

milano  
**cambia**aria

Assemblea Permanente  
dei Cittadini sul Clima

# Assemblea Permanente 2024

*Formazione sul tema “Mobilità e qualità dell’aria: gestione delle auto e dei parcheggi” e Gruppi di lavoro*

13 aprile 2024 | 4° riunione plenaria





**Iniziamo!**



Oggi ci immergiamo nella tema della **mobilità a Milano**, un argomento che coinvolge tutti noi cittadini e influenza le nostre vite quotidiane.

Facendo riferimento alla tua esperienza

- 1. Che cosa mi piace del muoversi a Milano?**
- 2. Che cosa non mi piace proprio?**

**Scrivilo su un post-it e attaccalo sul cartellone**



milano  
**cambia**aria

Assemblea Permanente  
dei Cittadini sul Clima

# Benvenute/i!





# Giuseppina Sordi

*Direttrice Area Energia e Clima*  
*Direzione Verde e Ambiente, Comune di Milano*





# PROGRAMMA DELLA GIORNATA



## PROGRAMMA MATTINA

10.00 | Saluti di benvenuto e introduzione alla giornata

10.15 | **Posizionamento dell'Assemblea sul tema "Equità e sostenibilità nell'accesso all'energia"**

### Formazione sul tema "Mobilità e qualità dell'aria: gestione delle auto e dei parcheggi"

10.45 | Introduzione al tema

11.00 | 1° intervento: il punto di vista degli esperti

11.30 | *Break*

11:45 | 2° intervento - Il punto di vista della società civile

12:15 | 3° intervento - La parola al Comune di Milano

12:45 | Domande&Risposte

13:10 | *Pranzo*

## PROGRAMMA POMERIGGIO

14:00 | Avvio dei **Gruppi di lavoro**

16:15 | La piattaforma Hivebrite | Avvisi

16:30 | Conclusione della giornata





# IL RUOLO DI COORDINATORI E COORDINATRICI



Ciascun **Gruppo di lavoro** individua fra i suoi membri **uno o due coordinatori / coordinatrici**, che si assumono la responsabilità di assolvere ad alcuni semplici compiti per supportare i facilitatori / facilitatrici durante alcune attività del Gruppo, qualora sia necessario.

Nello specifico, i coordinatori/coordinatrici **possono aiutare i facilitatori/facilitatrici:**

1. **nel tenere i contatti con il Gruppo di lavoro via Whatsapp e email**, ed essere per loro un punto di riferimento;
2. **nel raccogliere materiali e appunti** relativi a eventuali incontri autonomi organizzati dal Gruppo di lavoro;
3. **durante la fase di scrittura di raccomandazioni, proposte e iniziative** per favorire l'elaborazione dei testi.



# 10 REGOLE PER STARE BENE INSIEME



1. **Facilitatrici e facilitatori danno il ritmo** dei lavori e i turni di parola
2. **Alziamo la mano** per intervenire, parliamo quando ci sentiamo ascoltati
3. Chiediamo il **silenzio** quando ce n'è bisogno
4. **Coltiviamo l'ascolto e la curiosità**, sospendiamo i giudizi
5. **Discutiamo le idee, rispettiamo le persone**
6. Ci prendiamo **cura di noi stessi**, avvisiamo le facilitatrici se dobbiamo allontanarci
7. **Rispettiamo i tempi** e ci impegniamo a essere puntuali
8. **Rispettiamo gli spazi** che ci ospitano
9. **Confidenzialità**: ciò che di personale viene condiviso in Assemblea, rimane in Assemblea
10. Durante i lavori **evitiamo le distrazioni** non necessarie (es. smartphones)



Posizionamento su

# **Equità e sostenibilità nell'accesso all'energia**





# Come contrastare povertà e precarietà Energetica

Con 4 tipologie di azioni:

1. **Azioni di studio e analisi del fenomeno**, tramite individuazione di indicatori appropriati ai fini della misurazione, produzione e catalogazione dati, e successive fasi di mappatura e monitoraggio.
2. **Azioni di formazione**, sensibilizzazione, monitoraggio dei consumi energetici, e sulle forme di capitale economico, strutturale, pratico e relazionale che co-determinano l'esposizione al rischio di povertà o precarietà energetiche.
3. **Azioni sui regolamenti** ad esempio, il regolamento edilizio, il regolamento su incentivi fiscali per efficientamento energetico, il regolamento su erogazione di contributi e sussidi a nuclei familiari in difficoltà.
4. **Azioni di intervento fisico e strutturale**, in coordinamento con altre misure e interventi già in essere, previste da altri Piani (PAC, PTO, Piano di Sviluppo del Welfare, strategie dell'abitare)





# 1° DOMANDA PER POSIZIONARSI



1. Ti sembra che **il Piano di contrasto alla povertà e precarietà energetica del Comune** abbia il **giusto approccio** e stia andando nella giusta direzione?



verde

SI



blu

Più SI che NO



giallo

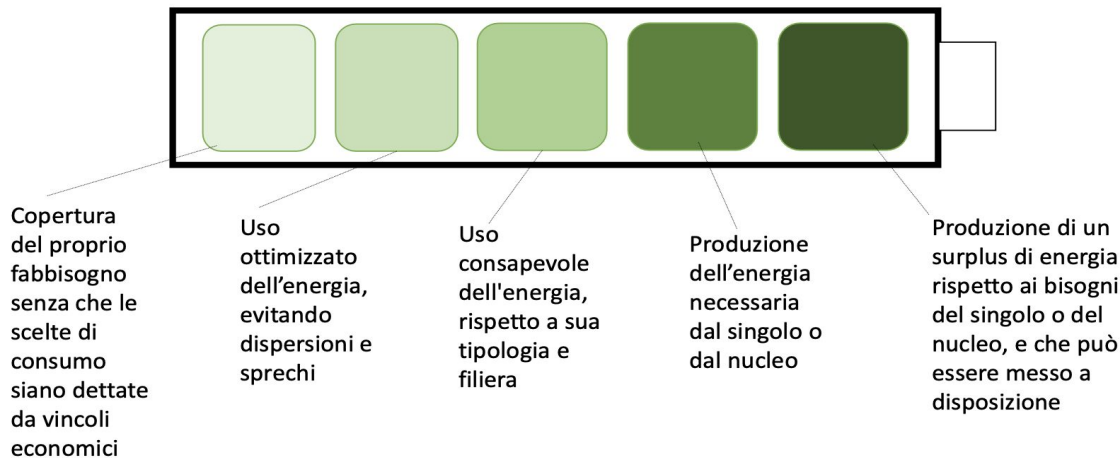
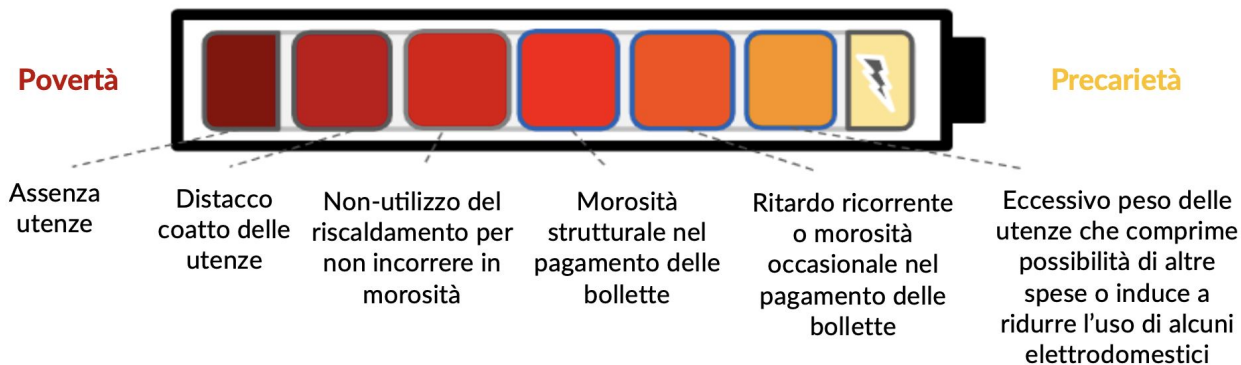
Più NO che SI



rosso

NO

# DALLA PRECARIETÀ AL BENESSERE ENERGETICO, DALLA DIMENSIONE INDIVIDUALE A QUELLA DI COMUNITÀ







## 2° DOMANDA PER POSIZIONARSI



2. Pensi che il Piano possa rispondere ai **bisogni delle persone** nei diversi segmenti della batteria e possa aiutarle a **passare da una situazione di povertà a una di benessere energetico?**



verde

SI



blu

Più SI che NO



giallo

Più NO che SI



rosso

NO



# DOMANDE PER POSIZIONARSI



1. Ti sembra che **il Piano di contrasto alla povertà e precarietà energetica del Comune** abbia il **giusto approccio** e stia andando nella giusta direzione?
2. Pensi che **il Piano possa rispondere ai bisogni delle persone** nei diversi segmenti della batteria e possa aiutarle a **passare da una situazione di povertà a una di benessere energetico?**

verde

SI

blu

Più SI che NO

giallo

Più NO che SI

rosso

NO



Formazione su

**Mobilità e qualità  
dell'aria: gestione delle  
auto e dei parcheggi**







# Arianna Censi

*Assessora alla Mobilità*





# Domande & Risposte





# Matteo Colleoni

*Professore ordinario di studi urbani e  
Delegato Sostenibilità e Mobility Manager  
Università di Milano-Bicocca*



**Assemblea Permanente dei Cittadini sul Clima 2024**  
**Formazione sul tema Mobilità e qualità dell'aria:**  
**gestione delle auto e dei parcheggi**

Milano, 13 aprile 2024

**Mobilità e qualità dell'aria:**  
**gestione delle auto e dei parcheggi**

---

**Matteo Colleoni**

Università degli Studi di Milano-Bicocca  
Tavolo Mobility Management - MIT



# Indice

**Sviluppo urbano e  
metropolitanizzazione**

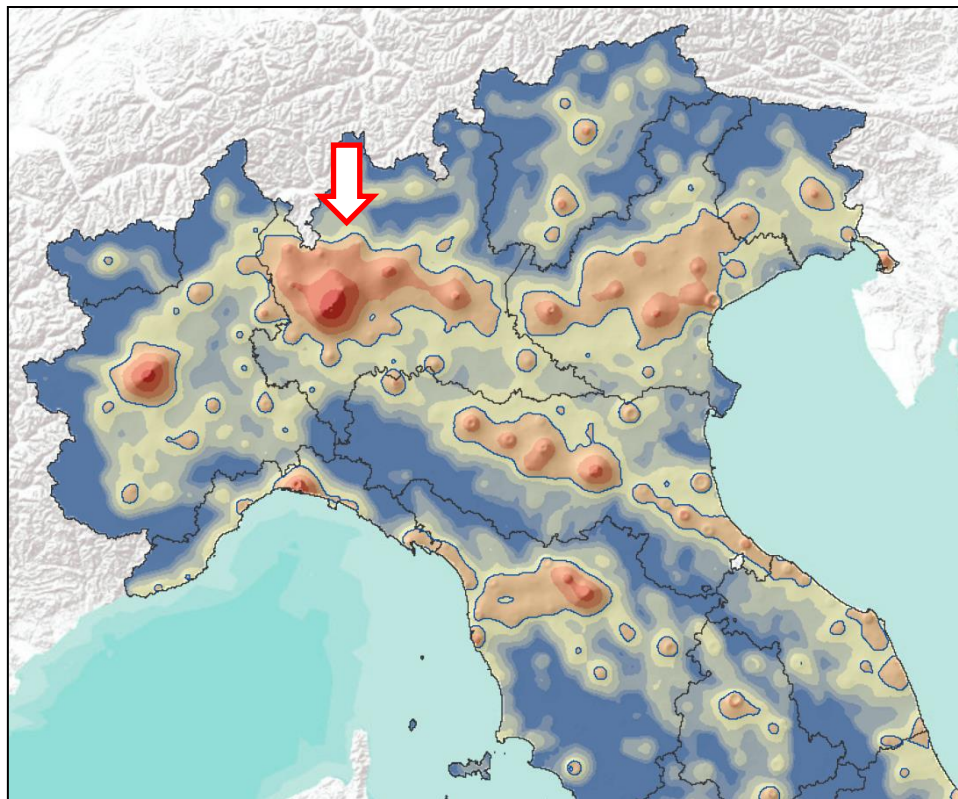
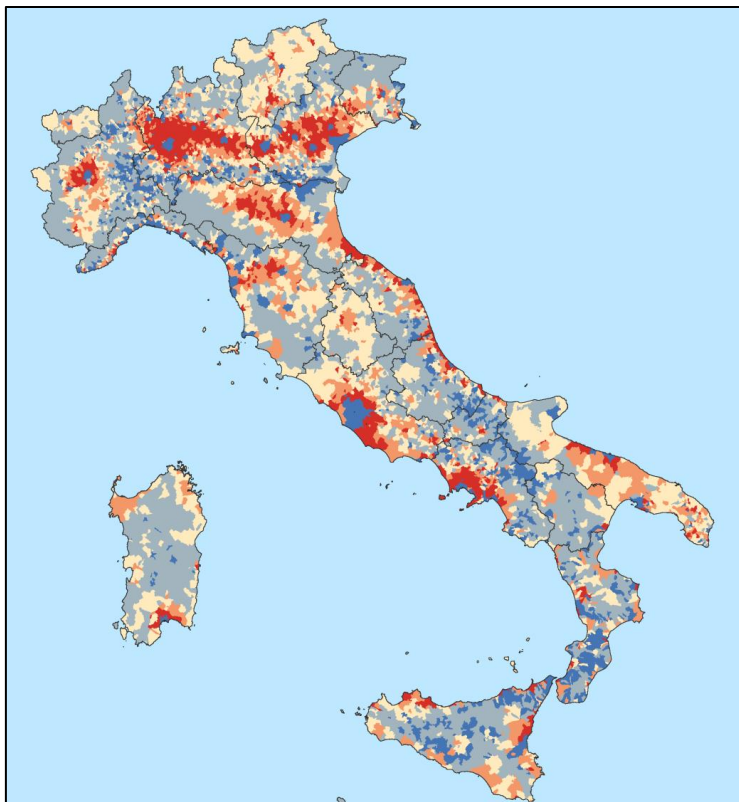
**Parco veicolare e  
motorizzazione**

**Limitazioni del traffico e  
governo della domanda di  
mobilità veicolare**

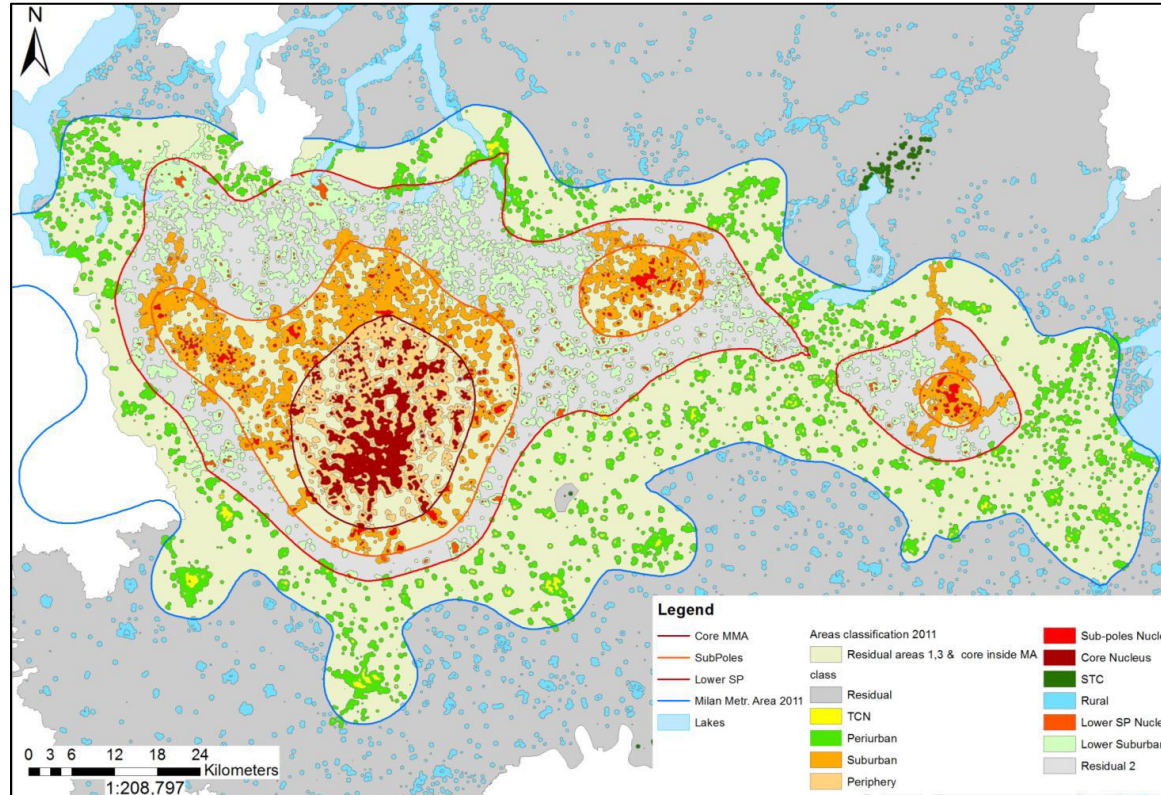
## Sviluppo urbano e metropolizzazione

Periodo storico	Fase (1)	Tipo di città (2)	Tipo di mobilità (3)	Tipo di popolazioni (4)
1000-1870	Urbanizzazione (I fase)	Città tradizionale	Walking City	Popolazione residente (pop.notturna=pop.diurna)
1871-1945	Urbanizzazione (II fase)	Metropoli di I generazione	Transit City	Popolazione residente Pendolari (USA)
1946-1975	Sub-urbanizzazione	Metropoli di II generazione	Automobile City	Popolazione residente Pendolari
1976-2024	Dis-urbanizzazione (Peri-urbanizzazione)	Metropoli di III generazione (Meta city)	<b>Means Integrated City</b>	Popolazione residente Pendolari City users
	Ri-urbanizzazione (città ad elevata capacità attrattiva)			Nuove popolazioni urbane

## Sviluppo urbano e metropolizzazione

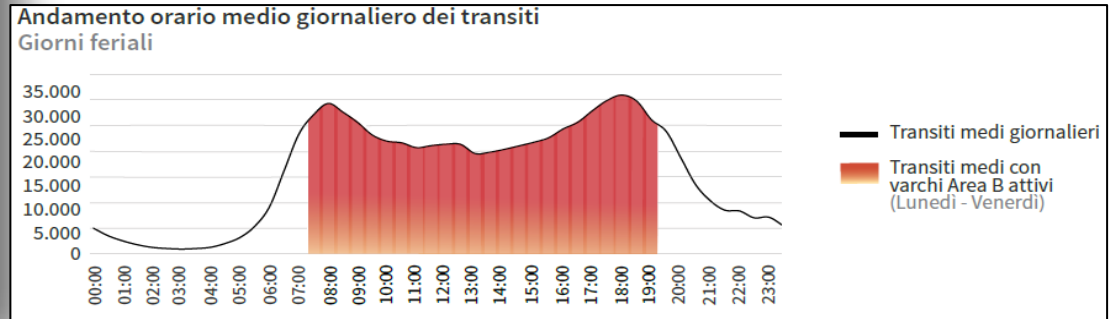
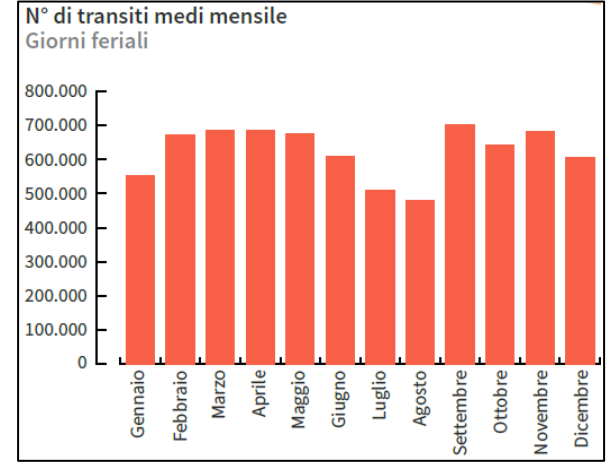
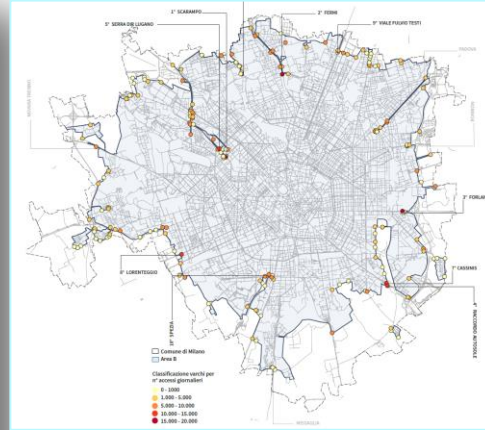
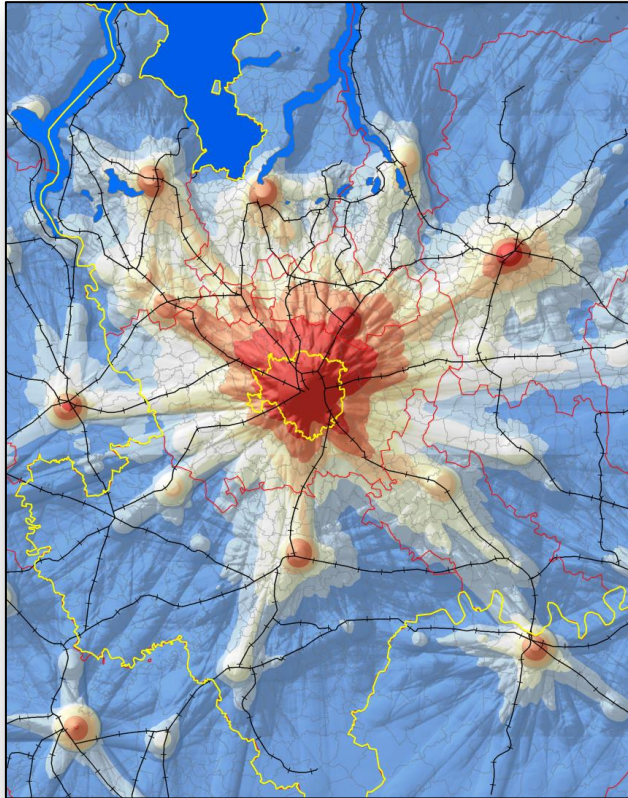


