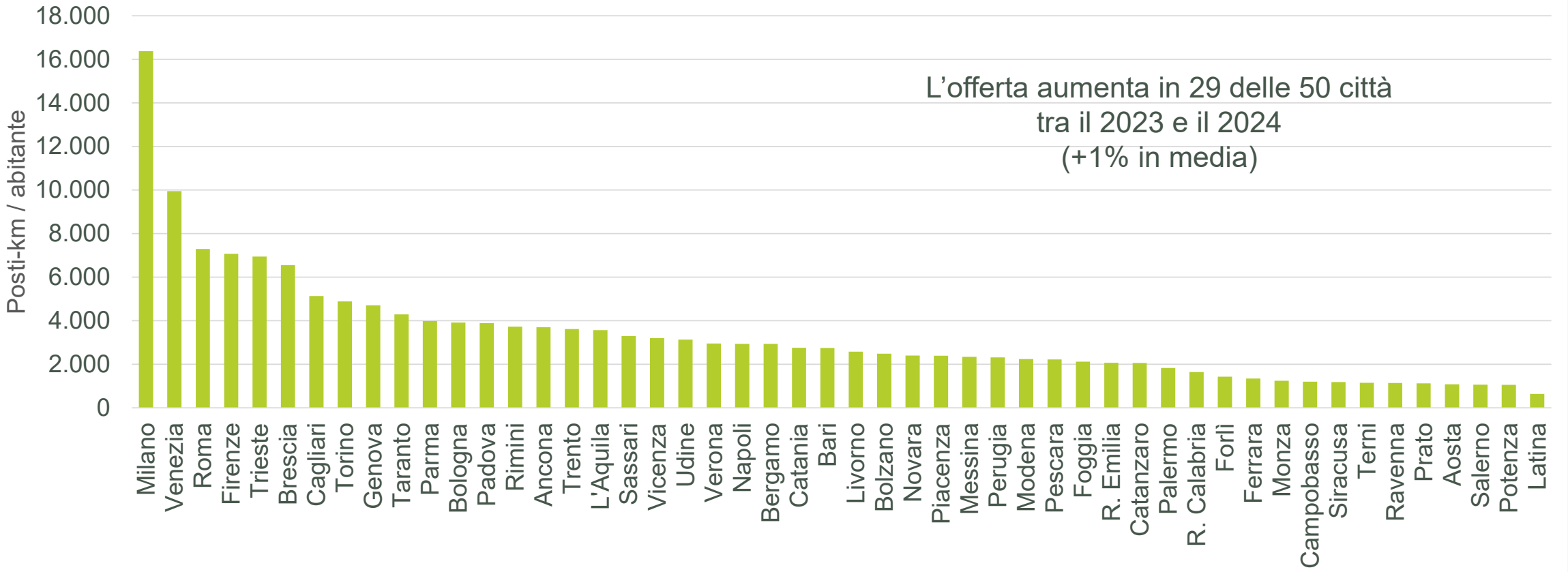
Giorni sopra limite PM_{10}
86 → 22
-74%

Ore sopra limite NO_2
7 → 0
-100%

Confronto tra media 2006-07-08 e media 2023-24-25, per attenuare il "rumore" delle condizioni meteorologiche.

