



PROPOSTA DI DELIBERAZIONE CONSILIARE

AREA ENERGIA E CLIMA
Numero proposta: 2493

OGGETTO: Adozione del Piano Aria e Clima del Comune di Milano. La presente deliberazione non comporta spesa.

ESAMINATA FAVOREVOLMENTE DALLA GIUNTA IN DATA 15/10/2020

NULLA OSTA PER L'INOLTRO ALLA PRESIDENZA DEL CONSIGLIO COMUNALE
PER I SUCCESSIVI ADEMPIMENTI



DIREZIONE TRANSIZIONE AMBIENTALE
AREA ENERGIA E CLIMA

PROPOSTA DI DELIBERAZIONE
DI CONSIGLIO COMUNALE

OGGETTO

**OGGETTO: Adozione del Piano Aria e Clima del Comune di Milano.
La presente deliberazione non comporta spesa.**

IL DIRETTORE DELL'AREA
ENERGIA E CLIMA
Giuseppina Sordi
(firmato digitalmente)

IL DIRETTORE
DIREZIONE DI PROGETTO CITTA'
RESILIENTI
Piero Pelizzaro
(firmato digitalmente)

IL DIRETTORE
DIREZIONE TRANSIZIONE AMBIENTALE
Filippo Salucci
(firmato digitalmente)

IL SINDACO
Giuseppe Sala
(firmato digitalmente)

IL CONSIGLIO COMUNALE

Premesso che:

- il Comune di Milano è da tempo impegnato sui temi di riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti tramite il confronto con altre istituzioni e l'adesione a reti e iniziative internazionali, tra cui il network C40 CitiesClimate, la Urban Agenda Partnership for Air Quality, il Patto dei Sindaci, il ResilientCities Network e l'iniziativa EIT Climate-KIC. L'Amministrazione ha sottoscritto impegni di medio e lungo termine che integrano gli obblighi normativi per qualità dell'aria e CO₂;
- l'adesione ai sopra citati network ha condotto l'amministrazione comunale a sottoscrivere, volontariamente, precisi impegni di riduzione dell'inquinamento atmosferico e delle emissioni di CO₂, nonché ad individuare misure di adattamento ai cambiamenti climatici per la riduzione locale della temperatura e la mitigazione degli eventi estremi. Gli impegni sottoscritti comportano altresì la messa a punto, entro il 2020, di specifici strumenti di pianificazione finalizzati al rispetto degli obiettivi stipulati;
- agli impegni sopra richiamati si aggiungono: la necessità di rientrare al più presto entro i limiti di legge stabiliti per il particolato (PM₁₀) e il biossido di azoto (NO₂), come prescritto nell'ambito delle infrazioni avviate nei confronti dell'Italia, e la dichiarazione di emergenza ambientale del 20 maggio 2019 (mozione del Consiglio Comunale n° 433) che ha elevato al 45% l'obiettivo di riduzione della CO₂ per il 2030;
- con deliberazione n.1653 del 4 ottobre 2019 la Giunta Comunale ha approvato le linee di indirizzo per l'avvio del procedimento di elaborazione del Piano Aria e Clima (PAC) e del relativo procedimento di verifica di assoggettabilità a valutazione ambientale strategica, ai sensi della direttiva 2001/42/ce e del d.lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i.;
- il Piano Aria e Clima del Comune di Milano è lo strumento, di ambito urbano, finalizzato a ridurre la contaminazione atmosferica, contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici e definire le strategie 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.

Dato atto che:

- la suddetta Deliberazione della Giunta Comunale n. 1653 del 4 ottobre 2019 riporta le motivazioni che hanno portato alla decisione di avviare una procedura di verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica (VAS);
- la medesima Deliberazione dà mandato all'Area Energia e Clima (in qualità di Autorità Procedente), di avviare il procedimento di stesura del Piano Aria e Clima ed il relativo procedimento di Verifica di assoggettabilità a VAS;
- in data 12 novembre 2019 è stato pubblicato l'avviso di avvio del procedimento di elaborazione del Piano e del relativo procedimento di Verifica di assoggettabilità a VAS sul sito internet regionale SIVAS, sul sito del Comune di Milano e all'Albo pretorio;

- in data 19 dicembre 2019 con Determina Dirigenziale n. 8482, d'intesa tra l'Autorità Procedente e l'Autorità Competente per la VAS:
 - sono stati individuati:
 - i Soggetti competenti in materia ambientale;
 - gli Enti territorialmente interessati;
 - i Soggetti funzionalmente interessati al procedimento;
 - i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;
 - sono state definite:
 - le modalità di convocazione della Conferenza di Verifica;
 - le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, nonché di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni;

- in data 3 luglio 2020, al fine di consentire la presentazione di osservazioni, pareri e contributi ed ai fini della Conferenza di Verifica, sono stati messi a disposizione – tramite pubblicazione sul sito internet regionale (SIVAS) e sul sito internet comunale, nonché mediante deposito in libera visione, a far data dal 03/07/2020 al 02/08/2020, presso gli Uffici comunali di P.za Duomo 21 (Area Energia e Clima e Area Risorse Idriche e Igiene Ambientale) – il Documento Preliminare di Piano ed il relativo Rapporto Preliminare ai fini della Verifica di assoggettabilità a VAS e di tale deposito è stata data comunicazione a tutti i Soggetti interessati;

- è stata altresì inviata ai Soggetti interessati, tramite posta elettronica certificata, convocazione alla Conferenza di Verifica, che si è svolta in data 17 luglio 2020;

- l'Amministrazione Comunale ha ricevuto complessivamente n. 5 (cinque) contributi inerenti alla procedura di Verifica VAS, trasmessi da soggetti competenti in materia ambientale ed Enti territorialmente interessati. I contributi pertinenti ad aspetti significativi per la Verifica di assoggettabilità a VAS sono stati suddivisi in singole osservazioni, in funzione del tema trattato, contro-dedotte ai fini del provvedimento di verifica.

- con provvedimento di verifica di assoggettabilità n. 6956 del 1 ottobre 2020, che si allega quale parte integrante al presente provvedimento (Allegato n.3), l'Autorità Competente, d'intesa con l'Autorità Procedente, ha decretato di non assoggettare il piano Aria e Clima a VAS, fatto salvo il recepimento di alcune condizioni. Il medesimo decreto è stato pubblicato sul sito internet regionale SIVAS, sul sito del Comune di Milano e all'Albo pretorio;

Considerato che:

- il Piano Aria e Clima (Allegato n.2), oggetto di adozione con il presente provvedimento, in correlazione agli impegni di riduzione delle emissioni e contrasto ai cambiamenti climatici stabiliti nell'ambito degli impegni richiamati in premessa, individua le seguenti sfide secondo tre orizzonti temporali distinti:
 - sfide di breve periodo
 - entro il 2021: mettere a punto una strategia per il rispetto sul lungo periodo delle Linee-guida dell'OMS per inquinanti atmosferici tra cui PM10, PM2,5 e O3
 - sfide di medio periodo
 - entro il 2025: rispettare i valori-limite delle concentrazioni degli inquinanti atmosferici PM10, PM2,5 e NO2 indicati dalla Direttiva 2008/50/EC (recepita dal D.Lgs. 155/2010).

- entro il 2030: ridurre ulteriormente le concentrazioni degli inquinanti atmosferici, avvicinandosi ai valori indicati dalle Linee-guida OMS
- entro il 2030: attuare azioni locali per ridurre le emissioni di CO₂ del 45% rispetto al 2005. La quota sale al 60% se oltre al contributo delle azioni locali si tiene conto di quello delle azioni sovracomunali.
- sfide di lungo periodo
 - entro il 2050: rispettare i valori indicati dalle Linee-guida OMS per la qualità dell'aria
 - entro il 2050: rendere Milano carbon neutral
 - contribuire a contenere l'aumento locale della temperatura entro i 2°C al 2050 tramite azioni di raffrescamento urbano e riduzione del fenomeno dell'isola di calore in città
- per definire e sviluppare le strategie di azione del Piano Aria e Clima, finalizzate a rispettare le sfide sopra elencate, vengono considerati diversi scenari relativi alle emissioni, elaborati tenendo conto anche del profilo climatico locale:
 - uno *scenario Base* relativo al quadro delle emissioni (inquinanti atmosferici e CO₂) del 2017;
 - uno *scenario di Riferimento*, costituito dal trend di emissioni probabile al 2030 e 2050, a partire dallo stato iniziale (2017) e in assenza di interventi, comunemente definito come Business as Usual e dalle misure già programmate da strumenti comunali e regionali di pianificazione;
 - uno *scenario di Piano* che rappresenta l'effetto della riduzione delle emissioni, nel 2030 e 2050, dovuto alle azioni individuate dal Piano: tale scenario rispecchia, in termini di riduzione delle emissioni, le sfide di Piano.
- le azioni individuate sono finalizzate alla riduzione dell'inquinamento atmosferico, alla mitigazione e all'adattamento e sono state raggruppate in cinque ambiti prioritari che raffigurano la città del 2050: pulita e sana, prospera e moderna, competitiva e climaticamente neutra. Gli ambiti sono i seguenti
 - *Ambito 1: Milano Sana e Inclusiva*. Una città che garantisce ai cittadini un ambiente salubre, equo e sicuro, capace di gestire le emergenze in modo resiliente.
 - *Ambito 2: Milano Connessa e Accessibile*. Una città ciclo-pedonale, caratterizzata da una mobilità personale attiva, intermodale e basata su un approccio "Mobility as a Service" ("la mobilità in termini di servizio").
 - *Ambito 3: Milano a Energia Positiva*. Un sistema urbano che consuma meno e meglio, con un patrimonio edilizio a zero emissioni e un sistema energetico urbano smart alimentato al 100% da fonti rinnovabili.
 - *Ambito 4: Milano Più Fresca*. Una città adatta a contrastare i cambiamenti climatici, con una preponderante presenza di verde e con la valorizzazione delle risorse idriche, a beneficio della salute e della qualità di vita.
 - *Ambito 5: Milano Consapevole*. Una città consapevole, nella quale cittadini e attori del sistema urbano compiono scelte sostenibili e adottano stili di vita responsabili, riducendo l'impatto sulle emissioni in atmosfera, sui consumi energetici, sull'aumento della temperatura media urbana e sulla produzione di rifiuti.
- per ogni ambito prioritario vengono individuati obiettivi intermedi al 2025 e 2030, in linea con le sfide e gli impegni di medio termine assunti dall'Amministrazione comunale. Sia gli ambiti prioritari che gli obiettivi 2030 sono stati perfezionati rispetto a quanto proposto in sede di avvio



del procedimento di cui alla deliberazione di Giunta Comunale n. 1653 del 4 ottobre 2019. Per ciascun obiettivo vengono poi identificate le principali azioni necessarie.