## Sviluppo urbano e metropolizzazione





# Sviluppo urbano e metropolizzazione



## Parco veicolare e motorizzazione

### Dinamica e struttura del parco veicolare

ANNI	Motocicli	Motocarri	Autovetture	Autobus	Autocarri		Motrici	Altro	TOTALE
					merci	speciali			
<b>2000</b>	<b>3.375.782</b>	<b>390.097</b>	<b>32.583.815</b>	<b>87.956</b>	<b>2.971.050</b>	<b>406.523</b>	<b>115.958</b>	<b>812.596</b>	<b>40.743.777</b>
2005	4.938.359	344.827	34.667.485	94.437	3.637.740	541.919	148.173	812.161	45.185.101
2006	5.288.818	310.555	35.297.282	96.099	3.763.093	568.654	151.704	852.939	46.329.144
2007	5.590.183	305.666	35.680.097	96.419	3.842.995	594.642	153.912	867.432	47.131.346
2008	5.859.094	300.890	36.105.183	97.597	3.914.998	619.706	157.007	882.463	47.936.938
2009	6.118.098	296.104	36.371.790	98.724	3.944.782	639.428	157.807	408.345	48.035.078
2010	6.305.032	291.757	36.751.311	99.895	3.983.502	656.880	158.289	415.735	48.662.401
2011	6.428.476	287.650	37.113.300	100.438	4.022.129	671.445	159.766	426.497	49.209.701
2012	6.482.796	282.463	37.078.274	99.537	3.989.009	678.409	154.757	427.997	49.193.242
2013	6.481.770	276.743	36.962.934	98.551	3.938.026	680.860	149.563	424.693	49.013.140
2014	6.505.620	272.074	37.080.753	97.914	3.930.858	686.309	150.086	426.852	49.150.466
2015	6.543.612	267.822	37.351.233	97.991	3.943.964	694.888	153.858	435.125	49.488.493
2016	6.606.844	264.529	37.876.138	97.817	4.018.708	707.291	162.092	448.456	50.181.875
2017	6.689.911	260.059	38.520.321	99.100	4.083.348	722.089	173.057	463.462	51.011.347
2018	6.780.733	255.009	39.018.170	100.042	4.130.291	736.491	183.732	477.902	51.682.370
2019	6.896.048	250.234	39.545.232	100.149	4.178.066	751.005	190.303	490.262	52.401.299
2020	7.003.618	246.651	39.717.874	99.883	4.221.718	764.737	195.469	500.389	52.750.339
<b>2021</b>	<b>7.152.760</b>	<b>243.052</b>	<b>39.822.723</b>	<b>100.199</b>	<b>4.290.042</b>	<b>783.996</b>	<b>205.186</b>	<b>516.521</b>	<b>53.114.479</b>

## Parco veicolare e motorizzazione

### Dinamica e struttura del parco veicolare

52,9% < euro 5

Età mediana: 12,2

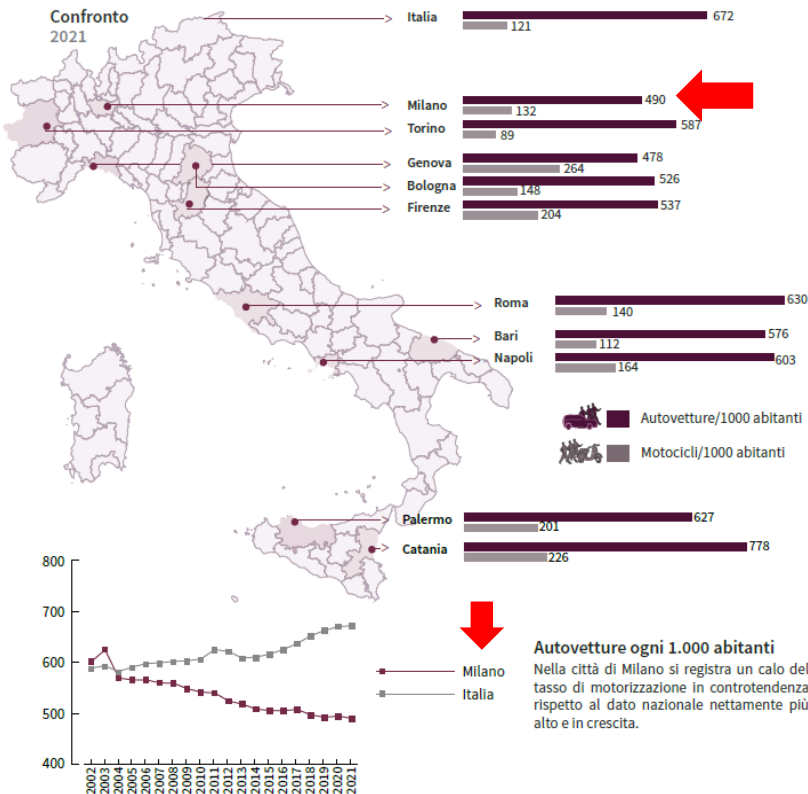
87,6% benzina + diesel

0,30% elettrica

2,9% elettrica e ibrida

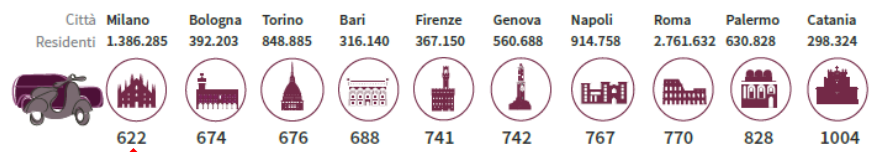
Alimentazione	EURO 0	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6	Non Ident./ Non Class.	TOTALE	%
2021										
Benzina	2.783.814	648.466	1.924.499	1.867.866	4.101.353	2.105.501	4.356.090	19.067	17.806.656	44,7
Benzina e GPL	194.477	53.390	116.292	98.866	872.480	516.086	930.117	349	2.782.057	7,0
Benzina e Metano	33.047	10.424	32.088	37.422	310.289	267.602	294.028	64	984.964	2,5
<b>Elettricità</b>								<b>118.034</b>	<b>118.034</b>	<b>0,3</b>
Gasolio	567.020	165.095	699.703	2.103.381	4.422.921	3.862.301	5.272.447	409	17.093.277	42,9
Ibrido Benzina	13		2	2	5.261	42.368	879.360		927.006	2,3
Ibrido Gasolio	12		1	15		2.014	102.446		104.488	0,3
Non Definito/Altro	3.991	53	23	69	41	19	27	2.018	6.241	0,0
<b>Totale</b>	<b>3.582.374</b>	<b>877.428</b>	<b>2.772.608</b>	<b>4.107.621</b>	<b>9.712.345</b>	<b>6.795.891</b>	<b>11.834.515</b>	<b>139.941</b>	<b>39.822.723</b>	<b>100,0</b>

# Parco veicolare e motorizzazione

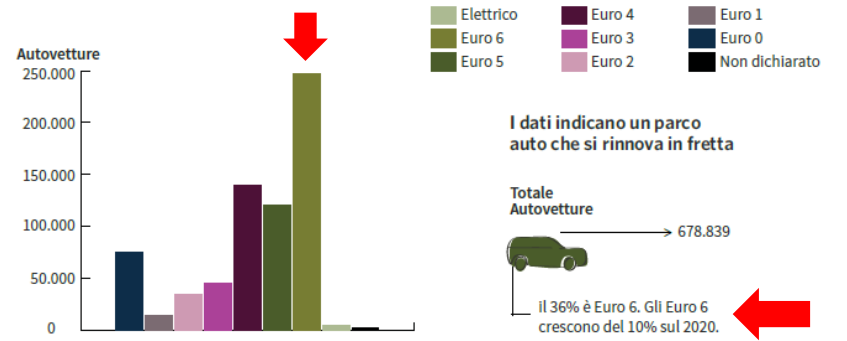


**MILANO: 1 AUTO OGNI 2 ABITANTI**

**Tasso di motorizzazione totale 2021**  
Autovetture e motocicli ogni 1.000 abitanti



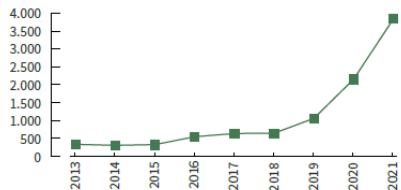
**Suddivisione per classi ambientali**



# Parco veicolare e motorizzazione

## Trasporto Privato

### Evoluzione parco elettrico circolante



N° Veicoli

### Confronto Milano/Italia 2021

#### Autovetture elettriche sul totale autovetture (valore in %)

Milano 0,5% vs 0,3% Italia

#### Autovetture elettriche ogni 1.000 abitanti

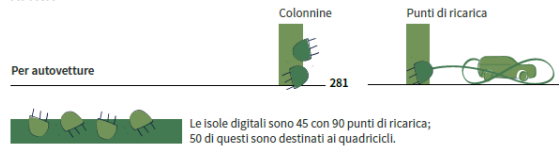
Milano 2,8 vs 2,0 Italia



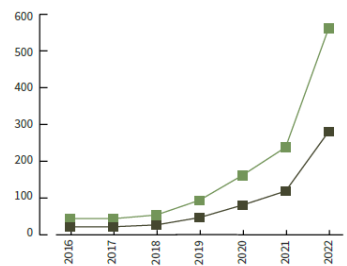
### Trasporto collettivo Sharing e Taxi

	2021	2022
CAR	18%	36%
SCOOTER	100%	100%
BICICLETTE	40%	68%
MONOPATTINI	100%	100%
TAXI	0,2%	0,6%

## RETE DI RICARICA ATTIVA



### Attivazioni

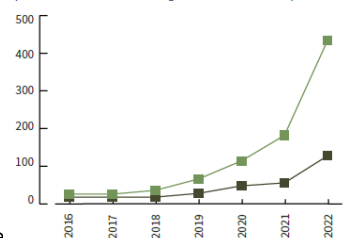


Punti di ricarica

Colonnine

### Suddivisione delle attivazioni per tipologia di punto di ricarica

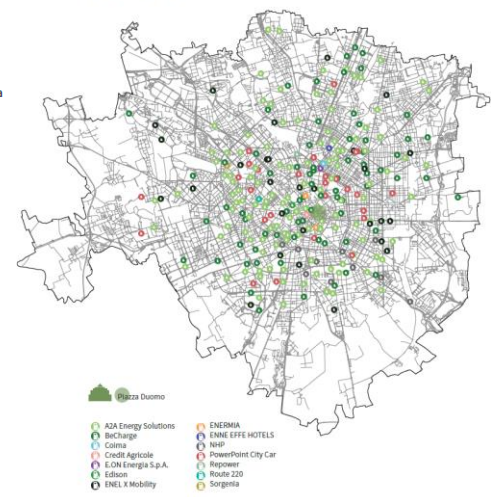
Dal 2016 si registra un incremento complessivo dei punti di ricarica più che decuplicato. Le installazioni delle colonnine normal sono cresciute in misura maggiore rispetto a quelle fast (potenza >=50kw) che fanno registrare tassi di crescita più contenuti.



Normal

Fast

### SUDDIVISIONE COLONNINE ATTIVE PER OPERATORI





## Limitazione del traffico e governo della domanda di mobilità veicolare



**Interventi di moderazione del traffico e della sosta**  
(ZTL, aree pedonali, zone 30)



**Applicazione di regole di accesso alla città (Area C e Area B)**



**Governo della domanda di mobilità per la limitazione del traffico veicolare privato**  
(mobility management)

## Limitazione del traffico e governo della domanda di mobilità veicolare



**Interventi di moderazione del traffico e della sosta**  
(ZTL, aree pedonali, zone 30)



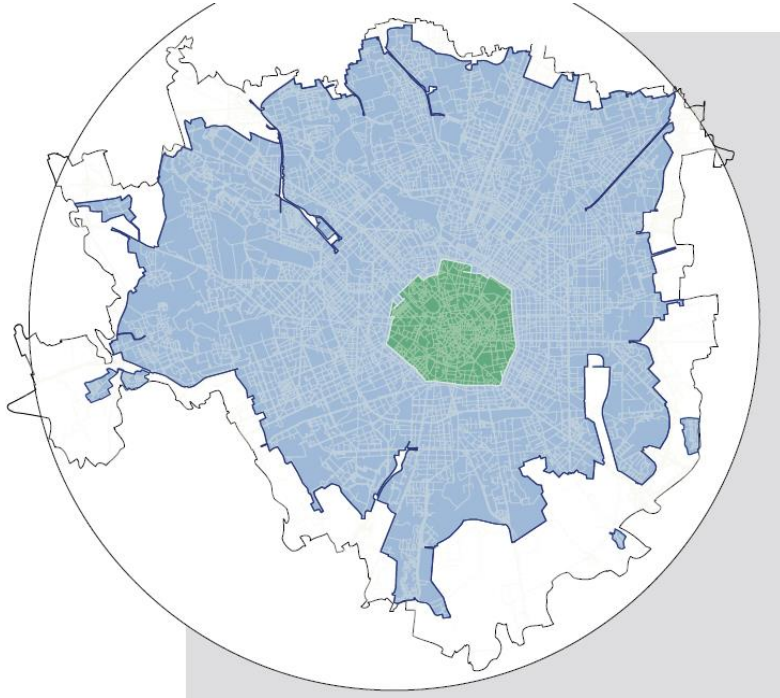
**Applicazione di regole di accesso alla città (Area C e Area B)**



**Governo della domanda di mobilità per la limitazione del traffico veicolare privato**  
(mobility management)



## Limitazione del traffico e governo della domanda di mobilità veicolare



**TOD (Transit Oriented Development):** sviluppo urbano sostenibile ad alta densità intorno ai nodi del trasporto pubblico (stazioni, fermate...), con un mix di destinazioni d'uso (residenziali, commerciali, produttive) e un ambiente che incoraggi le persone a camminare, andare in bicicletta o spostarsi con i mezzi pubblici invece che con l'automobile.

Type	Key characteristics	Example of design
Single-node TOD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Single neighborhood based around heavy rail stations</li> <li>Development in circular pattern around a train station</li> <li>Urban or suburban location</li> <li>Optimal radius of 0.5 km (walkable distance to station)</li> </ul>	
Multi-node TOD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regional network of nodes around heavy rail stations</li> <li>Urban or suburban location</li> <li>Circular or semi-circular nodes</li> <li>Typical 'beads-in-a-string' pattern</li> <li>Complementary rather than competing nodes</li> <li>Work specialization at nodes (e.g., higher education node, health care node, etc.)</li> </ul>	
Corridor TOD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Based around Light Rail Transit or Bus Rapid Transit stops</li> <li>Urban location</li> <li>Linear or ribbon-like development pattern along transit line(s)</li> <li>Applicable to existing urban areas or planned urban extensions (i.e., along fingers or lobes)</li> </ul>	

Fonte: Pojani D., Stead D.: "Past, Present and Future of Transit-Oriented Development in Three European Capital City-Regions", 2018

## Limitazione del traffico e governo della domanda di mobilità veicolare



**Interventi di moderazione del traffico e della sosta**  
(ZTL, aree pedonali, zone 30)



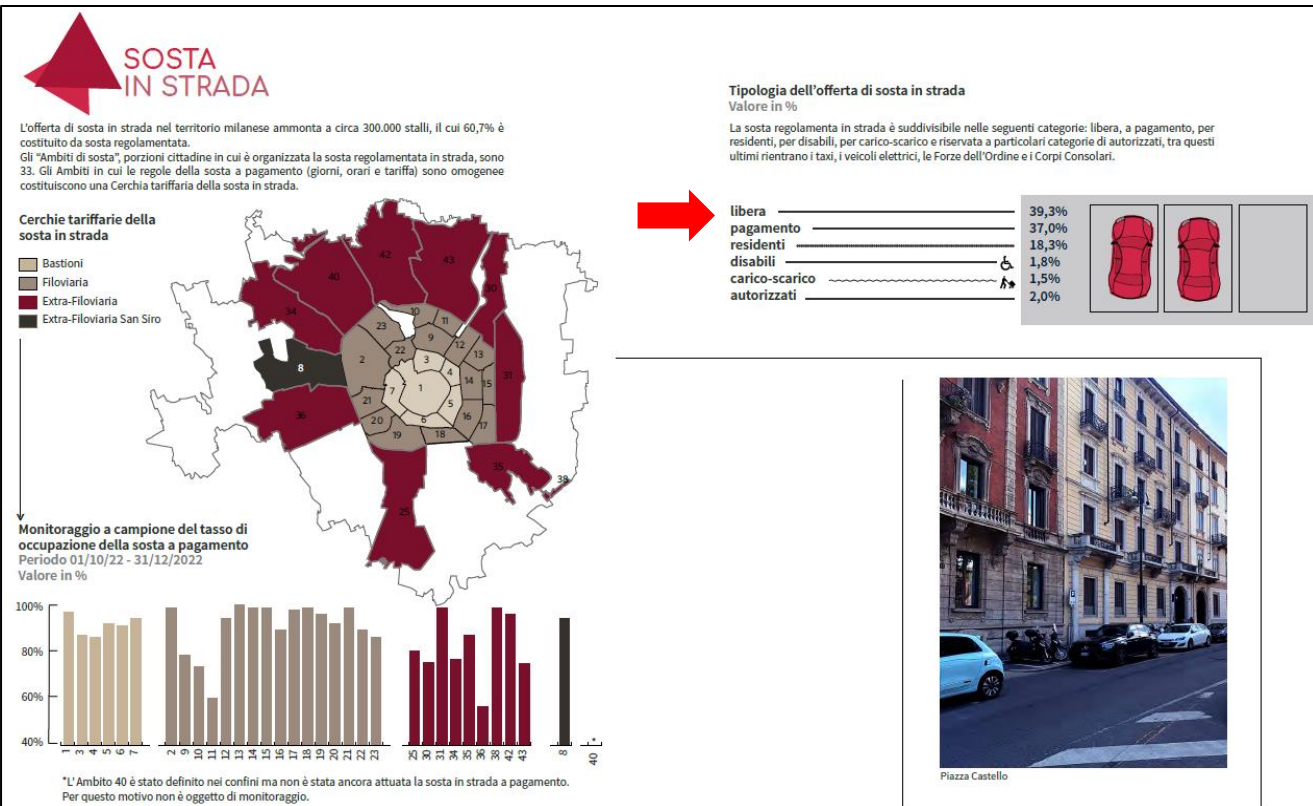
**Applicazione di regole di accesso alla città (Area C e Area B)**