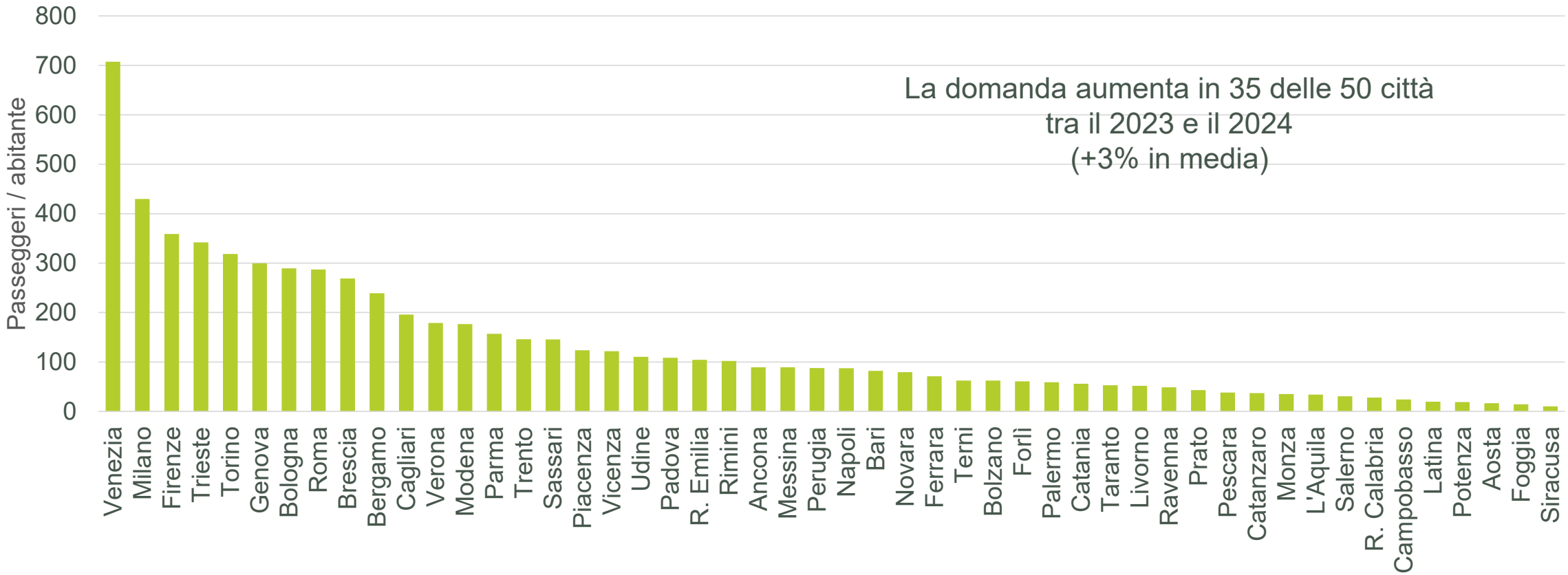
Elaborazione su dati ARPA 2006-2008 e 2023-2025