✓ *Ambito 1: Milano Sana e Inclusiva.*

Si individuano i seguenti principali obiettivi di medio termine (2030):

1. Riduzione degli impatti ambientali nella gestione dei tempi della città;
2. Sistema avanzato di supporto alle decisioni e alle valutazioni di efficacia degli interventi;
3. Azioni finalizzate alla protezione degli ambiti sensibili, dei residenti e dei cityusers dall'esposizione all'inquinamento atmosferico;
4. Azioni finalizzate al contenimento del fenomeno di risollevarimento delle polveri.
5. Limitazione delle attività ad alte emissioni inquinanti diverse dal traffico veicolare
6. Fondo per l'aria
7. Economia circolare
8. Progettazione Urbana Sostenibile
9. Comunicazione del rischio e gestione resiliente delle emergenze

✓ *Ambito 2: Milano Connessa e accessibile.*

Si individuano i seguenti principali obiettivi di medio termine (2030):

1. Riduzione netta della mobilità personale motorizzata a uso privato;
2. Istituire una zona Zero Emission Zone;

✓ *Ambito 3: Milano a Energia Positiva.*

Si individuano i seguenti principali obiettivi di medio termine (2030):

1. Trasformazioni territoriali Carbon Neutral;
2. Decarbonizzazione del 50% dei consumi degli edifici comunali
3. Riqualificazione del patrimonio edilizio privato
4. Una nuova produzione di energia termica
5. Copertura dei consumi elettrici con fonti rinnovabili per il 45% degli usi domestici e per il 10% per gli usi del settore terziario e industriale, post-efficientamento;

✓ *Ambito 4: Milano più fresca.*

Si individuano i seguenti principali obiettivi di medio termine (2030):

1. Analisi e monitoraggio della variabilità climatica locale;
2. Raffrescamento urbano e riduzione del fenomeno "isola di calore"
3. Milano "Città Spugna"

✓ *Ambito 5: Milano consapevole.*

Si individuano i seguenti principali obiettivi di medio termine (2030):

1. Cittadini consapevoli e resilienti;
2. Imprese consapevoli e responsabili
3. Informazione e comunicazione alle imprese"

- il Piano Aria e Clima funge da piano di indirizzo strategico rispetto ad altri strumenti di pianificazione e programmazione già adottati dall'amministrazione comunale, quali il Piano di Governo del Territorio e il Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile, per meglio orientarli agli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas-serra, miglioramento della qualità dell'aria e adattamento ai cambiamenti climatici. Molte azioni del Piano trovano attuazione attraverso l'integrazione e aggiornamento di strumenti di pianificazione e programmazione già approvati. Adempiendo alla conferma d'adesione di Milano al nuovo Patto dei Sindaci, che rilancia la sfida di riduzione della CO2 al 2030, il Piano costituisce inoltre un aggiornamento del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n.43 del 13 dicembre 2018, che pone l'obiettivo di riduzione della CO2 del 20% al 2020, in relazione alle azioni di mitigazione delle emissioni climalteranti;
- per ogni azione di piano, in tutto quarantanove così come riportate nella Relazione Tecnica allegata quale parte integrante al presente provvedimento (Allegato n.1), vengono predisposte schede specifiche che indicano, per ogni singola azione: finalità, descrizione della misura, direzioni/aree competenti, l'interazione con altri piani/programmi comunali e sovracomunali, costi e fonti di finanziamento, modalità di attivazione (per fasi), tempi di attivazione, indicatori di risultato riferiti ad ogni fase e impatti in termini di emissioni e per le azioni di adattamento, indicazione dell'incidenza sul rischio climatico. Le schede sono state condivise con le Direzioni comunali individuate come competenti e coinvolte ai fini dell'attuazione delle azioni. Alcune azioni vengono ritenute prioritarie sulla base dell'efficacia in termini di: la salute degli abitanti in sinergia con le misure individuate dalla strategia Milano 2020 di adattamento all'emergenza sanitaria e rispetto all'inclusione ed equità, in linea con l'obiettivo di transizione ambientale. Per tali azioni viene avviata la fase attuativa già a partire dal 2020;
- *lo scenario di Piano* rappresenta gli effetti attesi, dall'attuazione delle azioni individuate, in termini di:
 - qualità dell'aria rispetto alle concentrazioni dei principali inquinanti, riduzione di CO2 (in Kton di CO2/anno);
 - riduzione di CO2 equivalente quale somma dei gas-serra (anidride carbonica, protossido di azoto e metano);
 - salute dei cittadini di Milano;
 - inclusività ed equità;
 - viene fatto un breve focus sull'impronta di carbonio limitatamente ad alcuni temi;
 - per quanto concerne la stima del contributo delle singole azioni di adattamento rispetto al contenimento dell'aumento locale della temperatura entro i 2°C al 2050, non essendo possibile definire tale contributo sulla base delle conoscenze scientifiche ad oggi disponibili, si rimanda tale approfondimento alla fase di monitoraggio. L'aumento temperatura locale verrà comunque verificato attraverso l'analisi e monitoraggio della variabilità climatica locale.
- il Piano Aria e Clima ha come orizzonte temporale il 2030: entro tale anno sarà necessario un aggiornamento del Piano attraverso la messa a punto delle azioni necessarie a rispettare le sfide di lungo termine (2050);
- entro sei mesi dall'approvazione del Piano da parte del Consiglio Comunale, la definizione di un programma di monitoraggio articolato su 5 livelli:

1. monitoraggio dello stato di avanzamento del Piano;
 2. monitoraggio dell'efficacia delle singole misure di piano;
 3. monitoraggio dell'efficacia complessiva delle misure di piano (Scenario di Piano)
 4. monitoraggio dei costi e risorse finanziarie;
 5. indicatore di performance rispetto all'inclusività ed equità;
- viene infine proposto uno schema di governance fondato sui seguenti elementi organizzativi:
 - un forte e costante coinvolgimento politico sullo stato di avanzamento delle azioni di Piano in occasione dei tavoli interassessorili;
 - un costante presidio da parte della Direzione Transizione Ambientale sullo stato di attuazione del Piano, nonché il coinvolgimento del Direttore di coordinamento dell'Ambito Apicale del Territorio in caso di necessità di coordinare, in fase attuativa, anche altre Direzioni dell'amministrazione, nonché condividere con il Direttore Generale questioni di tipo strutturale o organizzativo strategiche per la piena attuazione del Piano;
 - un Gruppo Tecnico di lavoro che condurrà un monitoraggio e verifica costante del rispetto dei tempi stabiliti dal Piano;
 - un Comitato Tecnico-scientifico di esperti esterni alla struttura comunale che sosterrà il Gruppo Tecnico di lavoro;
 - un'efficace governance istituzionale che consolidi e intensifichi le relazioni tra Comune, Città Metropolitana, Regione Lombardia e Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente;
 - la promozione di partenariati e accordi pubblico/privato, in particolare per approfondire aspetti sperimentali e innovativi rispetto ai contenuti delle azioni di piano;
 - la partecipazione attiva dei cittadini per costruire una Milano "a zero emissioni", secondo le linee indicate dall'Assessorato alla Partecipazione, Cittadinanza Attiva e Open Data, per orientare la programmazione ed erogazione dei servizi basata sulle vere necessità dei cittadini.

Richiamati:

- l' Accordo di collaborazione sottoscritto in data 29 agosto 2018 tra Comune di Milano ARPAE Emilia Romagna e ARPA Lombardia, il cui schema è stato approvato con determinazione dirigenziale n. 6 del 24 luglio 2018 (in atti P.G. n. 330568 pari data) a seguito della deliberazione approvazione di Giunta Comunale n. 1011 del 8 giugno 2018 avente ad oggetto l'approvazione delle linee di indirizzo per la stipulazione di un Accordo di collaborazione, a sensi dell'art. 15 della Legge n. 241/1990, tra Arpa Emilia-Romagna ARPAE, ARPA Lombardia e il Comune di Milano, finalizzato alla predisposizione del Profilo Climatico Locale per la città di Milano;
- la deliberazione della Giunta Comunale n. 2379 del 29 dicembre 2017, avente ad oggetto *"Approvazione dell'aggiornamento dello schema del Contratto di Servizio tra il Comune di Milano e AMAT S.r.l., per il periodo gennaio 2018 – Dicembre 2022. Approvazione del Programma delle Attività Quinquennale 2018 – 2022 e del Programma Attività Annuale 2018"*;
- la deliberazione di Giunta comunale n. 2345 del 30 dicembre 2019, avente ad oggetto *"Approvazione del Programma attività annuale - 2020 della S.r.l. Agenzia Mobilità Ambiente e Territorio in conformità al contratto di servizio tra Comune di Milano e l'Agenzia stessa"*

(*Delibera G.C. n.2379 del 29/12/2017*). *Assegnazione della spesa complessiva € 3.012.101,95. Immediatamente eseguibile.*” e la deliberazione n. 2401 del 28 dicembre 2018, avente ad oggetto “Approvazione del programma delle attività annuale 2019 della S.r.l. Agenzia Mobilità Ambiente e Territorio in conformità al contratto di servizio tra Comune di Milano e l’Agenzia stessa (Delibera G.C. n.2379 del 29/12/2017)”. Entrambi i programmi delle attività della S.r.l. Agenzia Mobilità Ambiente e Territorio, relativi alle annualità 2019 e 2020, fanno esplicito riferimento alle attività di pianificazione rispetto ai temi della qualità dell’aria e della mitigazione, oggetto del Piano Aria e Clima.

Considerato inoltre che

- il Piano è composto da un documento principale, denominato *Piano Aria e Clima*, corredato da cinque Allegati tecnici, di seguito denominati *Sub_Allegati* per distinguerli dai documenti allegati, quale parte integrante, al presente atto:
 - *Sub_Allegato 1 Appendici* costituito da tre documenti: il *Quadro Conoscitivo* dell’ambiente fisico e della situazione socioeconomica di Milano utilizzata per la costruzione degli scenari, le *Schede Azioni del Piano Aria e Clima* condivise con le competenti Aree/Direzioni, le *Azioni del Piano nell’ottica dell’inclusione ed equità*;
 - *Sub_Allegato 2 Profilo Climatico Locale* per la città di Milano ARPAE -Simc Emilia Romagna in collaborazione con ARPA Lombardia nell’ambito dell’accordo di collaborazione sottoscritto dai medesimi Enti, in data 29 agosto 2018, con il Comune di Milano-Direzione di Progetto Città resilienti;
 - *Sub_Allegato 3 Relazione Tecnica Qualità dell’Aria* elaborata dall’Agenzia Mobilità, Ambiente e Territorio (AMAT);
 - *Sub_Allegato 4 Relazione Tecnica Mitigazione* elaborata dall’Agenzia Mobilità, Ambiente e Territorio (AMAT);
 - *Sub_Allegato 5 Linee guida per l’adattamento ai cambiamenti climatici della città di Milano* elaborate dalla Direzione di Progetto Città resilienti - Direzione Transizione Ambientale.
- il Piano recepisce le condizioni di non assoggettabilità a VAS del medesimo, così come specificate dall’Autorità Competente con provvedimento n 6956 del 1 ottobre 2020, che si allega quale parte integrante al presente provvedimento (Allegato n.3).

