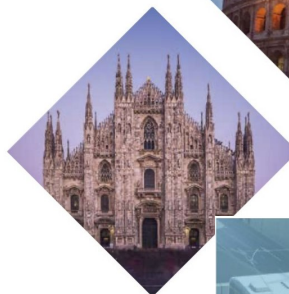


# ZONE A TRANSIZIONE LIMITATA i gap di mobilità sostenibile



Kyoto Club

CleanCities



Kyoto Club

CleanCities



**Zone a  
Transizione  
Limitata**

I gap di mobilità sostenibile a

**Bologna**



# Osservatorio Mobilità Urbana Sostenibile

## OSSERVATORIO MOBILITÀ SOSTENIBILE

DATI, GRAFICI, NOTIZIE

[italy.cleancitiescampaign.org/osservatorio-mobilita/](http://italy.cleancitiescampaign.org/osservatorio-mobilita/)

Un'iniziativa coordinata da:



5.000 notizie circa 450 su Bologna

1.000 grafici con dati, di cui 54 su Bologna



### Numero superamenti del limite giornaliero previsto dalla Direttiva Europea 2881/2024 - aggiornamento a fine NOVEMBRE 2025

La Direttiva prevede che non si possa superare il limite giornaliero per più di 18 giorni in un anno solare (per l'ozono si tratta di un valore obiettivo)

comune	PM10	PM2,5	NO2	Ozono (giu-set)
Napoli	85	34	180	23
Milano	79	110	53	58
Torino	49	84	43	51
Palermo	21	4	147	0
Modena	42	69	4	55
Vicenza	37	67	21	42
Bergamo	27	53	11	67
Padova	35	70	9	35
Verona	53	54	5	29
Brescia	34	78	6	22
Parma	39	54	0	47
Venezia	31	38	20	39
Genova	1	12	89	25
Bologna	21	37	11	50
Trento	8	35	20	31
Messina	12	4	74	0
Terni	21	31	1	28
Catania	25	3	45	0
Firenze	9	4	13	39
Pescara	5	20	0	28
Roma	10	14	9	16
Trieste	8	10	7	18
Ancona	6	16	2	16
Bari	9	7	2	18
Prato	5	27	1	0
Cagliari	23	1	1	0
Reggio Calabria	10	2	0	0

### NOTIZIE

Ricerca...

[HOME](#)
[L'EDITORIALE](#)
[C'ASIA - MOBILITÀ COME SERVIZIO](#)
[C' MOBILITÀ ATTIVA](#)
[C' MOBILITÀ COMUNITARIA E DISTRIBUITA](#)

[C' TRASPORTO PRIVATO E CITTÀ DELLE PERSONE](#)
[C' TRASPORTO PUBBLICO](#)



#### Firenze - 31.12.2024 - La Giunta approva interventi di manutenzione stradale per 3,7 milioni di euro

Il Sindaco di Firenze, Roberto Guastini, in qualità di Commissario straordinario per il Giubileo 2025, ha firmato una nuova ordinanza che disciplina le attività di manutenzione straordinaria della...



#### Roma - 31.12.2024 - Nuova Ordinanza per i bus turistici in periferia

Il Sindaco di Roma, Roberto Guastini, in qualità di Commissario straordinario per il Giubileo 2025, ha firmato una nuova ordinanza che introduce importanti novità...



#### Palermo - 31.12.2024 - I soldi per i tram non bastano

Palermo è arrivato in Consiglio Comunale, l'assessore alla Mobilità Sostenibile Maurizio...



#### Bologna - 31.12.2024 - Al via la campagna "Muovimi facile": sconti e cash back per il trasporto pubblico e lo sharing

Bonus fino a 45 euro per i mezzi del trasporto pubblico e in sharing della città e cash back fino a 50 euro al...



#### Bologna - 31.12.2024 - Boom di ibride ed elettriche.

Oltre il 60% delle autovetture circolanti nella città metropolitana di Bologna e nel suo capoluogo sono di classe euro 5 e euro 6 (contro...



#### Bari - 31.12.2024 - "MoveMe", raggiunta quota 20mila abbonati

Ancora numeri straordinari per la campagna abbonamenti promozionale "MoveMe": lanciata per il secondo anno consecutivo da Alm, grazie alle risorse stanziato dal Comune di...

### ALTRE NOTIZIE

Tabella: Osservatorio Mobilità Urbana Sostenibile - Kyoto Club e Clean cities Campaign in collaborazione con ISDE Italia - Fonte: ARRA/APPA delle regioni rilevate - Creato con Datawrapper

### Posti-km offerti dal trasporto pubblico locale (a) per modalità (composizioni percentuali) - 2022 comuni capoluogo di città metropolitana e altri comuni Net Zero2030

	Autobus	Filobus	Tram	Metropolitana	Altro (b)
Milano	20,9%	2,6%	12,8%	-	63,8%
Napoli	40,5%	2,4%	2,6%	50,8%	3,7%
Venezia	46,9%	-	6,6%	-	44,5%
Roma	55,0%	0,3%	2,3%	42,3%	-
Torino	99,3%	-	19,3%	20,9%	-
Firenze	77,4%	-	32,4%	-	-
Palermo	85,3%	-	16,6%	-	-
Catania	85,3%	-	-	16,7%	-
Cagliari	83,8%	7,4%	8,8%	-	-
Genova	86,3%	2,3%	-	10,3%	0,7%
Bologna	86,7%	-	12,0%	-	1,3%
Messina	87,1%	-	12,9%	-	-
Bari	100,0%	-	-	-	-
Reggio di Calabria	100,0%	-	-	-	-
Padova	84,0%	-	16,0%	-	-
Bergamo	87,8%	-	11,7%	-	0,5%
Parma	88,6%	11,5%	-	-	-
Prato	100,0%	-	-	-	-

(a) I dati considerano il complesso delle seguenti modalità di trasporto pubblico locale: Autobus, Tram, Filobus, Metropolitana, Trasporti per vie d'acqua, Funicolare, Funicivia e altri sistemi etnoterrici. Sono esclusi i servizi ferroviari suburbani o metropolitani.  
 (b) Servizi di Funicolare/Funicivia e di Trasporti per vie d'acqua. Per quanto riguarda i primi, sono considerati i soli impianti che collegano tra loro diversi quartieri o località abitate del comune (esclusi gli impianti a funzionamento stagionale o a uso turistico) e sono assommati alla Funicolare i servizi etnoterrici di navetta a guida automatica (People mover) presenti a Milano, Venezia, Bologna, Pisa e Perugia. Per quanto riguarda i secondi, sono considerati i servizi di linea marittimi, lagunari, fluviali o lacustri esercitati con vapori, traghetti e simili, che effettuano almeno 2 fermate entro il territorio comunale (esclusi i servizi a funzionamento stagionale o a uso turistico).

# CAMBIAMO ARIA

## PM10 - BOLOGNA Porta San Felice (traffico) - dati riepilogativi - anno 2025

- Valore indicato da OMS da non superare per tutelare la salute umana: media giornaliera 45 µg/m3 non più di 3/4 volte l'anno media annua <15 µg/m3

- Valore limite dal 2030 stabilito dalla Direttiva Europea 2024/2881: media giornaliera 45 µg/m3 non più di 18 volte l'anno media annua <20 µg/m3

- Valore limite normativa attuale: media giornaliera 50 µg/m3 non più di 35 volte l'anno media annua <40 µg/m3

giorno	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	Anno 2025
MEDIA periodo	35	42	22	19	15	23	17	19	16	20	28	34	24
MAX periodo	73	103	40	36	22	48	32	31	27	39	52	61	103
>45	6	10	0	0	0	1	0	0	0	0	4	8	29
>50	5	8	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	21

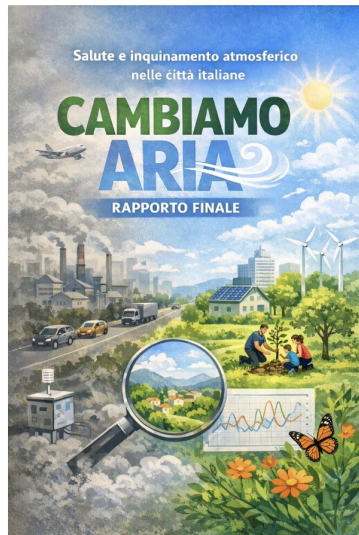
N.B. i dati rilevati dalle stazioni di monitoraggio delle ARPA sono soggetti a vari livelli di validazione, per cui quelli definitivi (annuali) possono differire da quanto pubblicato quotidianamente

