



CITTÀ
METROPOLITANE
a confronto



Il parco veicolare: un confronto tra le città metropolitane

Anno 2023

Novembre 2024



Dirigente Area Risorse Programmazione e Organizzazione della Città metropolitana di Bologna: **Anna Barbieri**
Redazione a cura di: **Licia Nardi - Servizio Programmazione Strategica Controllo e Statistica**

La versione interattiva del report è consultabile all'indirizzo
<http://inumeridibolognametropolitana.it/cittametropolitaneconfronto/mobilita/veicoli>

L'uso della presente pubblicazione è consentito con citazione della fonte.

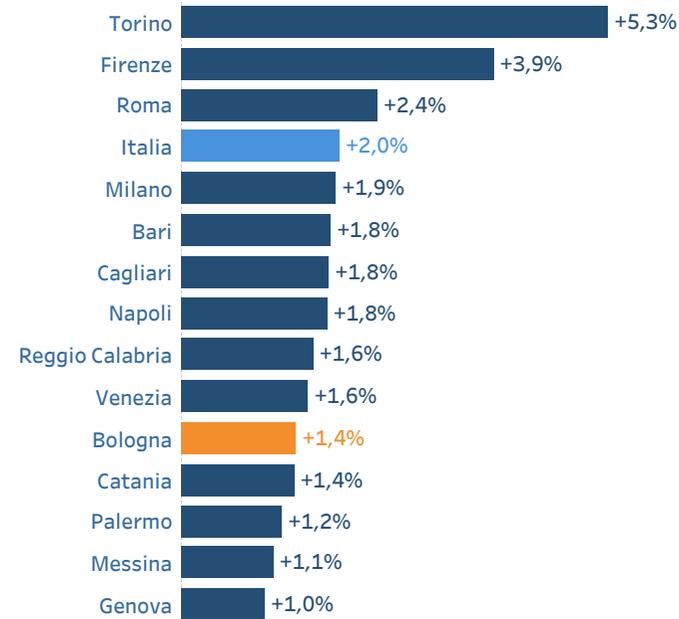
Veicoli

Anno 2023

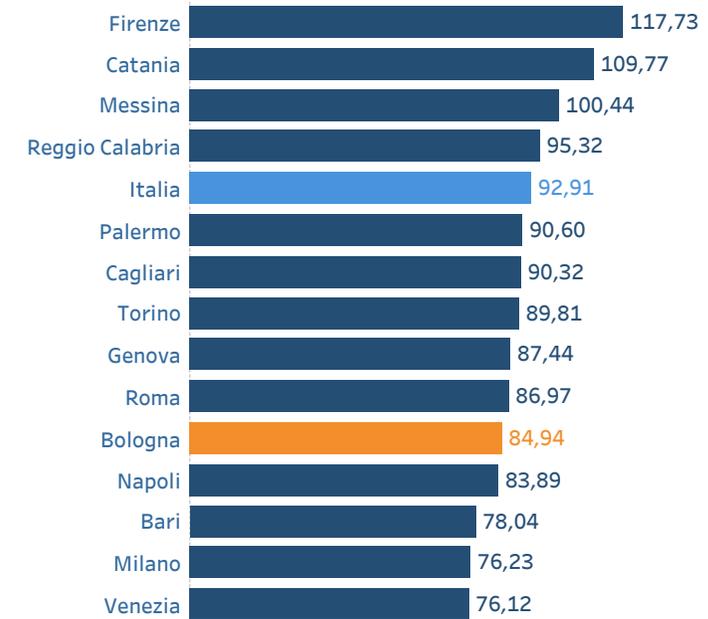
Numero di veicoli

Roma	3.676.376
Napoli	2.500.126
Milano	2.460.722
Torino	1.980.049
Catania	1.179.411
Firenze	1.163.421
Palermo	1.090.949
Bari	955.974
Bologna	861.397
Genova	714.010
Venezia	636.290
Messina	602.813
Reggio Calabria	494.403
Cagliari	379.683

Variazione % 2023-2022



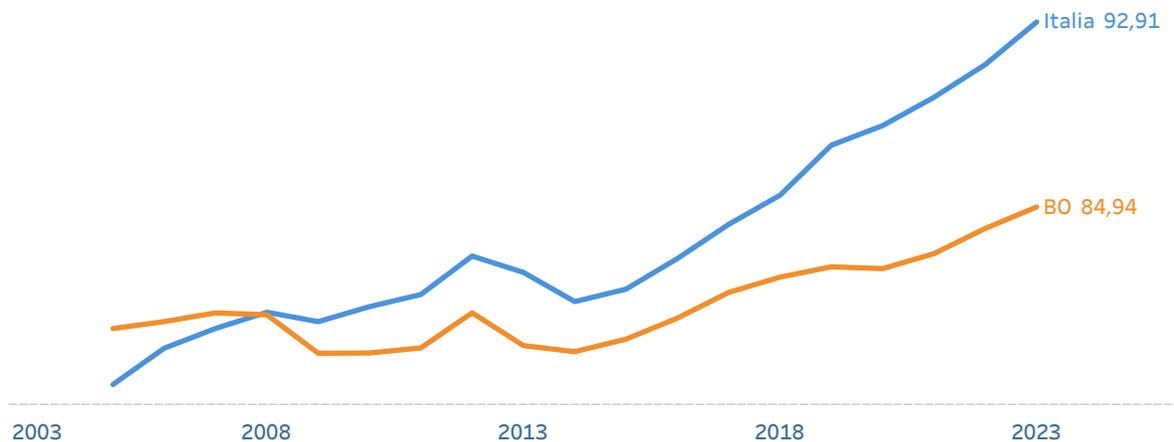
Veicoli su 100 abitanti



Nella città metropolitana di Bologna, il numero di veicoli su 100 abitanti è pari a **84,94**, valore inferiore alla media nazionale di 92,91, e ai valori del maggior numero delle altre metropoli. La crescita - tutto sommato contenuta - dell'**1,4%** tra il 2022 e il 2023 colloca Bologna sotto alla maggior parte delle altre città metropolitane.

