

# Piano Aria e Clima

Comune di Milano



# Perché un Piano Aria e Clima

**Impegni sovranazionali:** Milano ha aderito a reti e iniziative internazionali, tra cui il network C40 Cities Climate, la Urban Agenda Partnership on Air Quality, il Patto dei Sindaci, la rete 2020 Resilient Cities Network e l'iniziativa europea EIT Climate-KIC.

**Inquinamento atmosferico:** la qualità dell'aria a Milano non rispetta i valori-limite previsti dalle norme UE e nazionali e le Linee-guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS). Con la sottoscrizione della C40 Clean Air Cities Declaration, la città si è impegnata ad individuare una strategia finalizzata al rispetto delle Linee-guida OMS.

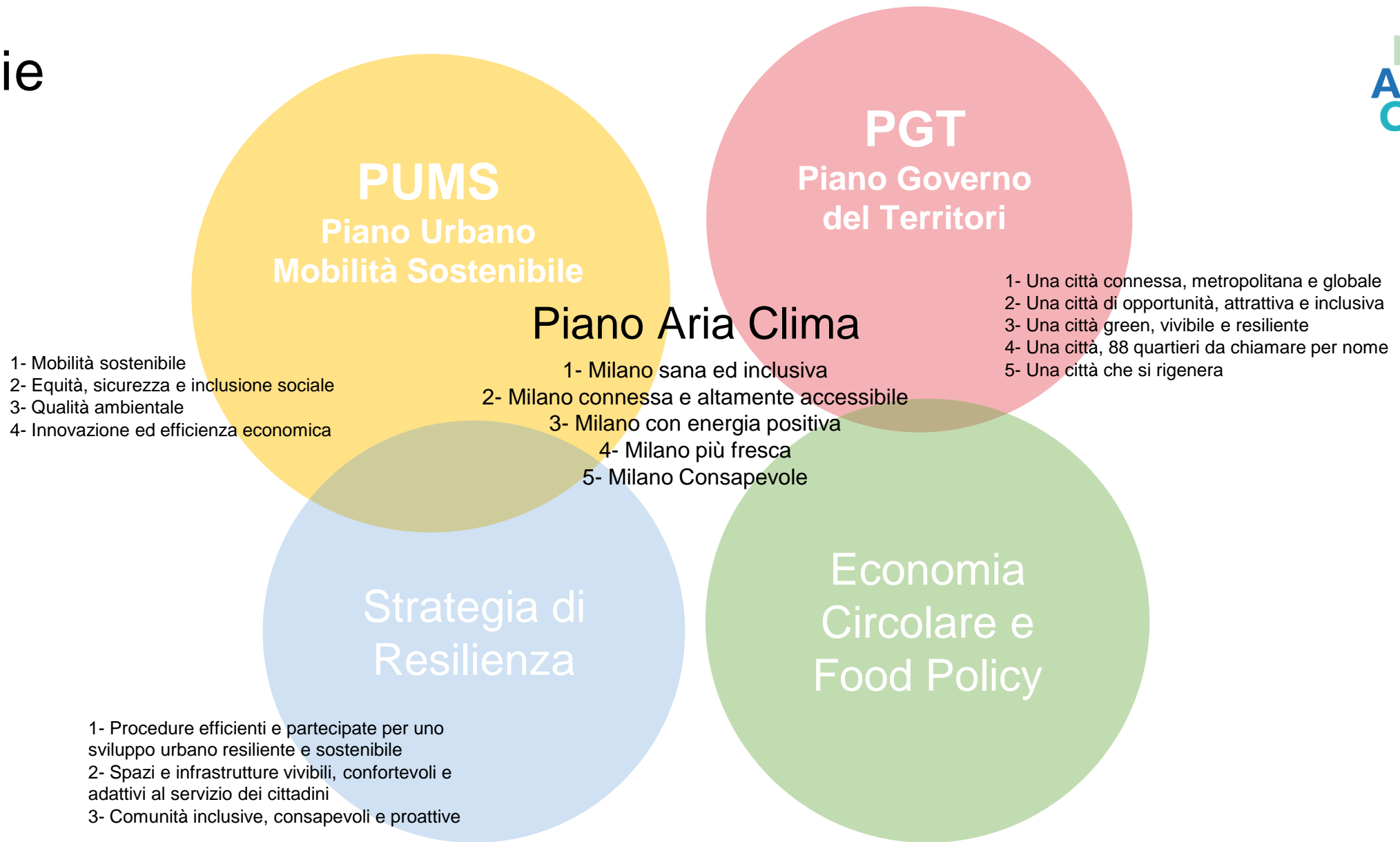
**Decarbonizzazione:** con il Piano Aria e Clima, il Comune di Milano si impegna a diventare una città Carbon Neutral nel 2050 (con l'eliminazione dei combustibili fossili), per contribuire al mantenimento dell'incremento della temperatura del pianeta entro 1,5°C (in linea con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi del 2015).