Offerta di trasporto pubblico locale



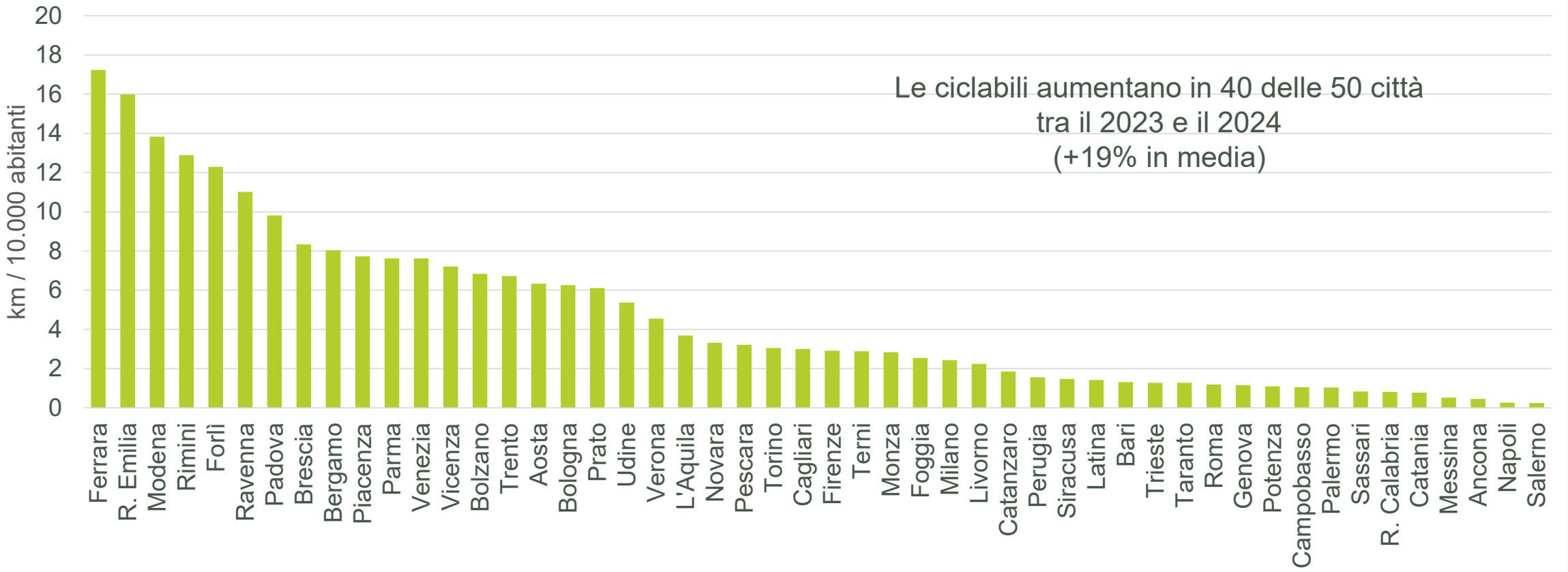
Elaborazione su dati ISTAT 2024

Domanda di trasporto pubblico locale



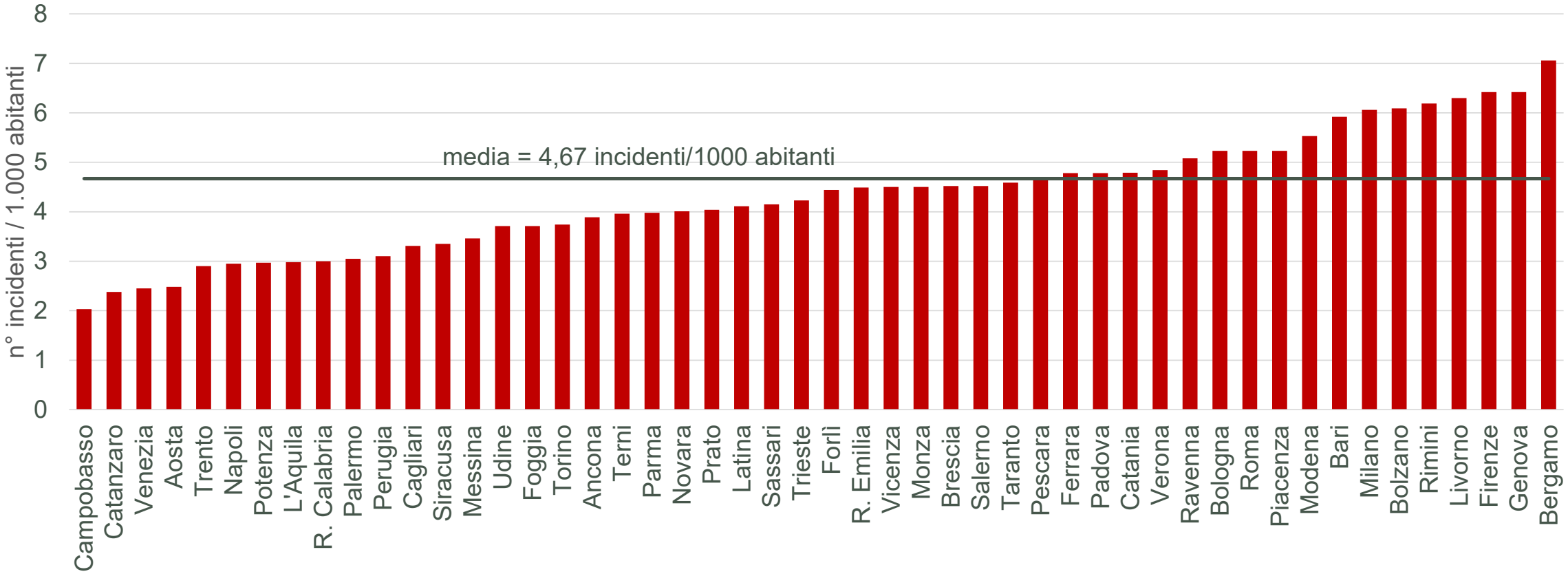
Elaborazione su dati ISTAT 2024

Corsie ciclabili