Trend del numero di veicoli su 100 abitanti

Serie 2005-2023



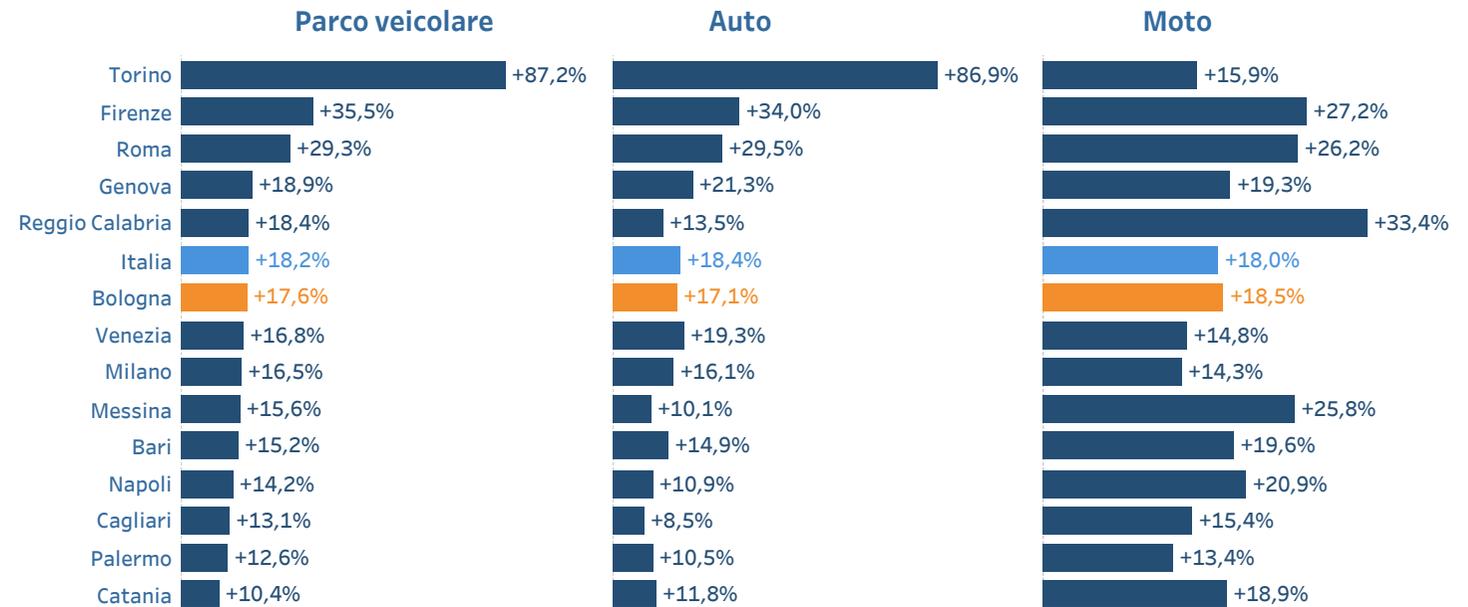
Immatricolazioni

Anno 2023

Numero di immatricolazioni

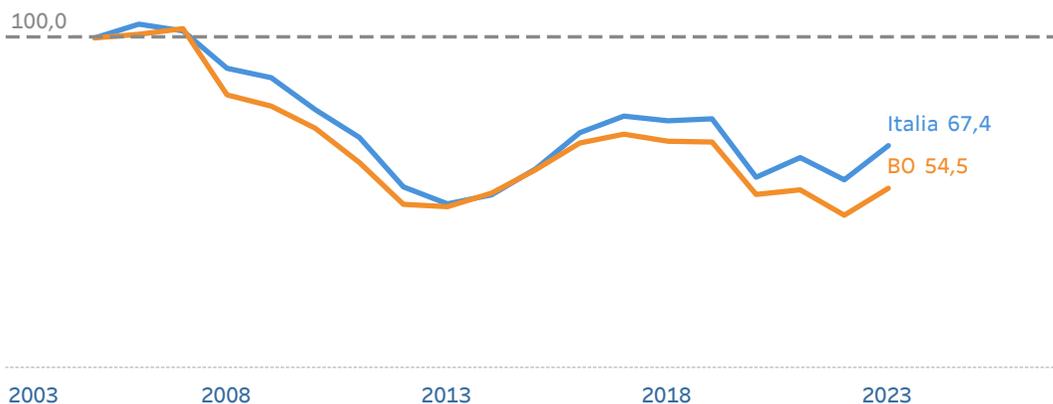
Roma	180.883
Torino	139.470
Firenze	123.031
Milano	117.787
Napoli	55.606
Bologna	37.733
Genova	30.590
Palermo	25.196
Bari	25.073
Catania	22.390
Venezia	21.593
Messina	12.674
Cagliari	11.159
Reggio Calabria	8.660

Variazione % 2023-2022



Trend del numero indice

Serie 2005-2023 (2005 = base 100)



Nel 2023 nella città di Bologna le prime iscrizioni sono in aumento rispetto a quelle del 2022 (+17,6%, 37.733), segnando una ripresa dopo il minimo storico del 2022 (poco più di 32.000). Le auto seguono l'aumento complessivo dei veicoli (+17,1%), così come le moto (+18,5%).

L'immatricolazione è la registrazione della prima iscrizione al PRA di un veicolo nuovo di fabbrica, da effettuare contestualmente al rilascio della Carta di circolazione

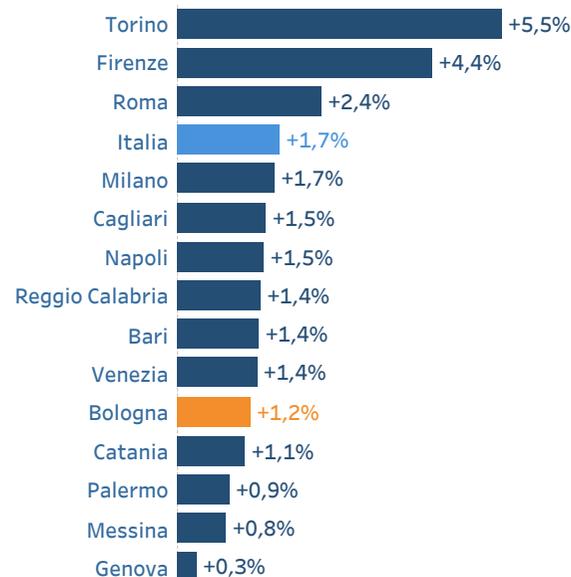
Autovetture

Anno 2023

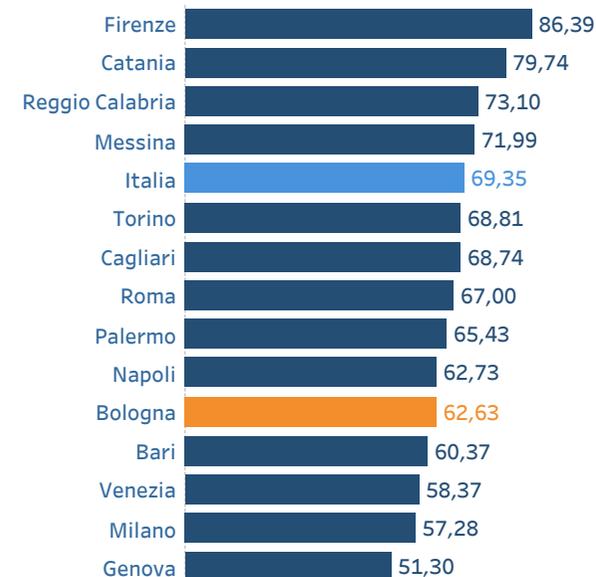
Numero di autovetture

Torino	1.516.952
Genova	418.897
Milano	1.848.869
Venezia	487.919
Bologna	635.189
Firenze	853.690
Roma	2.832.151
Napoli	1.869.592
Bari	739.501
Reggio Calabria	379.145
Palermo	787.870
Messina	432.079
Catania	856.747
Cagliari	288.957

Variazione % 2023-2022



Autovetture su 100 abitanti



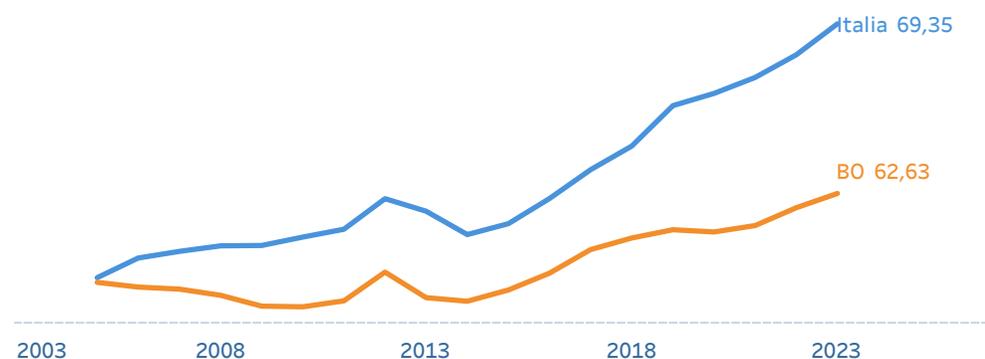
Il tasso di motorizzazione delle autovetture è dato dal numero di autovetture per 100 abitanti

Il numero di autovetture circolanti sul territorio metropolitano restituisce un dato - negli ultimi anni - in **costante crescita**: nel 2022 tocca a Bologna le **627.405** unità (**+0,7%**) e fa sembrare ancora molto lontano l'obiettivo di ridurre gli spostamenti con questa tipologia di veicolo.