**Governo della domanda di mobilità per la limitazione del traffico veicolare privato**  
(mobility management)



# Limitazione del traffico e governo della domanda di mobilità veicolare

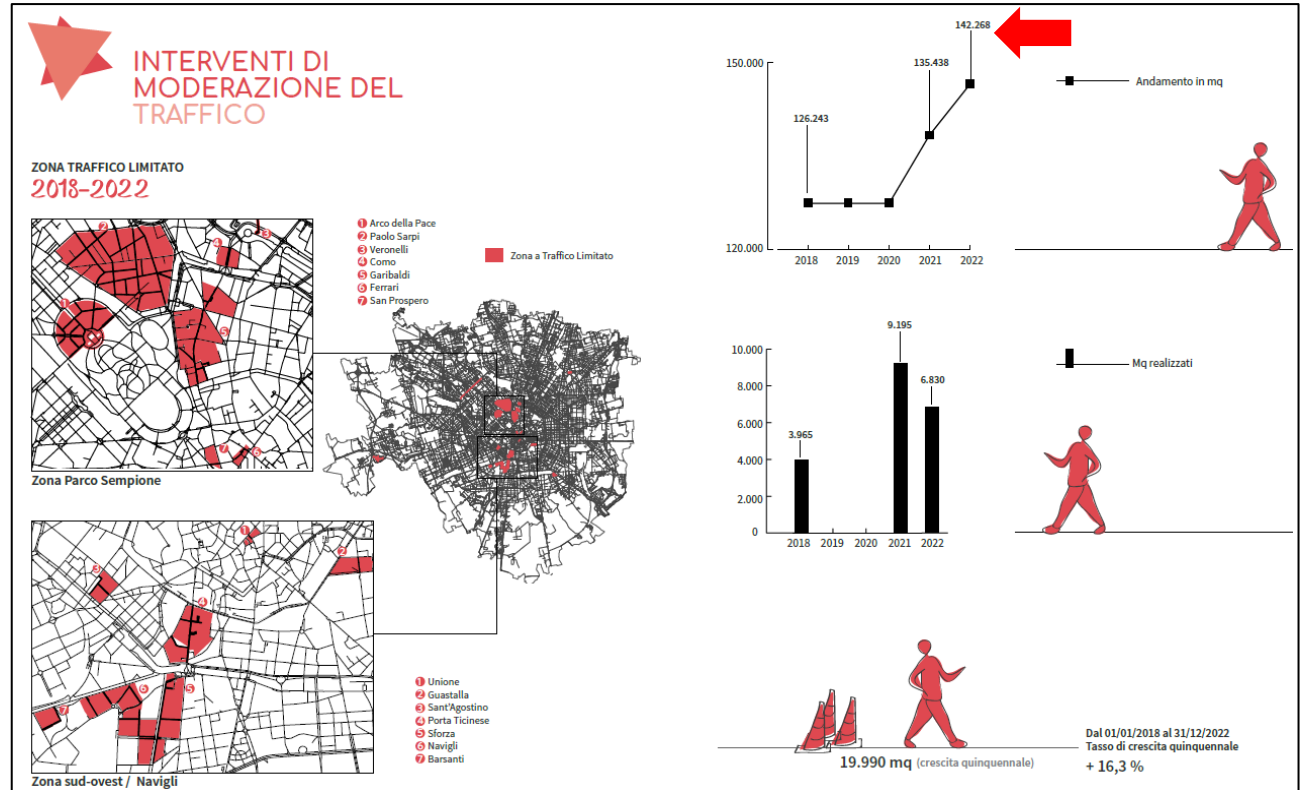


Riduzione della sosta



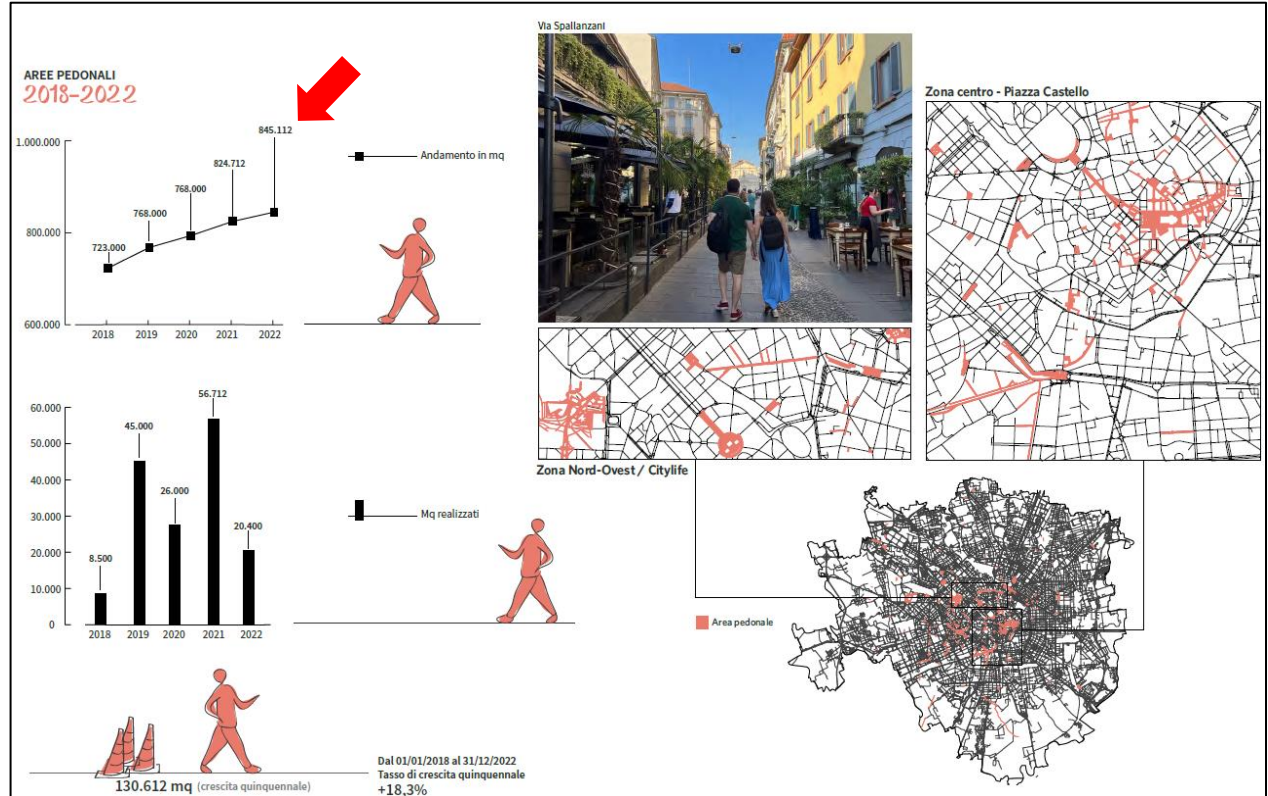
# Limitazione del traffico e governo della domanda di mobilità veicolare

## Zone a traffico limitato



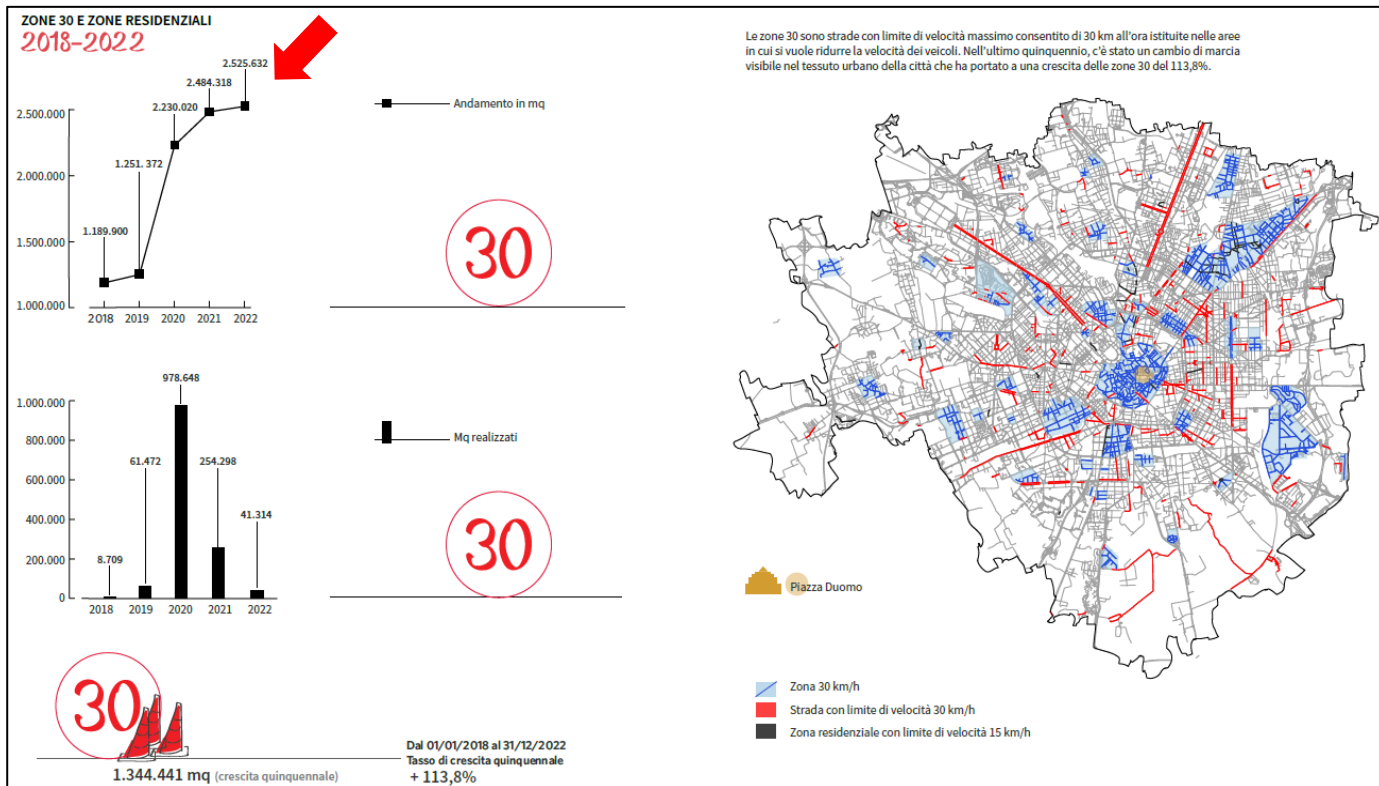
# Limitazione del traffico e governo della domanda di mobilità veicolare

## Aree pedonali



# Limitazione del traffico e governo della domanda di mobilità veicolare

## Zone 30



# Limitazione del traffico e governo della domanda di mobilità veicolare

## Piazze aperte



Piazze Aperte è un progetto promosso dal Comune di Milano, sviluppato da AMAT in collaborazione con Bloomberg Associates e Global Designing Cities Initiative (GDCI), volto a perseguire gli obiettivi di rigenerazione urbana e mobilità sostenibile del Piano di Governo del Territorio Milano 2030 e del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile, nell'ambito del Piano Quartieri. Questo innovativo programma per lo spazio pubblico di Milano ha consentito la trasformazione di aree prima adibite a parcheggi in spazi di condivisione, più salubri e privi di auto, in nuove aree pedonali e piazze adibite alla socializzazione. Partito nel 2018, ha raggiunto zone di ogni angolo di Milano, utilizzando l'approccio dell'urbanistica tattica, ossia interventi realizzati a breve termine e a basso costo, volti alla creazione di nuovi spazi pubblici.



Ligo S. Dionigi Pratocentenaro. Crediti Comune di Milano

IL PROGETTO IN 5 ANNI  
2018-2022

nuovo spazio pedonale  
25.000 Mq



Interventi di urbanistica tattica

40



Panchine

250



Piante in vaso

340



Posti bici

420



Tavoli

43



Tavoli da ping pong

34



# Limitazione del traffico e governo della domanda di mobilità veicolare

- walking along



- hearing and talking  
in the city



- getting across



- climate in the city



- getting around



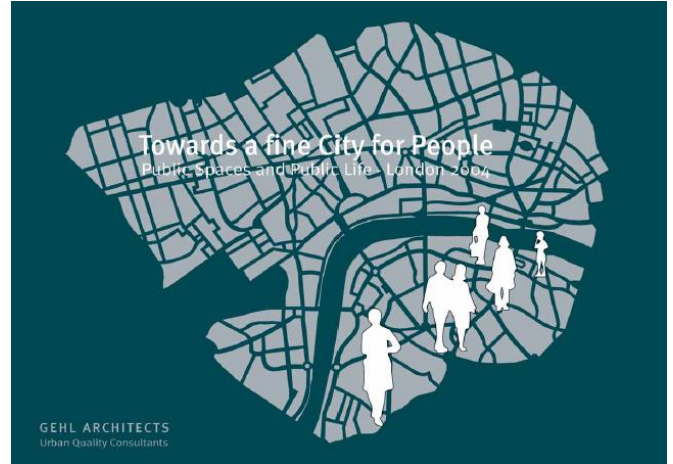
- looking at the city



- sitting in the city



- the city by night

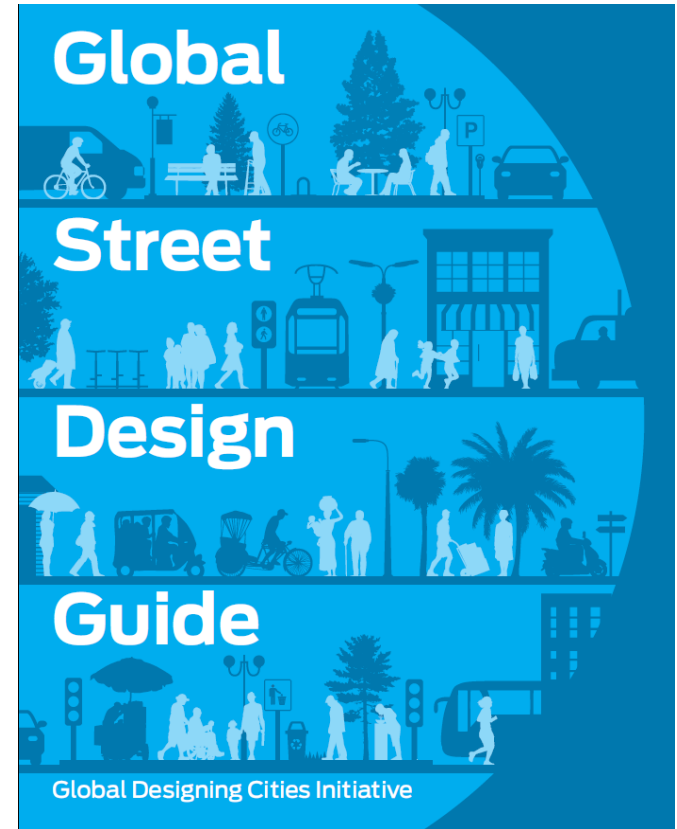




## Limitazione del traffico e governo della domanda di mobilità veicolare

Table 4.1 – Primary characteristics of walkable communities

Characteristic	Definition
Connected	Does the network provide direct access for pedestrians to the places they wish to reach? Do paths connect well to public transport and to surrounding networks?
Legible	Are walking networks clearly signposted and are they published in local maps? Can visitors find their way? Do users intuitively sense how to use the facilities?
Comfortable	Are routes unpolluted by excessive noise and fumes? Are paths wide enough with even surfaces and gentle gradients? Is there shelter from the elements and places to rest?
Convenient	Are routes continuous, efficient, unimpeded by obstacles, and undelayed by other path users and road traffic?
Pleasant	Are the pedestrian spaces enjoyable, interesting, quiet and clean with qualities encouraging lingering and social interaction?
Safe	Are road crossing places and driveway crossings safe from traffic danger and do all surfaces provide a good grip when wet and provide even surfaces free from trip hazards?
Secure	Does the walking environment discourage antisocial and criminal behaviour due to the application of the principles of crime prevention through environmental design?
Universal	Are facilities suitable for mobility and vision-impaired pedestrians through gentle gradients, visual contrast, audible and tactile features?
Accessible	Are popular destinations within easy walking distance.





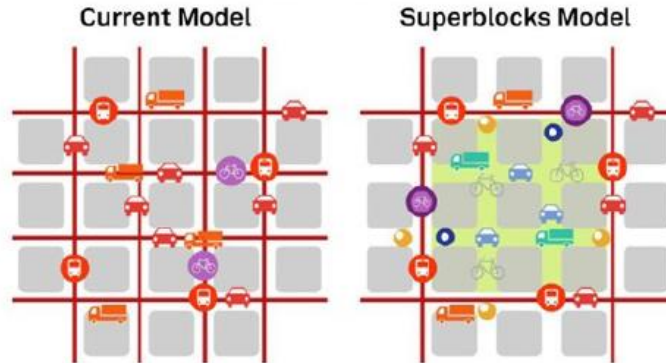
# Limitazione del traffico e governo della domanda di mobilità veicolare

## Spazio pubblico condiviso (bene comune)

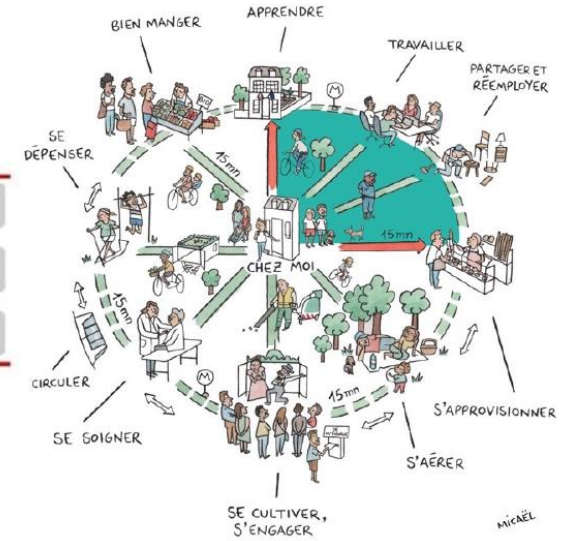
La rue de demain



## Isole/isolati ambientali (Barcellona)



## La città 15 minuti (Parigi)

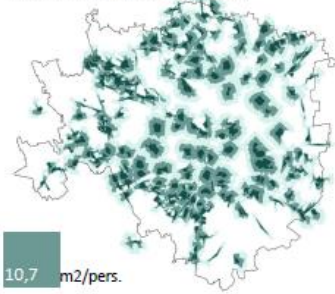


# Limitazione del traffico e governo della domanda di mobilità veicolare

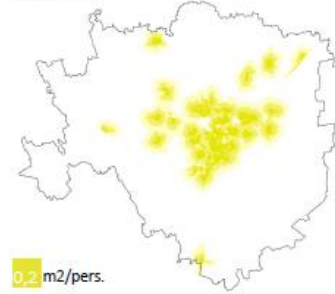
## 15-minute accessibility per category

Accessibilità in 15 minuti per categoria

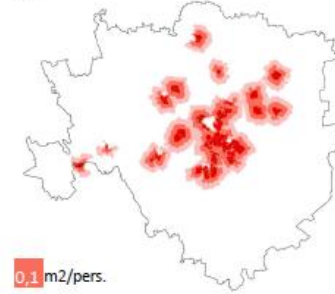
Large public parks (> 12.000 m<sup>2</sup>)  
Parchi pubblici grandi (> 12.000 m<sup>2</sup>)



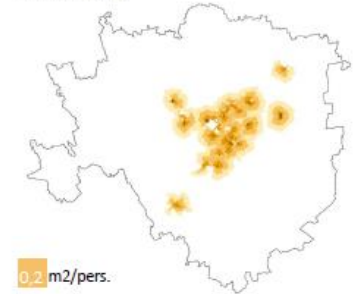
Pedestrian areas  
Aree pedonali



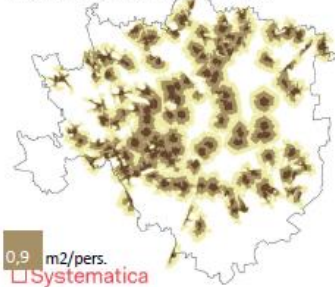
LEZ  
ZTL



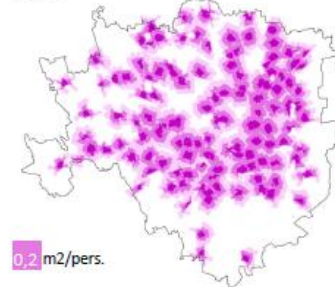
Main squares  
Piazze principali



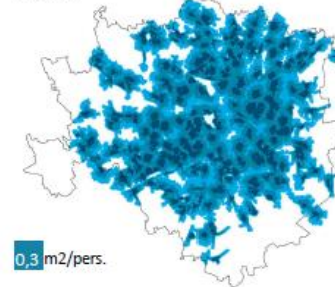
Medium public parks (6.000- 12.000 m<sup>2</sup>)  
Parchi pubblici medi (6.000-12.000 m<sup>2</sup>)



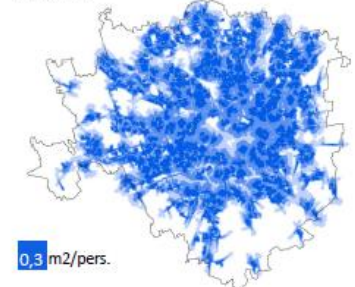
Oratories  
Oratori



Dog areas  
Aree cani



Playgrounds  
Aree gioco



## Limitazione del traffico e governo della domanda di mobilità veicolare

Anche se ancora poco attuati, esistono interventi per la **rimozione totale dei veicoli privati** dallo spazio pubblico.