Preso atto che:

- contestualmente al presente provvedimento, viene proposta alla Giunta Comunale una proposta deliberativa avente ad oggetto l’approvazione delle linee d’indirizzo per la sperimentazione di un percorso di partecipazione, di tipo consultivo, riguardante il “Piano Aria e Clima”, per l’adeguamento della città di Milano, nell’arco del periodo 2021 – 2050, all’obiettivo di raggiungere l’azzeramento delle emissioni di carbonio e dei gas clima alteranti, in attuazione della Deliberazione di Giunta Comunale n. 1653 del 4 ottobre 2019;
- il percorso partecipativo proposto con la sopra citata deliberazione di Giunta Comunale riguarda: un evento di lancio del Piano Aria e Clima, la piattaforma digitale del Comune di Milano ai fini della presentazione delle osservazioni sul Piano tra la fase di Adozione e Approvazione da parte del Consiglio Comunale, laboratori tematici inerenti gli ambiti prioritari di Piano, un tavolo dei cittadini e incontri territoriali presso i nove Municipi;



Ritenuto opportuno procedere con l'iter di adozione e di approvazione del Piano Aria e Clima nel modo di seguito delineato, al fine di garantire la massima partecipazione al procedimento di tutti i soggetti interessati:

- adozione del Piano Aria e Clima, comprensivo dei cinque allegati tecnici, con la presente deliberazione del Consiglio Comunale;
- pubblicazione del Piano adottato sul sito informatico dell'Amministrazione Comunale per 30 (trenta) giorni consecutivi e contestuale deposito del medesimo presso l'Area Energia e Clima, dando notizia dell'avvenuto deposito e pubblicazione mediante avviso da pubblicare all'Albo Pretorio e sul sito web dell'Amministrazione Comunale;
- contestuale pubblicazione del Piano sulla Piattaforma digitale di Partecipazione del Comune di Milano, in corso di predisposizione, per consentire ai soggetti interessati di prendere visione degli atti e di formulare eventuali osservazioni attraverso la Piattaforma digitale del Comune di Milano, per ulteriori 15 (quindici) giorni, decorrenti dalla conclusione del suddetto periodo di deposito. Il periodo valido per la formulazione di eventuali osservazioni avrà quindi durata complessiva di 45 (quarantacinque) giorni;
- controdeduzione delle osservazioni, eventualmente presentate, ed approvazione del Piano con deliberazione del Consiglio Comunale.

Dato atto che il presente provvedimento non comporta spesa.

Visti:

- la Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'Unione Europea del 27 giugno 2001;
- L'art.4 della Legge Regionale 12 marzo 2005 n. 12 e ss.mm.ii.;
- il Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e ss.mm.ii.;
- la D.C.R. del 13 marzo 2007, n. VIII/351;
- le D.G.R. n.VIII/6420 del 27 dicembre 2007, n.VIII/10971 del 30 dicembre 2009, n. IX/761 del 10 novembre 2010 e n. IX/3826 del 25/07/2012;
- il Decreto n. 13071 del 14/12/2010 della Direzione Generale Territorio e Urbanistica della Regione Lombardia di approvazione della circolare avente ad oggetto L'applicazione della valutazione di piani e programmi – VAS nel contesto comunale”;
- Il Decreto Legislativo 18 agosto 2000 n.267 e successive modifiche;
- l'art. 43 dello Statuto del Comune di Milano;
- la Relazione Tecnica resa dal Direttore dell'Area Energia e Clima, allegata alla presente deliberazione quale parte integrante e sostanziale (All. 1);
- il parere di regolarità tecnica espresso ai sensi dell'art. 49 del Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267, dal Direttore dell'Area Energia e Clima allegato alla presente deliberazione quale parte integrante e sostanziale;



- il parere di regolarità contabile espresso dal Ragioniere Generale ai sensi dell'art. 49 del Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n.267, quale parte integrante e sostanziale al presente provvedimento;
- il parere favorevole di legittimità espresso dal Segretario Generale, allegato quale parte integrante e sostanziale al presente provvedimento.

DELIBERA

- 1) di adottare, per le motivazioni espresse in premessa, il Piano Aria e Clima, allegato al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale (Allegato n. 2), composto dal documento principale, denominato *Piano Aria e Clima*, e da cinque allegati così denominati:
 - *Sub_Allegato 1 Appendici* costituito da: quadro conoscitivo dell'ambiente fisico e della situazione socioeconomica di Milano utilizzata per la costruzione degli scenari, le schede tecniche delle quarantanove azioni di Piano condivise con le competenti Aree/Direzioni, una tabella che descrive gli effetti delle azioni in relazione agli aspetti di equità e inclusione;
 - *Sub_Allegato 2 Profilo Climatico Locale* per la città di Milano ARPAE -Simc Emilia Romagna in collaborazione con ARPA Lombardia;
 - *Sub_Allegato 3 Relazione Tecnica Qualità dell'Aria* elaborata dall'Agenzia Mobilità, Ambiente e Territorio (AMAT);
 - *Sub_Allegato 4 Relazione Tecnica Mitigazione* elaborata dall'Agenzia Mobilità, Ambiente e Territorio (AMAT);
 - *Sub_Allegato 5 Linee guida per l'adattamento ai cambiamenti climatici della città di Milano* elaborate dalla Direzione di Progetto Città resilienti-Direzione Transizione Ambientale;
- 2) di prendere atto che con provvedimento n.6959 del 1 ottobre 2020, che si allega quale parte integrante al presente atto (Allegato n.3), l'Autorità Competente, d'intesa con l'Autorità Procedente, ha decretato di non assoggettare il Piano Aria e Clima a Valutazione Ambientale Strategica;
- 3) di disporre che i competenti Uffici comunali provvedano a dare esecuzione al presente provvedimento, dando seguito all'iter di adozione e di approvazione del Piano Aria e Clima, di cui al precedente punto n. 1, come delineato in premessa e per le motivazioni ivi esplicitate.

Firmato digitalmente da SALA GIUSEPPE, FILIPPO SALUCCI, PELIZZARO PIERO, GIUSEPPINA SORDI



**DIREZIONE TRANSIZIONE AMBIENTALE
AREA ENERGIA E CLIMA**

**OGGETTO: Adozione del Piano Aria e Clima del Comune di Milano.
La presente deliberazione non comporta spesa.**

**ALLEGATO 1:
RELAZIONE TECNICA**

AREA ENERGIA E CLIMA
Allegato n. 1 parte integrante
alla proposta di deliberazione di Consiglio Comunale
n 2493/2020 composto da n. 18 pagine
IL DIRETTORE DELL'AREA
Giuseppina Sordi
(firmato digitalmente)

Premessa

Con deliberazione n.1653 del 4 ottobre 2019 la Giunta Comunale ha approvato le linee di indirizzo per l'avvio del procedimento di elaborazione del Piano Aria e Clima e del relativo procedimento di verifica di assoggettabilità a valutazione ambientale strategica, ai sensi della direttiva 2001/42/CE e del d.lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i.

In attuazione a quanto approvato con la suddetta deliberazione di Giunta Comunale, è stato elaborato il Piano Aria e Clima, quale strumento volto a ridurre l'inquinamento atmosferico, contribuire alla prevenzione dei cambiamenti climatici e definire le strategie di adattamento, nel rispetto dei principi di diritto alla salute, equità e giustizia e considerando quali criteri prioritari nell'individuazione delle azioni l'inclusione sociale e la tutela delle fasce deboli della popolazione.

Sempre in attuazione alla sopra citata deliberazione n. 1653/2019, è stata avviata la procedura di verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica (VAS) che si è conclusa con il provvedimento di verifica di assoggettabilità n 6956 del 1 ottobre 2020, con il quale l'Autorità Competente, d'intesa con l'Autorità Procedente, ha decretato di non assoggettare il piano Aria e Clima a VAS fatte salve alcune condizioni che sono state recepite all'interno del Piano. Il medesimo decreto è stato pubblicato sul sito internet regionale SIVAS, sul sito del Comune di Milano e all'Albo pretorio.

Contenuti del Piano Aria e Clima

Finalità del Piano

L'idea di un Piano Aria e Clima integrato mette a confronto l'esigenza di ridurre l'inquinamento atmosferico con le esigenze legate alle politiche di mitigazione e adattamento climatico, rendendo possibili interventi sinergici che producano benefici su entrambi i fronti. Il Piano affronta la transizione verso una città "a emissioni zero" in modo integrato anche sotto il profilo della giustizia ambientale e sociale. Il modello di sviluppo urbano cui mira il Piano è in linea con quello proposto per fare fronte all'impatto economico e sociale dell'emergenza sanitaria da Covid-19, come descritto dal documento "Milano 2020. Strategia di adattamento" del Comune di Milano.

Il Piano Aria e Clima è un dispositivo trasversale e di indirizzo strategico per gli strumenti di pianificazione e programmazione già previsti dall'Amministrazione, orientandoli 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. Individua specifiche azioni che mirano a integrare e consolidare piani e provvedimenti preesistenti: il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile, il Piano di Governo del Territorio, il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile, il Piano Generale del Traffico Urbano, il Piano Urbano dei Parcheggi, il Piano Territoriale degli Orari, la Food Policy Locale, il Programma Triennale delle Opere Pubbliche, il Piano Generale dei Servizi nel Sottosuolo, il Regolamento Edilizio, il Regolamento d'Uso e Tutela del Verde pubblico e privato, i provvedimenti viabilistici Area B e Area C. Adempiendo alla conferma d'adesione di Milano al nuovo Patto dei Sindaci, che rilancia la sfida di riduzione della CO2 al 2030, il Piano costituisce inoltre un aggiornamento del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n.43 del 13 dicembre 2018, che pone l'obiettivo di riduzione della CO2 del 20% al 2020, in relazione alle azioni di mitigazione delle emissioni climalteranti

Il Piano contempla l'orizzonte temporale del 2025 per il rientro nei limiti di qualità dell'aria e il 2030 per il consolidamento di un modello di città a basse emissioni, capace di far fronte ai cambiamenti climatici, attraverso l'implementazione di azioni di adattamento, come necessaria transizione energetica verso una città "carbon neutral" per il 2050. Un monitoraggio biennale del Piano permetterà di verificare l'attuazione delle azioni individuate e gli impatti.

