



Piano Aria e Clima del Comune di Milano

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VAS *Documento Preliminare di Piano*

Luglio 2020



Autorità Procedente
Comune di Milano
Area Energia e Clima
Giuseppina Sordi (Direttore)
(f.to digitalmente)



Autorità Competente per la VAS
Comune di Milano
Area Risorse Idriche e Igiene Ambientale
Angelo Pascale (Direttore)
(f.to digitalmente)



Documento redatto da
Agenzia Mobilità Ambiente e Territorio s.r.l.
Gloria Zavatta (Amministratore Unico)
(f.to digitalmente)



Documento preliminare di piano – procedura di assoggettabilità a VAS del Piano Aria e Clima

<i>elaborato:</i>		<i>codifica:</i> 200800003_00	
Relazione		<i>revisione:</i> 00	
<i>data:</i> 02/07/2020	<i>redatto:</i> Valentina Bani Marco Bedogni Roberto Caponio Paolo Palomba	<i>verificato:</i> Marta Papetti Silvia Moroni	<i>approvato:</i> Gloria Zavatta



Il presente 'Documento preliminare di piano' è redatto secondo le "Linee Guida per la Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi", in fase di approvazione, predisposte dall'Area Risorse Idriche e Igiene Ambientale – Unità Autorizzazioni Ambientali e Gestione del territorio della Direzione Transizione Ambientale e in corso di approvazione, facendo riferimento al modello MOD DOC 1 'Documento di Indirizzo e Orientamento', ma contestualizzato in relazione ai contenuti specifici del Piano Aria e Clima (PAC) e allo stato di avanzamento di elaborazione del PAC.

Il Documento è funzionale all'elaborazione del Rapporto Preliminare previsto dalla normativa vigente ai fini dello svolgimento della procedura di verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica.

Comune di Milano

Sindaco

Giuseppe Sala

Direzione Transizione Ambientale

Filippo Salucci

Area Energia e Clima: Giuseppina Sordi (Direttore/Autorità Procedente)

Area Risorse Idriche e Igiene Ambientale: Angelo Pascale (Direttore/Autorità Competente)

Hanno collaborato alla redazione:

Caterina Padovani (*Responsabile Unità Aria e Clima*)

Andrea Vatteroni (*Unità aria e clima*)

Raffaele Fabio De Lucia (*Unità Aria e Clima*)

Anna Floriana Pastore (*Unità Aria e Clima*)

Caterina Colombo (*Responsabile Unità Autorizzazione Ambientali e Gestione del Territorio*)

Piero Pelizzaro (*Direttore di Direzione di Progetto Città Resilienti*)

Ilaria Giuliani (*Direzione di Progetto Città Resilienti*)

Francesca Putignano (*Direzione di Progetto Città Resilienti*)

Lucina Meloni Tessitori (*Direzione di Progetto Città Resilienti*)

AMAT – Agenzia Mobilità Ambiente Territorio

Amministratore Unico

Gloria Zavatta

Responsabile di Area Ambiente ed Energia

Bruno Villavecchia

Hanno collaborato alla redazione del documento:

Area Ambiente ed Energia:

Valentina Bani, Marco Bedogni, Roberto Caponio, Silvia Moroni, Paolo Palomba Marta Papetti



Tutti i diritti sono riservati

Tutti i diritti di riproduzione e rielaborazione anche parziale dei testi sono riservati; l'eventuale utilizzo e pubblicazione anche di parti di testo, delle tavole o delle tabelle dovrà prevedere la citazione della fonte.