Il confronto con le altre città metropolitane, nonché con la media nazionale, restituisce però un quadro tutto sommato positivo: Bologna infatti nel 2023 si pone in fondo alla classifica per numero di autovetture ogni 100 abitanti con un valore di **62,63** contro il 69,35 nazionale e ben 23,76 punti in meno rispetto a Firenze che guida la classifica. Il trend - pur in crescita - conserva lo scarto rispetto ai valori medi nazionali.

Trend del numero di autovetture su 100 abitanti

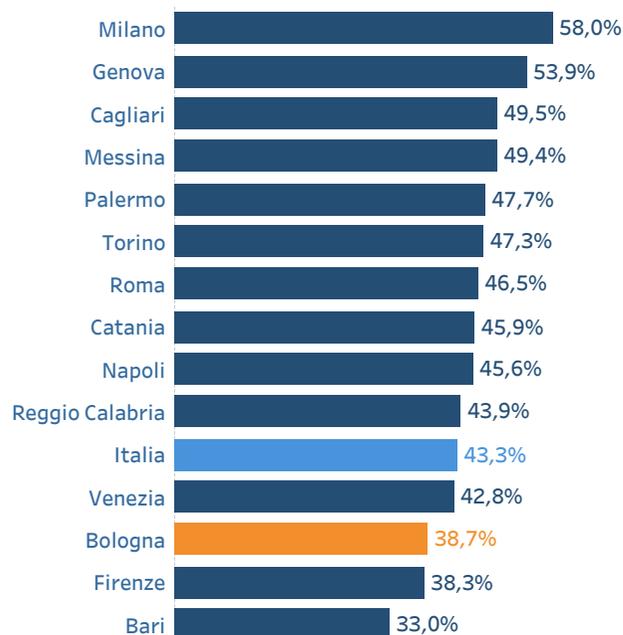
Serie 2005-2023



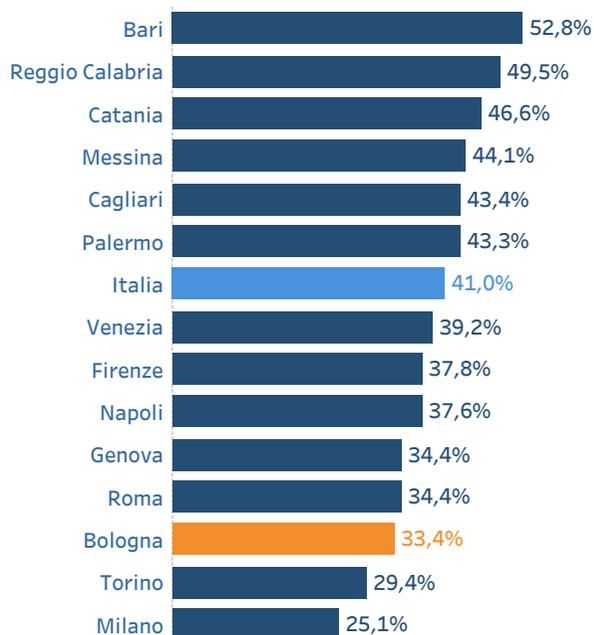
Autovetture: alimentazione Benzina e Diesel

Anno 2023

% Benzina



% Gasolio

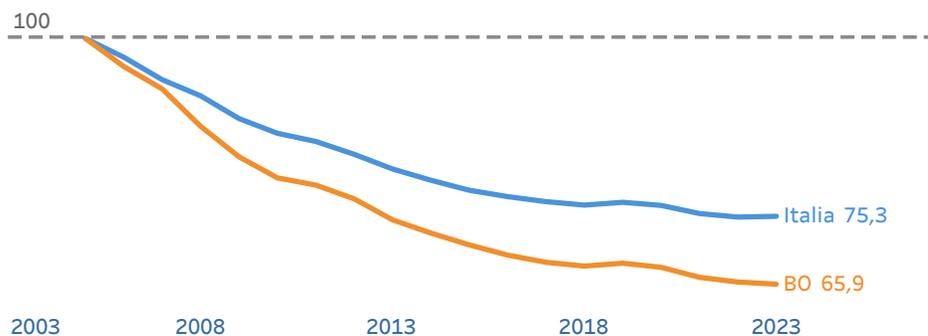


A Bologna le auto alimentate a **benzina** sono nel 2023 il **38,7%** del totale, contro il 43,3% della media italiana e il 58,0% di Milano, valore massimo. Il 2023 conferma il trend **decescente** di tutta la serie.

Le auto a **gasolio** sono invece a Bologna il **33,4%**, terzo dato più basso dopo Milano (25,1%) e Torino (29,4%). Il trend - come in Italia, dopo la crescita degli ultimi anni - resta **decescente**.

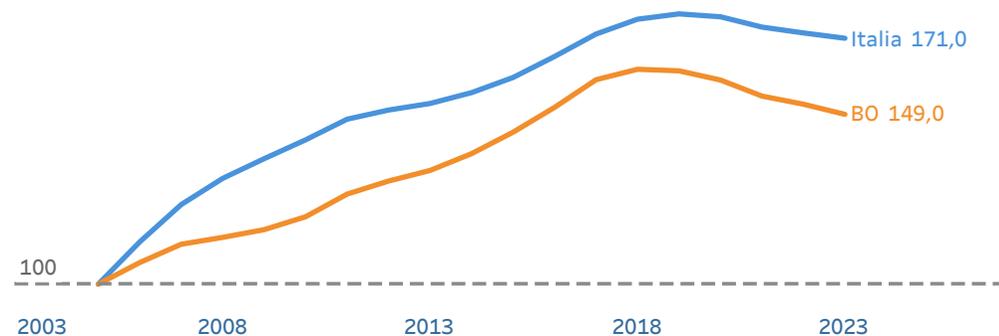
Trend dell'indice della benzina

Serie storica 2005-2023 (2005 = base 100)



Trend dell'indice del gasolio

Serie storica 2005-2023 (2005 = base 100)