Sfide di Piano

Le sfide di Piano rispecchiano gli impegni di riduzione dell'inquinamento atmosferico, delle emissioni di CO₂ e della messa a punto di strategie di adattamento, assunti dall'Amministrazione nell'ambito delle adesioni a reti e iniziative internazionali, tra cui il network C40 Cities Climate, la Urban Agenda Partnership for Air Quality, il Patto dei Sindaci, la rete 100 Resilient Cities e l'iniziativa EIT Climate-KIC. A tali impegni si aggiungono: la necessità di rientrare al più presto entro i limiti di legge stabiliti per il particolato (PM₁₀) e il biossido di azoto (NO₂), come prescritto nell'ambito delle infrazioni avviate nei confronti dell'Italia, e la dichiarazione di emergenza ambientale del 20 maggio 2019 (mozione del Consiglio Comunale n° 433) che ha elevato al 45% l'obiettivo di riduzione della CO₂ per il 2030.

Sulla base degli impegni/norme sopra citati, il Piano Aria e Clima individua le azioni necessarie al raggiungimento delle seguenti sfide:

- *sfide di breve periodo*
 - entro il 2021: mettere a punto una strategia per il rispetto sul lungo periodo delle Linee-guida dell'OMS per inquinanti atmosferici tra cui PM₁₀, PM_{2,5} e O₃
- *sfide di medio periodo*
 - entro il 2025: rispettare i valori-limite delle concentrazioni degli inquinanti atmosferici PM₁₀, PM_{2,5} e NO₂ indicati dalla Direttiva 2008/50/EC (recepita dal D.Lgs. 155/2010).
 - entro il 2030: ridurre ulteriormente le concentrazioni degli inquinanti atmosferici, avvicinandosi ai valori indicati dalle Linee-guida OMS
 - entro il 2030: attuare azioni locali per ridurre le emissioni di CO₂ del 45% rispetto al 2005. La quota sale al 60% se oltre al contributo delle azioni locali si tiene conto di quello delle azioni sovracomunali.
- *sfide di lungo periodo*
 - entro il 2050: rispettare i valori indicati dalle Linee-guida OMS per la qualità dell'aria
 - entro il 2050: rendere Milano carbon neutral.
 - contribuire a contenere l'aumento locale della temperatura al 2050 entro i 2°C, mediante azioni di raffrescamento urbano e riduzione del fenomeno dell'isola di calore in città

Scenari emissivi

A partire dal profilo climatico locale, viene presentata un'analisi della situazione attuale, riferita all'anno 2017, e una previsione dello scenario tendenziale al 2030, riferita all'evoluzione di qualità dell'aria, consumi energetici, rischio climatico e vulnerabilità del sistema urbano. Sulla base di questo scenario vengono identificate le azioni necessarie per

rispettare i succitati obiettivi di medio termine. Riassumendo vengono considerati i seguenti scenari emissivi:

- *uno scenario Base* relativo all'analisi del quadro delle emissioni (inquinanti atmosferici e CO₂) detta scenario di Base, che prende come anno di riferimento per lo stato iniziale il 2017, essendo l'anno per il quale abbiamo oggi i dati più completi;
- una proiezione del trend al 2030-2050, denominata scenario Business As Usual 2030-2050. Questa rappresenta l'evoluzione probabile a partire dallo stato iniziale (2017), ignorando gli effetti connessi all'attuazione dei piani/programmi comunali e sovracomunali. Lo scenario Business As Usual sommato agli effetti connessi all'attuazione dei piani e programmi comunali e regionali costituisce lo *Scenario di Riferimento 2030-2050*;
- *uno scenario di Piano* che rappresenta l'effetto della riduzione delle emissioni, nel 2030 e 2050, dovuto alle azioni individuate dal Piano: tale scenario rispecchia, in termini di riduzione delle emissioni, le sfide di Piano.

Ambiti di intervento

La città a emissioni zero è rappresentata attraverso cinque ambiti prioritari, ognuno dei quali prevede suoi obiettivi di piano di breve e medio termine (2025-2030) legati agli impegni assunti dall'Amministrazione.

Per ogni ambito prioritario vengono individuati obiettivi intermedi al 2030, in linea con le sfide e gli impegni di medio termine assunti dall'Amministrazione comunale. Per ciascun obiettivo vengono poi identificate le principali azioni necessarie. Sebbene ciascun obiettivo è assegnato a un ambito specifico, diversi obiettivi sono spesso correlati tra loro: un singolo obiettivo può ricadere in più ambiti, così come una singola azione può concorrere al raggiungimento di più obiettivi.

Alcune azioni sono strutturali e prevedono interventi fisici sul territorio. Altre si orientano principalmente a informare e formare gli stakeholder, imporre nuove regole o incoraggiare specifici comportamenti. Questo secondo tipo di azioni determina solo indirettamente gli interventi fisici sul territorio, ma anch'esse sono essenziali per l'efficacia del Piano.

Si riporta l'elenco degli ambiti prioritari, obiettivi e azioni

- *Ambito 1: Milano Sana e Inclusiva*. Una città che garantisce ai cittadini un ambiente salubre, equo e sicuro, capace di gestire le emergenze in modo resiliente.
 - *Obiettivo 1.1 Riduzione degli impatti ambientali nella gestione dei tempi della città*
 - ✓ *Azione 1.1.1 Revisione del Piano Territoriale degli Orari (PTO) in relazione al processo di transizione ambientale e all'emergenza Covid-19*
 - *Obiettivo 1.2 Sistema avanzato di supporto alle decisioni e alle valutazioni di efficacia degli interventi;*
 - ✓ *Azione 1.2.1 Sistemi avanzati di misurazione multiparametrica della qualità dell'aria per la verifica degli effetti delle politiche locali alla microscala*
 - ✓ *Azione 1.2.2 Implementazione di un sistema modellistico per la qualità dell'aria a supporto delle decisioni*
 - *Obiettivo 1.3 Azioni finalizzate alla protezione degli ambiti sensibili, dei residenti e dei city users dall'esposizione all'inquinamento atmosferico*
 - ✓ *Azione 1.3.1 Interventi di protezione degli ambiti sensibili esistenti dall'esposizione al traffico di prossimità.*

- *Obiettivo 1.4 Azioni finalizzate al contenimento del fenomeno di risollevarimento delle polveri*
 - ✓ *Azione 1.4.1 Azioni di riduzione del risollevarimento polveri.*
- *Obiettivo 1.5 Limitazione delle attività ad alte emissioni inquinanti diverse dal traffico veicolare*
 - ✓ *Azione 1.5.1 Regolamentazione delle attività ad alte emissioni inquinanti diverse dal traffico veicolare.*
 - ✓ *Azione 1.5.2 Tavoli di lavoro con gli enti sovracomunali per lo sviluppo di un'agricoltura e una zootecnia sostenibili*
- *Obiettivo 1.6 Fondo per l'aria*
 - ✓ *Azione 1.6.1 Studio di fattibilità per la costituzione di un fondo per l'aria (Air Quality Fund)*
- *Obiettivo 1.7 Economia circolare*
 - ✓ *Azione 1.7.1 Dotare l'Amministrazione di un programma d'azione per l'economia circolare.*
 - ✓ *Azione 1.7.2 Azioni per la riduzione della produzione di rifiuti e dello spreco alimentare e per il minor consumo delle materie prime (obiettivo "C40 Waste")*
 - ✓ *Azione 1.7.3 Riduzione del 50% dello spreco alimentare, in linea con la Food Policy di Milano*
 - ✓ *Azione 1.7.4 Programma per l'applicazione di criteri "green" a tutti gli acquisti del Comune e delle Partecipate*
 - ✓ *Azione 1.7.5 Introduzione criteri "green" per tutti gli eventi pubblici o privati organizzati a Milano.*
 - ✓ *Azione 1.7.6 Progetto-pilota per lo sviluppo di una multietichetta ambientale e sociale per operatori del settore HoReCa di Milano*
- *Obiettivo 1.8 Progettazione urbana sostenibile*
 - ✓ *Azione 1.8.1 Bilancio Ambientale Integrato*
 - ✓ *Azione 1.8.2 Realizzazione di linee-guida per la progettazione degli spazi pubblici e privati*
- *Obiettivo 1.9 Comunicazione del rischio e gestione resiliente delle emergenze*
 - ✓ *Azione 1.9.1 Anticipazione e comunicazione del rischio e gestione resiliente delle emergenze*
- *Ambito 2: Milano Connessa e Accessibile. Una città ciclo-pedonale, caratterizzata da una mobilità personale attiva, intermodale e basata su un approccio "Mobility as a Service" ("la mobilità in termini di servizio").*
 - *Obiettivo 2.1 Riduzione netta della mobilità personale motorizzata a uso privato*
 - ✓ *Azione 2.1.1 Rimodulazione delle regole ambientali per la circolazione nell'area B di Milano*
 - ✓ *Azione 2.1.2 Pianificazione di azioni di mobilità urbana*
 - ✓ *Azione 2.1.3 Accordi con Enti sovracomunali per il miglioramento dei servizi di trasporto gravitanti su Milano*
 - *Obiettivo 2.2 Istituire una "Zero Emission Zone"*
 - ✓ *Azione 2.2.1 Realizzazione di un'area con mobilità a emissioni zero*
- *Ambito 3: Milano a Energia Positiva. Un sistema urbano che consuma meno e meglio, con un patrimonio edilizio a zero emissioni e un sistema energetico urbano smart alimentato al 100% da fonti rinnovabili.*