SOMMARIO

1	INQUADRAMENTO NORMATIVO E PRESUPPOSTI PER LA REDAZIONE DEL PIANO.....	1
2	INDICAZIONE DELLE FINALITÀ DEL PIANO	2
3	AMBITI DI INTERVENTO PROPRI DEL PIANO.....	4
4	ORIZZONTE TEMPORALE DEL PIANO	16
5	SCENARI CONSIDERATI PER L'ELABORAZIONE DEL PIANO	16
6	INTEGRAZIONE PROCEDIMENTO DI PIANO/VERIFICA VAS.....	16



1 INQUADRAMENTO NORMATIVO E PRESUPPOSTI PER LA REDAZIONE DEL PIANO

Il Comune di Milano ha avviato la propria politica di riduzione delle emissioni climalteranti con l'adesione nel 2009 al Patto dei Sindaci, iniziativa della Commissione Europea, nell'ambito della quale si è impegnato a ridurre entro il 2020, con azioni locali, le emissioni climalteranti dovute agli usi energetici che insistono sul territorio comunale di almeno il 20% rispetto alle emissioni del 2005 e ha redatto un Piano di Azione dell'Energia Sostenibile (PAES), approvato in dicembre 2018¹.

Il Comune ha inoltre aderito, in fase di adozione del PAES, al nuovo Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia (*Covenant of Mayors for Climate and Energy*) impegnandosi ad ottenere, con azioni locali, entro il 2030 una riduzione delle emissioni climalteranti di almeno il 40% rispetto alle emissioni del 2005, attraverso l'elaborazione di un nuovo Piano che integri al suo interno anche una strategia di adattamento climatico.

Successivamente l'obiettivo di riduzione è stato innalzato al 45%, a seguito dell'approvazione della Mozione n. 433 del 20 maggio 2019, mediante la quale il Consiglio Comunale di Milano ha impegnato il Sindaco a dichiarare l'emergenza climatica e ambientale e la Giunta a elevare l'obiettivo di riduzione delle emissioni di anidride carbonica al 2030 dal 40%, come stabilito dal Patto dei Sindaci, al 45%.

Parallelamente a livello internazionale nel novembre 2017, nell'ambito delle iniziative promosse dal network internazionale *C40 Cities Climate Leadership Group*², la città di Milano ha aderito al programma "*Deadline 2020*", impegnandosi a raggiungere gli obiettivi "GHG emissions neutral and climate resilient city" al 2050, per contribuire all'obiettivo globale di mantenere l'incremento della temperatura del pianeta al di sotto della soglia di 2 °C oltre i livelli pre-industriali e di limitare tale incremento a 1.5°C, in linea con gli obiettivi del *Paris Agreement*³ sul Clima del 2015. Tale iniziativa, coerentemente con quanto previsto dal Patto dei Sindaci, prevede un'azione accelerata e più incisiva di mitigazione delle emissioni di gas serra, nonché una strategia di contrasto ai cambiamenti climatici, attraverso l'adozione di un Piano Azione Clima, ponendosi oltre a un target intermedio al 2030, un orizzonte temporale al 2050. L'approccio metodologico adottato da C40 prevede di considerare, oltre agli effetti delle azioni locali, anche gli effetti delle politiche di scala sovralocale. In tal senso, l'obiettivo del Piano del 45% al 2030, da raggiungere solo con azioni locali come previsto dal Patto dei Sindaci, equivale a una riduzione delle emissioni legate agli usi energetici sul territorio comunale pari almeno al 60% considerando l'effetto di politiche anche di livello sovralocale.⁴

Dal 2016 il Comune di Milano è membro attivo della 'Partnership on Air Quality dell'Urban Agenda for the EU', iniziativa istituzionale finalizzata al miglioramento della qualità dell'aria nelle città e alla promozione della 'healthy city' (città salubre) nelle agende di città, di Stati Membri e dell'Unione Europea, che ha definito linee guida rivolte alle città europee per la redazione di Piani Aria in conformità alla Direttiva 2008/50/CE e promuove il miglioramento della qualità dell'aria nelle città fino al rispetto delle Linee Guida previste dall'OMS

In ottobre 2019, il Comune di Milano ha inoltre aderito alla *C40 Clean Air Cities Declaration*, impegnandosi a stabilire, entro il 2021, gli obiettivi di riduzione dei principali inquinanti per il rientro nel più breve tempo possibile (2025) nei limiti di legge fissati dalla normativa nazionale ed europea (D.Lgs 155/2010 e s.m.i. e Dir. 2008/50/EC), nonché di