**Adattamento:** le misure di adattamento del sistema urbano sono un'occasione per avviare processi di riqualificazione della città e miglioramento della qualità della vita, sviluppando una maggiore consapevolezza riguardo alla vulnerabilità ai cambiamenti climatici.

# Cos'è il Piano Aria e Clima

- Il Piano è finalizzato a **ridurre l'inquinamento atmosferico, contribuire alla prevenzione dei cambiamenti climatici** attraverso politiche di mitigazione di adattamento per il territorio del Comune di Milano, nel rispetto dei principi di diritto alla salute, equità e giustizia e considerando i criteri prioritari dell'inclusione sociale e della tutela delle fasce deboli della popolazione.
- Affrontiamo la **transizione verso una città “a emissioni zero”** in modo integrato anche sotto il profilo della giustizia ambientale e sociale. Il Piano punta a trasformare le azioni per la qualità dell'aria e il clima in un investimento sistemico che garantisca una società e un'economia urbana sostenibili e fiorenti
- Il Piano è un **dispositivo trasversale** e di **indirizzo strategico** per gli strumenti di pianificazione e programmazione già previsti dall'Amministrazione. Li orienta verso obiettivi comuni di riduzione delle emissioni di gas-serra, miglioramento della qualità dell'aria, adattamento ai cambiamenti climatici ed equità sociale e protezione della salute.

# Sinergie



# Sfide del Piano

SFIDE DI BREVE PERIODO



2021

● **Qualità dell'Aria**

PM10, PM2,5 e O3

definire una strategia finalizzata al rispetto delle Linee Guida dell'OMS

SFIDE DI MEDIO PERIODO



2025

● **Qualità dell'Aria**

PM10, PM2,5 e NO2

rispettare i valori limite delle concentrazioni

Direttiva 2008/50/EC (recepita dal D.Lgs. 155/2010)

● **Qualità dell'Aria**

ridurre ulteriormente le concentrazioni per raggiungere obiettivi dell'OMS

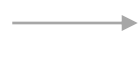
● **-45%**

di emissioni di CO2 rispetto al 2005

● **-60%**

In relazione alle azioni sovracomunali

SFIDE DI LUNGO PERIODO



2050

● **Qualità dell'Aria**

rispetto dei valori indicati dalle Linee Guida dell'OMS

● **Milano Carbon Neutral**

● **< 2°C**

contenere l'aumento della temperatura urbana

# Sfide del Piano

SFIDE DI BREVE  
PERIODO

In aggiunta a queste sfide vi è la necessità di

SFIDE DI MEDIO  
PERIODO

costruire una **città più forte**,  
in grado di far fronte a tutti i **rischi e le  
emergenze climatiche**, in un'ottica di  
maggiore **equità sociale ed  
economica**.

SFIDE DI LUNGO  
PERIODO

# Come raggiungere le sfide?

Visione Milano 2050:  
5 ambiti



22 obiettivi 2025-2030:  
49 azioni di Piano

# I 5 ambiti del Piano Aria e Clima

- 01 Milano sana e inclusiva: una città pulita, equa, aperta e solidale.
- 02 Milano connessa e altamente accessibile: una città che si muove in modo sostenibile, flessibile, attivo e sicuro.
- 03 Milano a energia positiva: una città che consuma meno e meglio.
- 04 Milano più fresca: una città più verde, fresca e vivibile che si adatta ai mutamenti climatici.
- 05 Milano consapevole: una città che adotta stili di vita consapevoli.