- *Obiettivo 3.1 Trasformazioni territoriali Carbon Neutral*
 - ✓ *Azione 3.1.1 Realizzazione di aree carbon neutral*
- *Obiettivo 3.2 Decarbonizzazione del 50% dei consumi degli edifici comunali*
 - ✓ *Azione 3.2.1 Piano di riqualificazione del patrimonio edilizio del Comune di Milano*
 - ✓ *Azione 3.2.2 Progetto-pilota di installazione di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica a copertura dei consumi dell'Amministrazione Comunale*
- *Obiettivo 3.3 Riqualificazione del patrimonio edilizio privato*
 - ✓ *Azione 3.3.1 Strategie di efficientamento energetico del patrimonio edilizio privato*
 - ✓ *Azione 3.3.2 Zero Carbon Fund*
 - ✓ *Azione 3.3.3 Incentivi Equi*
- *Obiettivo 3.4 Una nuova produzione di energia termica*
 - ✓ *Azione 3.4.1 Piano di decarbonizzazione dell'energia termica*
 - ✓ *Azione 3.4.2 Progetti-pilota per lo sviluppo del Teleriscaldamento di quarta generazione*
 - ✓ *Azione 3.4.3 Bonus per la manutenzione degli impianti termici*
- *Obiettivo 3.5 Copertura dei consumi elettrici con fonti rinnovabili per il 45% degli usi domestici e per il 10% degli usi del settore terziario e industriale, post efficientamento*
 - ✓ *Azione 3.5.1 Progetto-pilota per lo sviluppo di un fondo di rotazione che copra i consumi elettrici delle case ERP con impianti fotovoltaici*
 - ✓ *Azione 3.5.2 Messa a punto di accordi per lo sviluppo delle comunità energetiche*
 - ✓ *Azione 3.5.3 Una strategia per l'efficientamento degli usi elettrici nel settore terziario e produttivo*
- *Ambito 4: Milano Più Fresca. Una città adatta a contrastare i cambiamenti climatici, con una preponderante presenza di verde e con la valorizzazione delle risorse idriche, a beneficio della salute e della qualità di vita.*
 - *Obiettivo 4.1 Implementazione e monitoraggio del processo di adattamento ai cambiamenti climatici*
 - ✓ *Azione 4.1.1 Analisi e monitoraggio della variabilità climatica locale*
 - *Obiettivo 4.2 Raffrescamento urbano e riduzione del fenomeno "isola di calore"*
 - ✓ *Azione 4.2.1 Interventi di forestazione urbana e incremento di superfici verdi*
 - ✓ *Azione 4.2.2 Diffusione di tetti e pareti verdi*
 - ✓ *Azione 4.2.3 Raffrescamento delle scuole con interventi di forestazione urbana, NBS, efficientamento energetico e sistemi di ventilazione naturale*
 - ✓ *Azione 4.2.4 Riduzione della superficie dei parcheggi pubblici direttamente esposta al sole*
 - ✓ *Azione 4.2.5 Parcheggi e servizi connessi in strutture verticali per ridurre i consumi di suolo e l'impatto sul clima*
 - *Obiettivo 4.3 Milano "Città Spugna"*
 - ✓ *Azione 4.3.1 Depavimentazione: aumento della superficie drenante in città*
 - ✓ *Azione 4.3.2 Riduzione del rischio idraulico e diminuzione dell'afflusso d'acqua piovana alla rete fognaria*

- *Ambito 5: Milano Consapevole.* Una città consapevole, nella quale cittadini e attori del sistema urbano compiono scelte sostenibili e adottano stili di vita responsabili, riducendo l'impatto sulle emissioni in atmosfera, sui consumi energetici, sull'aumento della temperatura media urbana e sulla produzione di rifiuti.
 - *Obiettivo 5.1 Cittadini consapevoli e resilienti*
 - ✓ *Azione 5.1.1 Piano di sensibilizzazione*
 - ✓ *Azione 5.1.2 Campagne di cambiamento comportamentale dei cittadini*
 - ✓ *Azione 5.1.3 Progetti di partecipazione della cittadinanza a sperimentazioni e pratiche locali*
 - ✓ *Azione 5.1.4 Organismo permanente di rappresentanza dei cittadini*
 - ✓ *Azione 5.1.5 Attività di formazione sui temi del Piano Aria e Clima*
 - ✓ *Azione 5.1.6 Attività di raccolta, condivisione e riuso di dati inerenti al Piano Aria e Clima*
 - *Obiettivo 5.2 Imprese consapevoli e responsabili*
 - ✓ *Azione 5.2.1 Informazione e comunicazione alle imprese*
 - *Obiettivo 5.3 Milano Consapevole e Innovativa*
 - ✓ *Azione 5.3.1 Think Tank*

Per ognuna delle quarantanove azioni di piano sono state predisposte schede specifiche che indicano, per ogni singola azione: finalità, descrizione della misura, direzioni/aree competenti, costi e fonti di finanziamento, l'interazione con altri piani/programmi comunali e sovracomunali, modalità di attivazione (per fasi), tempi di attivazione, indicatori di risultato riferiti ad ogni fase e impatti in termini di emissioni e, limitatamente alle azioni di adattamento, indicazione dell'incidenza sul rischio climatico. Le schede sono state condivise con le Direzioni comunali individuate come competenti e coinvolte ai fini dell'attuazione delle azioni.

Scenario di Piano: effetti attesi dall'attuazione del Piano

Lo scenario di Piano rappresenta gli effetti attesi dall'attuazione delle azioni individuate, in termini di: qualità dell'aria rispetto alle concentrazioni dei principali inquinanti, riduzione di CO₂ (in Kton di CO₂/anno), riduzione di CO₂ equivalente quale somma dei gas-serra (anidride carbonica, protossido di azoto e metano), salute dei cittadini di Milano, inclusività ed equità. Viene inoltre fatto un breve focus sull'impronta di carbonio limitatamente ad alcuni temi e un rimando agli effetti attesi dalle azioni di adattamento.

1. *Effetti sulla qualità dell'aria rispetto alle concentrazioni dei principali inquinanti*

Per la qualità dell'aria, i principali ambiti di intervento sono:

- l'incremento della riqualificazione profonda degli edifici esistenti;
- l'avvio di una riprogettazione della mobilità che riduca in modo significativo entro il 2030 le percorrenze urbane delle auto private e favorisca la diffusione graduale di veicoli elettrici per la mobilità residua;
- la realizzazione entro il 2030 di una "Zero Emission Zone";
- la sostituzione progressiva degli impianti termici domestici alimentati a combustibile ad alto impatto ambientale (gasolio e biomassa);
- la regolamentazione progressiva delle attività commerciali che usano biomasse combustibili;
- la regolamentazione dei mezzi da lavoro e dei cantieri;
- l'estensione delle limitazioni e divieti di alcuni tipi di combustione all'aperto per casi oggi non regolamentati (o regolamentati in modo completo);

- la riduzione delle polveri emesse in atmosfera dal traffico stradale per attrito meccanico o risospensione.

Gli effetti attesi dalle azioni individuate dal Piano sono i seguenti:

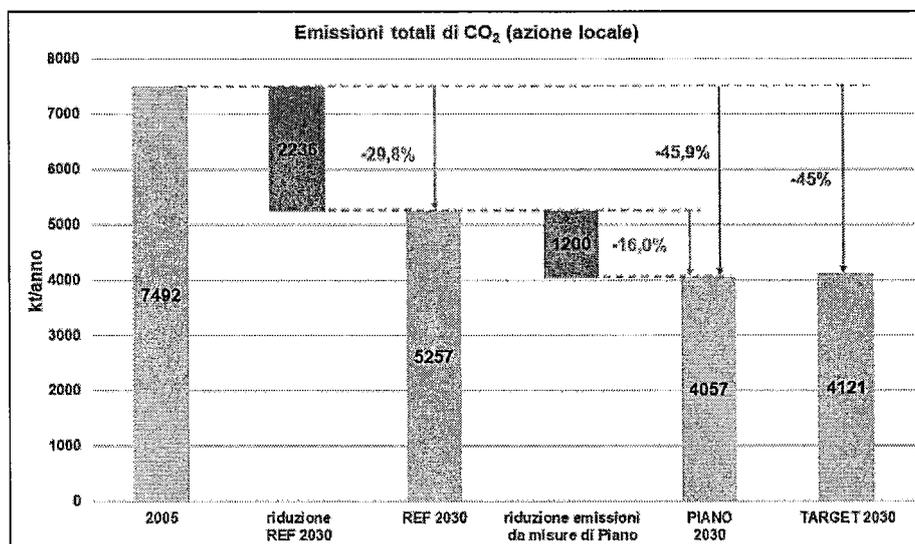
- le concentrazioni medie annue di NO₂ potrebbero rientrare nel valore-limite normativo anche prima del 2025;
- le concentrazioni medie annue di PM₁₀, che oggi rispettano solo il valore-limite UE, subiranno un'ulteriore diminuzione fino a rientrare nel valore-guida OMS a partire dal 2040, mentre per il numero di superamenti del valore-limite giornaliero per il PM₁₀, le azioni di piano incrementano la probabilità di rispetto al 2025 del valore-limite UE, consolidando quanto già previsto dal Piano Regionale di Interventi sulla Qualità dell'Aria. Sul lungo periodo, l'attuazione dello Scenario di Piano consente di raggiungere entro il 2050 i valori delle Linee-guida OMS;
- le concentrazioni medie annue di PM_{2,5} si avvicineranno al 2050 al Valore-guida OMS, ma per il suo pieno rispetto dovranno essere definite nuove strategie atte a ridurre ulteriormente il particolato fine.

2. Effetti sulle emissioni di CO₂

Per la mitigazione delle emissioni di CO₂, le azioni del Piano che hanno un effetto positivo per ciascuno dei settori considerati negli scenari sono:

- nel settore civile, le azioni di efficientamento del patrimonio edilizio (pubblico o privato) e l'adozione di sistemi di produzione di energia termica senza combustibili fossili, con la pianificazione di un percorso di decarbonizzazione degli usi termici della città e l'attivazione di strumenti di sostegno adeguati (Ambito 3: Milano a Energia Positiva, e Ambito 1: Milano Sana e Inclusiva);
- nel settore terziario e produttivo, le azioni di efficientamento degli usi elettrici del terziario e produzione di energia da fonti rinnovabili, favorendo l'installazione di impianti di produzione locali grazie alla diffusione delle comunità energetiche rinnovabili (Ambito 3: Milano a Energia Positiva);
- nei trasporti, le azioni di riprogettazione della mobilità per ridurre in modo significativo entro il 2030 le percorrenze urbane delle auto private, favorendo al contempo la diffusione graduale di veicoli elettrici per la mobilità residua e di soluzioni di mobilità sostenibile (Ambito 2: Milano Connessa e Accessibile).