¹ Deliberazione del Consiglio Comunale n. 43 del 31 dicembre 2018

² Dal 2009 il Comune di Milano fa parte del network internazionale C40 Cities Climate Leadership Group, rete globale costituita dai Sindaci delle maggiori città, impegnandosi a realizzare una serie di iniziative congiunte mirate a ridurre le proprie emissioni di gas serra, e dei conseguenti rischi climatici, secondo le strategie definite dal Memorandum di Intesa stipulato con C40, approvato con Deliberazione di Giunta Comunale n. 1466 del 26/7/2013 e successivamente rinnovato per tre volte, con Deliberazione di Giunta Comunale n. 2854 del 30/12/2014, con Deliberazione di Giunta Comunale n. 1041 del 25/05/2016 e con Determinazione Dirigenziale n. 1818 del 11/07/2019.

³ L'Accordo di Parigi è un accordo tra gli Stati Membri della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici (UNFCCC), riguardo la riduzione di emissione di gas serra a partire dall'anno 2020. Il contenuto dell'accordo è stato negoziato dai rappresentanti di 196 stati alla XXI Conferenza delle Parti dell'UNFCCC a Parigi e sottoscritto il 12 dicembre 2015. L'obiettivo di lungo periodo dell'Accordo di Parigi è quello di contenere l'aumento della temperatura media globale ben al di sotto della soglia di 2 °C oltre i livelli pre-industriali e di limitare tale incremento a 1.5 °C, al fine di ridurre sostanzialmente i rischi e gli effetti dei cambiamenti climatici.

⁴ Nello specifico, il calcolo effettuato secondo l'approccio metodologico di C40 (60%) tiene conto della diminuzione negli anni del fattore di emissione dell'energia elettrica (dovuta al rinnovamento del parco di generazione e alla crescente incidenza delle rinnovabili) e del fattore di emissione del gasolio per autotrazione (connessa a una quota, fissata per legge, di biocarburanti). Diversamente, il calcolo effettuato secondo la metodologia proposta dal Patto dei sindaci, considera costanti negli anni tali fattori di emissione, in quanto esito di politiche di livello sovralocale.



accostamento ai parametri previsti dalle Linee Guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS). La Dichiarazione prevede altresì che le azioni individuate quali necessarie per il raggiungimento di tali obiettivi sulla qualità dell'aria vadano integrate nei Piani d'Azione per il Clima.

2 INDICAZIONE DELLE FINALITÀ DEL PIANO

Facendo seguito ai diversi impegni assunti a livello europeo e internazionale e a valle di un'attività di confronto e condivisione degli obiettivi con le diverse Direzioni comunali interessate⁵, l'Amministrazione ha avviato con Deliberazione della Giunta Comunale n. 1653 del 4/10/2019 l'elaborazione di un unico e integrato Piano, denominato Piano Aria e Clima (PAC), quale strumento volto a ridurre l'inquinamento atmosferico, contribuire alla prevenzione dei cambiamenti climatici e a definire le linee guida di adattamento per il territorio del Comune di Milano, nel rispetto dei principi di diritto alla salute, equità e giustizia e considerando quali criteri prioritari l'inclusione sociale e la tutela delle fasce deboli della popolazione.

In base ai contenuti della citata DGC 1653/2019, il PAC ha quindi come scopo la definizione di azioni necessarie al raggiungimento dei seguenti obiettivi generali:

1. rispetto dei valori limite delle concentrazioni degli inquinanti atmosferici PM10, PM2.5 e NO2 (Direttiva 2008/50/EC) nel più breve tempo possibile e delle Linee Guida OMS su orizzonte temporale più ampio;
2. riduzione della CO₂ del 45% al 2030 con azioni locali;
3. definizione delle linee guida per l'adattamento;
4. sviluppare una visione di città mirata al raggiungimento del seguente obiettivo di lungo termine: Città Carbon Neutral al 2050.