Tra le città che li hanno proposti e attuati vi sono:

**Berlino** e la campagna Autofrei per bandire le auto private da un'area di 88 chilometri quadrati del centro città precedentemente occupata per il 58% da automobili (rispetto al 3% di biciclette).

**Quartieri senza auto** in cui i cittadini hanno recuperato lo spazio pubblico si trovano anche a Vauban-Friburgo, Nordmannngasse-Vienna, GWL Terrein-Amsterdam e BedZED-Londra.

**Città interamente o con traffico molto limitato** sono anche Pontevedra in Galizia, Louvain-la-Neuve in Belgio, Zermatt in Svizzera e Baltrum in Germania.



## Limitazione del traffico e governo della domanda di mobilità veicolare



**Interventi di moderazione del traffico e della sosta**  
(ZTL, aree pedonali, zone 30)



**Applicazione di regole di accesso alla città (Area C e Area B)**



**Governo della domanda di mobilità per la limitazione del traffico veicolare privato**  
(mobility management)





## Limitazione del traffico e governo della domanda di mobilità veicolare

### Decreto. 179-12/5/2021

Modalità attuative delle disposizioni relative alla figura del mobility manager

#### Concessione:

proposte di incremento dell'offerta di servizi di trasporto collettivo e degli altri modi di trasporto sostenibili, agevolazioni e promozione dei sistemi disponibili

#### Restrizione:

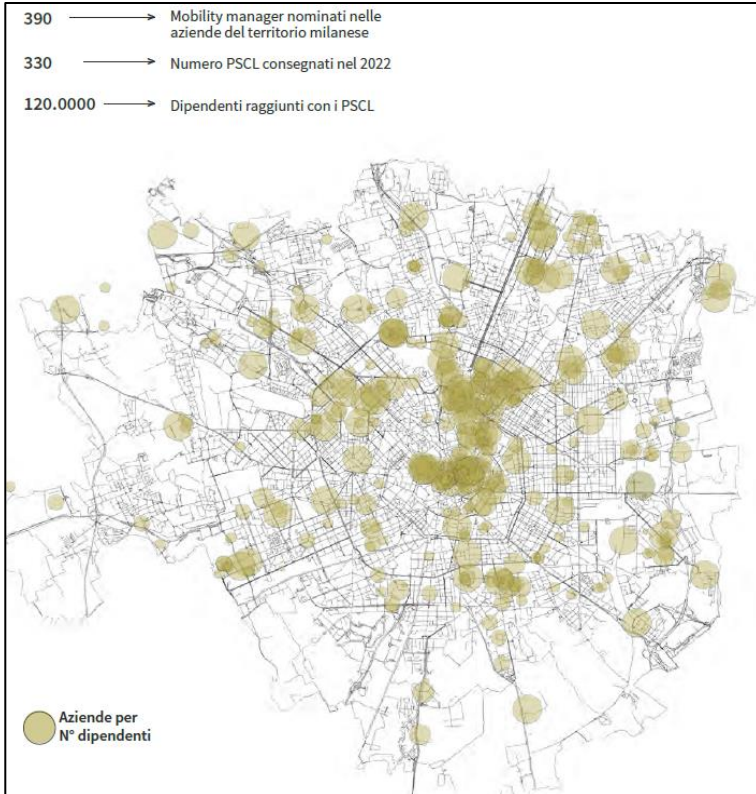
disincentivi all'uso del mezzo privato, quali politiche di tariffazione, riduzione degli spazi per la sosta

#### Persuasione:

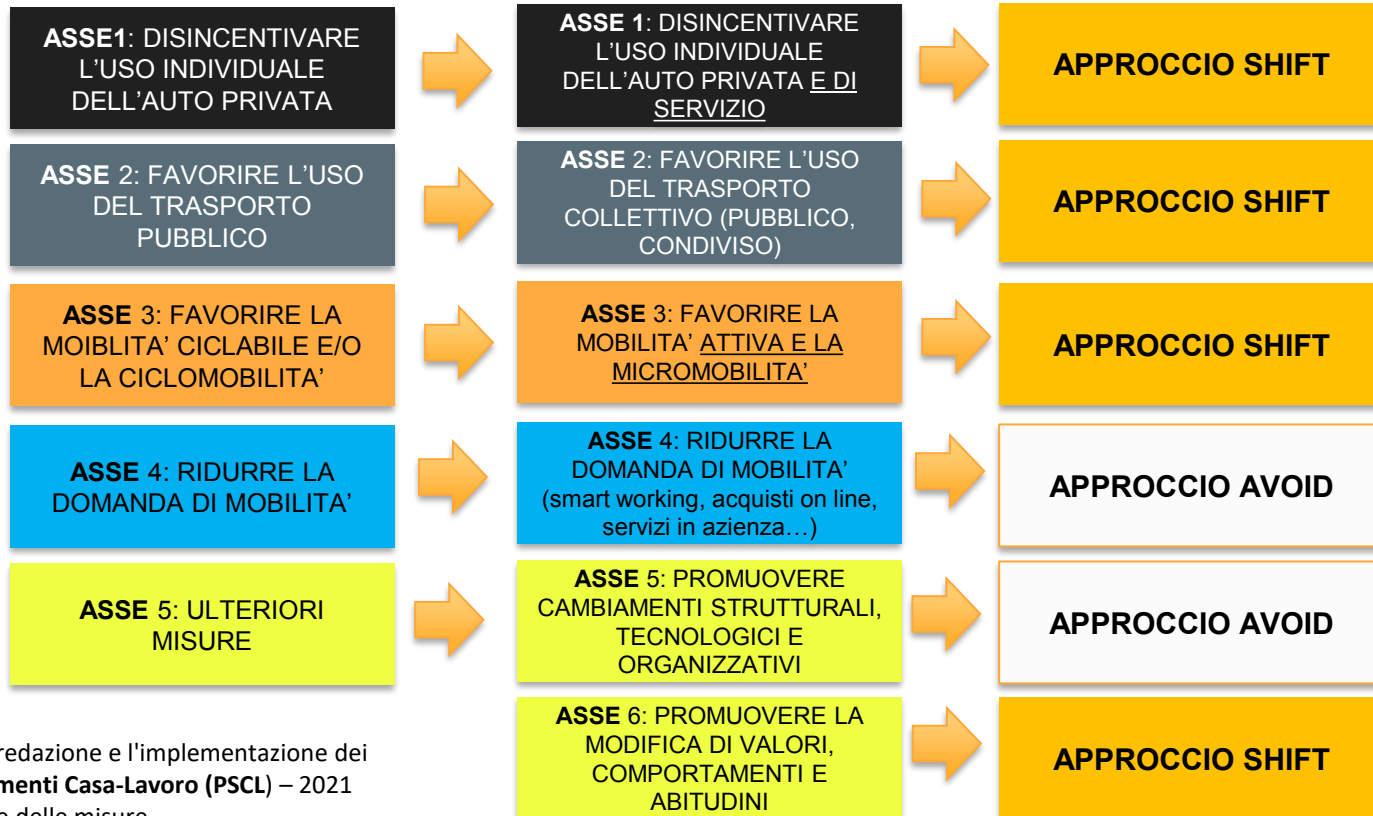
Interventi di informazione e di comunicazione volti a creare la consapevolezza del problema e a modificare positivamente lo stile di mobilità

#### Innovazione e cambiamento tecnologico e organizzativo:

Interventi sulla dimensione tecnologica e organizzativa per migliorare la mobilità



## Limitazione del traffico e governo della domanda di mobilità veicolare





---

**Matteo Colleoni**  
matteo.colleoni@unimib.it



# Domande & Risposte





***Pausa di 15 minuti***





# Laura Arcara

*Consulta Cittadina per la Mobilità Attiva e  
per l'Accessibilità*



# Assemblea Permanente dei Cittadini sul Clima 2024

Formazione sul tema  
«Mobilità e qualità dell'aria,  
gestione delle auto e dei parcheggi»







Mobilità e qualità dell'aria, gestione delle auto e dei parcheggi. **Il punto di vista della società civile:**

Consulta Cittadina per la Mobilità Attiva e per l'Accessibilità

*(Laura Arcara, Federico Del Prete, Elisabetta Pagani)*



Consulta Cittadina per la Mobilità Attiva e per l'Accessibilità [...] finalizzata a rendere formale e stabile il confronto con le Associazioni e i gruppi di cittadini per concorrere alla programmazione degli interventi a sostegno della mobilità attiva in ambito cittadino e metropolitano.

L'attivazione della Consulta è utile e necessaria visti gli **obiettivi di sostenibilità, vivibilità, benessere, salute ed efficienza** che il Comune di Milano ha messo nelle priorità dei suoi programmi.

[...] La Consulta è costituita da n. 15 componenti che restano in carica per 4 anni [...]. Un membro della Consulta sarà indicato dalla "Consulta delle persone con disabilità" scelte tra le associazioni che si occupano di mobilità attiva.



## COMPONENTI CONSULTA PER LA MOBILITA' ATTIVA E L'ACCESSIBILITA'

1. Guia Maria Biscaro, FIAB Milano Ciclobby Onlus
2. Simone Enrico Maria Pantalei, Genitori Antismog
3. Angelo Lisco, Milano Bicycle Coalition Ass. sportiva Dilettantistica
4. Chiara Maria Lorenzin, Cittadini per l'Aria org. non lucrativa d'utilità sociale
5. Simone Mangiafico, Ass. Conc. Auto, Moto, Cicli e attiv. del comp. Motor. per brevità "Assomobilità"
6. Luigi Felice Vidali, Federazione ciclistica Italiana
7. Laura Arcara , Massa Marmocchi In bici a scuola OdV
8. Patrizia Airaghi, Comitato di Quartiere Isola
9. Daniele D'Aquila, Comitato Velodromo Vigorelli ASD
10. Matia Bonato, Assobici
11. Federico Del Prete, Legambici Legambiente per la mobilità attiva e la ciclabilità APS
12. Elisabetta Pagani, Associazione Via Padova Viva
13. Alessia Nastro, Associazione per il tempo libero degli handicappati "A.T.L.H.A.
14. Maurizio Attanasi, Genitori Tosti in tutti i posti
15. Alberto Piovani, U.I.C.I. Milano - Consulta delle persone con disabilità





**FIAB**

**Milano**

---

**Ciclobby**

Home

## G7 dei Trasporti: Manifestazione

Valutazione attuale: \*\*\*\*\* / 0

**Manifestazione nazionale**  
**Sabato 13 Aprile ore 15**  
**Corso Venezia 91 - Milano**  
**In occasione del G7**  
**dei Trasporti**

**c'è**  
**un'altra**  
**strada**

**roads for everyone**  
**Straßen für alle**  
**des routes pour tous**  
**caminos para todos**  
**全ての人のための道路**

**STOP AL NUOVO CODICE DELLA STRADA STRAGE**

Programma  
Attività  
e  
Gite  
2024

Campagna Soci  
2024



Con la tessera FIAB  
anche  
l'assicurazione RC  
per ciclisti, la rivista  
BC, eventi,  
cicloturismo e  
sconti negli  
Albergabici  
Iscriviti o rinnova

In bici saresti già  
arrivato



Sostieni FIAB  
Milano Ciclobby  
Compra e indossa la  
nostra maglietta!



GENITORI  
ANTISMOG





**IN UNA CITTÀ  
NORMALE**

**LA MAMMA PASSA SUL MARCIAPIEDE COL PASSEGGINO.**



**IN UNA CITTÀ  
NORMALE**

**I BAMBINI PASSANO SUI MARCIAPIEDI.**



**IN UNA CITTÀ  
NORMALE**

**GLI ANZIANI CAMMINANO SUL MARCIAPIEDE.**









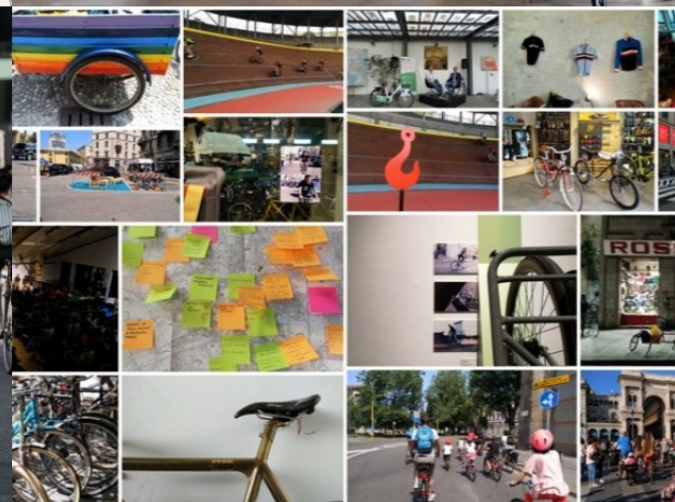
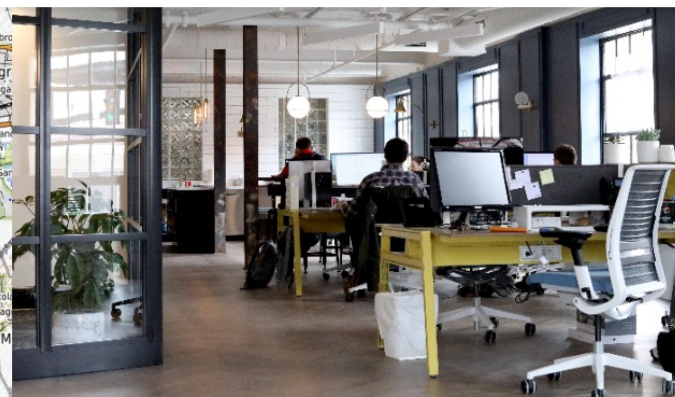
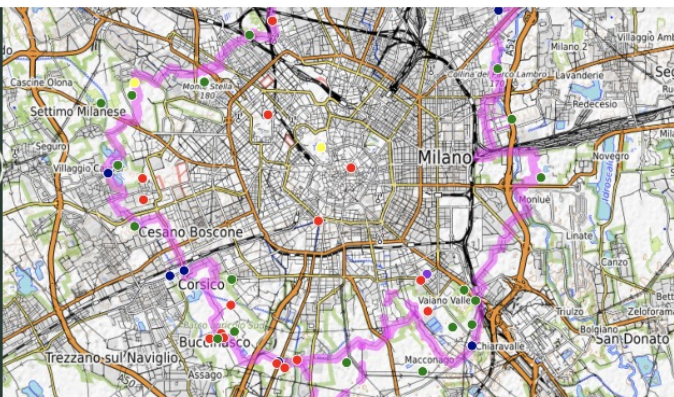
MILANO  
**BICYCLE**  
COALITION





# BorghinBici

municipio 5  
 ABM ANTICHI BORGHI MILANESI  
 Comune di Milano  
 Milano è memoria  
 MILANO BICYCLE COALITION



# Una statua e la targa dei Ciclisti urbani resistenti compaiono vicino al ponte della Ghisolfa: "Omaggio a chi si muove in bici"



*Ieri sera il comitato "Non vediamo l'ora" ha manifestato per chiedere la pista ciclabile sulla Ghisolfa e altri 24 interventi promessi*

09 APRILE 2024 ALLE 10:45

1 MINUTI DI LETTURA

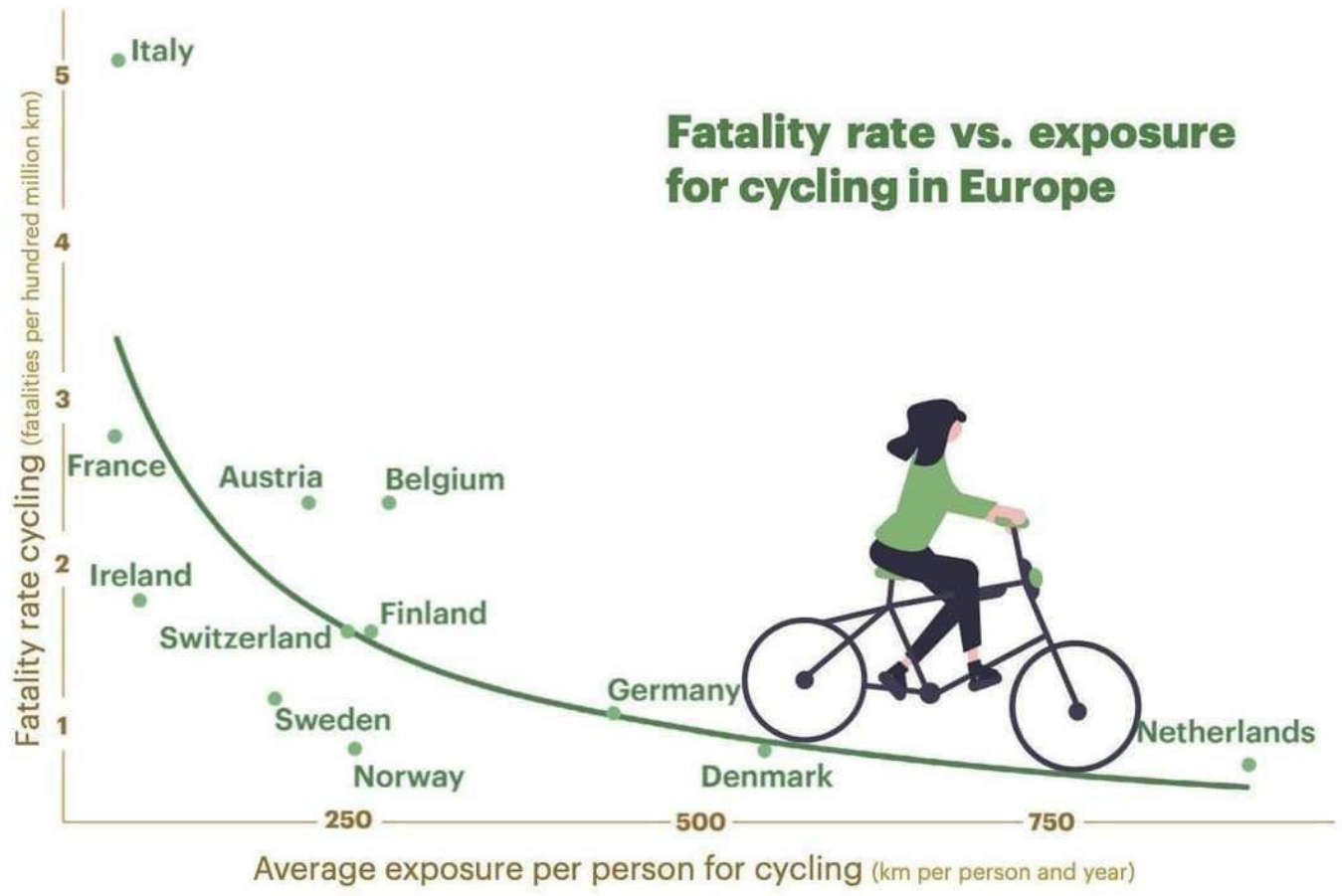


Ieri sera il comitato "Non vediamo l'ora" ha manifestato per chiedere la pista ciclabile sulla Ghisolfa e altri 24 interventi promessi