Tabella: Osservatorio Mobilità Urbana Sostenibile Kyoto Club e Clean Cities in collaborazione con ISDE Italia - Fonte: ARPA Piemonte - Creato con Datawrapper



## CAMBIAMO ARIA.

Salute e inquinamento atmosferico nelle città italiane.  
Anche nel 2025 l'emergenza non si arresta



GENNAIO 2026

CAMBIAMO ARIA

## LIMITI DI RIFERIMENTO

### Medie annuali

- **PM10:** normativa attuale 40 µg/m3, Direttiva UE 2881/2024 20 µg/m3, Linee Guida OMS 2021 15 µg/m3

- **PM2,5:** normativa attuale 25 µg/m3, Direttiva UE 2881/2024 10 µg/m3, Linee Guida OMS 2021 5 µg/m3

- **NO2:** normativa attuale 40 µg/m3, Direttiva UE 2881/2024 20 µg/m3, Linee Guida OMS 2021 10 µg/m3

### Limite giornaliero

- **PM10:** normativa attuale 50 µg/m3 per non più di 35 giorni in un anno, Direttiva UE 2881/2024 45 µg/m3 per non più di 18 giorni, Linee Guida OMS 2021 45 µg/m3 per non più di 4 giorni

	Media annua PM10	n.superamenti limite giornaliero PM10	Media annua PM2,5	Media annua NO2
2025	24	21	13	31
2024	25	26	14	28
2023	22	5	14	43
2022	27	33	17	39
2021	26	29	16	43
2020	26	42	17	38
2019	26	32	16	46
2018	26	18	18	49
2017	29	40	20	46
2016	26	33	19	52
2015	29	38	20	61
2014	25	23	18	54
2013	32	57	20	54

Sono considerati i dati peggiori fra le stazioni di monitoraggio presenti nel comune, per il 2025 sono considerate solo le stazioni di traffico e di fondo.

N.B. i dati rilevati dalle stazioni di monitoraggio delle ARPA sono soggetti a vari livelli di validazione, per cui quelli definitivi (annuali) del 2025 potranno differire da quelli pubblicati quotidianamente

Tabella: Osservatorio Mobilità Urbana Sostenibile Kyoto Club e Clean Cities Campaign in collaborazione con ISDE Italia - Fonte: 2013-2023 dati ISTAT, 2024-2025 dati SNPA - Creato con Datawrapper

## NO2 - BOLOGNA Porta San Felice (traffico) - dati riepilogativi - anno 2025

- Valore indicato da OMS da non superare per tutelare la salute umana: media giornaliera 25 µg/m3 non più di 3/4 volte l'anno media annua <10 µg/m3

- Valore limite dal 2030 stabilito dalla Direttiva Europea 2024/2881: media giornaliera 50 µg/m3 non più di 18 volte l'anno media annua <20 µg/m3

- Valore limite normativa attuale: media giornaliera limite non previsto media annua 40 µg/m3

giorno	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	Anno 2025
MEDIA periodo	33	40	34	27	30	24	25	20	28	43	38	33	31
MAX periodo	49	51	48	40	53	34	36	29	35	73	52	44	73
>25	23	28	28	16	18	13	17	4	21	30	30	27	255
>50	0	1	0	0	1	0	0	0	0	8	1	0	11

N.B. i dati rilevati dalle stazioni di monitoraggio delle ARPA sono soggetti a vari livelli di validazione, per cui quelli definitivi (annuali) possono differire da quanto pubblicato quotidianamente

Tabella: Osservatorio Mobilità Urbana Sostenibile Kyoto Club e Clean Cities in collaborazione con ISDE Italia - Fonte: ARPA Piemonte - Creato con Datawrapper

## PM2,5 - BOLOGNA Porta San Felice (traffico) - dati riepilogativi - anno 2025

- Valore indicato da OMS da non superare per tutelare la salute umana: media giornaliera 15 µg/m3 non più di 3/4 volte l'anno media annua <5 µg/m3

- Valore limite dal 2030 stabilito dalla Direttiva Europea 2024/2881: media giornaliera 25 µg/m3 non più di 18 volte l'anno media annua <10 µg/m3

- Valore limite normativa attuale: media giornaliera limite non previsto media annua <25 µg/m3

giorno	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	Anno 2025
MEDIA periodo	22	28	11	8	7	11	7	9	7	11	18	23	13
MAX periodo	54	82	23	17	11	28	13	16	12	25	39	47	82
>15	23	23	11	3	0	6	0	2	0	5	20	24	117
>25	9	12	0	0	0	1	0	0	0	1	8	13	44

N.B. i dati rilevati dalle stazioni di monitoraggio delle ARPA sono soggetti a vari livelli di validazione, per cui quelli definitivi (annuali) possono differire da quanto pubblicato quotidianamente

Tabella: Osservatorio Mobilità Urbana Sostenibile Kyoto Club e Clean Cities in collaborazione con ISDE Italia - Fonte: ARPA Piemonte - Creato con Datawrapper

# Otto città, un'unica fotografia

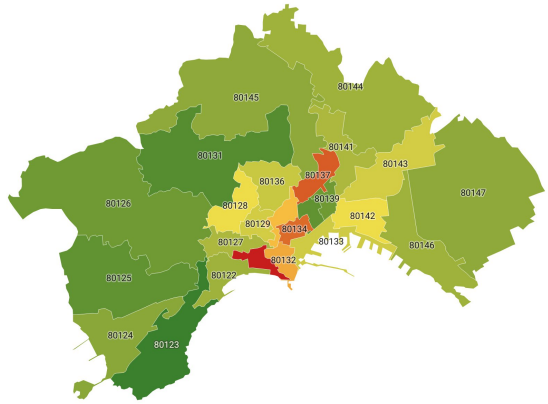
- Otto città, un'unica fotografia: la mobilità sostenibile in Italia è ancora una questione di disuguaglianza territoriale e sociale. È questo il messaggio centrale che emerge dalla serie di report “ZTL - Zone a Transizione Limitata”, realizzata da Kyoto Club e Clean Cities Campaign Italia, nell'ambito delle attività dell'Osservatorio Mobilità Urbana Sostenibile.
- Gli studi - dedicati a Bari, Bologna, Firenze, Milano, Napoli, Palermo, Roma e Torino - analizzano per la prima volta gli indicatori di mobilità sostenibile a scala sub-comunale, utilizzando come unità di riferimento i Codici di Avviamento Postale (CAP). L'obiettivo è misurare l'equità urbana della mobilità e individuare le aree dove la transizione ecologica procede più lentamente.

	<b>BARI</b>	<b>BOLOGNA</b>	<b>FIRENZE</b>	<b>MILANO</b>	<b>NAPOLI</b>	<b>PALERMO</b>	<b>ROMA</b>	<b>TORINO</b>
n. CAP	11	19	21	38	25	24	72	33

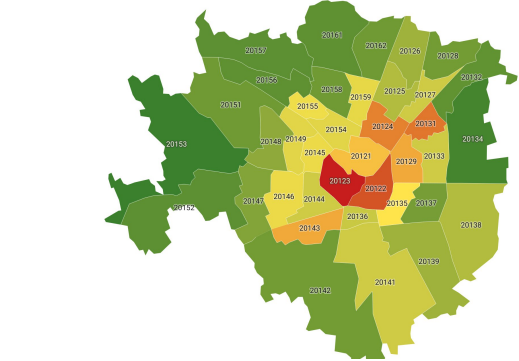
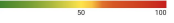
# Metodologia

- La metodologia ZTL utilizza come unità di analisi il CAP (Codice di Avviamento Postale), incrociando dati su:
  - trasporto pubblico: n. fermate (diffusione tpl) e n. corse (intensità)
  - ciclabilità (km piste ciclabili) e pedonalità (mq aree pedonali)
  - livelli di motorizzazione privata e motorizzazione privata più inquinante (auto fino a Euro4)
  - reddito medio e densità abitativa
- Per alcune città sono disponibili anche dati relativi alla mobilità condivisa, alla percorrenza delle auto e alla qualità dell'aria.
- **Ogni indicatore viene normalizzato su una scala da 0 a 100**, dove 0 corrisponde alla performance peggiore e 100 alla migliore rilevata nelle zone CAP. In questo modo il valore finale dell'indice non rappresenta una misura assoluta, ma **una posizione relativa delle varie zone CAP rispetto alle altre in ciascuna città analizzata**, consentendo di evidenziare punti di forza e ritardi di ciascun sistema urbano in termini di sostenibilità della mobilità. L'approccio è replicabile in tutte le città italiane e permette di mappare i divari spaziali della transizione ecologica.