# Scenari emissivi



La differenza tra i valori emissivi dello scenario di riferimento e quelli fissati dalle sfide di piano (in termini di emissioni di inquinanti atmosferici, riduzione di CO2 e profilo climatico) costituisce il differenziale di emissione sul quale dimensionare le azioni del Piano Aria e Clima, che consentono di definire lo SCENARIO DI PIANO:

[Scenario di Riferimento + Azioni di Piano] = Scenario di Piano

# Effetti del Piano



QUALITA' DELL'ARIA

SALUTE DEI CITTADINI

INCLUSIVITA' ED EQUITA'

EMISSIONI DI CO2



# Effetti del Piano

## Sulla qualità dell'aria

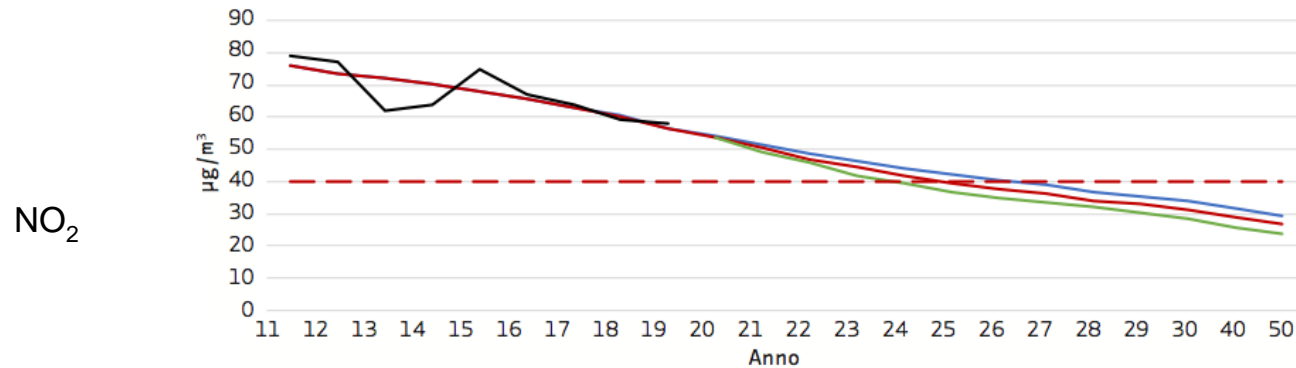


Fig. 58: Proiezioni dei valori massimi delle concentrazione medie annue di NO<sub>2</sub> sul territorio comunale (tutti gli scenari)

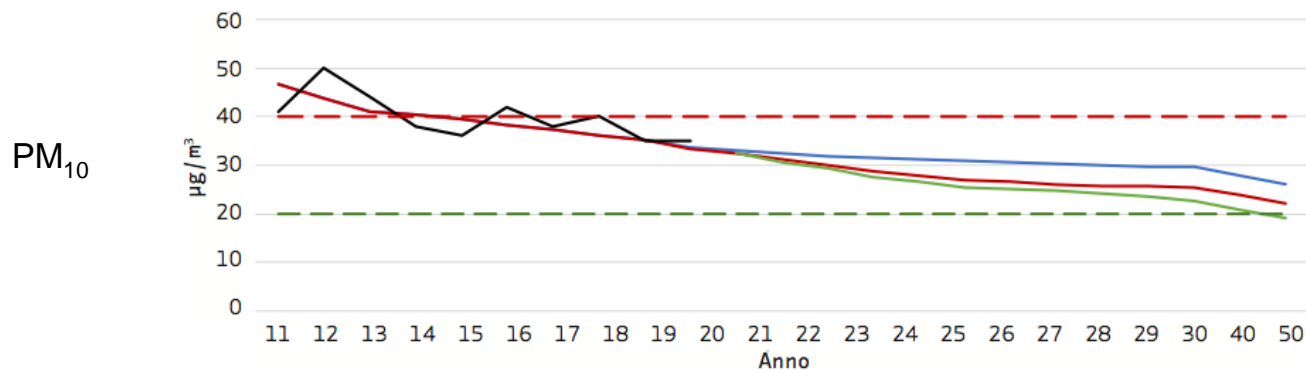
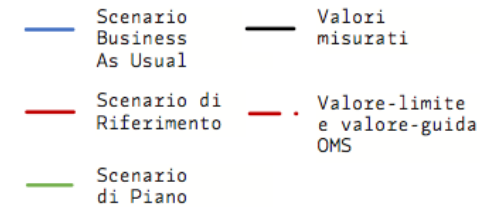
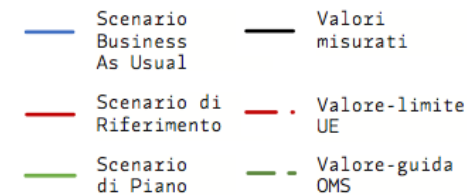