Elaborazione su dati ISTAT 2024

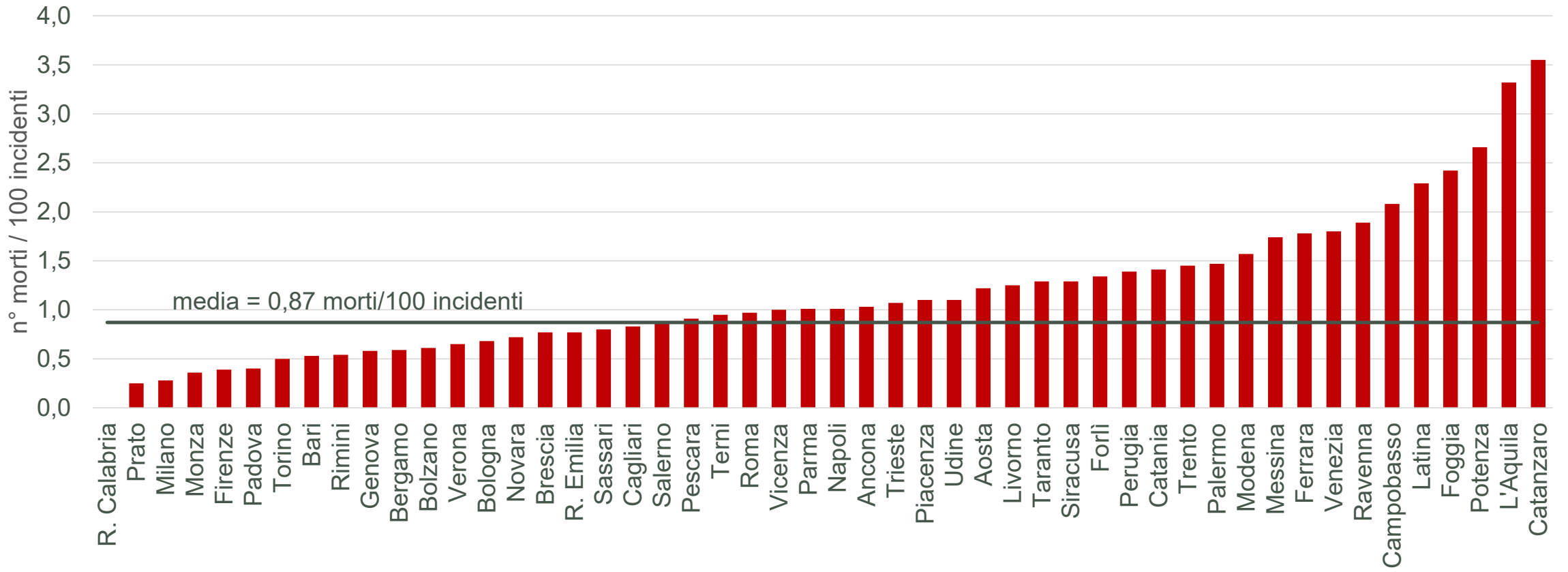
Indice di incidentalità



Anno	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Valore [incidenti/1000 abitanti]	4,39	4,34	2,99	4,01	4,46	4,40	4,59	4,67