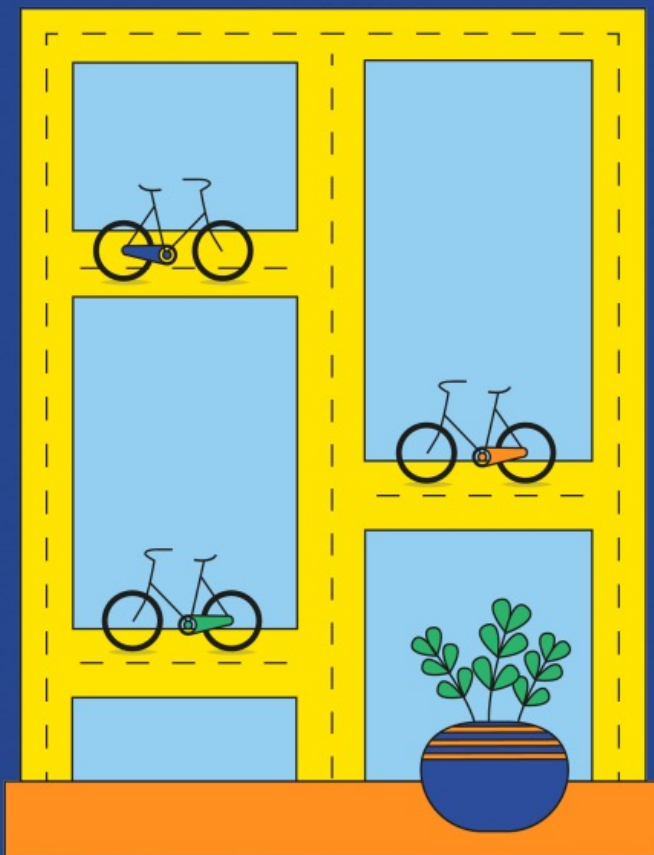
adv

ESAMI DI LABORATORIO  
Eseguibili in autonomia





<https://dai.ly/x8hj1s2>

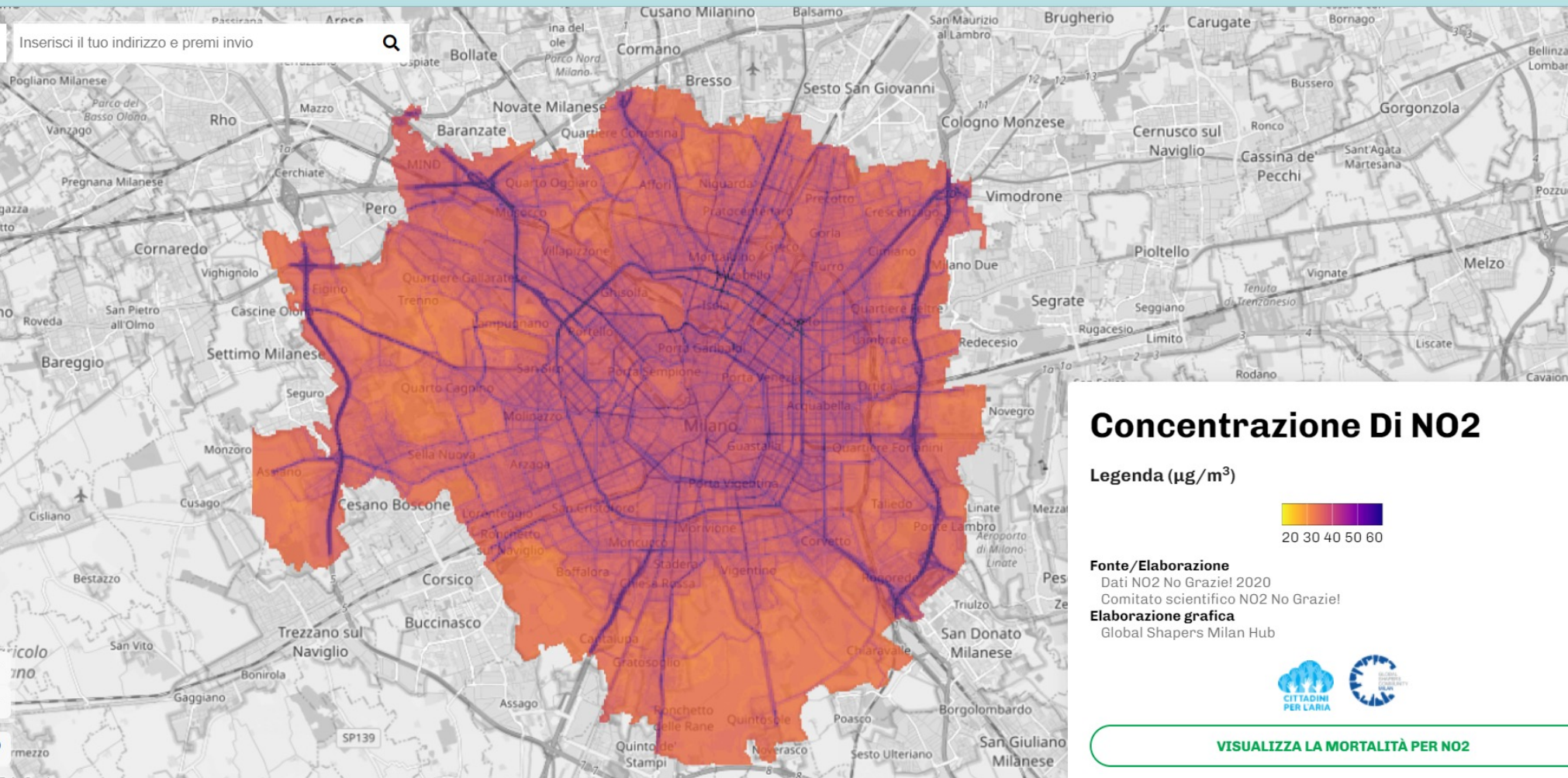


La guida per i cittadini | PUNTO 1

## PERCORSI CICLABILI

### Lo sapevi che...

- Helsinki conta 2,05 m di corsie **ciclabili per abitante**, Berlino 0,43 m, Vienna 0,4 m. E nelle città italiane? Molti molti meno... Milano ne ha 0,00016 m per abitante, Palermo 0,000071 e Napoli 0,0000061.
- **Aumentare la mobilità attiva** anche solo del 20% porta vantaggi enormi per la salute, per l'ambiente e benefici economici per la riduzione degli impatti negativi della mobilità inquinante.
- **Le bici-stazioni favoriscono l'uso della bicicletta**, mezzo che garantisce il distanziamento, riducendo il carico dei mezzi pubblici e l'uso delle auto private.





**FCI**  
COMITATO  
PROVINCIALE  
MILANO







**ANDIAMO A SCUOLA INSIEME! L'UNIONE FA LA FORZA E RENDE IL TRAGITTO PIU' SICURO!!**

**MASSA MARMOCCHI  
SCUOLA PRIMARIA G. LEOPARDI  
"I.C. ERMANNO OLMI"**

STIAMO ORGANIZZANDO UNA NUOVA MASSA MARMOCCHI PER ACCOMPAGNARE LE BAMBINE E I BAMBINI DELLA PRIMARIA LEOPARDI "I. C. Ermanno Olmi" A SCUOLA IN BICICLETTA (o monopattino, skateboard, roller, ecc).

**RITROVO**  
Via M. Prestinari  
ORE 8.05

**ARRIVO a scuola**  
ORE 8.20

ARRIVA A SCUOLA COL SORRISO !!  
**TUTTI I GIOVEDÌ !!!**

**I ❤️ MASSA MARMOCCHI**

MASSAMARMOCCHI@MILANO  
MASSAMARMOCCHI





Non solo bici... La vera sfida è che l'automobile privata sia progressivamente abbandonata come mezzo di trasporto per raggiungere le scuole, a vantaggio di una mobilità più dolce e sostenibile.

Bici, piedi, pattini, skate; nelle nostre masse ci sono tutti i mezzi di trasporto a motore umano





## SICUREZZA

SIAMO SICURI SE: ARRIVANO I SOCCORSI IN TEMPO UTILE,  
NON INCIAMPIAMO NELLE BUCHE, FUNZIONANO I TOMBINI,  
C'È LA GIUSTA ILLUMINAZIONE E SE NON VENIAMO  
AGGREDITI.  
LA SICUREZZA È TANTE COSE...









# PIATTI PIZZA GRILL

<b>5</b> 12,00 € DONER KEBAB	MARGHERITA 9,00 €	17,00 € SPEJINI di AGNELLO
<b>6</b> 12,00 € DONER KEBAB	DIAGOLA 10,00 €	17,00 € SPEJINI di POLLO
<b>7</b> 12,00 € DONER KEBAB	AMERICANA 11,00 €	17,00 € POLPETTE di VITELLO
<b>8</b> 14,00 € DONER KEBAB	VEGETARIANA 10,00 €	17,00 € BOLLO di FERRI
<b>9</b> 14,00 € POLPETTE di POLLO	4 STAGIONI 12,00 €	24,00 € GRILLATA MISTA
<b>10</b> 14,00 € KEBAP	4 FORMAGGI 10,00 €	
<b>11</b> 14,00 € GIGLIETTA di POLLO	KEBAP 13,00 €	

Menu

## SPRITZ

BB Ruggia

BB Ruggia



## 01. CHI SIAMO

L'**Associazione Sportiva Dilettantistica Comitato Velodromo Vigorelli** è un'organizzazione inserita nel registro delle ASD riconosciute dal CONI ed affiliata a FCI (Federazione Ciclistica Italiana).

Nasce nell'estate dell'anno 2018 ed è **l'evoluzione dell'originario Comitato Velodromo Vigorelli (CVV)**, fondato nel 2012, che a lungo si era mobilitato per salvare, riattivare e restituire alla città di Milano il celebre impianto per il ciclismo su pista.

L'Associazione è stata **creata da un nucleo di soci fondatori** dotati di **competenze e professionalità diverse**: tecnici sportivi, produttori, negozianti, docenti universitari, architetti, giuristi, giornalisti, imprenditori, professionisti della comunicazione, fotografi, registi, grafici, ecc., **tutti accomunati dalla passione per il ciclismo e per la sua storia.**

Dopo il **restauro della pista nel 2016**, ad opera del Comune di Milano, il CVV si è da subito attivato per riavviare l'attività ciclistica e mettere la Pista Magica a disposizione dei praticanti organizzando **eventi, allenamenti e competizioni**, fino ad organizzare nel 2020 i **Campionati Regionali e Provinciali Giovanili di Ciclismo su Pista.**

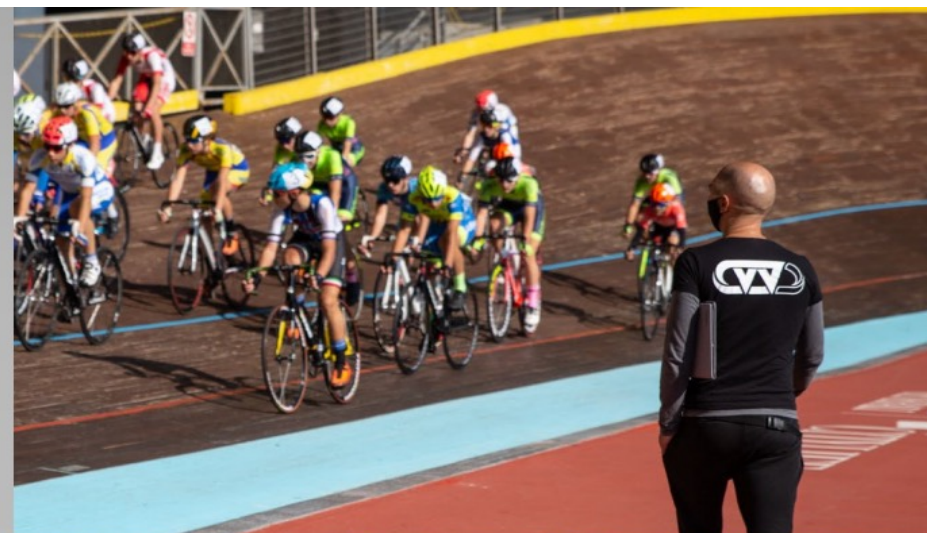


## 02. L'OFFERTA ALLA CITTÀ

Il progetto CVVASD per il Vigorelli rappresenta una **nuova ed importante offerta sportiva e sociale** ad una metropoli come Milano, che vive una fase storica legata ad una rinnovata cultura ciclistica, **in linea con le attuali politiche a sostegno della mobilità sostenibile**.

Il nostro progetto è rivolto anche e soprattutto ai giovani, che trovano **un'alternativa da svolgere in un luogo sicuro** per uno sport che sarebbe pericoloso lungo le strade aperte al traffico, rappresentando quindi per la città un modo di **valorizzare un impianto pubblico** anche come efficace valvola di sfogo dopo i limiti imposti dall'emergenza COVID19.

Un progetto così strutturato, permettere altresì di **ospitare attività di ciclismo paralimpico**, sostenendo una delle discipline più utili agli atleti disabili.







**I negozi di biciclette di Milano**

legamb**ici**






## Legambici, Legambiente per la ciclabilità

3023 Mi piace • Follower: 3667



 Ti piace





VIA

PADOVA

VIVA







TEAMWORK IS NOT JUST ABOUT  
HAVING THE RIGHT PEOPLE BUT  
ABOUT HOW THE RIGHT PEOPLE WORK  
TOGETHER.





*city!*

**SAVE THE DATE**  
**16 MAGGIO 2024**  
**DALLE ORE 18, IN TUTTA MILANO**

CM.610

16 MAGGIO 2024

# VIA LIBERA

dalla sosta irregolare

[WWW.SAICHEPUOI.IT/VIALIBERA](http://WWW.SAICHEPUOI.IT/VIALIBERA)

# VIA LIBERA!

## LA GRANDE MAPPATURA DELLA SOSTA IRREGOLARE

Giovedì 16 maggio 2024

Per la prima volta nella storia di Milano vogliamo che centinaia di persone camminino o pedalino nello stesso momento letteralmente per tutta la città, facendo una cosa semplice: contando le auto in sosta irregolare e pensando a quanto potremmo stare meglio, se solo cambiassimo un po' le nostre abitudini. "VIA LIBERA" è questo: un atto d'amore per lo spazio pubblico della nostra città. Vuoi farne parte?



# Grazie!

E-mail [consultamobilitaattivamilano@gmail.com](mailto:consultamobilitaattivamilano@gmail.com)

FB e IG Consulta Mobilità Attiva e Accessibilità Milano





# Domande & Risposte



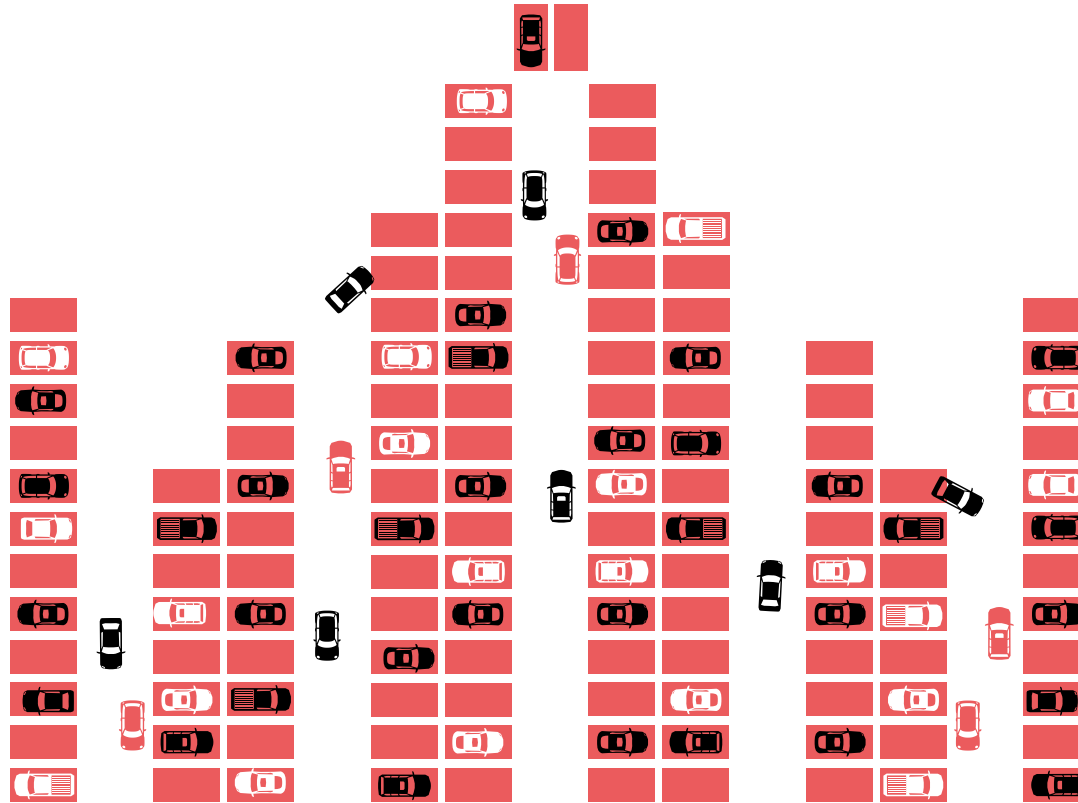
# Paola Taglietti

*Direttrice Area Pianificazione e  
Programmazione Mobilità*

# Marco Persico

*Area Energia e Clima - Attività per il  
miglioramento della qualità dell'aria*





# LA SOSTA A MILANO

Arch. Paola Taglietti  
Direttore Area Pianificazione e Programmazione Mobilità  
Direzione Mobilità

ASSEMBLEA DEI CITTADINI SUL CLIMA  
13 Aprile 2024  
Acquario Civico di Milano





## CATEGORIE DI SOSTA

La sosta cittadina è divisa nelle seguenti categorie:

### Sosta su strada



Stalli collocati sulle strade e in aree esterne poste al di fuori della carreggiata.

Possono essere regolamentati o non regolamentati e sono disposti geometricamente in linea, a spina di pesce e a pettine.

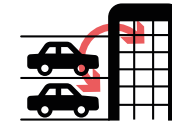
### Sosta in struttura a uso pubblico



Spazi per la sosta in rotazione delimitati da sbarre di accesso che li separano dalla strada.

Possono essere a raso o in fabbricati multipiano sotterranei o costruiti in elevazione.

### Sosta pertinenziale



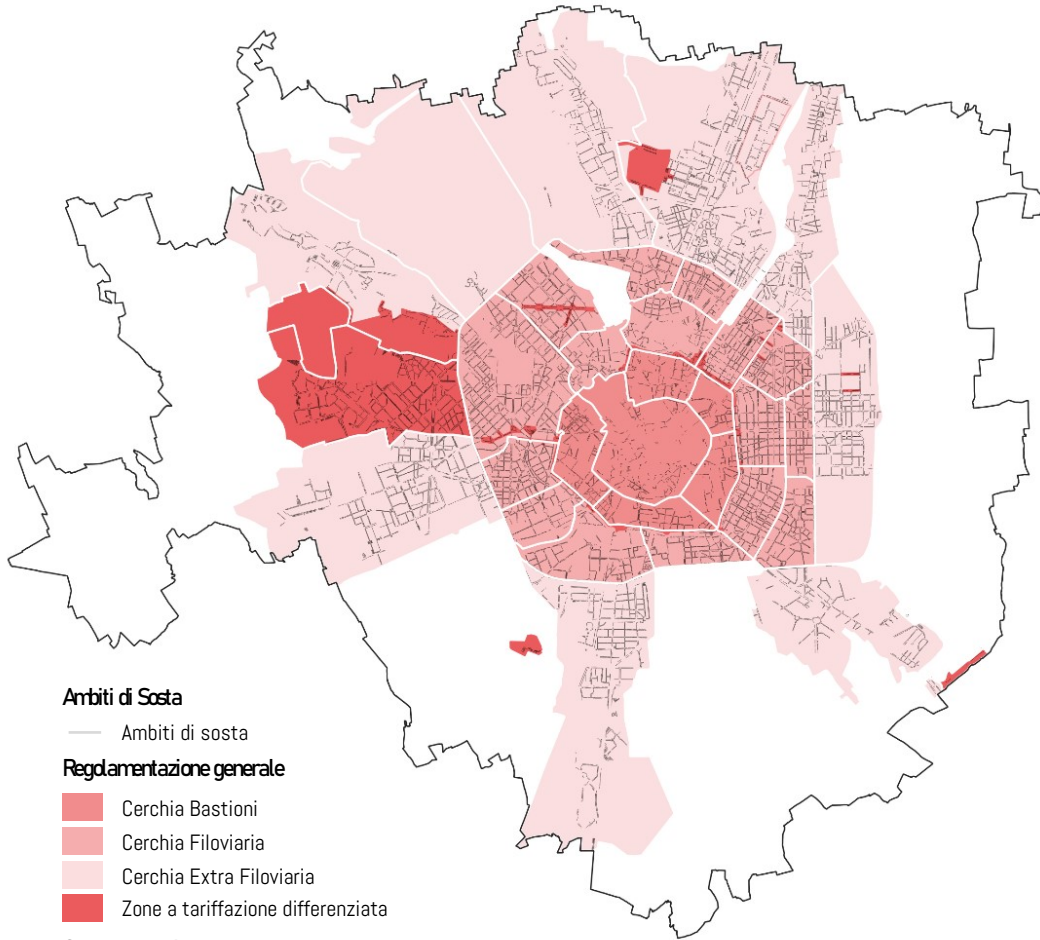
Spazi dedicati alla sosta dei residenti e degli addetti all'interno di attività terziarie, economiche e produttive.