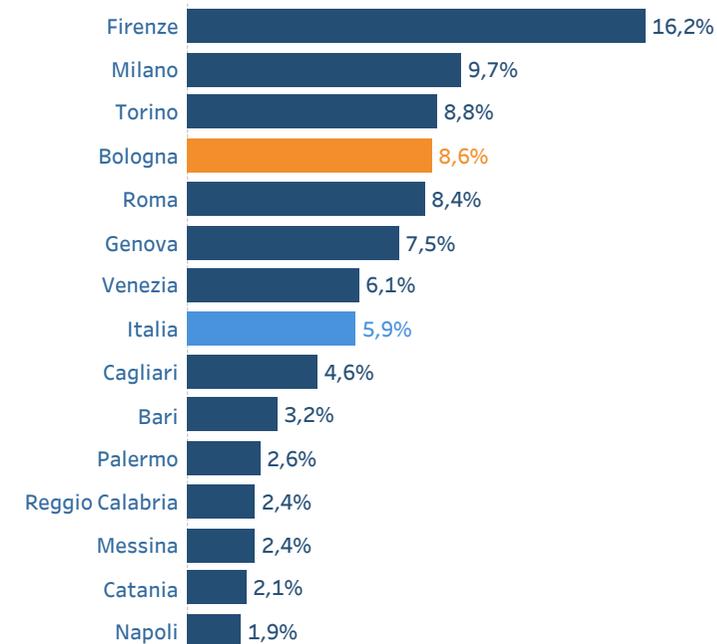
Autovetture: alimentazione Elettriche e Ibride

Anno 2023

Ibride ed elettriche

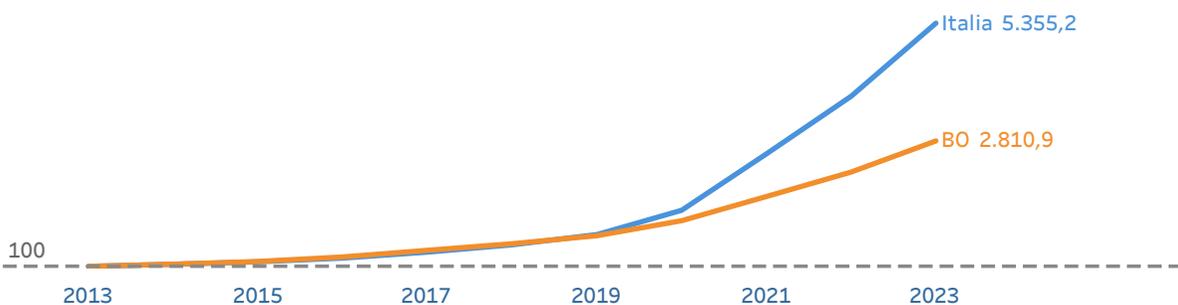
	Ibride	Elettriche	Elettriche-ibride	Variazione anno prec.	Variazione % anno prec.
Italia	2.211.934	219.540	2.431.474	+716.723	+41,8%
Roma	216.012	21.665	237.677	+71.876	+43,4%
Milano	164.448	14.474	178.922	+48.110	+36,8%
Firenze	123.680	14.311	137.991	+51.264	+59,1%
Torino	125.111	8.332	133.443	+59.132	+79,6%
Bologna	50.711	4.185	54.896	+13.146	+31,5%
Napoli	32.309	2.851	35.160	+10.738	+44,0%
Venezia	27.054	2.633	29.687	+8.184	+38,1%
Catania	15.915	2.138	18.053	+5.381	+42,5%
Bari	21.783	1.853	23.636	+6.905	+41,3%
Genova	29.857	1.544	31.401	+8.813	+39,0%
Palermo	18.740	1.381	20.121	+5.485	+37,5%
Cagliari	12.152	1.094	13.246	+3.812	+40,4%
Messina	9.395	809	10.204	+3.161	+44,9%
Reggio Calabria	8.526	475	9.001	+2.788	+44,9%

% Elettrico-ibrido



Trend dell'indice delle elettriche-ibride

Serie 2013-2023 (2013 = base 100)



Fonte: Aci

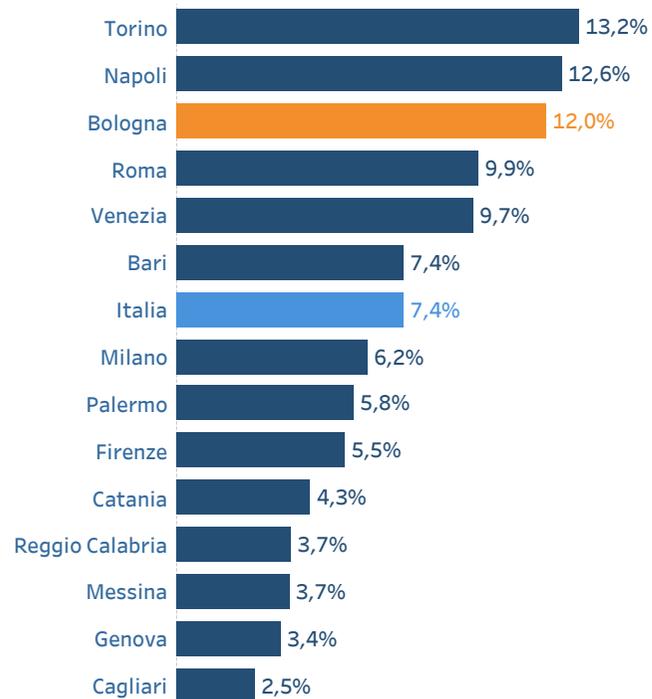
Autovetture ecologiche (non inquinanti)

Bologna è la **quarta** città metropolitana per incidenza di autovetture con alimentazione non inquinante: ad alimentazione ibrida o elettrica (**8,6%**). Nell'ultimo anno elettriche-ibride **crescono** a Bologna di 1,9 punti percentuali, in misura superiore rispetto ai valori medi nazionali (+1,6 pp).

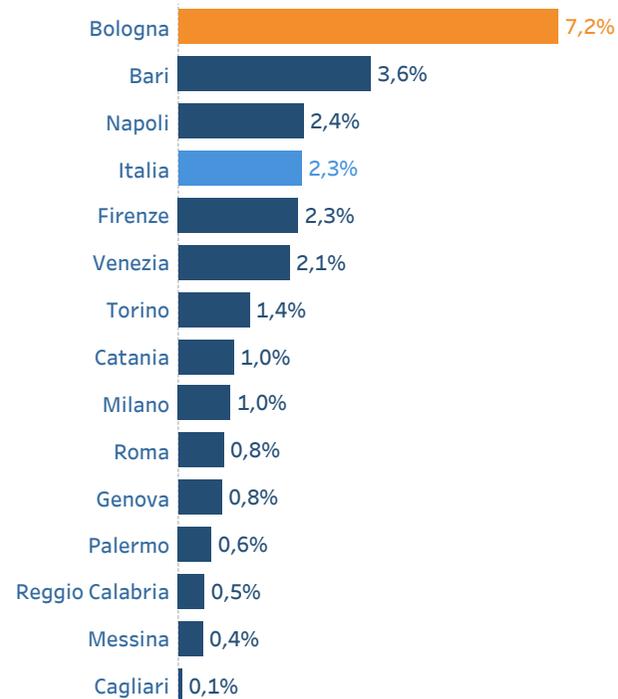
Autovetture: alimentazione GPL e Metano

Anno 2023

% Benzina e gas liquido



% Benzina e metano



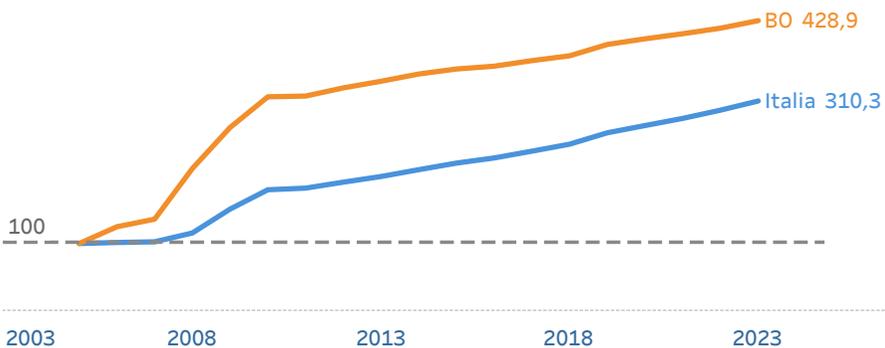
Fonte: Aci

Bologna è **tra le prime** città metropolitane anche per incidenza di autovetture con alimentazione benzina e gas liquido, con il **12,0%** e **prima** rispetto alle autovetture alimentate a benzina e metano, con il **7,2%**.