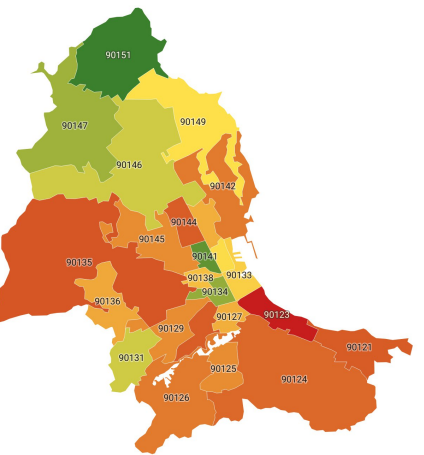
### Napoli - INDICE DI MOTORIZZAZIONE PRIVATA PIU' INQUINANTE



### MILANO - INDICATORE DI MOBILITA' PRIVATA

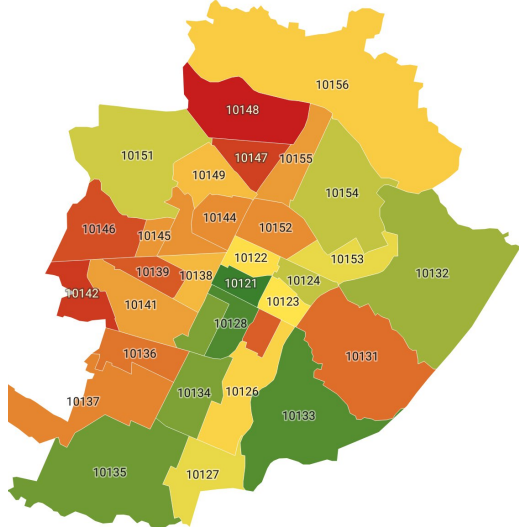
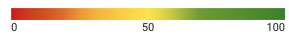


### Palermo - INDICE DI REDDITO



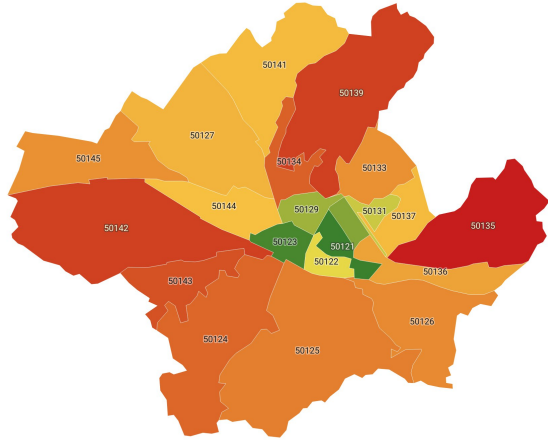
Cliccando sulla singola zona sono visibili i dati di dettaglio  
Mappa: Kyoto club e Clean Cities Campaign - Fonte: Agenzia delle entrate - Creato con Datawrapper

### TORINO - INDICE DI CICLABILITA'



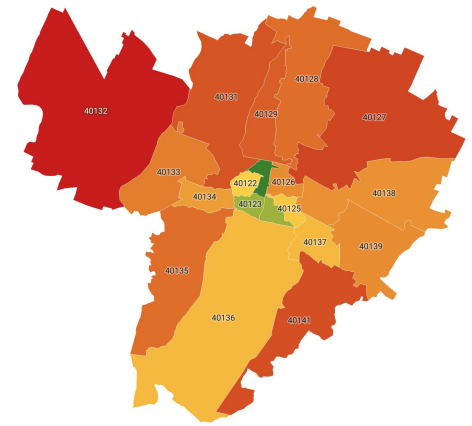
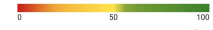
do sulla singola zona sono visibili i dati di dettaglio  
Kyoto club e Clean Cities Campaign - Fonte: Comune - Creato con Datawrapper

### Firenze - INDICE DI INTENSITA' DEL TRASPORTO PUBBLICO



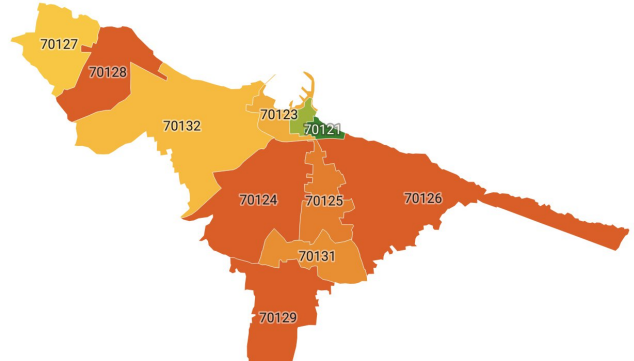
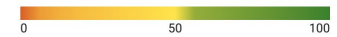
Cliccando sulla singola zona sono visibili i dati di dettaglio  
Mappa: Kyoto club e Clean Cities Campaign - Fonte: Comune - Creato con Datawrapper

### BOLOGNA - INDICE DI DIFFUSIONE DEL TRASPORTO PUBBLICO

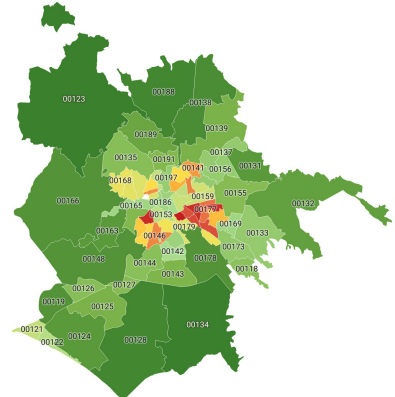


Mappa: Kyoto Club e Clean Cities Campaign - Fonte: Elaborazione Kyoto Club e Clean Cities Campaign su dati ISTAT, ACL, Comune Bologna, Srm, Tper - Creato con Datawrapper

### BARI - INDICE DI PEDONALITA'



### ROMA - INDICATORE DI DENSITA' ABITATIVA

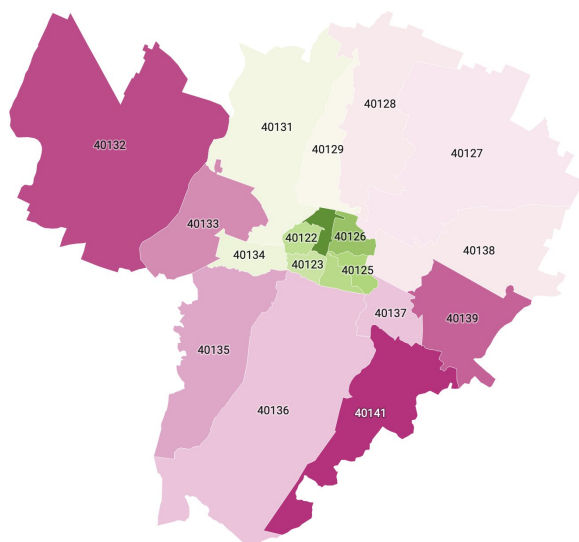


Mappa: Kyoto club e Clean Cities Campaign - Fonte: Elaborazione Kyoto club e Clean Cities Campaign su dati Istat, ACS, RSM, Comune Roma - Creato con Datawrapper

# L'espansione online del rapporto

Considerata la notevole quantità di dati raccolti ed elaborati, di cui solamente una parte è stata inserita in questo rapporto, abbiamo pensato di renderli disponibili tutti on line in versione interattiva (è cioè possibile visualizzare in dettaglio i dati che determinano la formazione delle diverse mappe, ecc.), inoltre tutti i dati che contribuiscono a formare grafici e mappe sono scaricabili in formato aperto.