Fig. 59: Proiezioni dei valori massimi delle concentrazione medie annue di PM<sub>10</sub> sul territorio comunale (tutti gli scenari)



# Effetti del Piano

Sulle emissioni di CO2

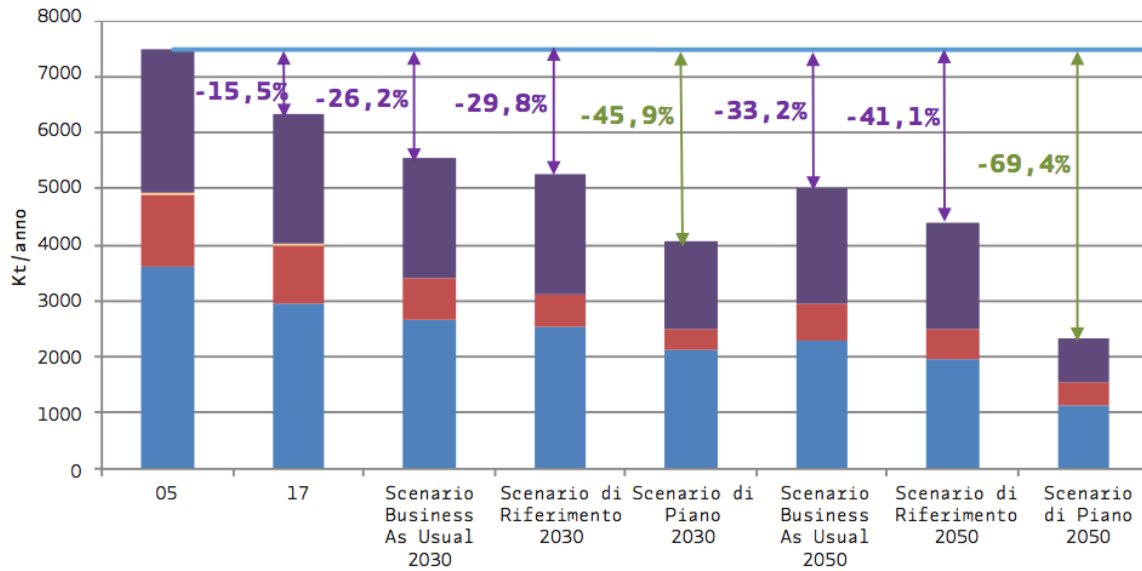


Fig. 66: Emissioni totali di CO<sub>2</sub> (azione locale); confronto sintetico di inventari, con l'inclusione dello Scenario di Piano 2050