La Deliberazione di avvio ha approvato inoltre le linee di indirizzo per l'elaborazione del PAC, individuando cinque ambiti di azione con una visione al 2050 e relativi obiettivi da raggiungere nel medio termine:

- **Ambito 1: Slow Milano, una città che si muove in modo fluido, flessibile e sostenibile** - Trasformare entro il 2050 la mobilità personale in una mobilità attiva (città ciclopedonale), intermodale e basata su un approccio Mobility as a Service, con i seguenti principali obiettivi di medio termine (2030):
 1. dimezzare la mobilità personale motorizzata;
 2. istituire una Zero Emission Zone;
 3. istituire un'area pilota carbon neutral con mobilità personale attiva;
 4. dimezzare la superficie dei parcheggi su strada e ridurre la superficie dei parcheggi.
- **Ambito 2: Positive Energy Milano, una città che consuma meno e meglio** - Trasformare tutto il patrimonio edilizio esistente a zero emissioni entro il 2050, in linea con l'obiettivo di Città Carbon Neutral, e realizzare un sistema energetico urbano smart e alimentato al 100% con fonti rinnovabili, con i seguenti principali obiettivi di medio termine (2030):
 1. riqualificazione energetica del 50% del patrimonio comunale, ed eliminazione delle risorse fossili a favore dell'utilizzo di risorse rinnovabili. Tale obiettivo mira alla riqualificazione totale del patrimonio ERP (Edilizia Residenziale Pubblica) al 2040 e dei restanti edifici di proprietà comunale al 2035;
 2. trasformazione del 45% degli impianti termici a servizio degli edifici privati tramite eliminazione dei combustibili fossili a favore di risorse rinnovabili;
 3. trasformazione del 45% degli usi elettrici domestici, e del 10% degli usi elettrici del settore terziario e industriale, tramite eliminazione dei combustibili fossili a favore di fonti rinnovabili;
 4. sviluppo della rete di teleriscaldamento efficiente.

⁵ Il 22 maggio 2019, presso la Fondazione Feltrinelli, si è tenuto un incontro plenario sul PAC organizzato dalla Direzione di Area Ambiente ed Energia, dalla Direzione di Progetto Città Resilienti e da AMAT, che ha visto il coinvolgimento di tutte le Direzioni del Comune, invitate ad "approfondire, condividere e integrare gli obiettivi e le strategie del Piano". L'incontro ha permesso di riflettere internamente all'Amministrazione in maniera corale e interdisciplinare sugli obiettivi integrati del piano, sulle visioni per la città di Milano e sui possibili strumenti a disposizione per raggiungere i target e i risultati prefigurati. Il principale risultato di questa attività è costituito dall'identificazione dei cinque ambiti prioritari oggetto della successiva Deliberazione della Giunta Comunale n. 1653 del 4/10/2019.



- **Ambito 3: Cool Milano, una città che si raffresca** - Rendere Milano nel 2050 fresca attraverso la preponderante presenza di verde, la valorizzazione della risorsa idrica rendendola adatta ai cambiamenti climatici, migliorando la salute e la qualità della vita dei suoi abitanti, con i seguenti principali obiettivi di medio termine (2030):
 1. forestazione con specie che abbattano l'inquinamento;
 2. incrementare pareti e tetti verdi fino ad arrivare a decuplicare i mq di coperture a verde, esistenti in città;
 3. aumento della superficie drenante in città dimezzando le aree grigie pubbliche residuali;
 4. riorganizzazione dei tempi di lavoro dell'amministrazione comunale in funzione dei cambiamenti climatici.