Possono essere a raso all'interno di vie e spazi privati o in strutture multilivello all'interno delle proprietà.



SOSTA  
SU STRADA

## OFFERTA DI SOSTA SU STRADA



### Ambiti di Sosta

— Ambiti di sosta

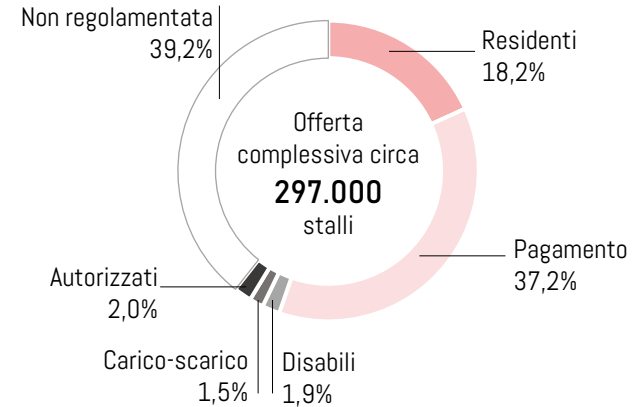
### Regolamentazione generale

- Cerchia Bastioni
- Cerchia Filoviaria
- Cerchia Extra Filoviaria
- Zone a tariffazione differenziata

### Sosta su strada

— Sosta regolamentata

### ▪ Dettaglio della sosta su strada (% dicembre 2023)



### ▪ GESTIONE DELLA SOSTA PAGAMENTO

La gestione della sosta è affidata ad ATM. Fanno eccezione alcuni ambiti dove parte della sosta è assegnata a gestori terzi, come ad esempio parte dei quartieri attorno all'Università Bicocca e alcune vie nei pressi del parcheggio di interscambio di San Donato M3.



## ▪ ZPRU

Zone di Particolare Rilevanza Urbanistica, aree all'interno delle quali sussistono caratteristiche territoriali uniformi e peculiari condizioni di traffico. Sono ambiti previsti dal Codice della Strada all'interno dei quali viene riconosciuto lo spazio pubblico come risorsa limitata e, di conseguenza, da tutelare. All'interno di queste Zone è possibile regolamentare e tariffare la sosta.

## ▪ AMBITI DI SOSTA

All'interno delle ZPRU il territorio viene suddiviso in sotto-aree all'interno delle quali vige una medesima regolamentazione e tariffazione. Queste zone prendono il nome di Ambiti e sono ordinati numericamente. All'interno dei diversi Ambiti è consentita, anche se con regole differenti, la sosta dei residenti di quell'area.

## ▪ CERCHIE

Raggruppamenti di Ambiti di sosta all'interno dei quali la regolamentazione e la tariffazione risultano essere omogenee. La più centrale che raggruppa le aree del centro storico prende il nome di "Cerchia dei Bastioni", quella intermedia compresa tra i Bastioni e la Circonvallazione filoviaria prende il nome di "Cerchia Filoviaria", infine, quella più esterna prende il nome di "Cerchia Extra Filoviaria".

## ▪ ZONE A TARIFFAZIONE DIFFERENZIATA

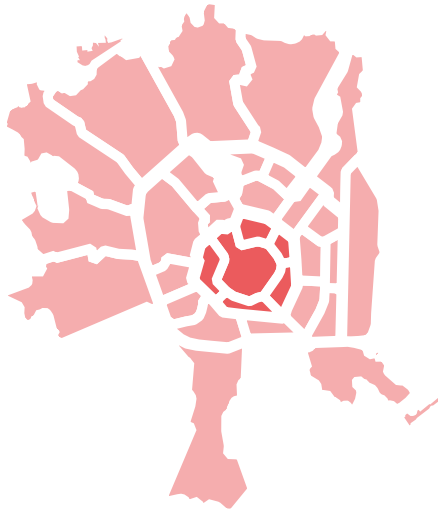
Sono porzioni di territorio con regolamentazione della sosta atipica rispetto al contesto nel quale ricadono. Fanno parte di queste aree, per esempio, gli "ambiti ospedalieri", gli "assi commerciali" e la "Zona San Siro".



SOSTA  
SU STRADA

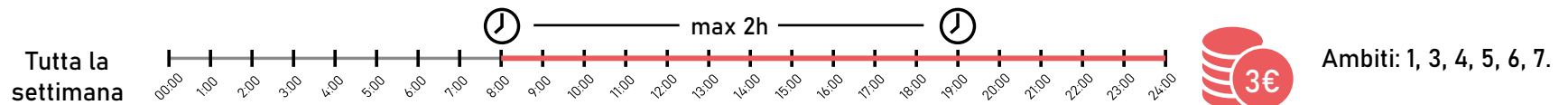
## TARIFFAZIONE DELLA SOSTA A PAGAMENTO

La durata e il costo della sosta decrescono dalle aree del centro verso le periferie nelle tre cerchie. Al di fuori di queste la sosta non è tariffata e, pertanto, l'utenza in rotazione e residenziale può fruirne a titolo gratuito.



### CERCHIA DEI BASTIONI

Il pagamento della sosta tariffata è attivo nella fascia 8-24, sia nei giorni feriali che nei festivi. Il costo della singola ora di sosta è pari a 3€ e nella fascia oraria compresa tra le 8 e le 19 i veicoli possono permanere in ogni Ambito per un massimo di 2 ore; tra le ore 19 e le 24, invece, la sosta è tariffata per le sole prime 2 ore sempre al costo di 3€. Sugli stalli dedicati alla sosta in rotazione è possibile la sosta a titolo gratuito dei residenti (o domiciliati) in possesso di un pass autorizzativo solamente tra le ore 19 e le ore 8 del mattino seguente, tuttavia, ad essi sono stati dedicati degli spazi delimitati da strisce di colorazione gialla.

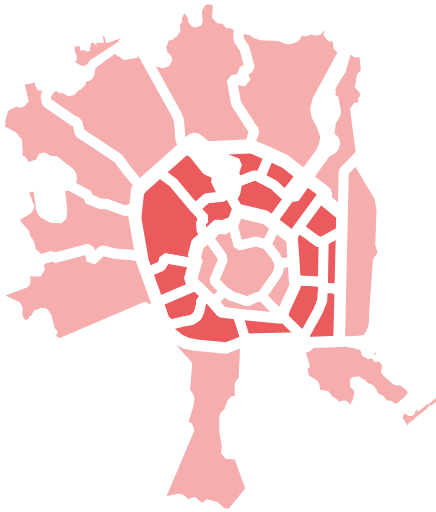






SOSTA  
SU STRADA

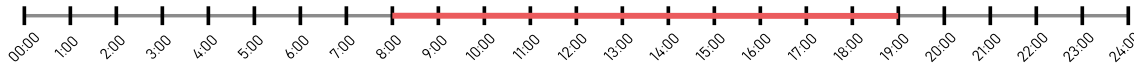
## TARIFFAZIONE DELLA SOSTA A PAGAMENTO



### CERCHIA FILOVIARIA

Il pagamento della sosta è attivo tra le 8 e le 19 nei giorni feriali. Il costo è di 2€ l'ora senza limitazioni temporali. I residenti (o domiciliati) degli Ambiti di questa Cerchia possono sempre sostare gratuitamente negli stalli in rotazione o, in alternativa, qualora la regolamentazione dell'Ambito lo consenta, in spazi a loro dedicati delimitati da strisce di colorazione gialla.

Giorni  
feriali



Ambiti: 2, 9, 10, 11, 12,  
13, 14, 15, 16, 17, 18, 19,  
20, 21, 22, 23.



SOSTA  
SU STRADA

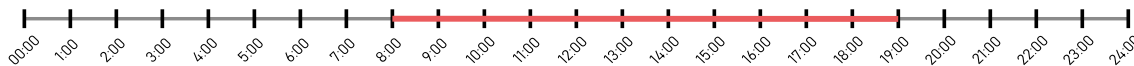
## TARIFFAZIONE DELLA SOSTA A PAGAMENTO



### CERCHIA EXTRA FILOVIARIA

Il pagamento della sosta tariffata è attivo nella fascia 8-19 nei giorni feriali. Il costo è di 1,2€ l'ora senza limitazioni temporali. I residenti (o domiciliati) degli Ambiti di questa Cerchia possono sempre sostare gratuitamente negli stalli in rotazione o, in alternativa, qualora la regolamentazione dell'Ambito lo consenta, in spazi a loro dedicati delimitati da strisce di colorazione gialla.

Giorni  
feriali



Ambiti: 8, 25, 30, 31,  
34, 35, 36, 38, 40, 42,  
43.

\* L'Ambito 38 pur facendo parte di questa cerchia costituisce un'eccezione prendendo la regolamentazione del vicino parcheggio d'interscambio di San Donato M3 e rimane attivo dalle 6 all'una del mattino seguente.

Eccezioni a questa regolamentazione avvengono all'interno delle "zone a tariffazione differenziata", come ad esempio i quartieri attorno allo stadio Meazza e all'Ippodromo dove in caso di evento è attiva una regolamentazione ad hoc, in prossimità di zone ospedaliere o commerciali dove la tariffazione è estesa all'intera settimana e a tutte le categorie di utenze prive di specifiche autorizzazioni.



SOSTA  
SU STRADA

## MODALITA' DI PAGAMENTO DELLA SOSTA

La sosta in rotazione può essere pagata, inserendo durata e targa, tramite:



### Parcometri



### App

- Telepas.
- MooneyGo
- Easypark



### SMS

al numero  
48444



### Abbonamenti

In alternativa, l'utenza ha a disposizione l'acquisto di diverse tipologie di abbonamento mensile, annuale o a scalare, con regole e tariffe differenti in base all'area e all'utenza.

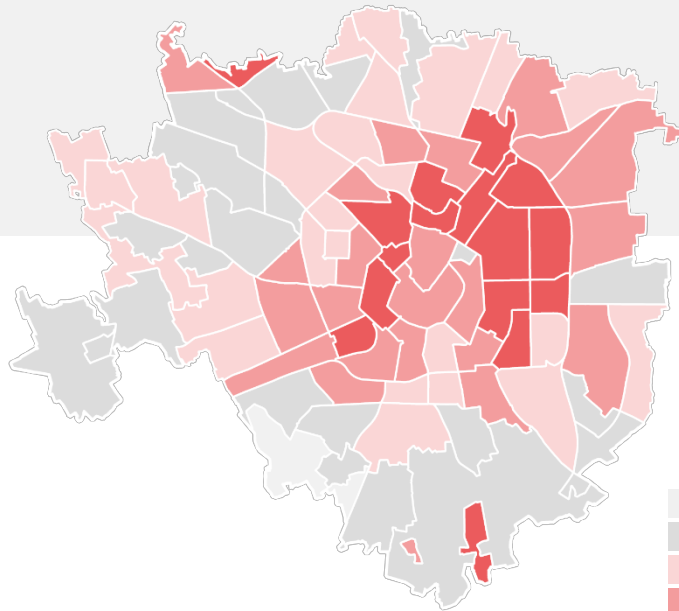
Per i city users sono messi a disposizione anche abbonamenti scontati da utilizzare per la sosta nella Cerchia Extra Filoviaria in concomitanza dell'acquisto di un abbonamento al TPL della medesima durata.



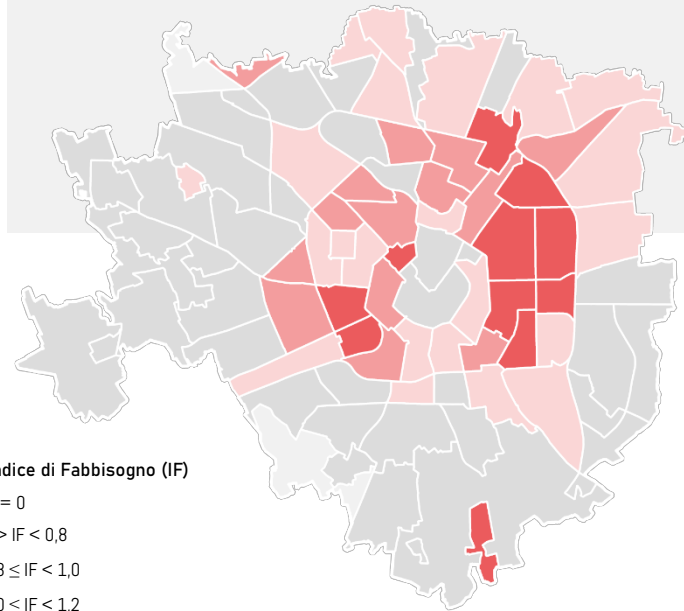
L'Indice di Fabbisogno è l'indicatore che viene usato per valutare lo stato della sosta in strada. E' definito come rapporto tra i veicoli presenti e il numero di posti auto. Si ha criticità quando il valore è superiore a 1.

$$\text{Indice di Fabbisogno (IF)} = \frac{\text{numero veicoli rilevati}}{\text{numero stalli presenti}}$$

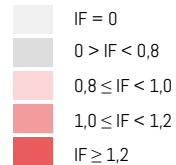
## Domanda giorno



## Domanda notte



NIL - Indice di Fabbisogno (IF)

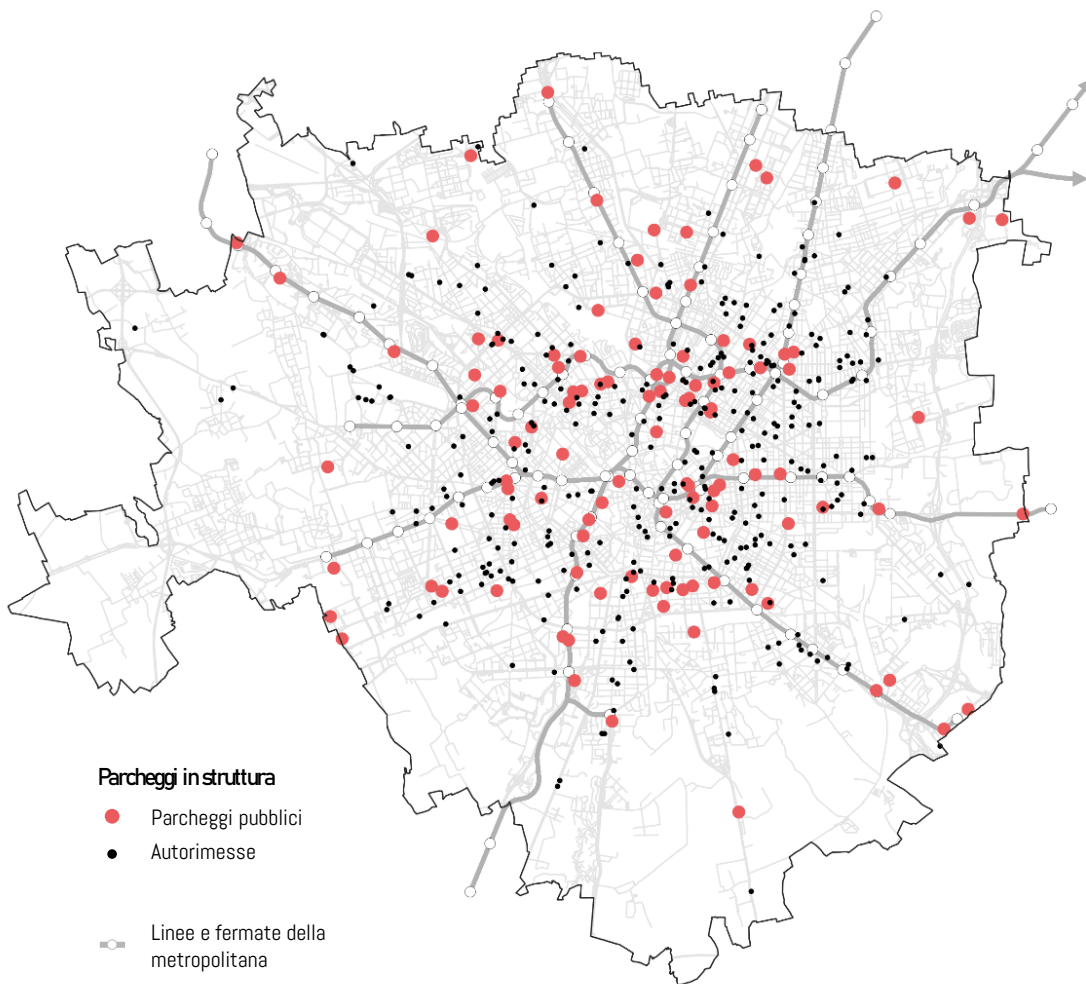






SOSTA  
IN STRUTTURA

## OFFERTA DI SOSTA IN STRUTTURE A USO PUBBLICO



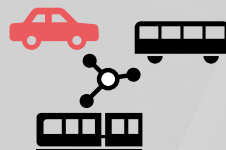
I parcheggi in struttura ad uso pubblico sono quelli destinati ad ospitare sosta in rotazione e possono essere di due tipologie:

**Parcheggi pubblici o privati convenzionati**, forniscono stalli all'utenza a prezzi concordati tra Comune e Gestore, anche in abbonamento. Tra i parcheggi ad uso pubblico ci sono quelli destinati principalmente alla funzione di interscambio modale che sono collocati in prossimità delle linee di forza del Trasporto Pubblico Locale. Le altre strutture sono destinate al sostegno della sosta su strada e collocate più internamente in ambito urbano.

**Autorimesse private**, rappresentano un'attività commerciale autonoma e come tale si autoregolamentano in termini di tariffazione e di messa a disposizione dei posti auto.



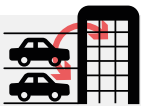
Nel Comune di Milano vengono messi a disposizione circa 39.000 posti auto ad uso pubblico e altrettanti posti auto nelle autorimesse private (dato stimato da fonte Commercio del Comune di Milano). Parte della quota a uso pubblico è collocata in strutture poste anche fuori dal comune (Es. Cologno e Gessate).



Dedicati all'interscambio sono circa 14.000 posti auto collocati al cordone in prossimità delle rete autostradale o al limite dell'urbanizzato in 18 strutture. Ulteriori 1.500 posti auto sostengono l'interscambio con il trasporto pubblico al di fuori dei confini comunali.

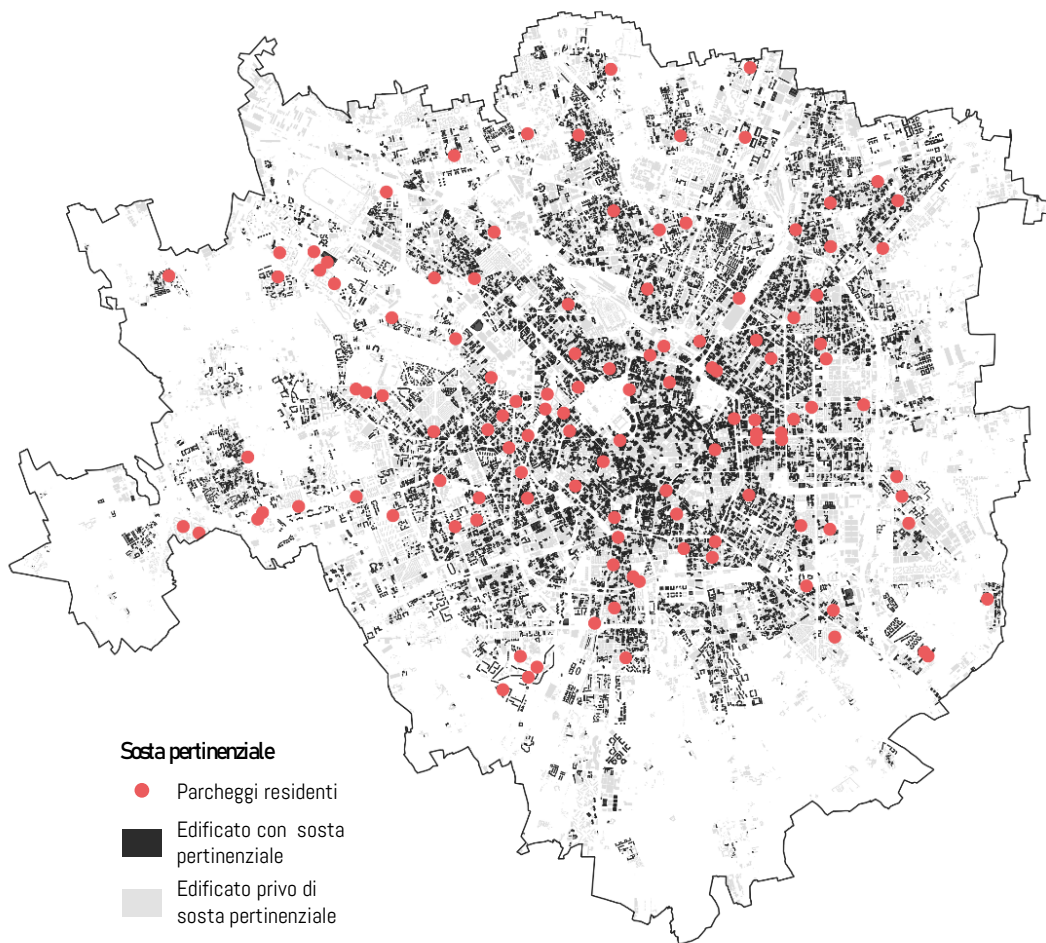


All'interno del contesto urbano ulteriori 23.000 posti auto, suddivisi in 76 strutture, sono a supporto dell'offerta di sosta su strada in prossimità delle principali funzioni urbane e delle aree commerciali.