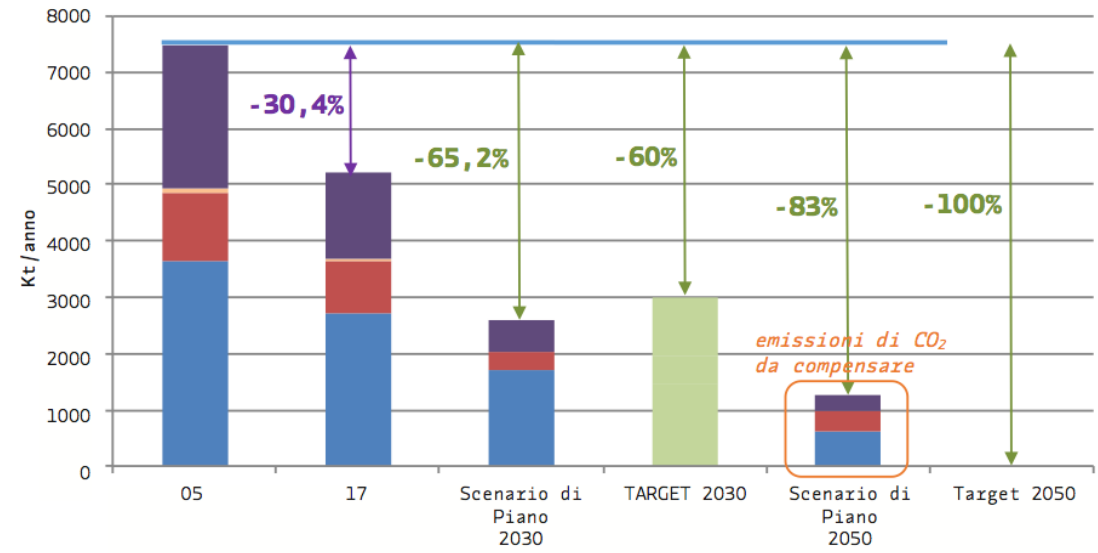
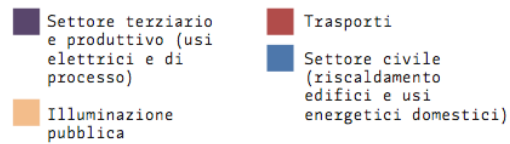
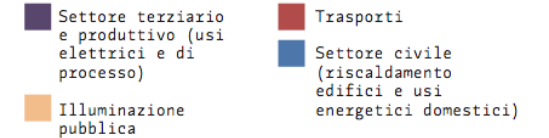


Fig. 67: Emissioni totali di CO<sub>2</sub> (azione locale e sovralocale); confronto sintetico di inventari, con l'inclusione dello Scenario di Piano 2050



# Effetti del Piano

Effetti sulla salute dei cittadini per inquinamento atmosferico - stato di fatto

COSTI ESTERNI  
ATTRIBUIBILI AL MANCATO  
RISPETTO DEI VALORI LIMITE  
UE E DELLE LINEE GUIDA  
OMS  
NELL'ANNO 2017  
(VALUTAZIONE AMAT, 2020)