- **Ambito 4: Inclusive Milano, una città più sana, equa e sicura**, con i seguenti principali obiettivi di medio termine (2030):
 1. introduzione di divieti ed obblighi per attività ad alte emissioni inquinanti, quali: fuochi d'artificio, fumo all'aperto, gasolio e biomassa per riscaldamento, utilizzo di legna di qualità;
 2. introduzione di misure finalizzate alla protezione degli ambiti sensibili, dei residenti e city user dall'esposizione all'inquinamento atmosferico;
 3. promozione di tecniche agricole sostenibili per la qualità dell'aria e il clima in linea con i contenuti della Food Policy di Milano;

- **Ambito 5: Cittadini consapevoli**, condivisione degli obiettivi. - Ridurre l'apporto pro-capite di carbonio, indurre i cittadini milanesi ad adottare stili di vita consapevoli, ridurre la produzione di rifiuti attraverso il consumo responsabile, il riuso e il recupero dei materiali, nonché ridurre i consumi di acqua privati e pubblici, proponendo, a partire da subito (2020), una forte azione di condivisione degli obiettivi di piano con i cittadini e di sensibilizzazione dei medesimi sui temi ambientali per raggiungere, al 2030, una piena consapevolezza dei cittadini e volontà di modificare gli stili di vita per ridurre la propria impronta di carbonio.

Le finalità del Piano, così come definite dalla Delibera, sono inoltre diventate prioritarie in relazione alle necessità e alle opportunità emerse a seguito dell'emergenza sanitaria dovuta alla diffusione della pandemia relativa al Covid-19 che ha interessato in particolare modo la regione Lombardia e Milano. Il documento 'Milano 2020 -Strategia di adattamento', pubblicato dal Comune di Milano e aperto alla condivisione pubblica, delinea una strategia di azioni 'post lockdown', che garantisca da una parte la sicurezza e la tutela della salute dei cittadini e, nello stesso tempo, fornisca l'occasione per una ripartenza sociale ed economica con nuove e sfidanti prospettive, in particolare modo per quanto riguarda il tema della sostenibilità ambientale. Su tale tema, in linea con i contenuti del PAC, la Strategia individua i seguenti obiettivi:

- orientare il rilancio economico perseguendo gli obiettivi legati alla transizione ambientale: equità, decarbonizzazione, rinaturalizzazione;
- favorire azioni di resilienza energetica, climatica ed emergenziale;
- migliorare la qualità dell'aria come misura precauzionale per politiche della salute e del benessere e consolidare lo sviluppo della mobilità sostenibile, promuovendo e incrementando drasticamente mezzi di mobilità individuali, quali la bicicletta, monopattini e motoveicoli elettrici, anche in sharing;
- incentivare il ritorno alla produzione locale, promuovere lo sviluppo di nuove filiere corte integrate e la gestione di risorse e dispositivi secondo principi di economia circolare, a partire dalla riduzione dello spreco alimentare come forma di contrasto alle disuguaglianze sociali e come strumento di riduzione degli impatti ambientali.



3 AMBITI DI INTERVENTO PROPRI DEL PIANO

Il PAC si pone come piano 'trasversale' ai diversi ambiti di competenza settoriale del Comune, indirizzando gli strumenti di pianificazione e programmazione previsti dall'Amministrazione ad obiettivi di sostenibilità ambientale e socio-economica più sfidanti, con particolare riferimento al miglioramento della qualità dell'aria, alla mitigazione delle emissioni climalteranti, all'adattamento agli effetti dei cambiamenti climatici e al perseguimento di obiettivi di equità sociale e protezione della salute.

Il PAC prevede il rafforzamento o la revisione di azioni già previste e l'individuazione di azioni specifiche a supporto dell'attuazione e del monitoraggio dei suddetti strumenti per il miglioramento delle specifiche prestazioni ambientali.

Durante la fase di elaborazione del Piano, gli ambiti strategici previsti dalla Delibera n. 1653/2019 sono stati riordinati per gerarchie di importanza, ponendo come primo ambito 'Milano Sana e Inclusiva', in quanto a tale ambito afferiscono gli obiettivi relativi alla protezione della salute e all'inclusione sociale che, in coerenza con la strategia di adattamento all'emergenza sanitaria dovuta al Covid 19, sono prioritari, anche in termini temporali, rispetto agli altri obiettivi. Il medesimo ambito è stato inoltre integrato con obiettivi e azioni finalizzate a sviluppare a Milano un modello volto alla riduzione della produzione dei rifiuti e di valorizzazione delle risorse, in un'ottica di economia circolare.