BOLOGNA - Utilizzo mobilità condivisa in un giorno tipo



- Abitanti: [https://www.datawrapper.de/\\_/QgOd7/](https://www.datawrapper.de/_/QgOd7/)
- Estensione territorio (kmq): [https://www.datawrapper.de/\\_/f4AaA/](https://www.datawrapper.de/_/f4AaA/)
- Densità abitativa (abitanti / kmq): [https://www.datawrapper.de/\\_/gFc2a/](https://www.datawrapper.de/_/gFc2a/)
- Reddito medio: [https://www.datawrapper.de/\\_/xekdE/](https://www.datawrapper.de/_/xekdE/)
  
- km ciclabili: [https://www.datawrapper.de/\\_/gcQl0/](https://www.datawrapper.de/_/gcQl0/)
- km ciclabili / 10.000 abitanti: [https://www.datawrapper.de/\\_/TdV6B/](https://www.datawrapper.de/_/TdV6B/)
- km ciclabili / kmq: [https://www.datawrapper.de/\\_/aPFZp/](https://www.datawrapper.de/_/aPFZp/)
  
- mq aree pedonali: [https://www.datawrapper.de/\\_/rze4r/](https://www.datawrapper.de/_/rze4r/)
- mq aree pedonali / 100 abitanti: [https://www.datawrapper.de/\\_/4yfnA/](https://www.datawrapper.de/_/4yfnA/)
- mq aree pedonali / kmq: [https://www.datawrapper.de/\\_/MLyqC/](https://www.datawrapper.de/_/MLyqC/)
  
- auto circolanti: [https://www.datawrapper.de/\\_/FKzXu/](https://www.datawrapper.de/_/FKzXu/)
- auto circolanti / 1.000 abitanti: [https://www.datawrapper.de/\\_/j6Vds/](https://www.datawrapper.de/_/j6Vds/)
- auto circolanti / kmq: [https://www.datawrapper.de/\\_/v38hp/](https://www.datawrapper.de/_/v38hp/)
  
- % auto più inquinanti (fino euro 4 compreso): [https://www.datawrapper.de/\\_/3Swm9/](https://www.datawrapper.de/_/3Swm9/)
- auto più inquinanti / 10.000 abitanti: [https://www.datawrapper.de/\\_/6T0LE/](https://www.datawrapper.de/_/6T0LE/)
- auto più inquinanti / kmq: [https://www.datawrapper.de/\\_/r4qcz/](https://www.datawrapper.de/_/r4qcz/)
  
- n. fermate tpl: [https://www.datawrapper.de/\\_/1l0ji/](https://www.datawrapper.de/_/1l0ji/)
- n. fermate tpl / 10.000 abitanti: [https://www.datawrapper.de/\\_/tySUK/](https://www.datawrapper.de/_/tySUK/)
- n. fermate tpl / kmq: [https://www.datawrapper.de/\\_/WMnak/](https://www.datawrapper.de/_/WMnak/)
  
- n. corse feriali tpl: [https://www.datawrapper.de/\\_/GOYcn/](https://www.datawrapper.de/_/GOYcn/)
- n. corse tpl / 10.000 abitanti: [https://www.datawrapper.de/\\_/vaKOV/](https://www.datawrapper.de/_/vaKOV/)
- n. corse tpl / kmq: [https://www.datawrapper.de/\\_/rAoZn/](https://www.datawrapper.de/_/rAoZn/)
  
- indice sintetico di mobilità sostenibile: [https://www.datawrapper.de/\\_/FpWdm/](https://www.datawrapper.de/_/FpWdm/)
- indici di mobilità: [https://www.datawrapper.de/\\_/13cl/](https://www.datawrapper.de/_/13cl/)

# L'indice di mobilità sostenibile

Nei rapporti ZTL, l'indice di mobilità sostenibile è un indicatore sintetico calcolato combinando dodici variabili riferite a ciclabilità, pedonalità, motorizzazione privata (totale e più inquinante) e trasporto pubblico (diffusione e intensità), ognuna rapportata sia alla popolazione sia all'estensione territoriale delle singole zone **CAP**. Per rendere confrontabili i risultati, ogni indicatore è **normalizzato su una scala 0-100**, dove 100 rappresenta la zona con la miglior performance relativa (cioè il valore massimo osservato) e gli altri punteggi esprimono la **distanza proporzionale da tale valore**. Gli indicatori legati alla motorizzazione vengono considerati con segno negativo nella somma finale, così che un'elevata presenza di auto riduca il punteggio complessivo. Il risultato è quindi una misura **relativa** della sostenibilità della mobilità, che non indica un livello assoluto di performance, ma la **posizione di ciascuna area rispetto alle altre** all'interno della stessa città.

## INDICE SINTETICO DI MOBILITA' SOSTENIBILE

BARI		BOLOGNA		FIRENZE		MILANO		NAPOLI		PALERMO		ROMA		TORINO	
70121 - Quartiere Umbertino - Madonna	100	40124 - Centro Sud (D'Azeglio - Castiglione - S. Stefano)	100	50122 - Centro Storico - Duomo - Signoria	100	20121 - Centro storico Nord (Castello - Brera - Quadrilatero)	100	80132 - Centro Storico, San Ferdinando	100	90138 - Papireto	100	00193 (Delle Vittorie)	100	10121 - Centro storico	100
70122 - Bari Vecchia - Murat	45	40121 - Centro Ovest (Ugo Bassi - Indipendenza - Via dei Mille)	82	50123 - Stazione SMN - Il Prato - San Lorenzo	69	20123 - Centro storico Ovest (Cinque Vie - Magenta - S. Vittore)	58	80133 - Porto, Mercato	48	90139 - Acqua Santa	80	00186 (Campo Marzio)	71	10124 - Centro Est	100
70127 - Santo Spirito	34	40122 - Centro Nord-Ovest (Lame - Rivareno - Pratello)	44	50144 - San Jacopino - Puccini - Parco delle Cascine	37	20122 - Centro storico Est (Duomo - Guastalla - Crocetta)	57	80134 - Quartieri Spagnoli, Montesanto	32	90133 - Porto	77	00187 (Trevi)	67	10133 - Cavoretto	98
70132 - Marconi - San Girolamo - Fesca	29	40125 - Centro Sud-Est (S. Stefano - Strada Maggiore - S. Vitale)	38	50129 - Fortezza da Basso - Indipendenza - Libertà	34	20151 - Lampugnano, Trenno, Gallaratese	46	80121 - Chiaia, Posillipo, San Ferdinando	32	90144 - Noce, Malaspina	62	00184 (Centro Storico)	40	10122 - Centro Nord	88
70123 - Quartiere Libertà	24	40126 - Centro Nord-Est (Zona Universitaria - Via Indipendenza - Montagnola)	37	50121 - Sant'Ambrogio - Santa Croce	22	20154 - Sarpi	45	80122 - Mergellina, Chiaia	29	90136 - Boccadifalco	34	00195 (Balduina/Triennale)	29	10123 - Centro Nord Est	82
70128 - Palese - Aeroporto	10	40128 - Stalingrado, Fiera e Corticella	2	50135 - Coverciano - Settignano	3	20131 - Casoretto	2	80145 - Scampia	1	90121 - Bandita	3	00132 (Tor Bella Monaca)	1	10155 - Falchera, Barriera di Milano	6
70125 - Poggiofranco	10	40137 - Murri	1	50133 - Le Cure - Camerata - Faentina - San Domenico	3	20141 - Tibaldi, Morivione, Vigentino, Parco delle Abbazie	2	80137 - Stella, Sanità	1	90125 - Falsomiele	3	00159 (Casal Bruciato)	0	10138 - Cit Turin	5
70124 - Picone - Carrassi - Policlinico	5	40133 - Osp. Maggiore, Santa Viola e Barca	1	50141 - Castello - Serpiolle	2	20155 - Cagnola, Ghisolfi	1	80126 - Pianura, Soccavo	0	90129 - Altofonte	3	00175 (Cinecittà Est)	0	10125 - San Salvario	3
70129 - Ceglie del Campo - Loseto	5	40141 - Savena, San Ruffillo	1	50143 - Legnaia - Soffiano	2	20146 - Bande Nere, Giambellino	0	80144 - Secondigliano	0	90135 - Bellolampo, BorgoNuovo	2	00118 (Capannelle)	0	10147 - Borgo Vittoria	2
70131 - Carbonara	0	40139 - Fossolo, Due Madonne e Osp. Bellaria	0	50134 - Rifredi - Romito	0	20127 - Loreto, NoLo	0	80136 - Sanità	0	90127 - Palazzo Reale	0	00121 (Ostia Lido di Roma - Levante)	0	10145 - Campidoglio	0