SOSTA  
PERTINENZIALE

## OFFERTA DI SOSTA PERTINENZIALE



La sosta pertinenziale è quella dedicata ai residenti e agli addetti che operano nelle attività produttive del territorio. Sono spazi per la sosta collocati in aree private a raso o all'interno di strutture. Fanno parte di questa categoria anche i parcheggi residenziali in struttura realizzati tramite bando dal Comune di Milano e ceduti a prezzi calmierati ai cittadini dei diversi quartieri.

Fanno parte di questo patrimonio 5.800.000 mq (valore calcolato da catasto C06 considerando valori superiore ai 12,5 mq – superficie minima di un posto auto a pettine) di cui oltre 29.000 posti auto all'interno di parcheggi residenziali realizzati dal Comune.



Il tema della sosta è affrontato nei tre principali piani di indirizzo e pianificazione a livello urbano. Ad ognuno di questi è assegnato il compito di declinare il tema della sosta nei differenti aspetti:

### ▪ PGT \_ Piano di Governo del Territorio

Individua le modalità per la determinazione degli indotti attesi in relazione alle trasformazioni edilizie e urbane previste e detta regole per il reperimento delle quote di spazio necessario ad ospitare la sosta pertinenziale.

### ▪ PUMS \_ Piano Urbano Mobilità Sostenibile

Detta gli indirizzi strategici per la pianificazione e la progettazione della mobilità cittadina. Per quanto riguarda il tema della sosta prevede come strategie principali:

- l'allontanamento della sosta dalla viabilità principale e da quella interessata dal passaggio delle reti prioritarie del TPL e della ciclabilità;
- la riduzione dell'offerta di sosta su strada in relazione alla diminuzione del tasso di motorizzazione cittadino e al livello di fabbisogno dei quartieri;
- la rimozione dei veicoli in sosta irregolare dalla strada, dai marciapiedi e dai parterre alberati; la revisione delle dimensioni degli Ambiti di sosta e della loro regolamentazione, riducendo la sosta per residenti alle vie più delicate dal punto di vista della conflittualità tra la domanda in rotazione e quella residenziale;
- l'introduzione progressiva di un pass a pagamento per la sosta dei residenti a partire dalla seconda autovettura;
- la realizzazione di sosta in struttura per i soli residenti e per la rotazione soltanto nelle aree urbane esterne alla Filoviaria;
- la ricerca di soluzioni per il tema dell'interscambio al di fuori dei confini comunali.

### ▪ PAC \_ Piano Aria Clima

Prevede la riduzione delle superfici a raso di sosta incentivando la realizzazione di parcheggi in struttura, interrati o in elevazione, e la depavimentazione parziale e l'ombreggiatura per tutti i rimanenti, al fine di ridurre l'impatto definito come "isola di calore" e aumentare la permeabilità del suolo. Infine, ambisce alla riduzione delle emissioni attraverso la riduzione del parco vetture circolante e incentiva il recupero di parterre e marciapiedi alberati attualmente occupati da domanda di sosta irregolare.





**Aggiornamento** dei principali strumenti di regolamentazione e programmazione della mobilità e di conseguenza anche della sosta, in particolar modo:

### ▪ PGT \_ Piano di Governo del Territorio

Determinerà le regole relative allo sviluppo urbano e, dunque, del traffico e della sosta indotta; dettaglierà i criteri per la realizzazione della sosta pertinenziale in coerenza con quanto previsto dalla legge Tognoli (122/89).

### ▪ PGTU \_ Piano Generale de Traffico Urbano

Dovrà dare attuazione alle direttive del PUMS e del PAC oltre ad aggiornare le strategie connesse alla mobilità. In particolar modo contribuirà al governo della domanda di sosta con l'obiettivo di restituire alla città spazi di suolo pubblico oggi occupati in maniera irregolare dai veicoli in sosta, indirizzando questa quota di domanda verso spazi più idonei o verso parcheggi in struttura. Queste aree potranno quindi essere restituite come spazi pedonali e aree utili per la realizzazione di percorsi ciclabili o di preferenziamento del trasporto pubblico.

Inoltre, individuerà strategie utili a implementare l'utilizzo efficiente dei parcheggi d'interscambio e di corrispondenza e, in generale, a semplificare le operazioni connesse alla sosta e i rapporti tra utenza e Amministrazione.

### ▪ PUP \_ Programma Urbano Parcheggi

Detterà la programmazione della sosta in struttura per gli anni a venire.



SOSTA  
SU STRADA

## COSA STA FACENDO IL COMUNE



Completata l'estensione dei giorni e degli orari di tariffazione negli Ambiti della Cerchia Extra Filoviaria. Modificata la regolamentazione e la durata della sosta in rotazione all'interno dei Bastioni.



Completamento della tracciatura della sosta "blu" (a rotazione) negli Ambiti della Cerchia Extra Filoviaria.



Estensione delle ZPRU nell'intorno dei percorsi delle linee metropolitane M4 e M2, in particolar modo nei quartieri Mecenate, Giambellino e lungo via Palmanova.



Analisi preliminari lungo il previsto tracciato delle future linee e stazioni della metropolitana.

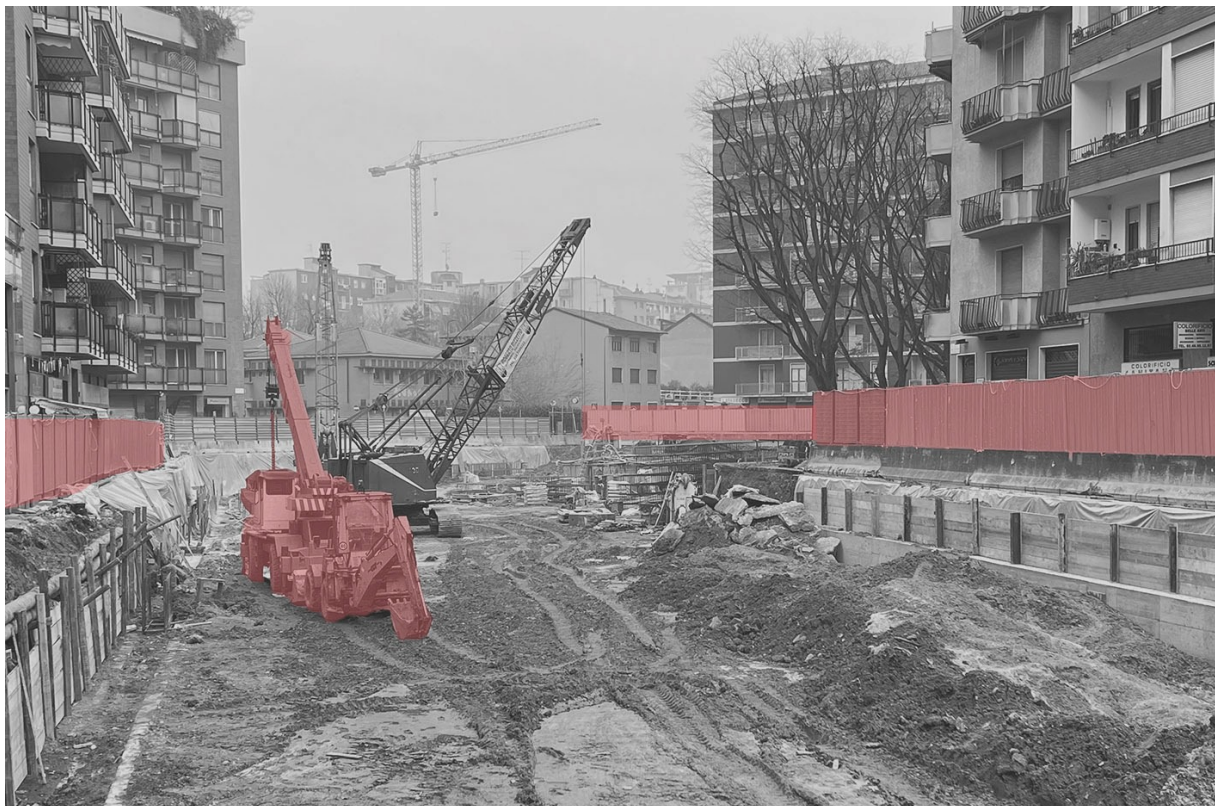


Implementazione degli stalli per la sosta e la ricarica dei veicoli elettrici, per i veicoli in sharing, e nuove categorie di sosta.



SOSTA  
IN STRUTTURA

## COSA STA FACENDO IL COMUNE



Cantiere del parcheggio interrato in Largo Scalabrini a febbraio 2024 \_ Fonte UrbanFile



Conclusione dei cantieri relativi ai progetti per la realizzazione di nuova sosta in struttura in prossimità della stazione ferroviaria di Affori (400 stalli) e dell'area centrale di via Borgogna (325 stalli).



Avviati i lavori per la realizzazione di due strutture multipiano interrato per la sosta dei residenti in Largo Brasilia (462 stalli) e in Largo Scalabrini (318 stalli).



Avvio dei lavori per la realizzazione di un parcheggio di corrispondenza nei pressi del futuro capolinea della linea metropolitana M4 in località San Cristoforo (144 stalli).



SOSTA  
SU STRADA

## COSA STA FACENDO IL COMUNE

Piazza Angilberto



prima



dopo

Piazza Dergano



prima



dopo

Il Comune ha avviato un percorso partecipativo con associazioni, istituti scolastici e cittadini del territorio per individuare spazi occupati in maniera eccessiva e non necessariamente regolare dai veicoli in sosta, con l'obiettivo di restituirli all'uso pubblico.

Da questa esperienza sono nati i progetti delle cosiddette Piazze e Strade Aperte sulle quali si è intervenuti con progetti di urbanistica tattica e successivamente definitivi, trasformando aree spesso occupate dai veicoli in luoghi per la mobilità pedonale e spazi di aggregazione.





SOSTA  
SU STRADA

## COSA STA FACENDO IL COMUNE

Via Giovanni Pacini



**prima**  
Giugno 2019



**dopo**  
Luglio 2022

Ulteriori sperimentazioni e interventi sono stati successivamente introdotti anche per la riqualificazione di alcuni parterre alberati.

A partire dai mesi successivi alla pandemia da Covid-19, spazi per la sosta sono stati convertiti in dehors per consentire l'utilizzo da parte dei locali di ristoro di spazi di somministrazione all'aria aperta. Questa modalità di conversione degli spazi seppur non più strettamente necessaria è comunque proseguita anche negli anni successivi.

Infine, le esigenze di sicurezza connesse alla mobilità pedonale e ciclabile hanno contribuito in molti casi alla modifica strutturale di numerosi marciapiedi, attraverso la realizzazione di spazi più ampi e di "musoni" in prossimità di attraversamenti e incroci, limando ulteriormente l'offerta di sosta presente in strada.



SOSTA  
SU STRADA

## POSSIBILI RISCHI

Via Comacchio in prossimità di Piazza Angilberto



**prima**  
Maggio 2016



**dopo**  
Aprile 2023

Gli interventi messi in campo, mostrati nella slide precedente, sono stati realizzati con tempistiche molto rapide in quanto relativamente semplici e poco onerosi da finalizzare. Tuttavia, in parte dei casi, i veicoli che precedentemente occupavano questi spazi si sono ricollocati nell'immediato intorno.

Le strategie relative alla riduzione della domanda di sosta e alla realizzazione di nuovi spazi utili allo stazionamento dei veicoli, seppur attivate, procedono con tempistiche completamente differenti e soprattutto molto più lente.

Occorre pertanto bilanciare gli interventi sul territorio affinché il gap tra offerta di sosta e domanda di sosta non vada a costituire una criticità difficilmente sanabile.

# Qualità dell'Aria e aspetti ambientali

**Assemblea Permanente dei Cittadini sul Clima**

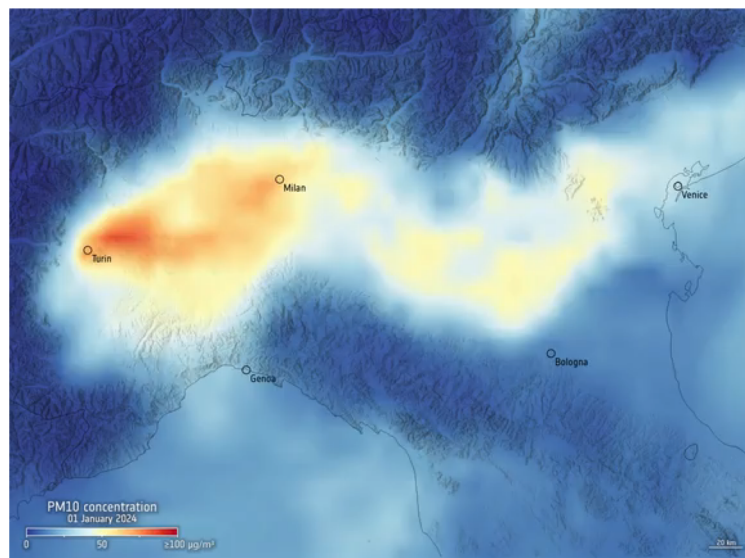
**13 Aprile 2024 - Milano, Acquario Civico**

**Marco G. Persico**  
*Chimico Ambientale, PhD*

**URBANOME project manager**  
*Unità Aria e Clima / DP Resilienza Urbana*  
*Direzione Verde e Ambiente*



# Milano nella pianura Padana

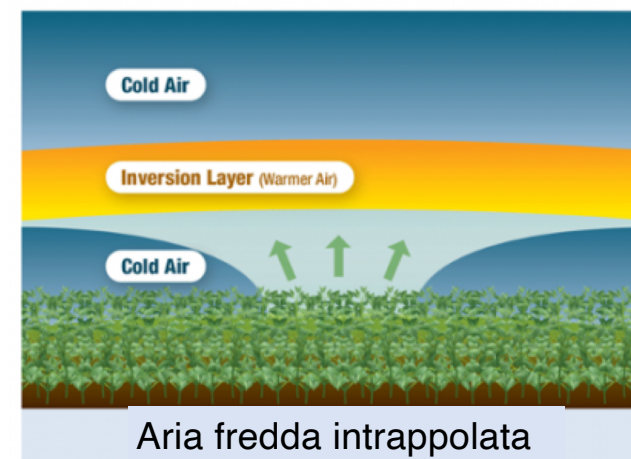


**Pianura Padana**  
ca. 20 milioni ab.  
Superficie 47,820 km<sup>2</sup>

Concentrazione **PM10**  
dal 1° al 31 gennaio 2024  
ESA -Copernicus Atmosphere  
Monitoring Service

**Milano**  
1.37 million ab. (7%)  
Superficie 182 km<sup>2</sup> (0,4%)

## Inversione Termica



La Qualità dell'Aria è uno dei più importanti problemi **ambientali** e **sanitari** per la città di Milano e l'intera Pianura Padana, soggette a condizioni meteorologiche fortemente sfavorevoli nella stagione invernale (*stabilità, piogge rare e poco vento, inversione termica*)





## ➤ Obiettivi Qualità dell'Aria

Piano  
Aria  
Clima

### **A breve termine**

*entro 2021 pianificare una strategia per la Qualità dell'Aria per raggiungere gli obiettivi fissati dall'Organizzazione Mondiale della Sanità sul lungo termine*

### **A medio termine**

*Entro il 2025 rispettare i limiti della Direttiva Europea sulla Qualità dell'Aria per PM10, PM2.5 e NO<sub>2</sub>*

*(!!! Nuova Direttiva Europea Qualità dell'Aria: votazione finale del Parlamento Europeo 24 Aprile 2024 !!!)*

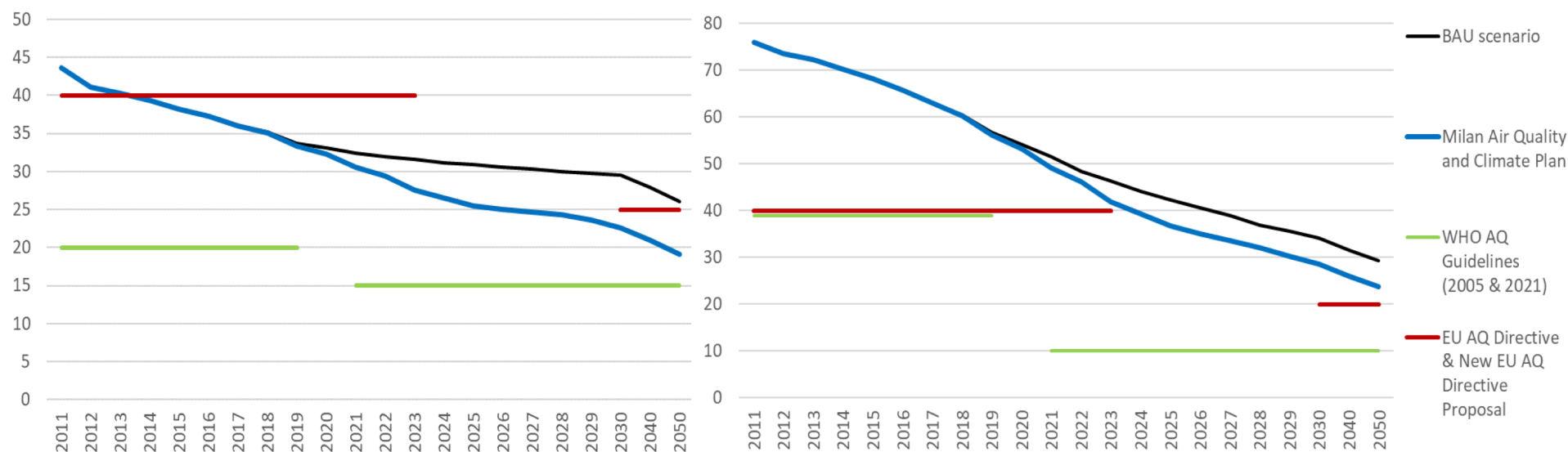
### **A lungo termine**

*Entro il 2050 avvicinarsi al rispetto dei valori fissati dalle linee guida dell'OMS (!!! Nuove linee guida 2021 OMS !!!)*

# Concentrazione degli Inquinanti: trends e linee guida

PM10 - concentrazione annuale media [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] a Milano

NO<sub>2</sub> - concentrazione annuale media [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] a Milano



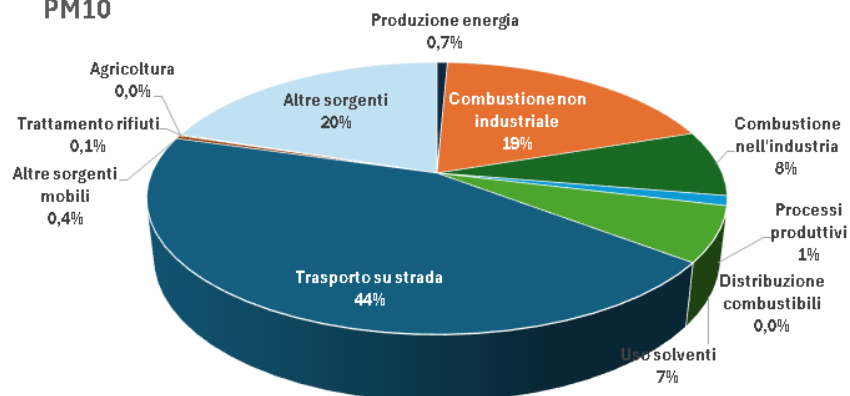
A Milano si stimano **2-3 Anni di vita persi / abitante** e **più di 500 decessi/anno** a causa dell'inquinamento

**Benefici Sanitari del Piano Aria e Clima: 5,5 miliardi di Euro di riduzione dei costi «esterni» da inquinamento atmosferico rispetto al BAU scenario fino al 2030** (dati AMAT, 2020)