Gli obiettivi di ciascun ambito sono stati inoltre maggiormente articolati e integrati in modo da renderli più funzionali alle priorità e alle azioni settoriali individuate progressivamente nell'ambito dei tavoli di lavoro tecnici, che hanno visto il coinvolgimento dei diversi Settori comunali interessati.

Analogamente gli obiettivi generali individuati in Delibera sono stati riarticolati nelle seguenti 'sfide':

- **Sfide di 'breve periodo':**
 - rispettare, entro il 2025, i valori limite delle concentrazioni degli inquinanti atmosferici PM10, PM2.5 e NO2 indicati dalla Direttiva 2008/50/EC (recepita dal D.Lvo. 155/2010);
 - mettere a punto, entro il 2021, una strategia finalizzata al rispetto delle Linee Guida OMS per gli inquinanti atmosferici, tra cui PM10, PM2,5 e O₃.
- **Sfide di 'medio periodo':**
 - ridurre, entro il 2030, ulteriormente le concentrazioni dei diversi inquinanti atmosferici nell'ottica di avvicinarsi ai valori indicati dalle Linee Guida OMS;
 - ridurre, entro il 2030, con azioni locali le emissioni di CO₂ del 45% rispetto alle emissioni del 2005.
- **Sfide di 'lungo periodo':**
 - Ambire al rispetto, entro il 2050, ai valori indicati dalle Linee Guida OMS;
 - trasformare Milano in Città Carbon Neutral entro il 2050;
 - 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.

In aggiunta a queste sfide vi è la necessità di costruire una città più resiliente, in grado di far fronte a tutti i rischi e le emergenze climatiche, in un'ottica di una maggiore equità sociale ed economica.

La proposta di azioni, declinata in funzione dell'ambito strategico e dei relativi obiettivi è descritta nella tabella seguente.

Le azioni così proposte sono definite ai fini del raggiungimento degli obiettivi di breve-medio periodo (quindi entro il 2030), ma delineano il percorso nella direzione di una visione più strategica di lungo periodo che dovrà condurre al 2050 al raggiungimento dell'obiettivo di città 'carbon neutral', all'avvicinamento degli indicatori sulla Qualità dell'Aria ai valori indicati dalle Linee Guida OMS e al contenimento dell'incremento della temperatura urbana.



Tabella 1 Descrizione della proposta di azione in riferimento agli ambiti strategici e agli obiettivi del PAC