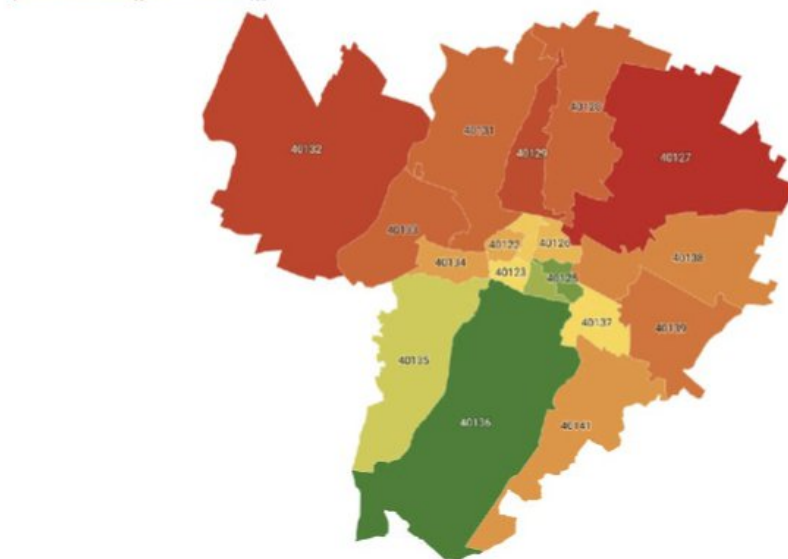
## INDICE SINTETICO DI MOBILITA' SOSTENIBILE

	BARI	BOLOGNA	FIRENZE	MILANO	NAPOLI	PALERMO	ROMA	TORINO	TOTALE
<b>Abitanti primi cinque CAP</b>	131.132	46.881	52.850	155.853	83.970	83.970	74.209	54.866	683.731
<b>Abitanti ultimi cinque cap</b>	137.991	158.818	79.459	216.520	344.633	428.603	264.982	121.026	1.752.032
<b>Totale abitanti città</b>	314.518	387.175	360.272	1.349.930	921.142	635.439	2.749.031	848.748	7.566.255
<b>Abitanti primi cinque CAP (%)</b>	41,7%	12,1%	14,7%	11,5%	9,1%	13,2%	2,7%	6,5%	9,0%
<b>Abitanti ultimi cinque cap (%)</b>	43,9%	41,0%	22,1%	16,0%	37,4%	67,4%	9,6%	14,3%	23,2%

# Bologna

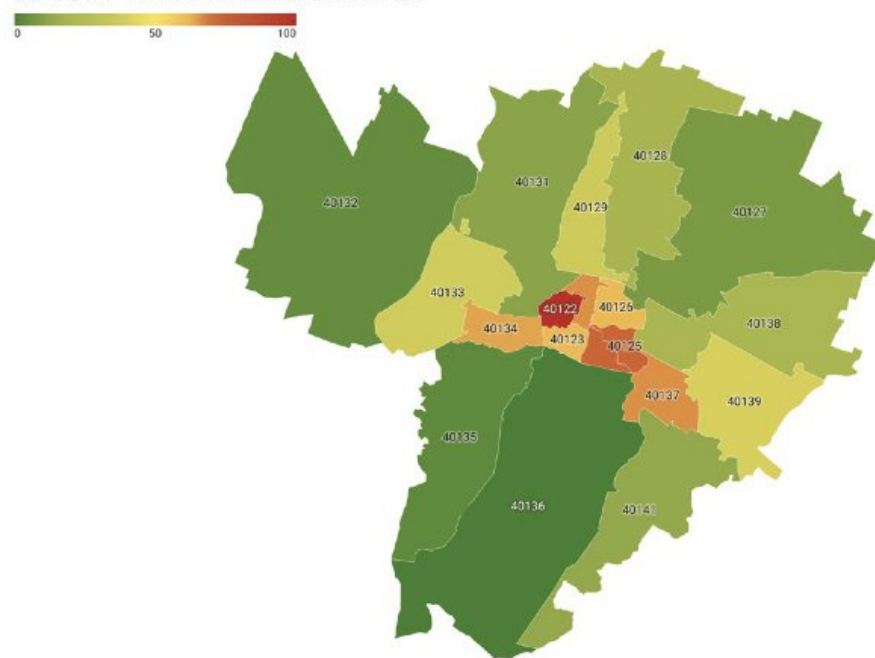
- A Bologna la zona a più elevato reddito medio si trova sulle colline, nella zona 40136 di Colli Paderno, seguita ad una certa distanza da un'area centrale, 40125 - Centro Sud-Est (S. Stefano - Strada Maggiore - S. Vitale) e, di nuovo, dalla zona collinare di 40135 - Colli Casaglia. Tutte le aree a nord ed est registrano un reddito medio decisamente minore.
- 40136 - Colli Paderno è anche la zona con minore densità abitativa, seguita a ruota da 40135 - Colli Casaglia. Viceversa le zone più densamente popolate sono tutte quelle del centro storico, con due propaggini: a ovest 40134 - Costa Saragozza e a sud-est 40137 - Murri.

BOLOGNA - INDICE DI REDDITO



Mappa: Kycro Club e Clean Cities Campaign - Fonte: Elaborazione Kycro Club e Clean Cities Campaign su dati ISTAT, AIG, Comune Bologna, Sm, Top - Creato con Gaborapp

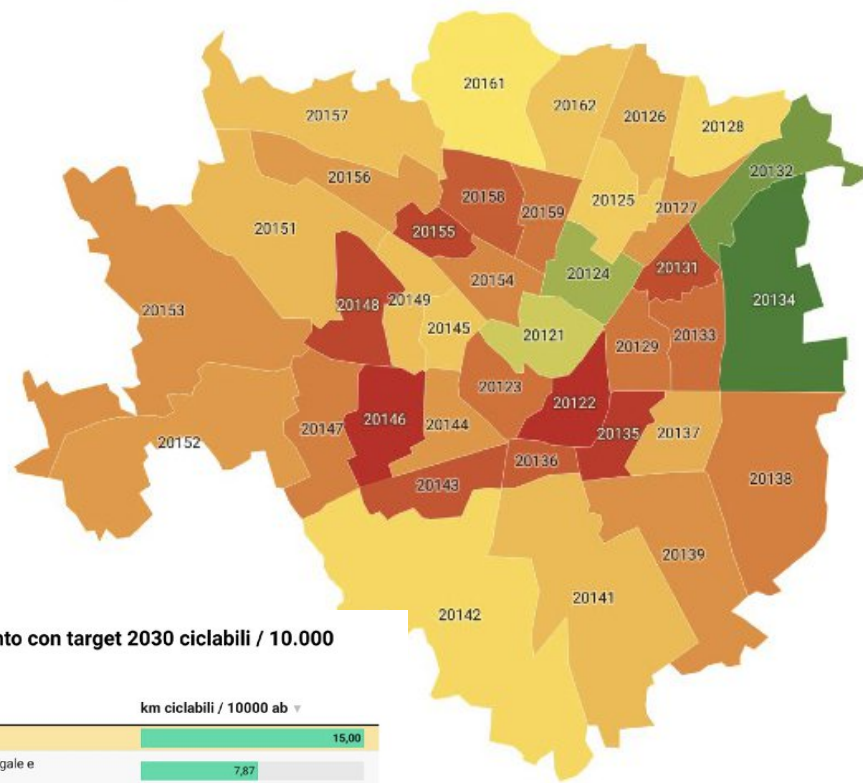
BOLOGNA - INDICE DI DENSITA' ABITATIVA



# Bologna: ciclabilità da potenziare

- Per quanto riguarda il comune di Bologna nel 2022 (dati ISTAT) risultano complessivamente 171 km di ciclabili, pari 4,4 km / 10.000 abitanti, ben distanti dall'obiettivo "europeo" di 15 km / 10.000 abitanti ma che collocano il capoluogo emiliano al secondo posto, dopo Venezia, fra i comuni capoluogo di città metropolitana per densità di ciclabili per abitante.
- La zona la zona 40121 - Centro Ovest (Ugo Bassi - Indipendenza - Via dei Mille) e quella con una situazione migliore in termini di ciclabilità secondo l'indicatore adottato - che tiene conto sia del rapporto con gli abitanti che con la superficie territoriale - rispetto alle altre zone CAP, con un 32% in più rispetto alla media.
- Le altre aree con una ciclabilità migliore si segnalano le zone 40122 - Centro Nord-Ovest (Lame - Rivareno - Pratello), 40134 (Costa Saragozza) e 40125 (Centro Sud-Est (S. Stefano - Strada Maggiore - S. Vitale))