680 milioni  
di euro/anno

vs Limite UE

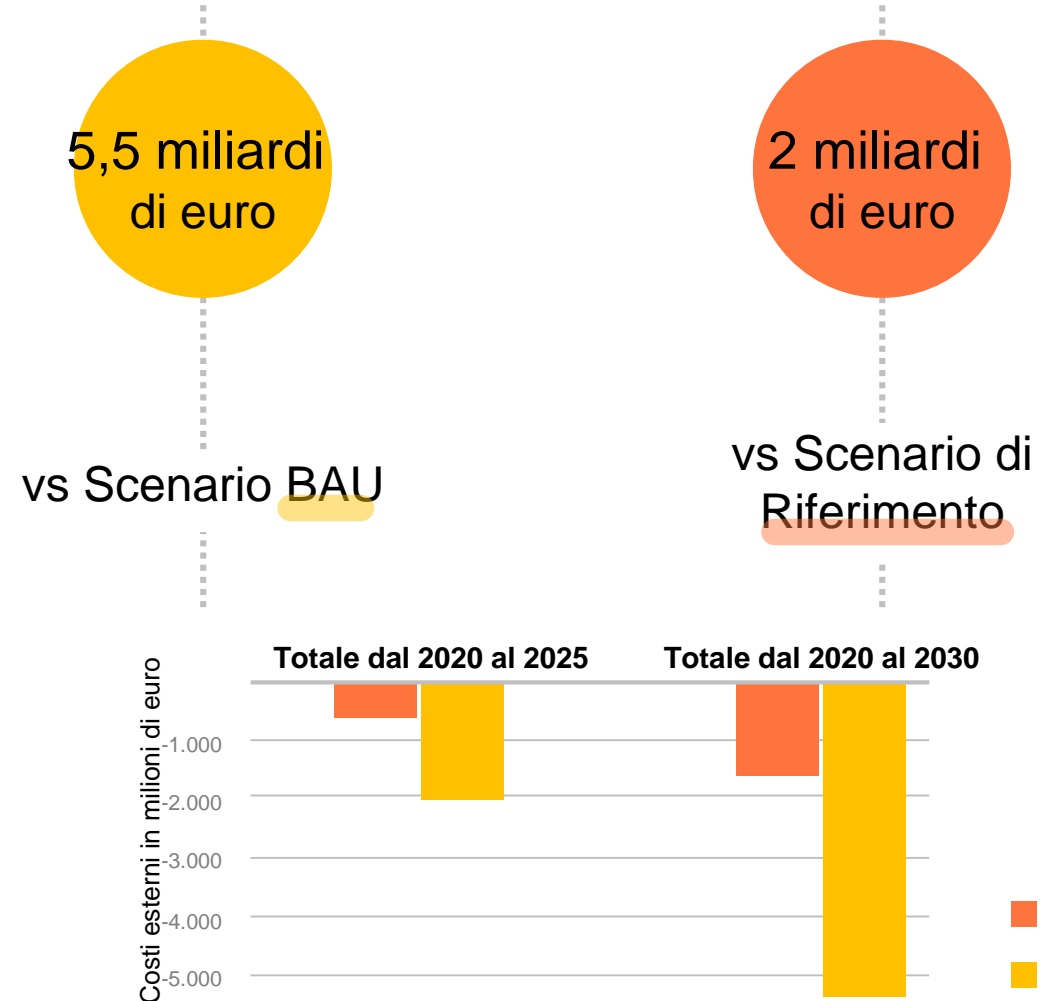
2,25 miliardi  
di euro/anno

vs Linee  
Guida OMS

# Effetti del Piano

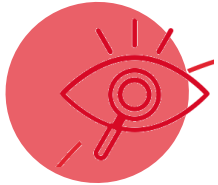
Benefici del Piano Aria e Clima in termini di Riduzione dei costi esterni  
[Milioni di Euro] per danni alla salute da inquinamento atmosferico

**COSTI ESTERNI EVITATI  
DAL 2020 AL 2030**  
(VALUTAZIONE AMAT, 2020)



# Monitoraggio del Piano

Il Programma di monitoraggio sarà elaborato nel dettaglio entro sei mesi dall'approvazione del Piano



STATO DI AVANZAMENTO  
del piano



EFFICACIA DELLE  
SINGOLE AZIONI di piano

EFFICACIA COMPLESSIVA del  
piano



COSTI E RISORSE  
FINANZIARIE



Indicatore di PERFORMANCE  
RISPETTO A INCLUSIVITA'

# Governance



Individuazione di tavoli  
interassessorili

Presidio costante da parte della  
Direzione Transizione Ambientale



Istituzione di un gruppo tecnico di  
lavoro dedicato

Formazione di un  
comitato tecnico-scientifico

Governance Istituzionale  
(Regione Lombardia, ARPA, Città Metropolitana)



Partecipazione attiva dei  
cittadini



# Partenariato

Alcune attività del PAC (approfondimento contenuti di Ambito, Percorso di Partecipazione, ecc.) sono state realizzate all'interno del progetto europeo EIT Climate-KIC Deep Demonstrator Milano (DDMI).

I Partner del progetto sono, oltre al Comune di Milano, AMAT - Agenzia Mobilità Ambiente Territorio, Politecnico di Milano - Dipartimento di Energia e Consorzio Poliedra.



# Grazie per l'attenzione.

Contatti:  
Direzione Transizione Ambientale  
Area Energia e Clima  
Piazza Duomo 21  
20121 Milano



**Giuseppina Sordi**  
giuseppina.sordi@comune.milano.it

**Caterina Padovani**  
caterina.padovani@comune.milano.it

**Raffaele Fabio De Lucia**  
raffaele.delucia@comune.milano.it