Le autovetture GPL crescono a Bologna in misura superiore rispetto ai valori nazionali, mentre il metano diminuisce leggermente, registrando un calo avviatosi nel 2017.

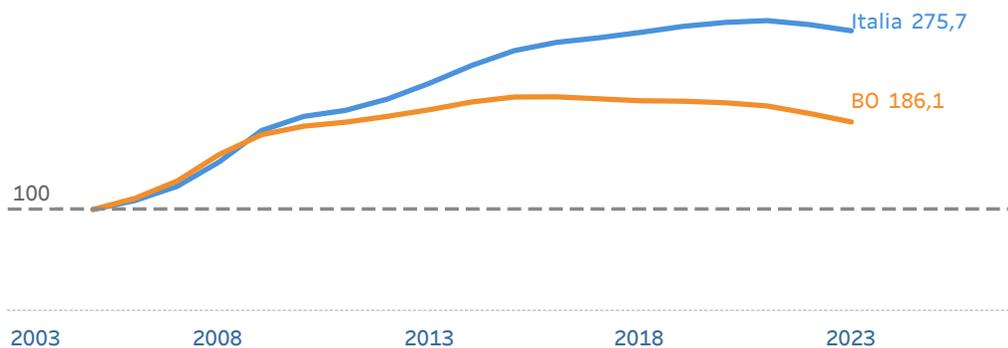
Trend dell'indice di benzina e gas liquido

Serie storica 2005-2023 (2005 = base 100)



Trend dell'indice della benzina e metano

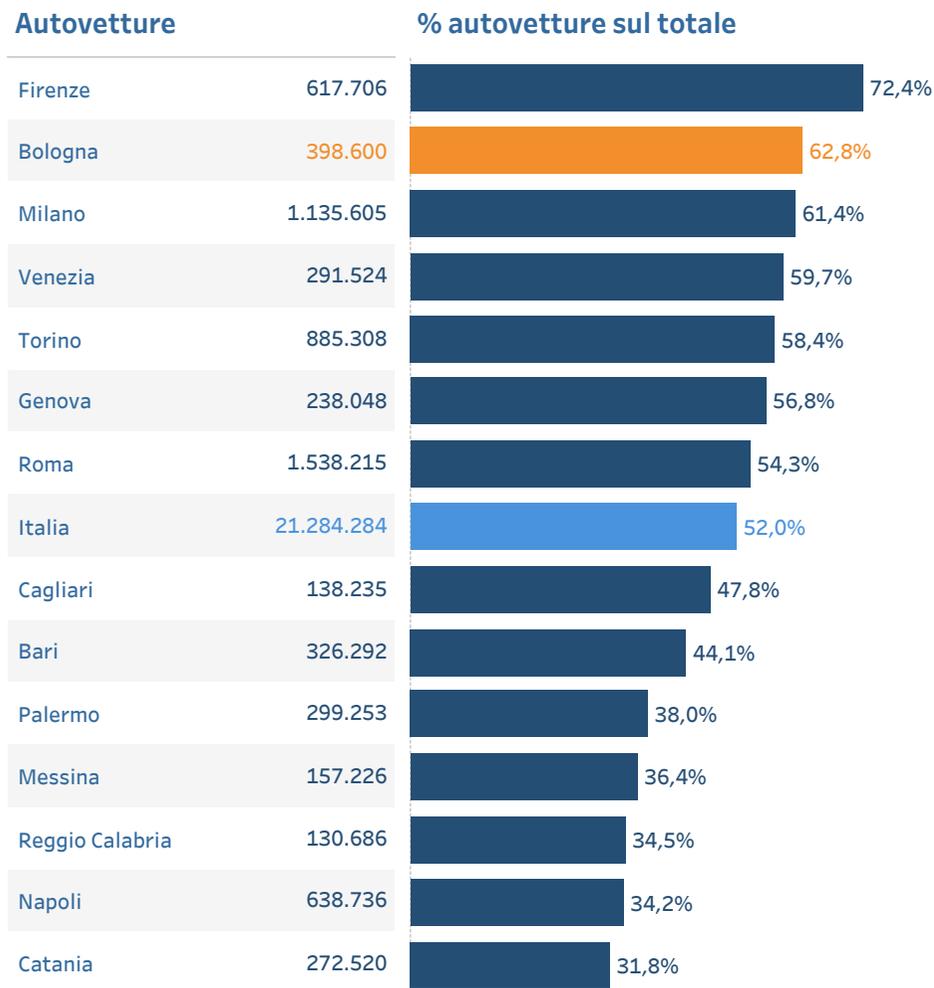
Serie storica 2005-2023 (2005 = base 100)