Elaborazione su dati ISTAT 2025

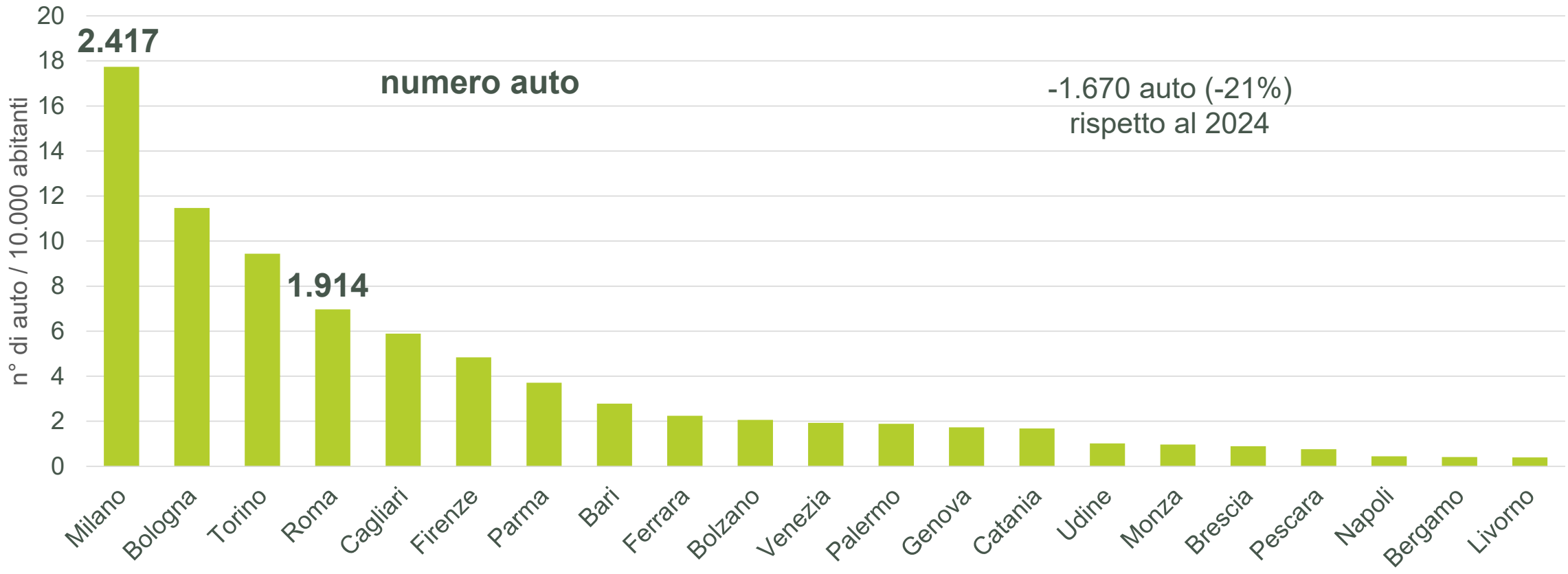
Indice di mortalità



Anno	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Valore [morti/100 incidenti]	1,07	0,95	1,09	0,90	0,98	1,03	0,90	0,87