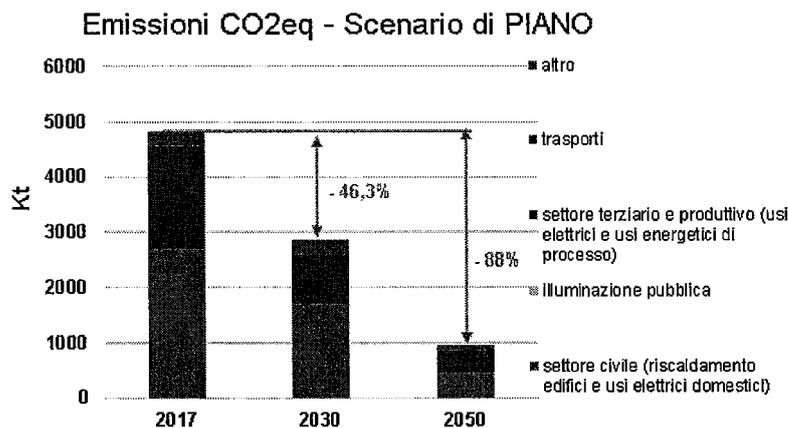
La riduzione complessiva di CO₂ dello Scenario di Piano 2030 è di 3.436 kt/anno, pari al -46% circa rispetto al 2005. Lo Scenario 2030 rispetta dunque l'obiettivo dell'Amministrazione Comunale di ridurre le emissioni di CO₂ del 45% o più entro il 2030.



Un'analisi per settore, che confronta le emissioni del 2005 con lo Scenario di Piano 2030, mostra che le maggiori riduzioni riguardano: il settore trasporti (-70%), quello civile (-42%) e infine il terziario e produttivo (-39%).

3. Effetti sulle emissioni di CO₂eq

La riduzione delle emissioni attese nel 2030 e 2050, grazie alle azioni del Piano, espressa come CO₂eq per somma dei gas-serra CO₂, N₂O (protossido di azoto), CH₄ (metano), è la seguente:



4. Focus sulle azioni di riduzione di impronta carbonica

Per valutare l'impatto indiretto sulle emissioni climalteranti correlato al ciclo di vita (LCA) di beni prodotti all'esterno del territorio comunale, ma correlati ad attività che si svolgono sul territorio comunale (dovuti a produzione, trasporto, utilizzo, smaltimento), sono stati considerati i seguenti ambiti:

- acquisti della Pubblica Amministrazione
- filiera agroalimentare

- ristorazione e accoglienza alberghiera
- organizzazione di eventi
- gestione dei rifiuti
- progetti specifici che rientrano nell'ambito dell'economia circolare

5. *Effetti delle azioni di adattamento*

per quanto concerne la stima del contributo delle singole azioni di adattamento rispetto al contenimento dell'aumento locale della temperatura entro i 2°C al 2050, non essendo possibile definire tale contributo sulla base delle conoscenze scientifiche ad oggi disponibili, si rimanda tale approfondimento alla fase di monitoraggio da parte della Direzione di progetto Città Resilienti. L'aumento della temperatura locale verrà comunque verificato attraverso l'analisi e monitoraggio della variabilità climatica locale.

6. *Effetti sulla salute dei cittadini*

Le azioni del Piano Aria e Clima per il rispetto dei valori-limite indicati dalla Direttiva 2008/50/EC (recepiti dal D.Lgs. 155/2010) e per un avvicinamento alle soglie OMS assicurano di per sé un impatto positivo sulla salute. Le Linee-guida per la protezione della salute umana dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) stabiliscono le soglie al di sotto delle quali gli esperti ritengono che sia indispensabile ricondurre le concentrazioni degli inquinanti in atmosfera per ridurre il rischio per la salute.

Grazie alla metodologia PAQ 2018, recentemente messo a disposizione dalla Partnership for Air Quality dell'Urban Agenda for the EU (di cui il Comune di Milano è partner), è stata effettuata una stima dell'impatto, sulla salute dei milanesi, correlato all'inquinamento atmosferico in termini di costo esterno, che ammonta a circa 4,24 Miliardi di Euro/anno per il 2017. La riduzione dei costi esterni dei danni sanitari da inquinamento atmosferico, generata dalla riduzione di inquinamento atmosferico correlata alle azioni di Piano è stata stimata in 750 milioni di Euro circa al 2025 e in 2 miliardi di Euro circa al 2030.

7. *Effetti sull'inclusività ed equità*

Le azioni di Piano sono state valutate singolarmente rispetto a tre approcci (diversity-oriented, a dimensione urbana e a partecipazione dei cittadini) in coerenza con quanto previsto dalla rete di città C40, di cui Milano fa parte. Tale valutazione è contenuta nell'Allegato 1__Appendici del Piano (in realtà l'abbiamo chiamato Appendici e basta).

Budget e finanziamenti

Non essendo disponibili modelli di analisi costi/benefici flessibili e applicabili a una pianificazione integrata (come quella proposta dal Piano Aria e Clima), si è proceduto ad un'analisi preliminare sperimentale limitatamente ad alcune azioni, ma tale tema verrà pertanto approfondito in fase attuativa del Piano. In alternativa a una prioritizzazione delle azioni basata sull'analisi costi/benefici, alcune azioni di Piano sono state ritenute prioritarie sulla base dell'efficacia in termini di: la salute degli abitanti in sinergia con le misure individuate dalla strategia Milano 2020 di adattamento all'emergenza sanitaria e rispetto all'inclusione ed equità, in linea con l'obiettivo di transizione ambientale. Per tali azioni viene anticipata la fase attuativa già a partire dal 2020:

- la definizione delle azioni per lo sviluppo di una rete di monitoraggio locale della qualità dell'aria e del relativo sistema modellistico, a sostegno delle politiche locali, realizzate in parte nel 2020 e da concludersi nel 2021;
- la messa a punto di un Regolamento per la Qualità dell'Aria del Comune di Milano, inerente le attività locali ad alte emissioni inquinanti diverse dal traffico veicolare (proposta

presentata il 13/3/2020 in Giunta Comunale, per successiva approvazione in Consiglio Comunale);

- l'avviamento dei tavoli di confronto con i privati per la realizzazione della prima area carbon neutral presso lo scalo Greco-Breda;
- la pubblicazione dell'app Extrema Global, che consente di segnalare le ondate di calore e i centri di raffrescamento;
- diversi progetti di potenziamento della mobilità ciclo-pedonale, anche con iniziative di urbanistica tattica e più in generale con interventi leggeri a basso costo;
- l'avviamento delle attività preliminari per la verifica di fattibilità e creazione di un Fondo di rotazione che copra attraverso impianti fotovoltaici i consumi elettrici delle parti comuni dell'edilizia residenziale pubblica;
- la pubblicazione di un questionario sul sito del Comune per rilevare la conoscenza dei cittadini sul cambiamento climatico e coinvolgerli riguardo a stili di vita sostenibili; avviamento dell'attività di accompagnamento della partecipazione dei cittadini al percorso di approvazione del Piano Aria e Clima;
- la riduzione addizionale dovuta all'azione sovralocale, 1.450 kton circa di CO₂, consente un calo complessivo del 65%. Ciò risponde alla raccomandazione del C40 di obiettivi ambiziosi di decarbonizzazione già entro il 2030.

Sono inoltre state avviate, nel corso del 2020, altre iniziative atte a definire strategie di medio termine, con interventi di mitigazione o di adattamento, che esigono un'attivazione immediata per il rispetto degli obiettivi del Piano.

Poiché molte delle azioni del Piano richiedono una pianificazione e progettazione di dettaglio, a oggi non è possibile calcolarne il costo totale. Le stime dei costi e investimenti potranno essere effettuate soltanto nelle fasi successive di attuazione di queste azioni. Il monitoraggio del Piano comprende il calcolo e rendiconto dei costi individuati nel tempo e delle relative linee di finanziamento. Una prima stima di massima riguarda le voci di costo come desumibili a oggi a partire dalle schede delle Azioni:

- per le azioni inerenti la qualità dell'aria e, limitatamente alle attività di pianificazione, la mobilità, un costo complessivo di 27,33 milioni di Euro, di cui 4,18 milioni da attivare con risorse comunali nel periodo 2020-2023;
- per la definizione di strumenti e azioni per l'economia circolare un costo complessivo di 0,8 milioni di Euro, di cui 0,45 milioni da attivare con risorse comunali nel periodo 2020-2023;
- per la progettazione urbana sostenibile un costo complessivo di 0,22 milioni di Euro, di cui 0,17 milioni da attivare con risorse comunali nel periodo 2020-2023;
- per la riqualificazione complessiva degli edifici pubblici un costo complessivo di 1920-2420 milioni di Euro, di cui 370-430 milioni da attivare con risorse comunali nel periodo 2020-2023;
- per le azioni di promozione della riqualificazione energetica del patrimonio edilizio privato un costo complessivo di 0,40 milioni di Euro da attivare con risorse comunali nel periodo 2020-2023, cui si aggiungono eventuali risorse da destinare a contributi per i privati;
- per il piano di decarbonizzazione dell'energia termica un costo complessivo di 0,6 milioni di Euro, di cui 0,25 milioni da attivare con risorse comunali nel periodo 2020-2023;
- per la promozione di comunità energetiche un costo complessivo di 0,5 milioni di Euro, di cui 0,15 milioni da attivare con risorse comunali nel periodo 2020-2023, cui si aggiungono eventuali risorse da destinare a contributi per i privati;

- per la messa a punto di incentivi equi un costo complessivo di 0,6 milioni di Euro, di cui 0,55 milioni da attivare con risorse comunali nel periodo 2020-2023;
- per tutte le attività correlate alla diffusione di consapevolezza tra i cittadini milanesi, un costo complessivo di 0,6-2,66 milioni di Euro, di cui 0,62 milioni da attivare con risorse comunali nel periodo 2020-2023.

Governance e monitoraggio

Interazioni con altri Piani e Programmi

I temi del Piano devono essere inquadrati in un contesto geografico più ampio dei confini comunali, che si estende all'intero territorio del bacino padano, per l'inquinamento atmosferico, mentre la riduzione delle emissioni climalteranti e l'adattamento ai cambiamenti climatici vanno affrontati a livello sia locale, sia globale. È evidente l'importanza di una governance multilivello, che possa agire a scala locale interagendo con gli strumenti di programmazione regionale, nazionale e internazionale. I principali piani sovracomunali considerati nello sviluppo del Piano sono: il Piano Regionale degli Interventi per la Qualità dell'Aria (PRIA) e il Programma Energetico Ambientale Regionale (PEAR). Come citato in premessa, il Piano Aria e Clima funge da piano di indirizzo strategico rispetto ad altri strumenti di pianificazione e programmazione già adottati dall'Amministrazione comunale, per meglio orientarli agli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas-serra, miglioramento della qualità dell'aria e adattamento ai cambiamenti climatici. Molte azioni del Piano trovano attuazione attraverso l'integrazione e aggiornamento di strumenti di pianificazione e programmazione già approvati. Diventa quindi indispensabile programmare l'aggiornamento di questi ultimi, in base alle scadenze e modalità previste nei relativi piani di monitoraggio. Alcuni strumenti (PAES, PGT, PUMS) sono stati utilizzati per costruire gli scenari delle emissioni di riferimento per il 2030 e 2050.