Obiettivo		Proposta di azioni		Descrizione	Direzione responsabile e/o coinvolte
AMBITO 1: MILANO SANA E INCLUSIVA: una città pulita, equa, aperta e solidale					
1.1	Riduzione degli impatti ambientali nella gestione dei tempi della città	1.1.1	Revisione del Piano Territoriale degli Orari (PTO) in relazione al processo di transizione ambientale e alla situazione emergenziale dovuta al Covid 19	<p>Revisione del PTO per concorrere al raggiungimento degli obiettivi di transizione ambientale e, contestualmente, di protezione e sicurezza dei cittadini in relazione all'emergenza Covid19, agendo su quattro ambiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mobilità: promozione di iniziative a favore della mobilità ciclo-pedonale (BiciBus, PediBus), iniziative di informazione e/o comunicazione ai cittadini sui percorsi ciclo-pedonali (a.e. iniziativa WalkMi), diffusione mappe per favorire utilizzo e interscambio con tpl, iniziative di sharing privato (a.e truck sharing e car pooling), incentivazione servizi di prossimità e di servizi alimentari e alla persona a domicilio; - lavoro: promozione dello smart working, di spazi di co-working facilmente raggiungibili con mezzi pubblici o a bassa impronta di carbonio, di servizi negli uffici, di pratiche di flessibilità oraria. <p>servizi: riorganizzazione degli orari dei servizi di sportello e dei luoghi e servizi pubblici, come parchi, musei e biblioteche, progressiva digitalizzazione dei servizi, decentralizzazione dei servizi, potenziamento dei servizi di assistenza a persone anziane o fragili, in particolare nei mesi estivi (in coerenza con il 'Piano Anti Caldo'), riorganizzazione dei servizi scolastici in termini di flessibilità di luoghi e orari e utilizzo di spazi all'aperto.</p>	<p><u>Direzione Resp.</u> Direzione Economia Urbana e Lavoro Transizione Ambientale</p> <p><u>Direz. coinvolte:</u> Servizi civici, Partecipazione e Sport, Transizione Ambientale, Mobilità e Trasporti, Economia Urbana e Lavoro, Cultura, Educazione, Politiche Sociali, Organizzazione e Risorse Umane, Sistemi Informativi e Agenda Digitale, Sicurezza Urbana, Urbanistica, Quartieri e Municipi</p>
1.2	Sistema avanzato di supporto alle decisioni e alle valutazioni di efficacia degli interventi	1.2.1	Sistemi avanzati di misurazione multiparametrica della qualità dell'aria per la verifica degli effetti delle politiche locali alla microscala	Messa in opera di sistemi avanzati per la misura di inquinanti atmosferici e di altre variabili correlate ad elevata affidabilità, basata su tecnologie di nuova concezione, a supporto delle azioni di pianificazione nel campo dell'inquinamento atmosferico e di altri ambiti operativi dell'Amministrazione che su di esso hanno ricadute ed impatti (mobilità, energia, urbanistica, etc.).	<p><u>Direz. Resp.:</u> Transizione Ambientale</p> <p><u>Direz. coinvolte:</u> Bilancio e partecipate, Educazione, Mobilità e Trasporti, Urbanistica, Quartieri e Municipi, Sport, Turismo e Qualità della Vita, Politiche sociali</p>
		1.2.2	Implementazione di un sistema modellistico per la qualità dell'aria a supporto delle decisioni	Implementazione di un sistema modellistico per la qualità dell'aria in grado di riprodurre numericamente i fenomeni di inquinamento atmosferico sull'intera città, arrivando a regime a simulare i livelli di inquinamento su ogni singola strada, tenendo conto della struttura urbanistica della medesima. Il sistema sarà in grado di integrare le misure di concentrazione rilevate con una mappatura spaziale e temporale sull'intero territorio comunale, costituendo così un supporto alle decisioni nonché alle valutazioni di efficacia delle politiche locali sulla qualità dell'aria.	<p><u>Direz. Resp.:</u> Transizione Ambientale</p> <p><u>Direz. coinvolte:</u> Sistemi informativi</p>