## MILANO - INDICATORE DI CICLABILITA'



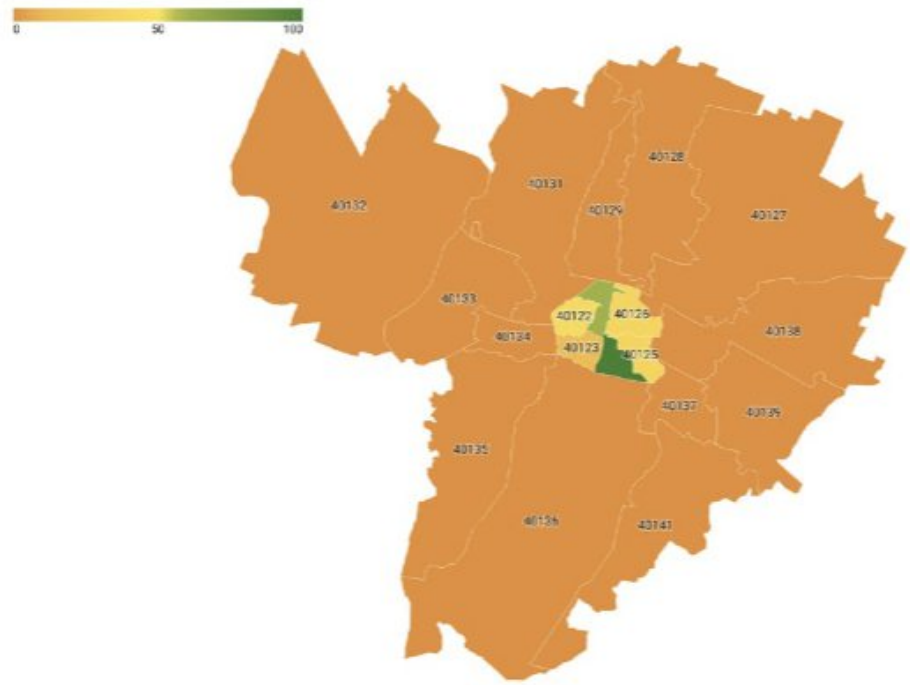
### BOLOGNA - Confronto con target 2030 ciclabili / 10.000 abitanti

MOBILITA' CICLABILE	km ciclabili / 10000 ab ▼
<b>TARGET 2030</b>	<b>15,00</b>
40132 - Aeroporto, Borgo Panigale e Casteldebole	7,87
40131 - Beverara, Lame e Pescarola	7,27
40127 - San Donato, Pilastro e Cadriano	6,34
40121 - Centro Ovest (Ugo Bassi - Indipendenza - Via dei Mille)	5,85
40135 - Colli Casaglia	5,68
40129 - Bolognina e Arcoveggio	4,81
40128 - Stalingrado, Fiera e Corticella	4,71
40136 - Colli Paderno	4,56
40138 - Osp. Sant'Orsola, Cirenaica e Roveri	4,37
40134 - Costa Saragozza	3,81
40133 - Osp. Maggiore, Santa Viola e Barca	3,66
40125 - Centro Sud-Est (S. Stefano - Strada Maggiore - S. Vitale)	3,53
40126 - Centro Nord-Est (Zona Universitaria - Via Indipendenza - Montagnola)	3,49
40122 - Centro Nord-Ovest (Lame - Rivareno - Pratello)	3,34
40141 - Savena, San Ruffillo	2,88
40137 - Murri	2,75
40139 - Fossolo, Due Madonne e Osp. Bellaria	2,51
40123 - Centro Sud-Ovest (Malpighi - D'Azeglio - Saragozza)	2,18
40124 - Centro Sud (D'Azeglio - Castiglione - S. Stefano)	1,79

# Bologna: pedonalità da diffondere

- Per quanto riguarda la pedonalità le aree interdette alla circolazione veicolare sono presenti esclusivamente nella zona centrale della città, come risulta evidente dalla mappa a fianco.
- Peraltro ci sono differenze sostanziali anche fra le sei zone CAP centrali.
- La zona più pedonalizzata è la 40124 - Centro Sud (D'Azeglio - Castiglione - S. Stefano) con oltre 35mila mq pari a 4,6 mq per abitante. Segue la 40121 - Centro Ovest (Ugo Bassi - Indipendenza - Via dei Mille) con 20mila mq pari a 2,8 per abitante.
- Viceversa la zona con una minore estensione in termini assoluti e relativi di aree pedonali e la 40123 - Centro Sud-Ovest (Malpighi - D'Azeglio - Saragozza) con meno di 5mila mq e una densità per abitante di 0,7.
- Non molto diversa la situazione se si rapporta l'estensione delle aree pedonali alla superficie territoriale.

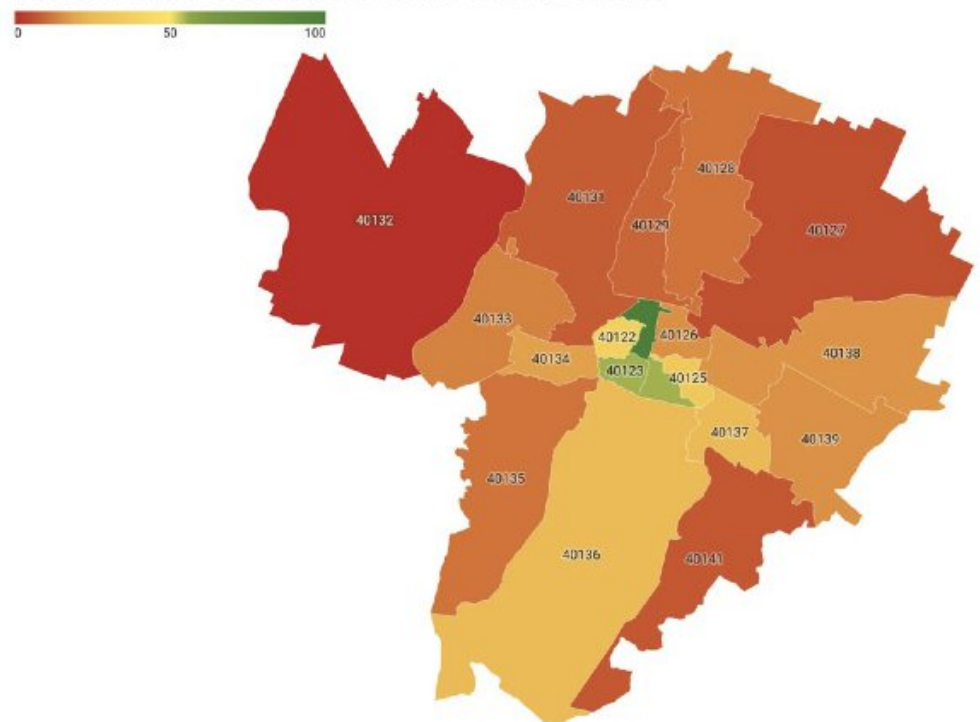
BOLOGNA - INDICE DI PEDONALITA'



# Bologna: la diffusione del tpl

- Per quanto riguarda il trasporto pubblico, l'indice di diffusione sul territorio in termini di fermate del trasporto pubblico, vediamo che rileva una presenza del tpl prevalentemente nelle zone centrali, con in testa la 40121 - Centro Ovest (Ugo Bassi - Indipendenza - Via dei Mille) seguita dalle 40125 - Centro Sud-Est (S. Stefano - Strada Maggiore - S. Vitale) e 40123 (Centro Sud-Ovest (Malpighi - D'Azeglio - Saragozza). Una situazione più critica sembra interessare tutta la parte nord del comune.