Adempiendo alla conferma d'adesione di Milano al nuovo Patto dei Sindaci, che rilancia la sfida di riduzione della CO₂ al 2030, il Piano costituisce inoltre un aggiornamento del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile in relazione alle azioni di mitigazione.

I principali strumenti comunali di pianificazione interessati dalle azioni del Piano e coerenti con la pianificazione sovraordinata sono: Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES), Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS), Piano di Governo del Territorio (PGT), Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU), Piano Urbano dei Parcheggi (PUP), Piano Territoriale degli Orari (PTO) e il Piano Generale di Sviluppo del Comune di Milano.

Strumenti di gestione del Piano Aria e Clima

Il contrasto all'inquinamento atmosferico e ai cambiamenti climatici richiede di mettere a punto un nuovo modello di gestione che affronti in modo coordinato tutti i livelli di pianificazione, rispetto sia ai singoli ambiti di intervento settoriali, sia ai livelli di programmazione locali e sovralocali, assicurando al tempo stesso prosperità economica, coesione sociale e partecipazione civica. La frammentazione delle competenze dei decisori, istituzionali e no, può complicare il processo e ostacolare l'attuazione completa ed efficace del Piano. D'altro canto, dato l'orizzonte temporale pluridecennale, un processo gestionale solido è indispensabile per garantire che gli obiettivi del Piano continuino a ricevere attenzione prioritaria, nonostante il susseguirsi di diversi attori (politici e no) all'interno dell'Amministrazione.

Gli elementi organizzativi che caratterizzano il processo gestionale sono:

- un forte e costante coinvolgimento politico attraverso la calendarizzazione, con cadenza mensile, di confronti sullo stato di avanzamento del Piano, ed eventuali criticità, in occasione dei tavoli interassessorili;
- in costante presidio, da parte della Direzione Transizione Ambientale, dello stato di attuazione del Piano e dei referenti individuati per ogni azione, anche attraverso il coordinamento da parte del direttore dell'Ambito Apicale del Territorio, che coincide con il Direttore della Transizione Ambientale, per assicurare una regia trasversale alle varie Direzioni e risolvere eventuali problemi anche strutturali o economici, in coordinamento con la Direzione Generale. integrando le linee strategiche del Piano con i normali strumenti di programmazione e pianificazione, progettuali e finanziari, del Comune (Relazione Previsionale e Programmatica, il Piano Esecutivo di Gestione e il Programma Generale di Sviluppo);
- un Gruppo Tecnico di lavoro che condurrà un monitoraggio e verifica costante del rispetto dei tempi; valuterà ogni nuova opportunità per integrare progetti comunali con le sfide del Piano; rileverà occasioni di partecipazione a progetti europei o locali che possano generare sinergie con la riduzione delle emissioni e l'adattamento; segnalerà alle Direzioni eventuali problemi o esigenze di formazione specifica del personale. Il Gruppo Tecnico promuoverà incontri a questo fine con le Direzioni o Aree comunali coinvolte nell'attuazione delle singole azioni;
- un Comitato Tecnico-scientifico di esperti esterni alla struttura comunale che sosterrà il Gruppo Tecnico di lavoro, con competenze utili ad approfondire i temi delle analisi necessarie alle azioni di piano;
- un'efficace governance istituzionale che consolidi e intensifichi le relazioni tra Comune, Città Metropolitana, Regione e l'Agenza Regionale per la Protezione dell'Ambiente; condividendo le sfide e le azioni di piano, in tema di inquinamento e impatto dei cambiamenti climatici;
- partenariati e accordi pubblico/privato, da promuovere in primo luogo per l'approfondimento degli aspetti sperimentali e innovativi contenuti delle azioni di piano, in special modo a fini di definizione e aggiornamento delle strategie di decarbonizzazione, mobilità e adattamento;
- l'Assessorato alla Partecipazione, Cittadinanza Attiva e Open Data individuerà linee-guida che consentano ai cittadini di partecipare attivamente nel costruire una Milano "a zero emissioni", delineando per la fase attuativa delle azioni esigenze e indirizzi funzionali a una programmazione ed erogazione dei servizi basata sulle vere necessità dei cittadini.

Monitoraggio del Piano

Lo strumento di monitoraggio è una componente fondamentale del processo di piano in quanto consente di definire lo stato di attuazione delle azioni, il raggiungimento degli obiettivi, e le eventuali misure correttive nel caso di scostamenti significativi da questi ultimi. È anche uno strumento chiave per definire nuovi rapporti di collaborazione con soggetti esterni, poiché fornisce una base informativa importante per la valutazione delle proposte e la selezione dei progetti pubblici e privati. Il Piano Aria e Clima prevede uno specifico Programma di monitoraggio, la cui elaborazione e coordinamento saranno competenza dell'Area Clima ed Energia della Direzione Transizione Ambientale del Comune. Per la componente di adattamento, e le relative azioni, il monitoraggio sarà definito e sviluppato dalla Direzione di Progetto Città Resilienti. Il programma si baserà su informazioni fornite dalle Direzioni e Aree comunali coinvolte nell'attuazione delle singole azioni e sarà

elaborato nel dettaglio entro sei mesi dall'approvazione del Piano, per articolarsi in cinque livelli:

- monitoraggio dello stato di avanzamento del Piano attraverso l'aggiornamento nel tempo indicatori di realizzazione associati alle fasi di sviluppo di ciascuna azione. Ogni scheda di azione contiene, a questo fine, una prima proposta di indicatori, perlopiù di tipo qualitativo;
- monitoraggio dell'efficacia delle singole misure di piano in cui l'efficacia di ciascuna azione sarà valutata nel tempo aggiornando indicatori di risultato riferiti agli obiettivi di ciascuna misura. Per questo, laddove il livello di dettaglio dell'azione lo consenta, ciascuna scheda riporta una prima proposta di indicatori, di tipo quantitativo;
- monitoraggio dell'efficacia complessiva delle misure di piano (Scenario di Piano) rispetto alle sfide di breve, di medio e di lungo periodo. Il monitoraggio avrà per prima finalità verificare l'efficacia complessiva delle azioni dello Scenario di Piano al 2030 (rispetto quindi alle sfide di breve e medio periodo);
- monitoraggio dei costi e delle risorse finanziari: la progettazione di dettaglio delle azioni di piano, così come descritta nelle singole fasi attuative associate a ciascuna misura, permetterà di individuare i costi, dove non ancora definiti, con una programmazione delle risorse da mettere a budget nel breve periodo (triennio) e delle fonti di finanziamento individuate o da individuare;
- indicatore di performance rispetto all'inclusività ed equità limitatamente alle azioni dell'Ambito 5, riferito alla cittadinanza consapevole per valutare se le azioni attivate siano davvero inclusive, coinvolgendo tutta la popolazione e i city users nonché tutte le zone del territorio cittadino.

Il Programma di monitoraggio dovrà poi definire nel dettaglio: un cronoprogramma delle attività di monitoraggio, i soggetti da coinvolgere (dentro e fuori l'Amministrazione comunale) e rispettive responsabilità, le modalità di condivisione degli esiti del monitoraggio con gli stakeholder e il pubblico, le modalità di rendicontazione degli esiti al Consiglio Comunale, l'allineamento della rendicontazione degli esiti con gli adempimenti richiesti dagli impegni internazionali sottoscritti nell'ambito di C40 e del Patto dei Sindaci, nonché di eventuali ulteriori impegni, le procedure e regole che guideranno l'uso degli esiti del monitoraggio ai fini di un'eventuale revisione del Piano e le risorse necessarie per il monitoraggio.

La rendicontazione degli esiti del monitoraggio, di fronte all'Amministrazione e di fronte al pubblico, avrà cadenza biennale a partire dal secondo anno di vigenza del Piano, fatta eccezione per il monitoraggio dei costi e delle risorse finanziarie che avrà cadenza almeno biennale in linea con la programmazione del Comune.

il Piano è composto da un documento principale, denominato *Piano Aria e Clima*, corredato da cinque Allegati tecnici, di seguito indicati come *sub_Allegati* al fine di non confonderli con i documenti allegati alla proposta di deliberazione di cui in oggetto:

- > *Sub_Allegato 1_Appendici* costituito da tre documenti: il *Quadro Conoscitivo* dell'ambiente fisico e della situazione socioeconomica di Milano utilizzata per la costruzione degli scenari, le *Schede Azioni del Piano Aria e Clima* condivise con le competenti Aree/Direzioni, le *Azioni del Piano nell'ottica dell'inclusione ed equità*
- > *Sub_Allegato 2_Profilo Climatico Locale* per la città di Milano ARPAE -Simc Emilia Romagna in collaborazione con ARPA Lombardia nell'ambito dell'accordo di

collaborazione sottoscritto dai medesimi Enti, in data 29 agosto 2018, con il Comune di Milano-Direzione di Progetto Città resilienti;

- *Sub_Allegato 3 Relazione Tecnica Qualità dell'Aria* elaborata dall'Agenzia Mobilità, Ambiente e Territorio (AMAT);
- *Sub_Allegato 4 Relazione Tecnica Mitigazione* elaborata dall'Agenzia Mobilità, Ambiente e Territorio (AMAT);
- *Sub_Allegato 5 Linee guida per l'adattamento ai cambiamenti climatici della città di Milano* elaborate dalla Direzione di Progetto Città resilienti - Direzione Transizione Ambientale.

Verifica di assoggettabilità alla Valutazione Strategica Ambientale (VAS)

In attuazione alla Deliberazione della Giunta Comunale n. 1653 del 4 ottobre 2019, in data 12 novembre 2019 è stato pubblicato l'avviso di avvio del procedimento di elaborazione del Piano e del relativo procedimento di Verifica di assoggettabilità a VAS sul sito internet regionale SIVAS, sul sito del Comune di Milano e all'Albo pretorio.

In data 19 dicembre 2019 con Determina Dirigenziale n. 8482, d'intesa tra l'Autorità Procedente e l'Autorità Competente per la VAS:

- sono stati individuati:
 - i Soggetti competenti in materia ambientale;
 - gli Enti territorialmente interessati;
 - i Soggetti funzionalmente interessati al procedimento;
 - i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;
- sono state definite:
 - le modalità di convocazione della Conferenza di Verifica;
 - le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, nonché di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni;

In data 3 luglio 2020, al fine di consentire la presentazione di osservazioni, pareri e contributi ed ai fini della Conferenza di Verifica, sono stati messi a disposizione – tramite pubblicazione sul sito internet regionale (SIVAS) e sul sito internet comunale, nonché mediante deposito in libera visione, a far data dal 03/07/2020 al 02/08/2020, presso gli Uffici comunali di P.za Duomo 21 (Area Energia e Clima e Area Risorse Idriche e Igiene Ambientale) – il Documento Preliminare di Piano ed il relativo Rapporto Preliminare ai fini della Verifica di assoggettabilità a VAS e di tale deposito è stata data comunicazione a tutti i Soggetti interessati. E' stata altresì inviata ai Soggetti interessati, tramite posta elettronica certificata, convocazione alla Conferenza di Verifica, che si è svolta in data 17 luglio 2020.