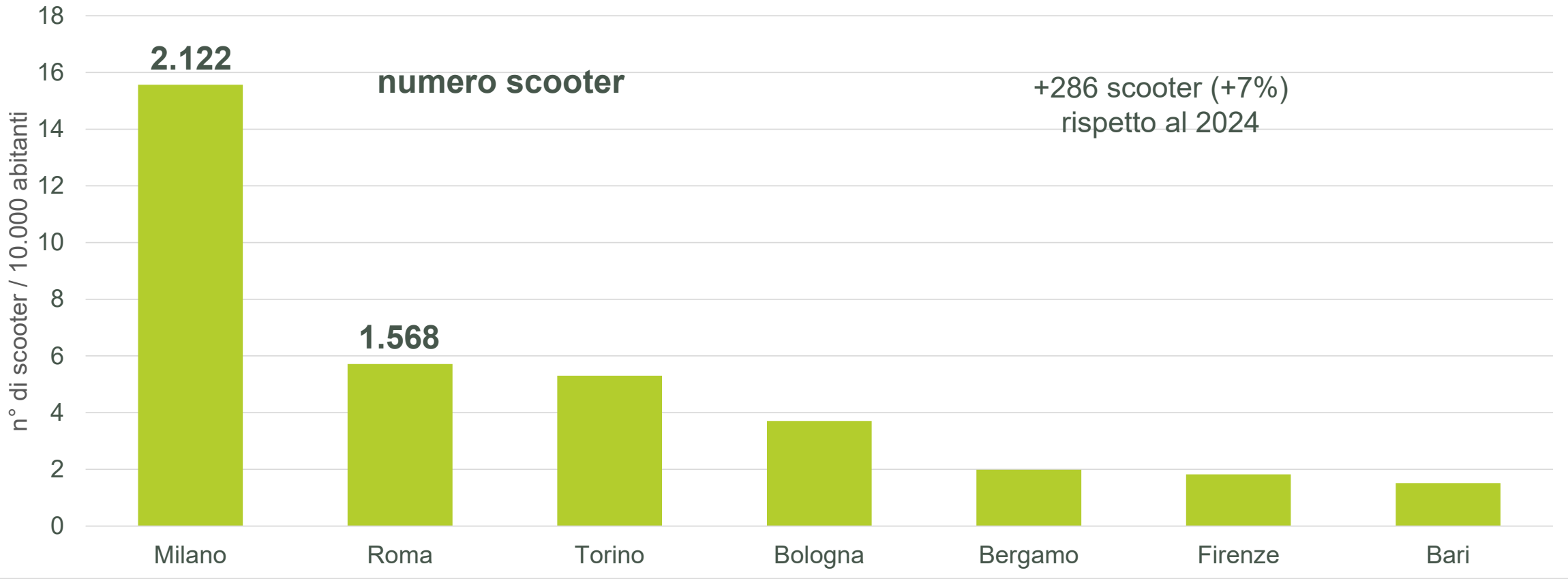
Elaborazione su dati ISTAT 2025

Car sharing - Auto/popolazione



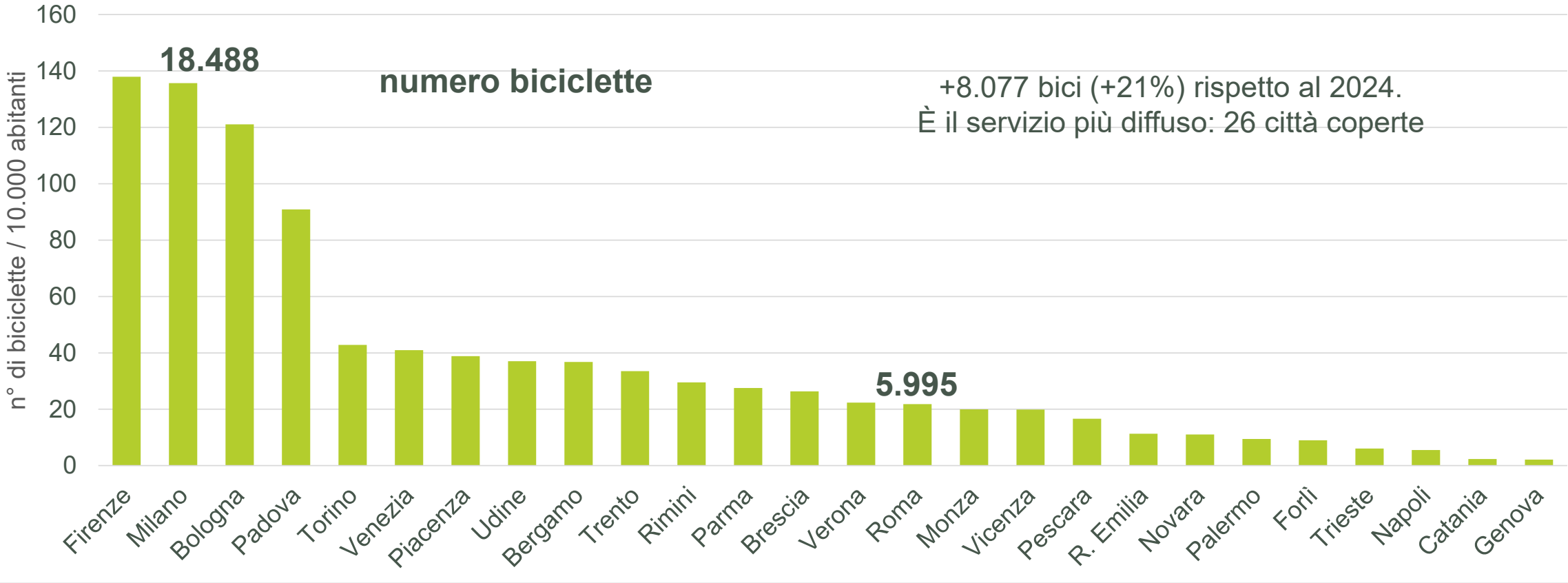
Elaborazione su dati Osservatorio Sharing Mobility 2025