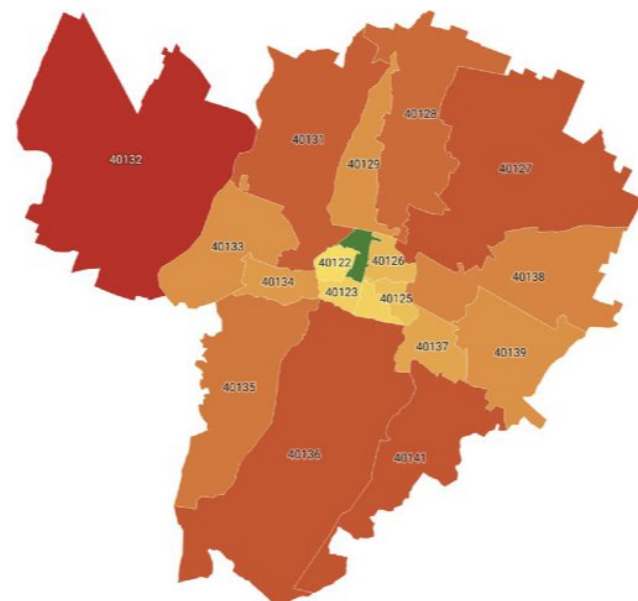
BOLOGNA - INDICE DI DIFFUSIONE DEL TRASPORTO PUBBLICO



# Bologna: l'intensità del tpl

- La situazione si riflette anche in termini di intensità del servizio, infatti, che conferma la realtà "centripeta" del trasporto pubblico.
- Il divario tra i CAP del centro storico, e segnatamente il 40121, quello compreso tra via Indipendenza e via Marconi e che include l'area di via dei Mille, e i CAP delle principali periferie cittadine resta comunque ragguardevole. Se il 40121 offre in media 1,5 corse al giorno per abitante, in tutte le periferie, siano esse ad est, ovest o nord del centro storico, il rapporto è di cinque volte inferiore: circa una corsa per ogni tre abitanti.
- L'area di Costa Saragozza ha il più basso numero di corse feriali per abitante della città, e anche se la geografia già collinare del CAP contribuisce a dare conto di questo valore, colpisce che gli abitanti del 40134 possano fare affidamento su appena la metà delle corse di TPL disponibili ai residenti del CAP confinante e interamente collinare di Colli Casaglia, il 40135.
- Complessivamente, considerando la disponibilità di corse c'è un solo chiaro vincitore, ovvero il CAP 40121, con oltre il doppio delle corse rispetto al secondo classificato, il CAP 40123 - Malpighi - D'Azeglio - Saragozza.
- Difficile invece individuare dei veri e propri hotspot negativi, dal momento che sui 19 CAP in cui è suddivisa la città di Bologna, ben 11 hanno in media meno di una corsa per ogni due abitanti. Questo, se da un lato è il segnale di una certa omogeneità dal punto di vista dell'offerta di servizi, indica a nostro parere una generale difficoltà di accesso al TPL proprio per gli abitanti dei quartieri meno abbienti e più distanti dal centro e dalle sue opportunità economiche e attrattive socio-culturali, un gap che le nuove linee del tram e gli altri interventi di miglioramento e irrobustimento della rete previsti dal PUMS dovrebbero contribuire a colmare, ma che va monitorato e tenuto in considerazione nel momento in cui si elaboreranno ulteriori e future politiche di mobilità urbana.

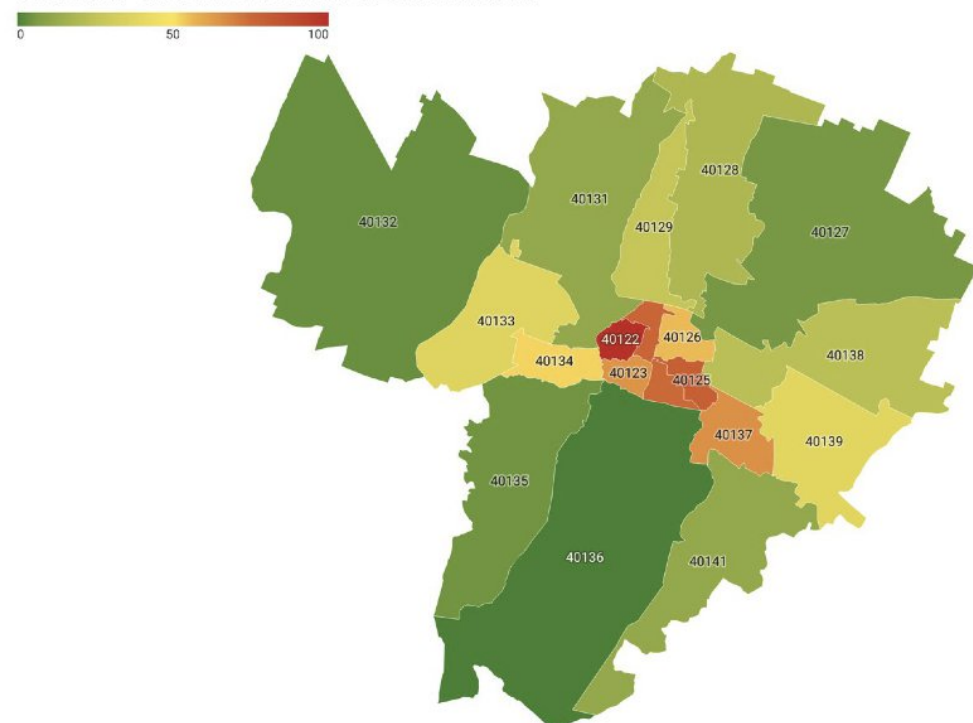
BOLOGNA - INDICE DI INTENSITA' DELL' OFFERTA DI TRASPORTO PUBBLICO



# Bologna: la motorizzazione privata

- Per quanto riguarda l'indice di motorizzazione privata abbiamo scelto di invertire la scala di colori, proprio per evidenziare come questo aspetto abbia una connotazione "negativa". Più auto ci sono in circolazione, ed a maggior ragione se sono maggiormente inquinanti, e meno la mobilità è sostenibile.
- Purtroppo le statistiche ISTAT più aggiornate pubblicate nell'Osservatorio ci dicono che, invece, il tasso di motorizzazione ha continuato a crescere in tutti i comuni capoluogo di città metropolitana.
- Neppure il capoluogo felsineo fa eccezione, fra l 2017 ed il 2022 le auto per 1000 abitanti sono passate aumentate da 539 a 550.
- In ambito cittadino vediamo differenze sensibili. La densità minore si registra nella zona 40129 - Bolognina e Arcoveggio, con 435 auto per 1000 abitanti. Solamente altre due zone si collocano al di sotto della soglia di 500 auto / 1000 abitanti: 40134 - Costa Saragozza (453) e 40126 - Centro Nord- Est (Zona Universitaria - Via Indipendenza - Montagnola) con 485.
- Va detto che anche le situazioni in cui troviamo una densità maggiore, come nella zona 40135 - Colli Casaglia, l'indice supera di poco le 600 auto, un valore decisamente più contenuto rispetto alla maggior parte dei comuni capoluogo di città metropolitana.
- Se poi rapportiamo il numero di auto alla superficie territoriale, risulta evidente che la situazione più critica riguarda la parte centrale della città.