Autovetture: classe euro

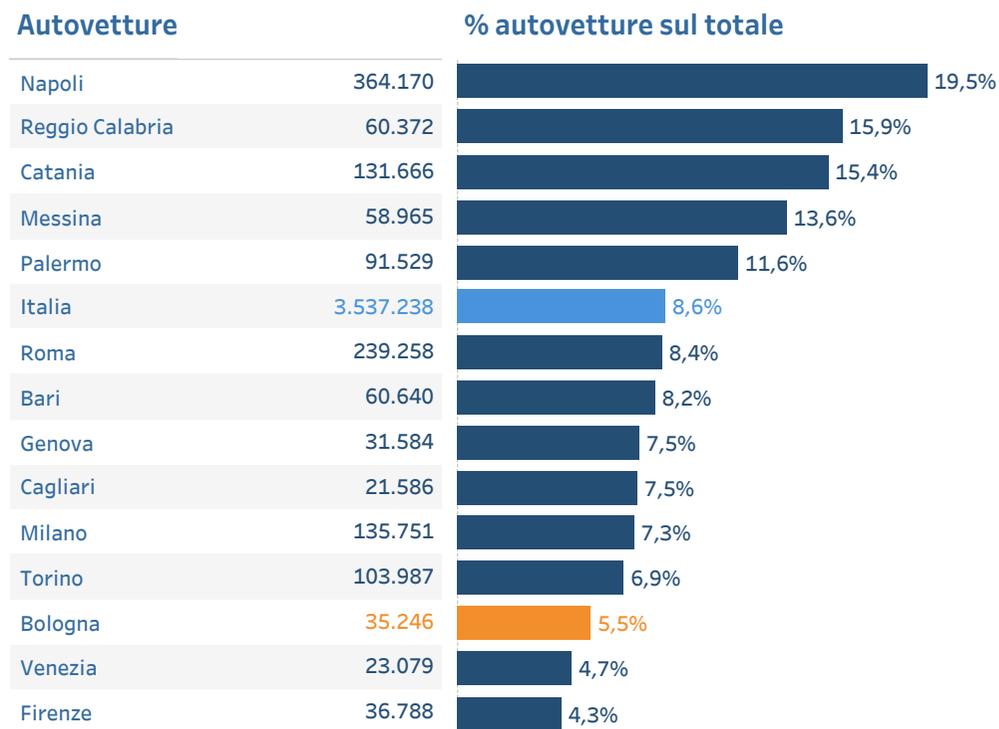
Anno 2023

Classe euro 5/6



I dati sulla classe di emissioni delle autovetture circolanti sono incoraggianti per la città metropolitana di Bologna, che nel 2023 si conferma la **seconda** Città - dopo Firenze - per quota % di autovetture di **classe Euro 5/6**: il **62,8%**, quasi 11 punti percentuali al di sopra della media nazionale (52,0%). Seguono tutte le altre Città del Nord: Milano (61,4%), Venezia (59,7%), Torino (58,4%) e Genova (56,8%).
Le auto di **classe Euro 0** - quindi le più vecchie ed inquinanti - sono a Bologna il **5,5%** del totale, contro l'8,6% nazionale.

Classe euro 0



Fonte: Aci

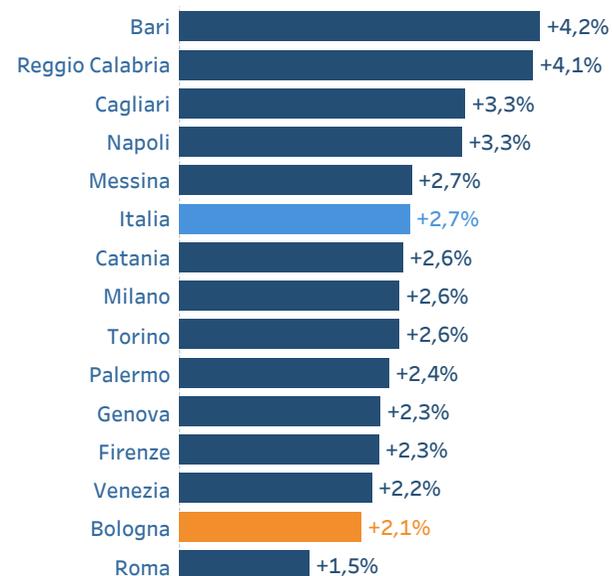
Motocicli

Anno 2023

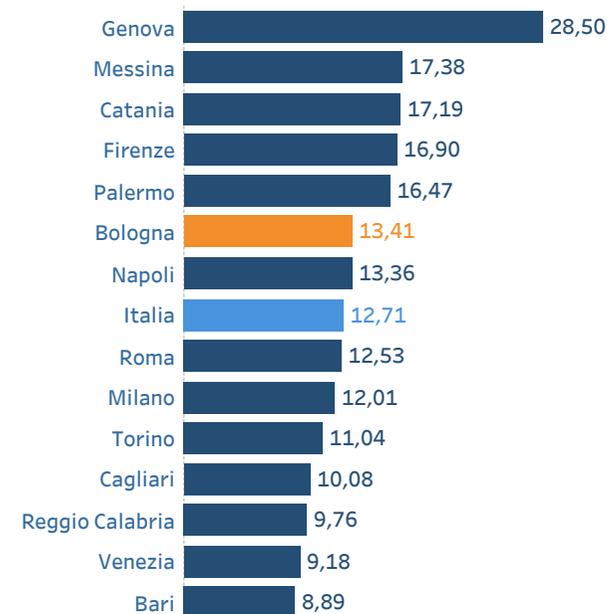
Numero di motocicli

Torino	243.469
Genova	232.696
Milano	387.773
Venezia	76.747
Bologna	136.032
Firenze	166.968
Roma	529.720
Napoli	398.239
Bari	108.923
Reggio Calabria	50.626
Palermo	198.296
Messina	104.300
Catania	184.716
Cagliari	42.381

Variazione % del numero di motocicli 2023-2022



Motocicli per 100 abitanti



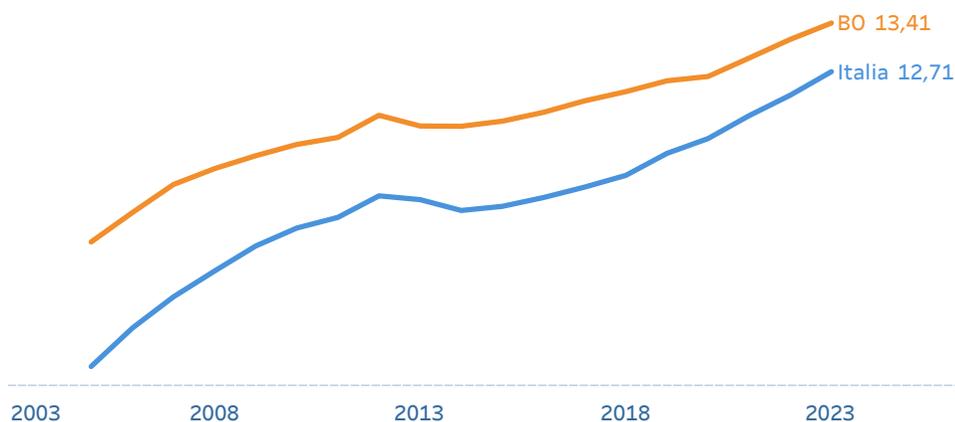
Il **tasso di motorizzazione dei motocicli** è dato dal numero di motocicli per 100 abitanti

Il numero di motocicli conferma anche nel 2023 il trend di crescita in tutte le Città (a Bologna del **+2,1%**) e in Italia (+2,7%), dove si registrano 12,71 moto per 100 abitanti, contro i **13,41** di Bologna - dato che resta nettamente inferiore a quello di **Genova**, che guida saldamente la classifica con 28,50 motocicli per 100 abitanti.