Scooter sharing - Scooter/popolazione



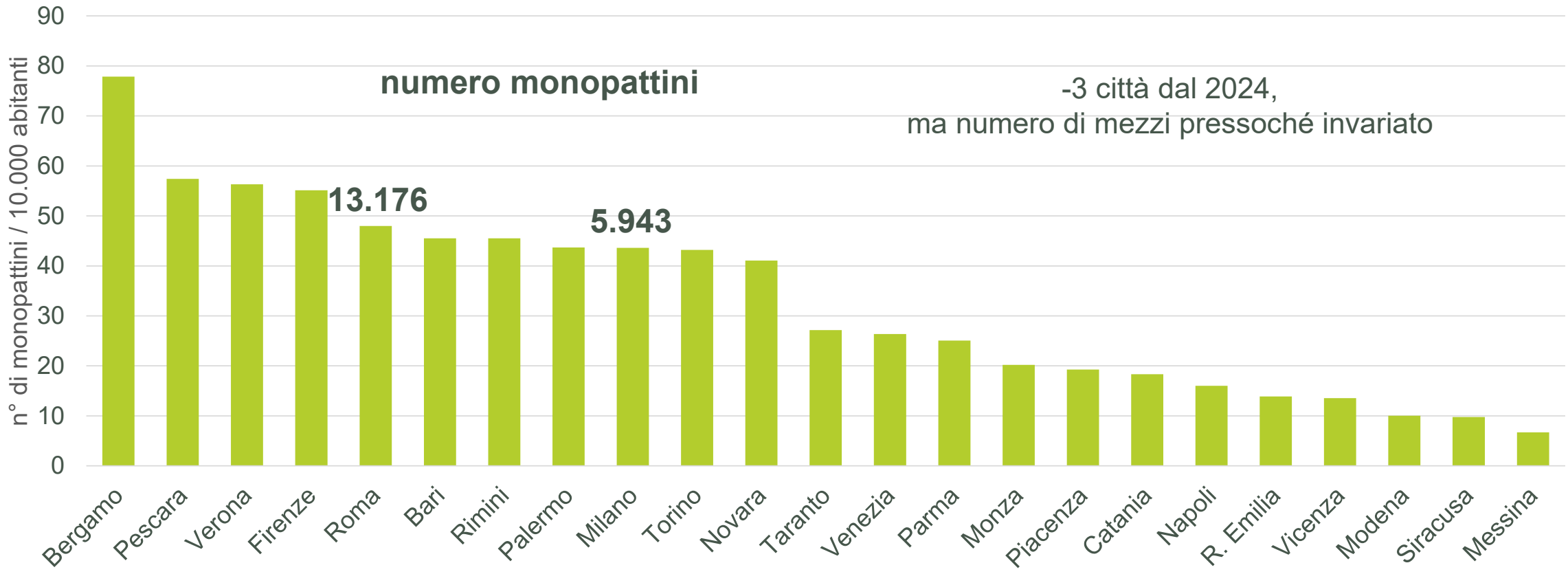
Elaborazione su dati Osservatorio Sharing Mobility 2025

Bike sharing - Biciclette/popolazione



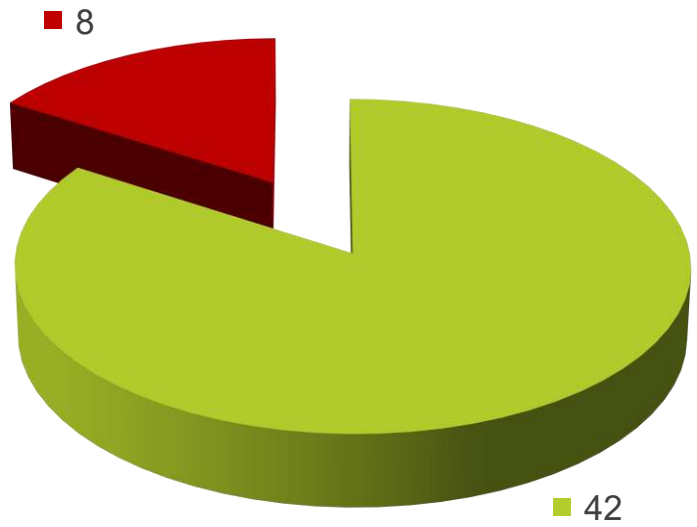
Elaborazione su dati Osservatorio Sharing Mobility 2025

Monopattini in sharing - Monopattini/popolazione

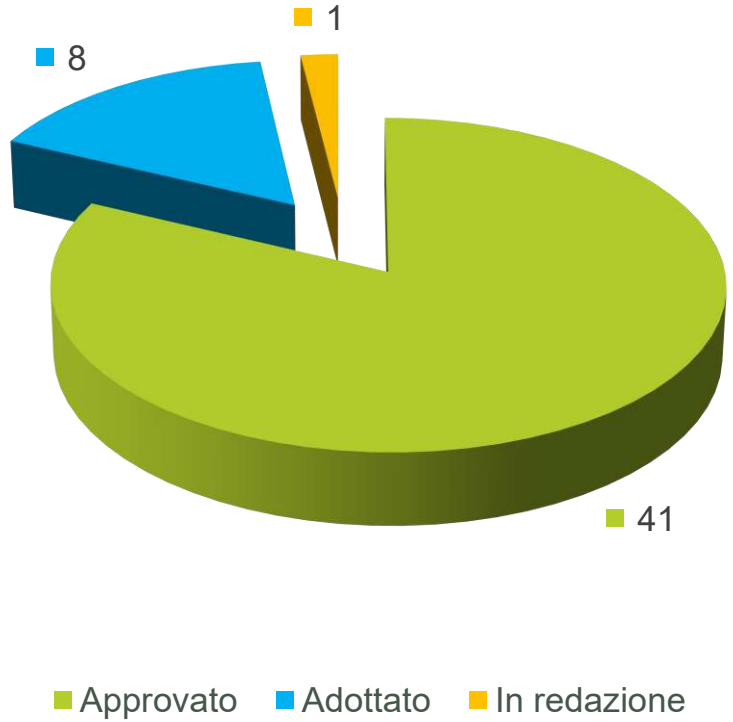


Elaborazione su dati Osservatorio Sharing Mobility 2025

Mobility manager nominato



Piani Urbani della Mobilità Sostenibile (PUMS)