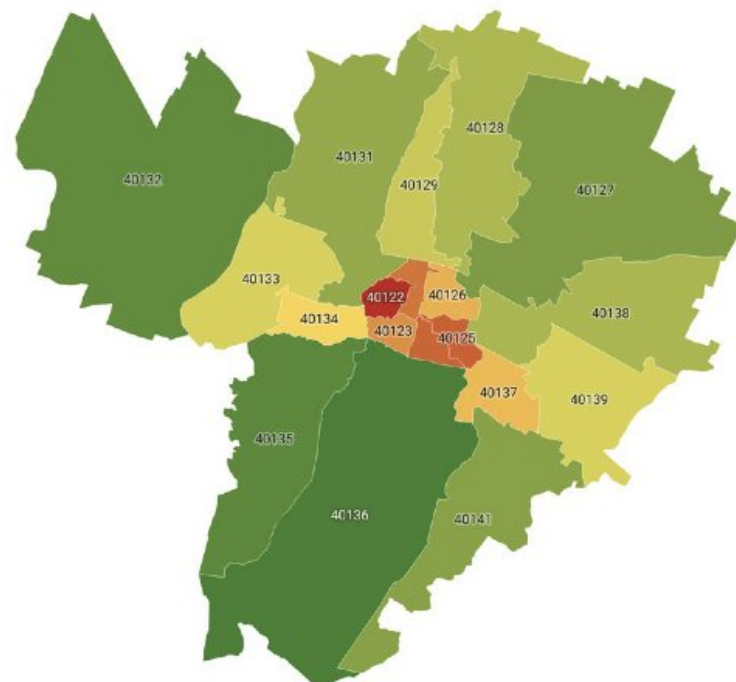
BOLOGNA - INDICE DI MOTORIZZAZIONE PRIVATA



# Bologna: la motorizzazione privata più inquinante

- Per quanto riguarda la percentuale di auto più inquinanti (fino a Euro 4) la situazione è abbastanza buona, ed in effetti a livello comunale Bologna risulta il comune fra i capoluogo di città metropolitana, con la minore incidenza di questi mezzi (circa il 37%).

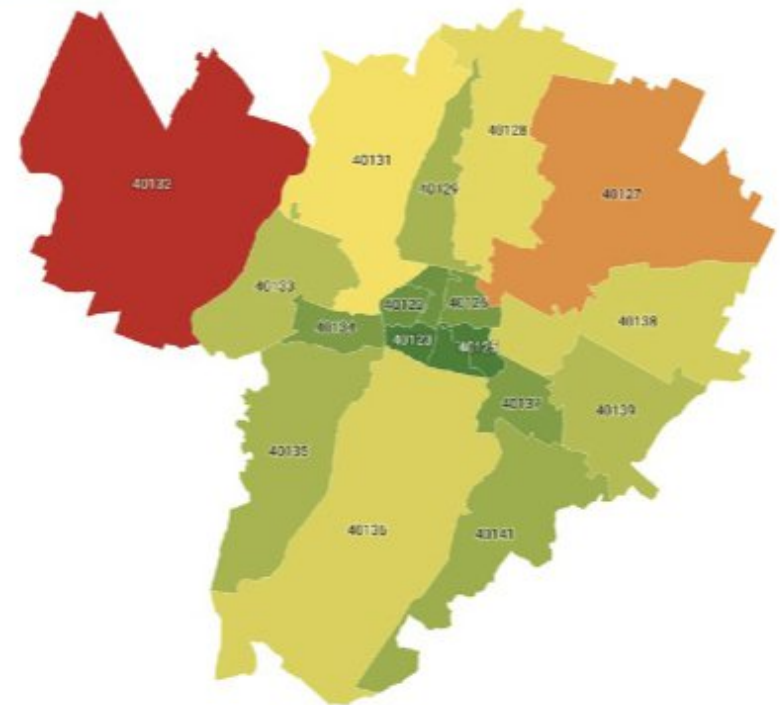
BOLOGNA - INDICE DI MOTORIZZAZIONE PRIVATA PIU' INQUINANTE



# Bologna: la motorizzazione privata tenendo conto delle percorrenze

- Nella mappa la valutazione dell'incidenza della motorizzazione privata (auto) in base alle percorrenze delle auto nelle singole zone, resa possibile dalla collaborazione di Go-Mobility
- Tutta la fascia nord del comune, interessata dall'attraversamento dell'autostrada, è quella con una maggiore percorrenza giornaliera da parte delle auto in relazione alla superficie delle zone CAP. La situazione peggiore, con quasi 81mila chilometri percorsi quotidianamente per ciascuno dei 3,6 kmq di territorio della zona 40129 - Bolognina e Arcoveggio, ma le altre non stanno molto meglio, visto che la minore intensità di percorrenze si ha nella zona 40132 - Aeroporto, Borgo Panigale e Casteldebole con 72.494 km / kmq.
- Sulle colline, invece, l'indice registra o suoi numeri più bassi con poco meno di 28.000 nella zona 40136 - Colli Paderno.

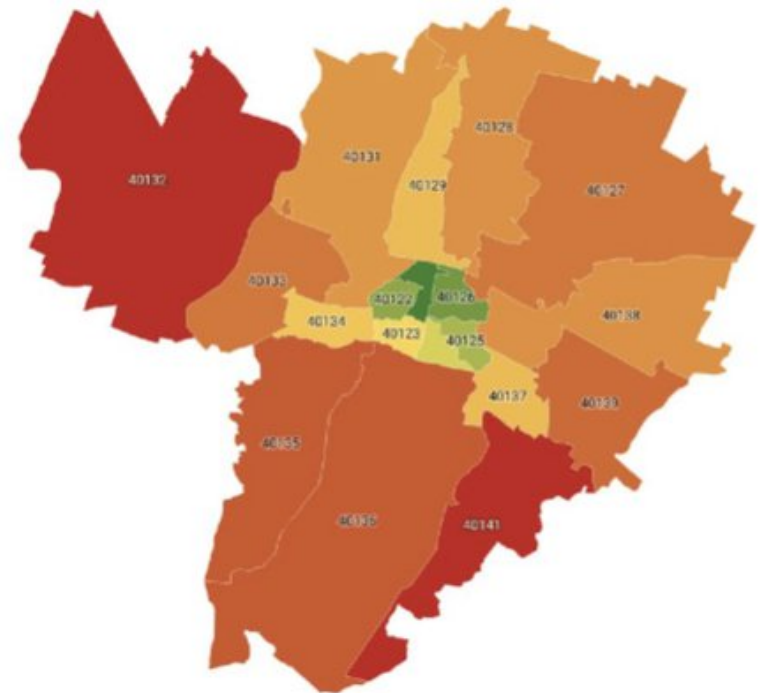
BOLOGNA - INDICE DI PERCORRENZA DELLE AUTO



# Bologna: la motorizzazione condivisa

- A Bologna i servizi di mobilità condivisa sono limitati alle biciclette ed alle auto. Non sono presenti i monopattini che altrove hanno conquistato una larga fetta del mercato della sharing mobility. Le aree operative della maggior parte dei servizi in sharing escludono diversi quartieri periferici di Bologna.
- L' "istantanea" (a cura di SRM) della distribuzione delle diverse tipologie di veicoli condivisi sul territorio in alcuni giorni tipici, per quanto riguarda la città delle due torri riflette questa situazione e mostra che i mezzi utilizzati sono sostanzialmente concentrati nelle zone del centro

BOLOGNA - INDICE DI MOBILITA' CONDIVISA



# Bologna

## una città divisa dalla mobilità

- La mappa che presenta l'Indice Sintetico di Mobilità Sostenibile per Bologna mostra eclatante che la zona 40124 - Centro, Sud (D'Azeglio - Castiglione - S. Stefano) e quella con il valore massimo (1,000) seguita con 0,82 dalla 40121 - Centro Ovest (Ugo Bassi - Indipendenza - Via dei Mille).
- Quello che colpisce è la distanza di tutte le altre (ben evidenziata dalla colorazione della mappa che non presenta nessuna sfumatura di verde. L'indice più vicino è quello relativo alla zona 40122 - Centro Nord-Ovest (Lame - Rivareno - Pratello) con 0,44, seguono 40126 - Centro Nord-Est (Zona Universitaria - Via Indipendenza - Montagnola) con 0,38 e 40126 - Centro Nord-Est (Zona Universitaria - Via Indipendenza - Montagnola) con 0,37.
- Per non parlare delle aree periferiche soprattutto nella zona nord del comune, dove lo 0,00 è attribuito alla zona 40139 - Fossolo, Due Madonne e Osp. Bellaria, a 0,01 tre zone: la 40133 - Osp. Maggiore, Santa Viola e Barca, la 40141 - Savena, San Ruffillo e la 40137 - Murri.

BOLOGNA - INDICE DI SINTESI DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE (normalizzato 0-100)