Fonte: Aci

Trend del numero di motocicli per 100 abitanti

Serie 2005-2023



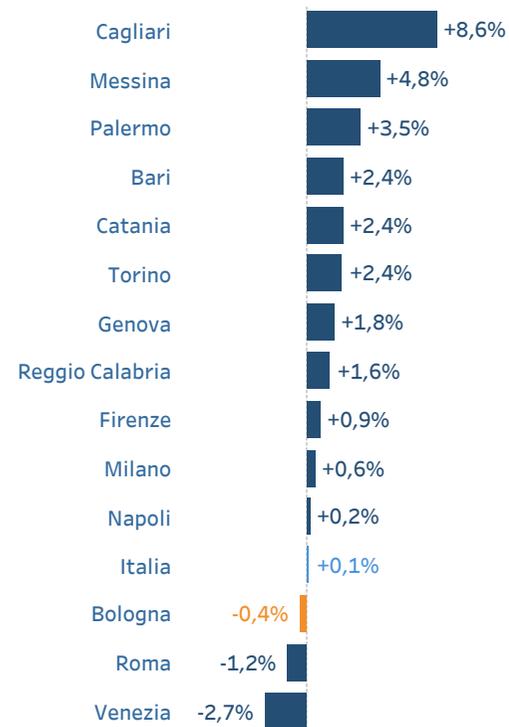
Autobus

Anno 2023

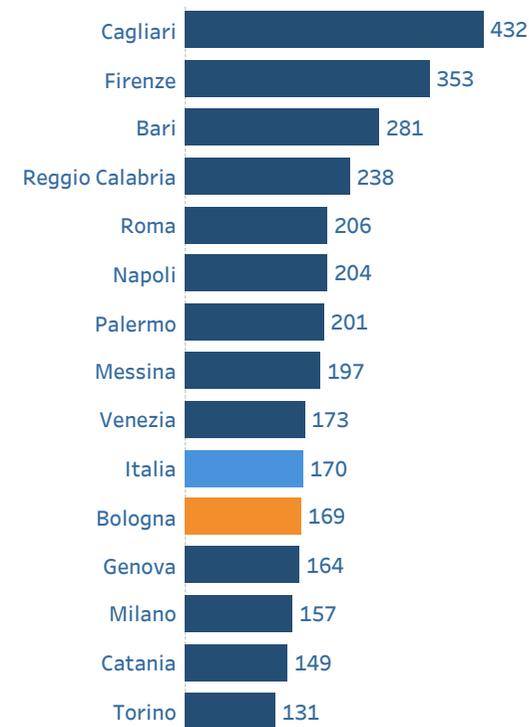
Numero di autobus

Roma	8.708
Napoli	6.066
Milano	5.086
Firenze	3.493
Bari	3.435
Torino	2.892
Palermo	2.406
Cagliari	1.810
Bologna	1.717
Catania	1.594
Venezia	1.444
Genova	1.344
Reggio Calabria	1.225
Messina	1.176

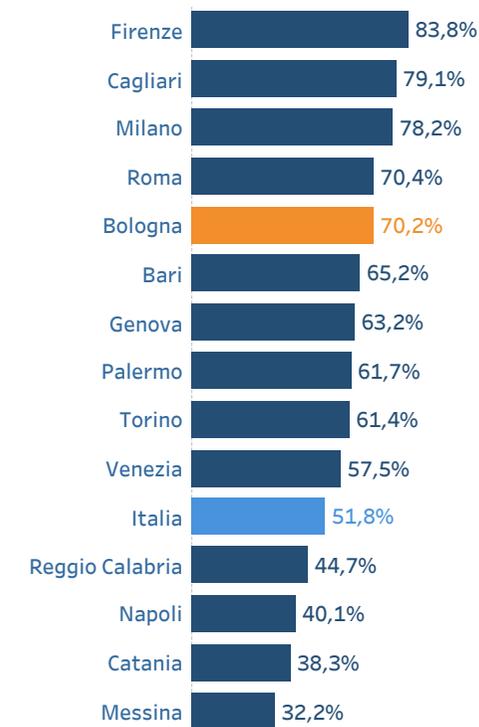
Variazione % 2022-2023



Autobus ogni 100.000 abitanti



% ad uso pubblico



Autobus: veicoli destinati al trasporto di persone equipaggiati con più di nove posti compreso quello del conducente

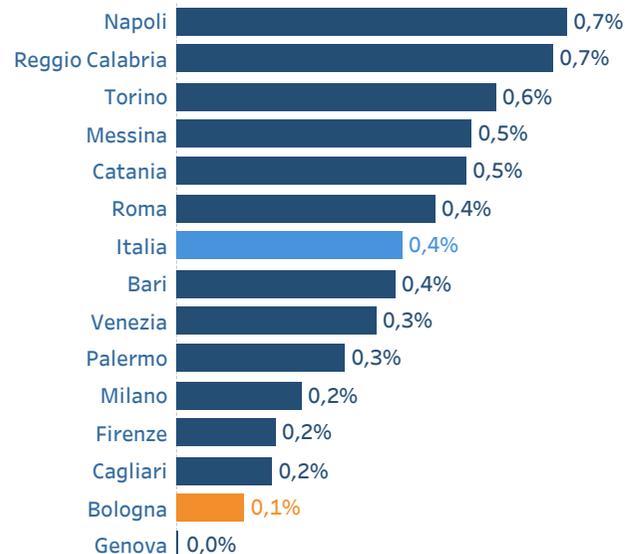
Per una corretta lettura dei dati è bene ricordare come, nelle diverse Città, il trasporto di persone è affidato - oltre che ad autobus e filobus - a diverse tipologie di veicoli: basta pensare a Milano e Roma, dove è forte la presenza di tram e metropolitana, piuttosto che Venezia dove è rilevante l'utilizzo delle imbarcazioni.

A Bologna la dotazione di bus, pubblici e privati, è perfettamente in linea con il dato nazionale, - **169** per 100.000 abitanti - di cui il **70,2%** adibiti al trasporto pubblico locale. A Bologna nel 2023 il parco bus ha registrato un calo dello **0,4%**.

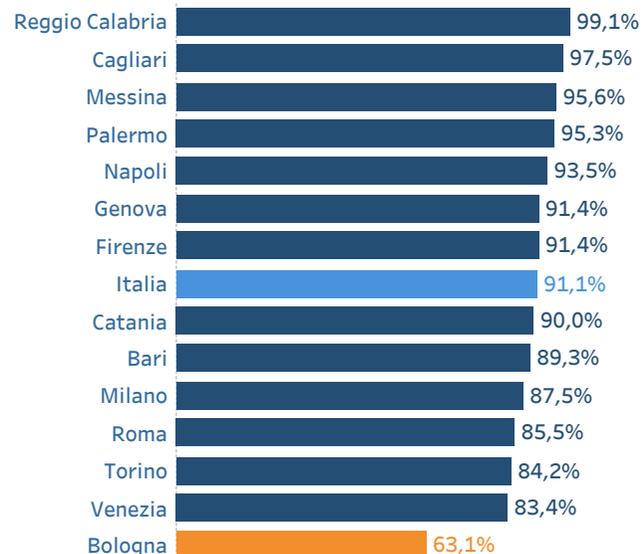
Autobus: alimentazione

Anno 2023

% Benzina



% Gasolio

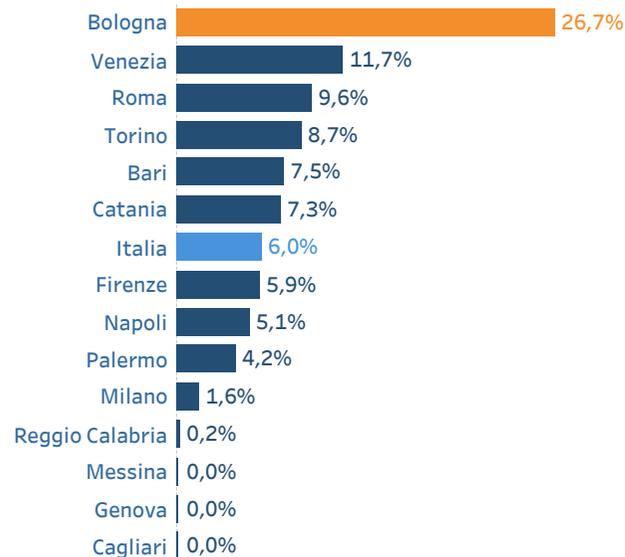


Fonte: Aci

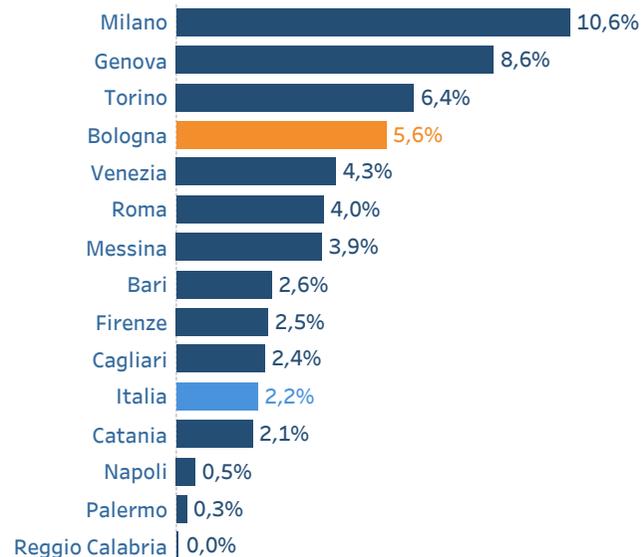
Il tipo di alimentazione più diffuso per gli autobus è il gasolio, ma Bologna presenta i valori più bassi (solo **63,1%** contro il 91,1% nazionale).