L'Amministrazione Comunale ha ricevuto complessivamente n. 5 (cinque) contributi inerenti alla procedura di Verifica VAS, trasmessi da soggetti competenti in materia ambientale ed Enti territorialmente interessati. I contributi pertinenti ad aspetti significativi per la Verifica di assoggettabilità a VAS sono stati suddivisi in singole osservazioni, in funzione del tema trattato, contro-dedotte ai fini del provvedimento di verifica.

Con provvedimento di verifica di assoggettabilità n. 6956 del 1 ottobre 2020, che si allega quale parte integrante al presente provvedimento (Allegato n.3), l'Autorità Competente, d'intesa con l'Autorità Procedente, ha decretato di non assoggettare il piano Aria e Clima a

VAS, fatto salvo il recepimento di alcune condizioni, suddivise in raccomandazioni e prescrizioni, che sono state recepite all'interno del Piano Aria e Clima e relativi allegati, come di seguito specificato.

Recepimento delle prescrizioni nella Proposta finale di Piano:

- nel *Sub Allegato 3* del Piano Aria e Clima viene esplicitato che, pur avendo, allo stato attuale delle conoscenze, la frazione secondaria del particolato atmosferico una genesi influenzata prevalentemente dalle tipiche condizioni del bacino orografico, anche le azioni locali possono contribuire positivamente per il raggiungimento degli obiettivi ambientali prefissati (recepimento);
- nel *Sub Allegato 1* del Piano Aria e Clima vengono esplicitati gli effetti sinergici delle azioni previste dal Piano in ambito energetico e in ambito trasporti, in termini di riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di anidride carbonica e in termini di miglioramento degli indicatori di qualità dell'aria;
- nel *Sub Allegato 5* del Piano Aria e Clima, denominato "*Linee guida per l'adattamento ai cambiamenti climatici*", vengono definite le azioni di adattamento, che si focalizzano su: raffrescamento del sistema urbano, riduzione del fenomeno isola di calore urbana, aumento della superficie drenante e riduzione del rischio idraulico da eventi meteorologici estremi;
- nel *Sub Allegato 5* del Piano Aria e Clima sono stati considerati sia la Strategia regionale (presa d'atto con DGR 2907 del 12 dicembre 2014) sia il Documento di azione regionale per l'adattamento al cambiamento climatico (approvazione con DGR n. 6028 del 19 dicembre 2016, da trasmettere al Consiglio regionale) di Regione Lombardia, come documenti programmatici e contesto di riferimento rispetto al quale le azioni di adattamento per la città di Milano dovranno essere coerenti, sia nella loro declinazione a livello del sistema urbano milanese che nel considerare la scala metropolitana come la più idonea a fronteggiare gli impatti della crisi climatica in atto (si veda per esempio il programma di forestazione ForestaMI). Sono state prese in considerazione anche le "Linee guida per le strategie di adattamento ai cambiamenti climatici" elaborate nell'ambito del progetto Life MASTER ADAPT quale riferimento metodologico e di indirizzo;
- nel *Sub Allegato 5* del Piano Aria e Clima viene riformulato l'obiettivo 'contribuire a contenere l'aumento della temperatura urbana, nel periodo che intercorre tra il 2018 e il 2050, entro i 2°C, attraverso azioni di adattamento' come segue "contribuire a contenere l'aumento locale della temperatura entro i 2°C al 2050 tramite azioni di raffrescamento urbano e riduzione del fenomeno dell'isola di calore in città";
- nel *Sub Allegato 5* del Piano Aria e Clima è stato inserito chiarimento relativo a come attraverso l'aumento della resilienza del sistema urbano si intende contribuire a contenere l'aumento locale della temperatura media annuale della città di Milano entro i 2 ° C al 2050 attraverso l'implementazione di misure di adattamento incentrate sul raffrescamento urbano, che puntano a ridurre l'effetto isola di calore;
- nel documento '*Piano Aria e Clima*' e nel *Sub Allegato 4* sono state integrate le seguenti informazioni in riferimento agli obiettivi specifici del Piano:

- valorizzazione nello stato di fatto e negli scenari di Piano della quota di copertura dei consumi di energia elettrica da fonti rinnovabili;
- valorizzazione nello stato di fatto dei consumi energetici degli edifici di proprietà comunale;
- inoltre, nella Proposta finale di Piano viene riformulato, per maggiore chiarezza, l'obiettivo 3.5 nel modo seguente: "Copertura dei consumi elettrici con fonti rinnovabili per il 45% degli usi domestici e per il 10% degli usi del settore terziario e industriale, post efficientamento";
- nel documento 'Piano Aria e Clima' e nel Sub_Allegato 4 si chiarisce che non è attualmente possibile prevedere i risultati al 2050 delle politiche di transizione energetica a livello nazionale ed europeo, e dell'evoluzione tecnologica (es. elettrificazione, utilizzo dell'idrogeno). Affinché la città di Milano possa rispettare l'obiettivo di città "Carbon Neutral", entro il 2030 si dovranno rivedere le linee di azione del presente Piano, alla luce delle nuove normative settoriali, dell'innovazione tecnologica e delle condizioni di mercato. Per le emissioni residue di CO2 si valuterà inoltre l'opportunità di ricorrere ad altre forme di mitigazione, quali i meccanismi di carbon offsetting (finanziare riduzioni al di fuori del perimetro comunale) (recepimento);
- nel Sub_Allegato 1 del Piano Aria e Clima si segnala che il Piano prevede l'adozione di sistemi avanzati di misurazione multiparametrica della qualità dell'aria che faranno utilizzo delle migliori tecnologie disponibili in postazioni semi-permanenti, a rotazione e mobili per fornire misurazioni di tipo indicativo. Tali sistemi saranno finalizzati alla verifica degli effetti delle politiche locali/azioni del Piano Aria e Clima alla microscala - oltre che all'ausilio ai modelli matematici - per migliorarne l'accettabilità sociale e, di conseguenza, l'efficacia. I risultati di tali valutazioni e la comunicazione degli stessi si avvarranno di una validazione tecnico-scientifica del dato che terrà conto dei dati rilevati dalla rete istituzionale Arpa Lombardia, cui il sistema mira ad affiancarsi piuttosto che a sovrapporsi, con un coinvolgimento della stessa Arpa Lombardia, come già previsto dal Piano;
- nel documento 'Piano Aria e Clima' viene confermato e sottolineato il coinvolgimento di ARPA Lombardia sulle tematiche di modellistica per la qualità dell'aria a scala locale.

Raccomandazioni da recepire in fase di attuazione del Piano Aria e Clima e di cui dovrà essere dato esito in sede di monitoraggio:

- tenere in debito conto dell'imboschimento delle aree abbandonate o ad uso improprio e sviluppo di filiere legno in ambito periurbano per la valorizzazione dei servizi ecosistemici, in particolare nella fase di implementazione dell'azione di forestazione, attraverso la realizzazione di appositi interventi e la partecipazione a progetti UE e di livello locale, quale il programma di forestazione urbana ForestaMI, che è di livello metropolitano;
- verificare la puntuale coerenza con il PRIA delle singole azioni di Piano;
- effettuare, nella fase attuativa della misura di riduzione dei parcheggi esposti alla radiazione solare; un'attenta analisi degli interventi in relazione all'evoluzione in

corso degli scenari di mobilità, oltre che alla valutazione dei fabbisogni complessivi di sosta in città e della relativa riorganizzazione;

- dare conto, in sede di monitoraggio delle azioni di adattamento, secondo il piano di monitoraggio previsto nelle Linee Guida di Adattamento (*Sub_Allegato 5*), del raggiungimento dell'obiettivo "contribuire a contenere l'aumento locale della temperatura entro i 2°C al 2050 tramite azioni di raffrescamento urbano e riduzione del fenomeno dell'isola di calore in città";
- evitare, in occasione della progettazione e realizzazione del verde urbano, soprattutto nelle aree più periferiche e prossime alle aree naturali, l'utilizzo di tutte le piante per le quali è previsto il contenimento o l'eradicazione a livello regionale. (con D.G.R. n. 2658/2019 la Giunta regionale ha aggiornato gli elenchi delle specie esotiche invasive (IAS) per la Lombardia previste dalla legge 10/2008). Tale raccomandazione sarà recepita in particolare nella fase di implementazione di tutte le azioni connesse con la progettazione e realizzazione del verde urbano (*Ambito 4 Milano più fresca*).

Raccomandazioni da recepire in fase successiva all'adozione del Piano Aria e Clima:

- fornire un contributo, grazie agli esiti delle analisi condotte nel Piano, allo sviluppo del nuovo Piano Energetico d'Azione Regionale (PEAR) nell'ambito del coinvolgimento del Comune di Milano nel procedimento di VAS;
- verifica di congruenza del Piano a quanto previsto nel nuovo PEAR.

In fase di monitoraggio del Piano verrà dato atto delle modalità di assunzione delle raccomandazioni sopra descritte ed eventualmente delle motivazioni per cui non sia stato possibile assumere tali raccomandazioni.

Entro sei mesi dall'approvazione del Piano verrà approvato il relativo piano di monitoraggio che conterrà gli indicatori di monitoraggio con la relativa metodologia di calcolo, inclusi gli indicatori relativi agli obiettivi di adattamento.

Entro diciotto mesi dall'approvazione del Piano sarà costituita una "Cabina di Regia di Monitoraggio" dei dati ambientali che consenta di valutare in modo congiunto e proficuo gli esiti del monitoraggio di Piano in oggetto con i monitoraggi VAS degli altri Piani comunali (quali ad esempio il PGT e il PUMS) che concorrono, anche in maniera indiretta, al raggiungimento degli obiettivi del Piano e più in generale alle strategie in materia ambientale proprie dell'Amministrazione.

IL DIRETTORE
Giuseppina SORDI
(firmato digitalmente)

Firmato digitalmente da GIUSEPPINA SORDI in data 14/10/2020



Comune di
Milano

Piano

AriaClima

Allegato n.2 alla proposta di deliberazione di Consiglio comunale
n.2493/2020, composto da 135 pagine.

il Direttore dell'Area Energia e Clima
Giuseppina Sordi
f.to digitalmente