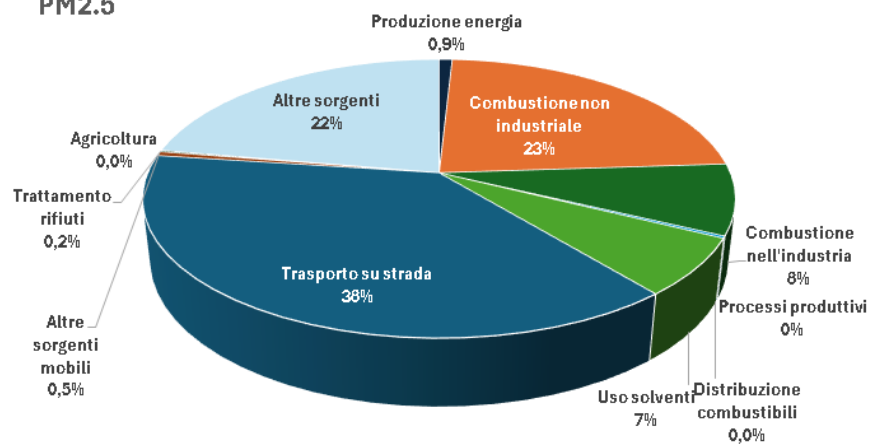
## Sorgenti emissive inquinanti a Milano

Scenari 2021 delle emissioni in atmosfera di PM10, PM2.5 e ossidi di azoto (NOx) nella città di Milano

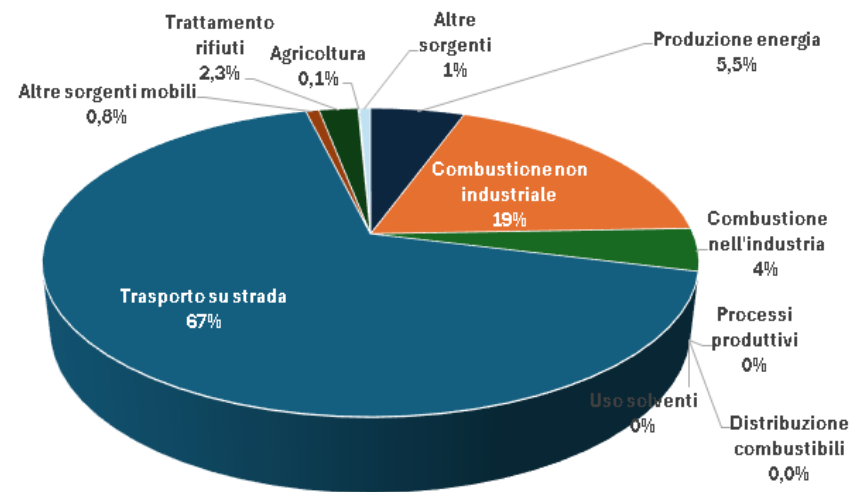
PM10



PM2.5

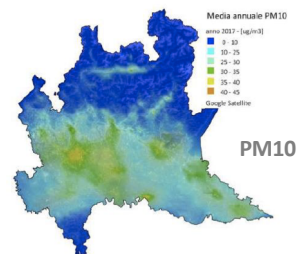


NOx

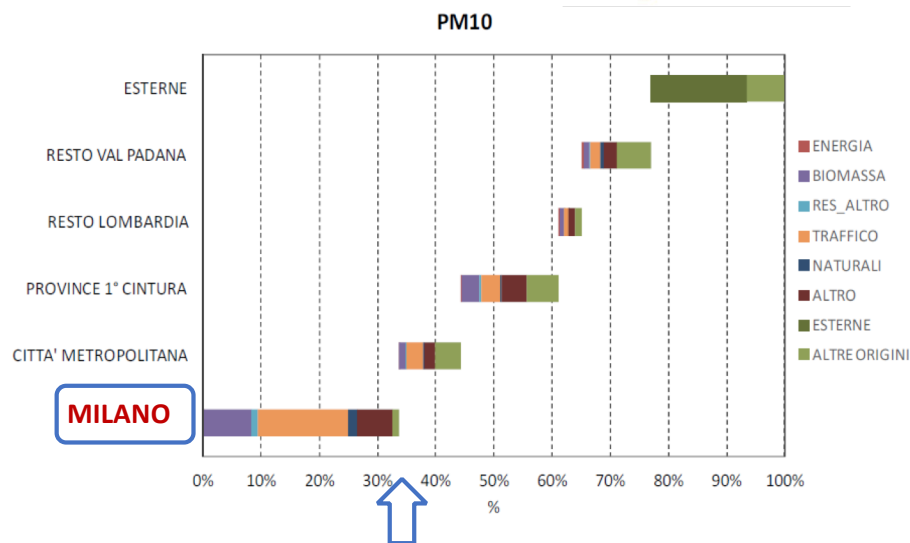
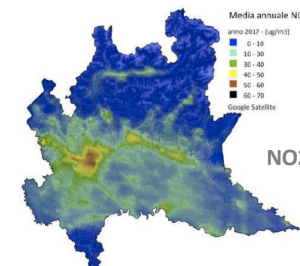


# Concentrazione Inquinanti: Ripartizione delle Fonti

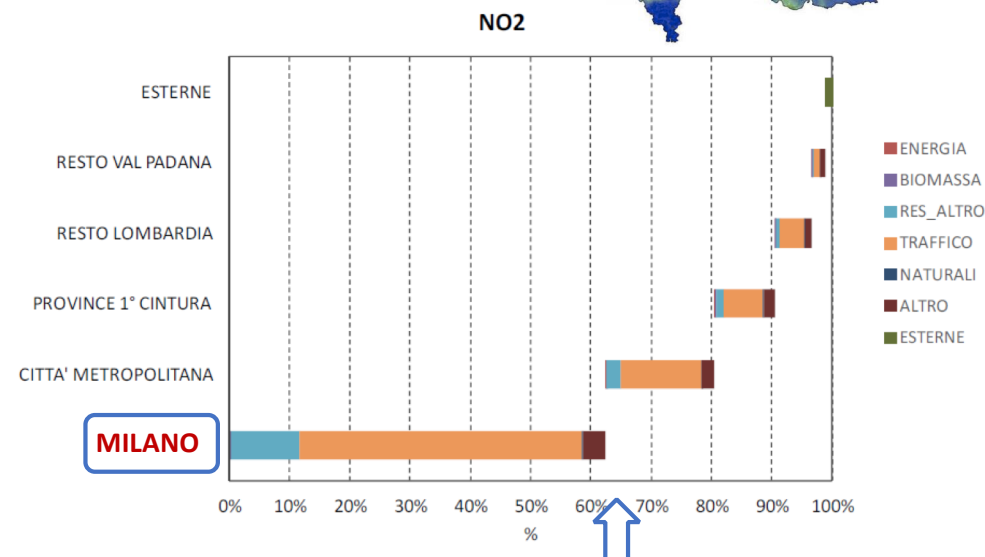
**PM10:**  
Necessaria cooperazione a  
diversi livelli di governo



**NO<sub>2</sub>:**  
Le misure in città hanno  
un impatto diretto



ca. il **35%** della concentrazione in aria di PM10 e PM2.5 sono causati da emissioni a Milano



Più del **60%** della concentrazione del biossido di azoto è causata da emissioni a Milano



## IL RISOLLEVAMENTO DI POLVERI ATMOSFERICHE

➔ Il risolleamento a Milano è stato sperimentalmente quantificato in specifiche misure in campo (Amato et al, *Characterization of Road Dust Emissions in Milan: Impact of Vehicle Fleet Speed*, Aerosol and Air Quality Research, 17: 2438–2449, 2017)

	scarico		attriti		risolleamento		TOTALE
Fattori di emissione (mg/km) a Milano, 2021	4,6	+	33,7	+	22,4	=	60,7
	8%		55%		37%		

Il **RISOLLEVAMENTO** è legato:

➔ -) all'**INGOMBRO** del veicolo, che determina la turbolenta indotta al transito

TIPO DI VEICOLO	FATTORE EMISSIONE PM10 DA RISOLLEVAMENTO (mg/km)
MOTOCICLO	1,6
AUTOVETTURA	18
TRASPORTO COSE LEGGERO	63
TRASPORTO PESANTE	354

*Amato: Emission factors from road dust resuspension in a Mediterranean freeway. Atm.Env. (61) 2012, 580-587*

-) alla **VELOCITÀ ISTANTANEA**: a 50 km/h il risolleamento è superiore di più di **2 VOLTE** rispetto a quello indotto a 30 km/h

## Benefici per la Qualità dell'Aria da Area C e Area B

**Area C** riduzione delle emissioni medie giornaliere di **PM10** allo scarico

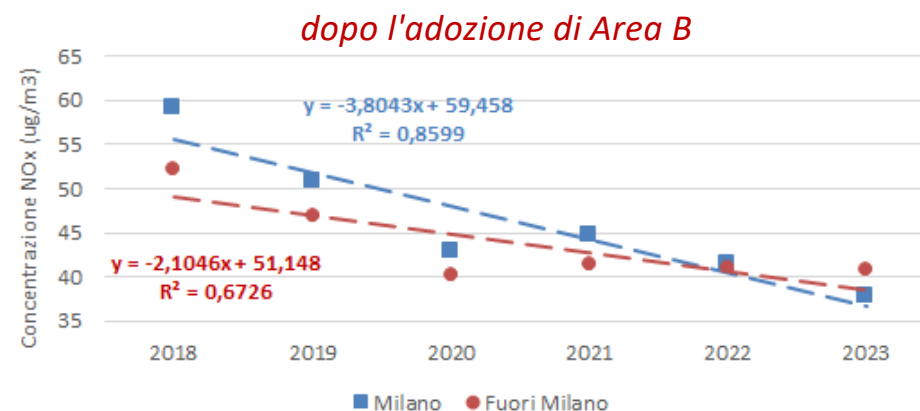
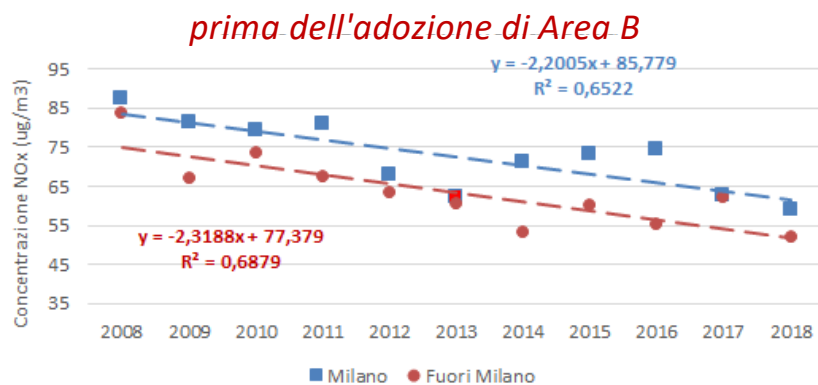
- 30%

riduzione delle concentrazioni in aria di **black carbon**  
tra 'entro' e 'fuori' Area C da -30% a -50%



### Area B

Confronto tra le concentrazioni medie estive di ossidi totali di azoto (NOx) misurate **entro** e **fuori** Milano



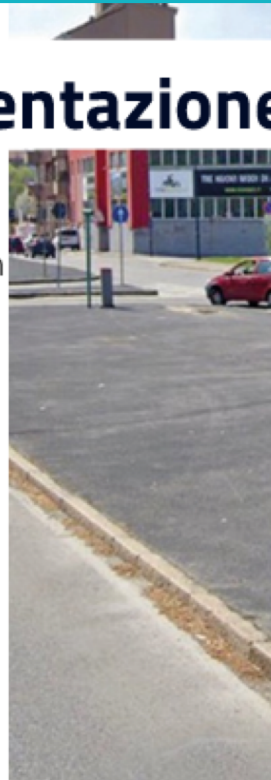
# Programma di Depavimentazione













## Azione PAC 4.3.1

- Attraverso un'analisi delle aree e delle progettualità in corso, **DEFINIRE UN OBIETTIVO PER IL PROGRAMMA DI DEPAVIMENTAZIONE** della città di Milano
- **SPERIMENTARE PROGETTUALITÀ INNOVATIVE** dall'elevato valore ambientale, che costituiscano dei casi pilota per la città

### Possibile rimedio a:

- Degrado degli Spazi Urbani
- Alluvioni e Allagamenti
- Ondate / Isole di Calore
- Inquinamento di Aria e Acqua



PRE		POST					
	3.500 mq totali 0 mq drenante		44 ° C al suolo		3.500 mq totali 390 mq drenante		41 ° C al suolo (sull'area verde)
	0 mq a verde		0 mc risparmio idrico		855 mq a verde		130 mc acqua recuperata a fini irrigui per area verde
	7 alberi rimossi 417 mq ombra		0 mc runoff evitato		13 nuovi alberi (Δ +6) 521 mq ombra		130 mc runoff evitato





# Ambito 01 - Milano sana e inclusiva - Obiettivo 1.3 Tutela degli ambiti sensibili

Piano  
Aria  
Clima

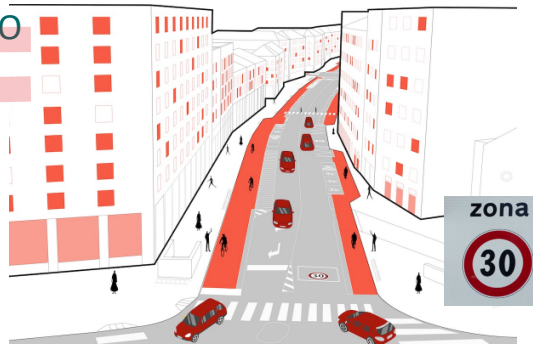
Area C  
Area B



MODERAZIONE TRAFFICO

Zone 30,  
Aree pedonali

Piste ciclabili, Pedibus  
Scuole 'CarFree'  
Sharing/TPL



URBANISTICA TATTICA  
Piazze Aperte



BARRIERE  
VERDI



Fonte: Abhijith, K.V et al., 2017



DEPURAZIONE  
ARIA INDOOR





# Le misure ambientali adottate a Milano

Piano  
Aria  
Clima

- "Area C"
- "Area B"



- Implementazione del **PUMS** – Piano Urbano della Mobilità Sostenibile, aree pedonali, piste ciclabili, LEZ, Zone 30 km/h, sosta regolamentata
- Miglioramento della sostenibilità del **trasporto pubblico**
- **Contributi** per il rinnovo dei veicoli e l'efficientamento degli edifici privati

- **Regolamento per la Qualità dell'Aria:** *divieto uso gasolio e legna per riscaldamento* (in corso); macchine e polveri da cantieri; fumo all'aperto; esercizi commerciali (risparmio energetico)
- **Ordinanza Sindacale** (ott. 2023) «19°C -1h -2settimane» impianti di riscaldamento
- **Rimozione gasolio** in edifici pubblici (oltre il 99% OK)
- **Sportello Energia** per i cittadini
- **Citizens awareness** Communication campaign and Citizens' assembly



*Una città ciclo-pedonale  
come visione per raggiungere  
gli obiettivi di qualità dell'Aria*



Piano  
Aria  
Clima



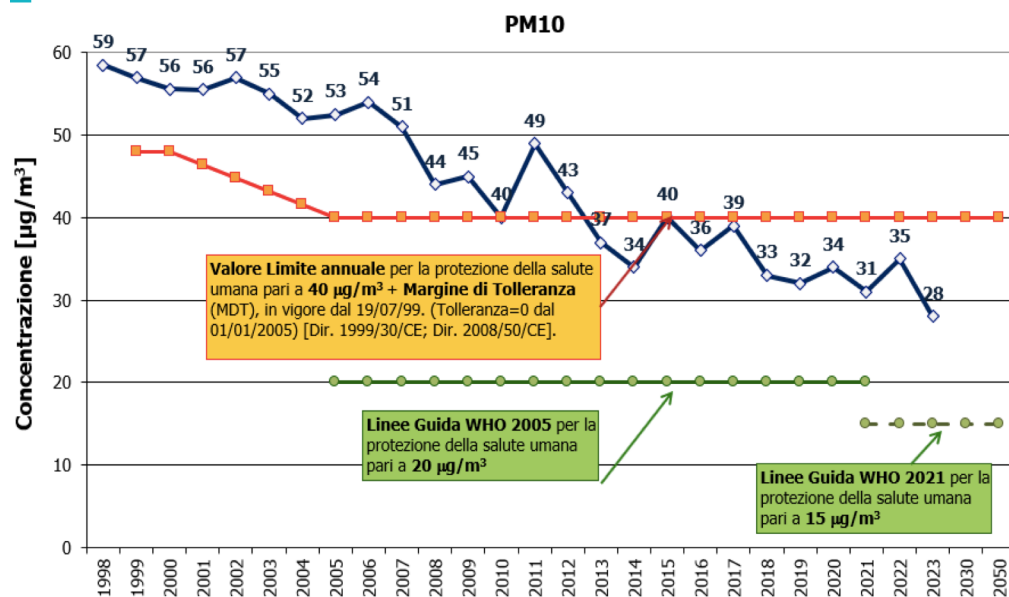
Comune di  
Milano



AGENZIA  
MOBILITÀ  
AMBIENTE  
TERRITORIO

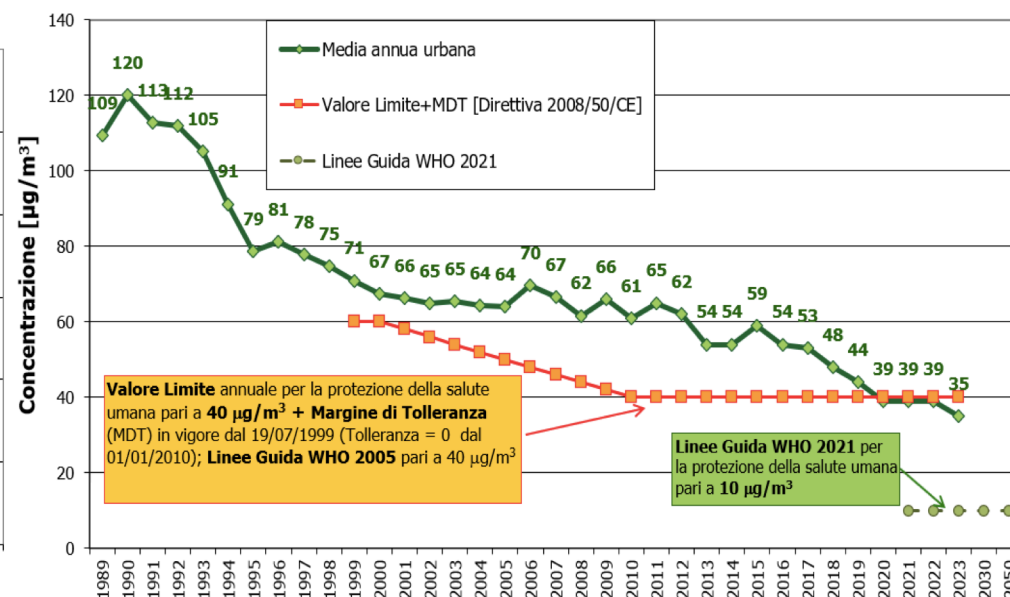
# GRAFICI CON OBIETTIVO 2025 E 2050 OMS E ACCENNO A NUOVA DIRETTIVA

## PM10 - CONCENTRAZIONI MEDIE annuali [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]



## NO2 - CONCENTRAZIONI MEDIE [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

Biossido di azoto ( $\text{NO}_2$ )





# Domande & Risposte





**Pranzo**





# Foto di gruppo



# Gruppi di lavoro



*Cambiamento degli **stili di vita** e comportamenti sostenibili*

*Equità e sostenibilità nell'accesso all'**energia***

***Mobilità** e qualità dell'aria: gestione delle auto e dei parcheggi*

*Eventi estremi e comunicazione del **rischio***

*Sostenibilità dei **tempi** e degli **orari** della città*





# Hivebrite







# LA PROSSIMA PLENARIA



**Sabato 11 maggio** (ore 9:45 - 16:30) | Fabbrica del Vapore

*Formazione sul tema “Eventi estremi e comunicazione del rischio”*

## Contatti

- Email: [assembleacittadini@comune.milano.it](mailto:assembleacittadini@comune.milano.it)
- Telefono e messaggistica: **338 4946889**

milano  
**cambia**aria

Assemblea Permanente  
dei Cittadini sul Clima

# Playlist 2024





**GRAZIE A TUTTI E TUTTE  
PER LA PARTECIPAZIONE!**



[AssembleaCittadini@comune.milano.it](mailto:AssembleaCittadini@comune.milano.it)