Elaborazione su dati Euromobility 2026

Oggi vs 2006

Più sicurezza, ma il trasporto pubblico non cresce

Incidentalità (media)

6,83 → 4,67

-32%

TPL: posti-km/1.000 ab.

5.547 → 5.436

-2%

Città: dai PUM ai PUMS

16 → 49

Udine in fase di redazione

Mortalità (media)

1,14 → 0,93

-19%

Passeggeri TPL / abitante

259 → 211

-19%

I nodi urbani

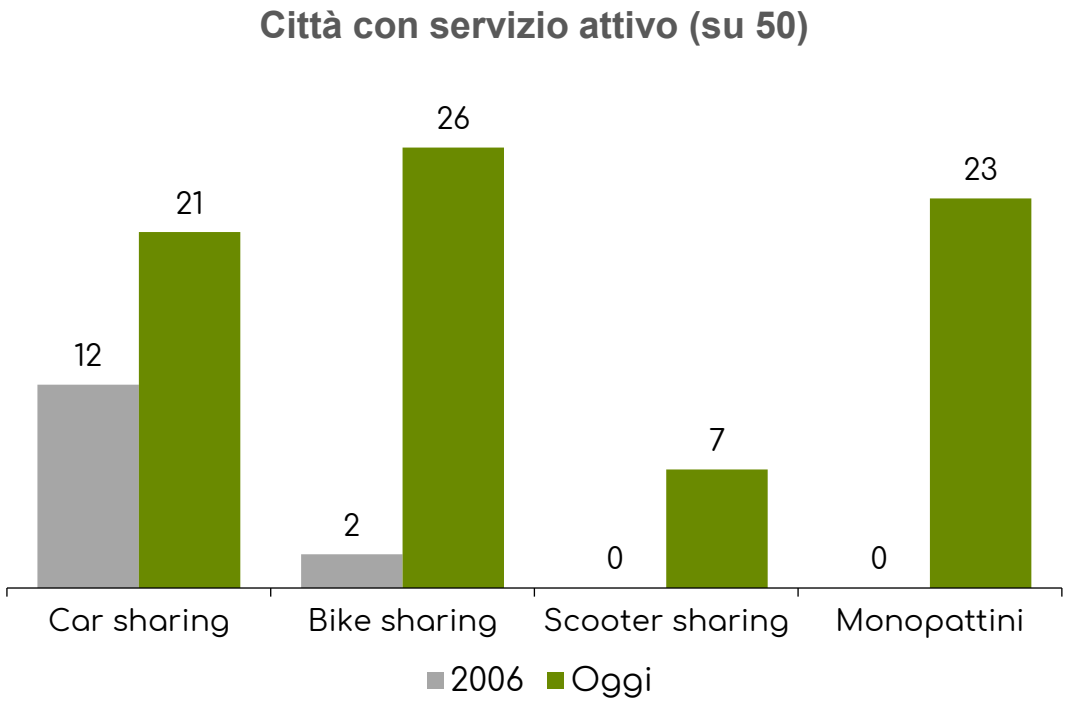
48 su 50

Non sono nodi **Catanzaro** e **L'Aquila**

Incidenti -32% e mortalità -19%, ma il TPL offre il 2% di posti-km in meno e perde il 19% di passeggeri per abitante

Elaborazione su dati ISTAT ed Euromobility 2006-2026

Nuova mobilità: dal quasi nulla a servizi più diffusi



Veicoli in flotta e infrastrutture

Car sharing (auto) 397 → 6.476	Bike sharing (bici) 168 → 46.984
Monopattini 0 → 38.086	Scooter sharing 0 → 4.427
Piste ciclabili (km) 1.566 → 4.647	Città con Mobility Manager di Area 32 → 42

Elaborazione su dati Euromobility, ISTAT e Osservatorio Sharing Mobility 2006-2026