Bologna è **prima** per la presenza di bus alimentati a metano (**26,7%** contro il 6,0% nazionale), **quarta** dopo Milano, Genova e Torino per incidenza di bus ad alimentazione elettrico-ibrida (**5,6%**, **in aumento**).

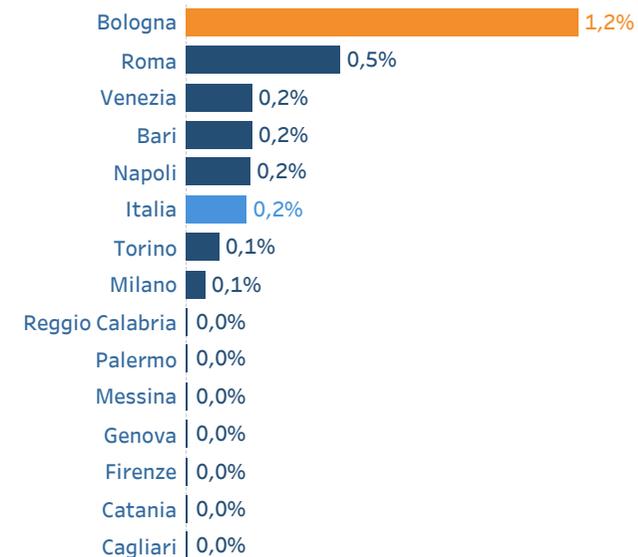
% Benzina e metano



% Elettrico-ibrido



% Benzina e gas liquido



Veicoli per trasporto merci

Anno 2023

Numero di veicoli per trasporto merci

	N.	Variazione % anno precedente
Italia	5.018.742	+2,6
Roma	240.941	+4,3
Milano	175.790	+2,8
Firenze	115.370	+3,7
Torino	164.636	+8,4
Napoli	176.655	+2,2
Bologna	70.367	+1,9
Bari	80.645	+3,0
Venezia	54.956	+2,5
Catania	110.144	+1,5
Genova	44.948	+1,3
Palermo	78.320	+1,5
Cagliari	36.823	+2,1
Messina	49.033	+0,8
Reggio Calabria	49.837	+1,1

Classe euro 5/6

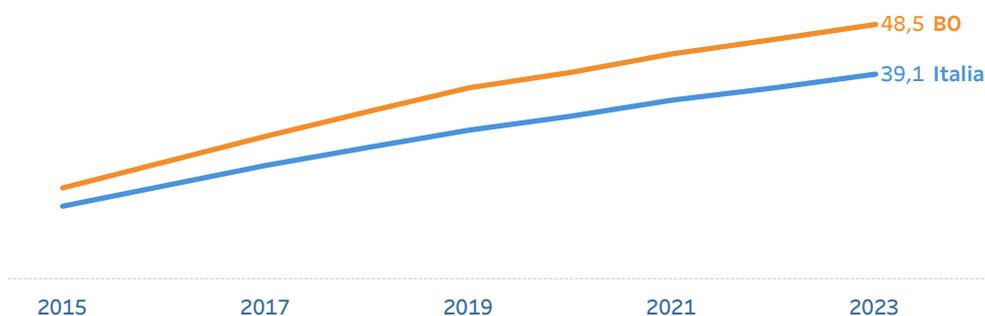
	N.	% sul totale	Variazione (in punti percentuali) rispetto all'anno precedente
Firenze	81.668	70,8	+1,7
Milano	94.352	53,7	+3,0
Bologna	34.141	48,5	+2,8
Torino	74.391	45,2	+5,8
Genova	19.683	43,8	+3,3
Venezia	23.780	43,3	+2,7
Roma	100.167	41,6	+3,7
Italia	1.961.532	39,1	+2,6
Bari	28.777	35,7	+2,8
Napoli	49.141	27,8	+2,2
Cagliari	9.869	26,8	+2,4
Palermo	16.466	21,0	+2,0
Catania	22.639	20,6	+1,8
Messina	8.831	18,0	+1,7
Reggio Calabria	7.948	15,9	+1,3

Rispetto all'obiettivo di "Ridurre le emissioni climalteranti", di particolare interesse appare anche l'indicatore relativo ai **veicoli per il trasporto merci**, in riferimento soprattutto alla % di veicoli di classe euro 5/6, che riflettono la **sostenibilità ambientale della logistica** a livello metropolitano.

Firenze è sul podio delle città metropolitane anche per questo indicatore, con il 70,8% di veicoli di classe euro 5/6. Seguono Milano (53,7%) e Bologna (48,5%) che si pone al terzo posto, prima di Torino (45,2%). Rispetto al 2022 Bologna registra un **+2,8 punti percentuali** ed anche in questo caso il confronto con la media nazionale è positivo, con 9,4 punti percentuali in più.

% di veicoli trasporto merci di classe euro 5/6

Serie 2015-2023



I **veicoli per il trasporto delle merci** sono l'insieme di autocarri trasporto merci, rimorchi e semirimorchi trasporto merci, trattori stradali e motrici.

Fonte: Aci

Questo studio sviluppa l'analisi dei dati diffusi da **ACI - Automobile Club d'Italia** e relativi al parco veicolare in Italia e nelle Città metropolitane italiane. Per il calcolo dei tassi sulla popolazione sono stati utilizzati i dati di fonte **ISTAT**.

Link alla sezione "Dati e statiche" del sito di ACI

<https://www.aci.it/laci/studi-e-ricerche/dati-e-statistiche.html>

Il territorio oggetto di analisi è quello della **Città metropolitana di Bologna**, con confronti con la dimensione **nazionale** e il **resto delle Città metropolitane**.

Canali di approfondimento



Nella sezione "Mobilità" di Città metropolitane a confronto, è infine consultabile il presente report in formato interattivo:

<http://inumeridibolognametropolitana.it/cittametropolitaneconfronto/mobilita/veicoli>



Tabelle, grafici e mappe interattive di approfondimento territoriale sono disponibili sul sito dell'**Atlante statistico metropolitano** al link

https://www.cittametropolitana.bo.it/atlantemetropolitano/mobilita/studio_metropolitano_parco_veicolare



E' possibile scaricare i dati sui veicoli della città metropolitana di Bologna nella sezione "Dati statistici" del sito:

<http://inumeridibolognametropolitana.it/dati-statistici/trasporti/veicoli-iscritti-al-pra>