Obiettivo		Proposta di azioni		Descrizione	Direzione responsabile e/o coinvolte
1.3	Misure finalizzate alla protezione degli ambiti sensibili, dei residenti e city user dall'esposizione all'inquinamento atmosferico	1.3.1	<i>Interventi di Protezione degli ambiti sensibili esistenti dall'esposizione al traffico di prossimità</i>	Programmazione di interventi di protezione degli ambiti sensibili esistenti (scuole, centri sportivi, centri di aggregazione, ospedali, case di riposo, etc.) dall'esposizione al traffico di prossimità, attraverso lo studio delle soluzioni più efficaci per tipologie di localizzazione/struttura e/o per casi rilevanti. Gli interventi potranno riguardare soluzioni di natura viabilistica, interventi di riqualificazione delle strutture, installazione di dispositivi per il miglioramento della qualità dell'aria indoor, realizzazione di barriere verticali a verde o in materiali specifici.	<u>Direz. Resp.:</u> Transizione Ambientale <u>Direz. coinvolte:</u> Mobilità e trasporti, Urbanistica, Quartieri e Municipi, Educazione, Sport, Turismo e Qualità della Vita, Politiche sociali
1.4	Misure finalizzate al contenimento del fenomeno di risollevarimento delle polveri	1.4.1	Riduzione sollevamento polveri atmosferiche da traffico stradale	Realizzazione di misura finalizzate alla riduzione delle polveri atmosferiche da risollevarimento, quali: - riqualificazione di aree a verde utilizzate in modo improprio ed irregolare come aree di sosta, in modo da impedire il risollevarimento di materiale terrigeno da parte dei veicoli; - realizzazione di interventi a favore della riduzione del traffico e della velocità previste dal PUMS nelle zone ad alta densità abitativa (zone 30, Zone a traffico pedonale privilegiato, urbanistica tattica e nel lungo periodo "Città 30"). - progettazione specifica di un piano di lavaggio massivo delle strade, mirato a ridurre i fenomeni di risollevarimento.	<u>Direz. Resp.:</u> Transizione Ambientale, Mobilità e Trasporti <u>Direz. coinvolte:</u> Urbanistica, Municipi, Area Verde Agricoltura e Arredo Urbano
1.5	Limitazione delle attività ad alte emissioni inquinanti diverse dal traffico veicolare.	1.5.1	<i>Regolamentazione delle attività ad alte emissioni inquinanti diverse dal traffico veicolare.</i>	Messa a punto di un Regolamento comunale che contempli misure di regolamentazione relativamente alle seguenti fonti emissive: - impianti termici civili alimentati a gasolio e a biomasse combustibili - combustione di biomasse solide per attività produttive e di ristorazione - generatori di corrente per attività commerciali su aree pubbliche - cantieri di lavoro: macchinari e conduzione del cantiere - fumo all'aperto - combustioni all'aperto non regolamentate o solo parzialmente regolamentate.	<u>Direz. Resp.:</u> Transizione Ambientale <u>Direz. e Aree coinvolte:</u> Urbanistica, Attività Produttive e Commercio, Verde, Agricoltura e Arredo Urbano, Polizia Locale
		1.5.2	<i>Promozione di tecniche agricole e zootecniche sostenibili per la qualità dell'aria e del clima</i>	Sottoscrizione di accordi con Enti sovracomunali (Regione Lombardia, Città Metropolitana ed enti di prima cintura) per la sperimentazione e l'implementazione di misure che consentano la promozione di una agricoltura e zootecnia sostenibili sia dal punto di vista della qualità dell'aria sia da quello dei cambiamenti climatici e delle emissioni di gas ad effetto serra, quali la promozione di tecniche per la riduzione delle emissioni di ammoniaca, l'utilizzo di pratiche agricole sostenibili, la promozione della produzione e dell'utilizzo di biogas, il rinnovo dei macchinari.	<u>Direz. Resp.:</u> Transizione Ambientale <u>Direz. coinvolte:</u> Area Verde, Agricoltura e Arredo Urbano Food Policy



Obiettivo		Proposta di azioni		Descrizione	Direzione responsabile e/o coinvolte
1.6	Fondo per l'aria	1.6.1	Studio di fattibilità per la costituzione di un fondo per l'aria (Air Quality Fund)	Realizzazione di uno studio di fattibilità per la costituzione di un Fondo per la Qualità dell'Aria (Air Quality Fund), alimentato da investimenti pubblici e/o privati, ossia uno strumento finanziario che consenta all'Amministrazione del Comune di Milano di poter disporre delle dotazioni economiche necessarie a realizzare le misure di miglioramento della qualità dell'aria individuate nell'ambito del PAC, che non beneficiano di altre iniziative o finanziamenti già esistenti.	<u>Direz. Resp.:</u> Transizione Ambientale <u>Direz. coinvolte:</u> Bilancio e partecipate Dir. Generale
1.7	Economia circolare	1.7.1	Dotare l'Amministrazione di un programma d'azione per l'economia circolare per i flussi prioritari di materiali	Dotare l'Amministrazione di un programma d'azione per l'economia circolare per i flussi prioritari di materiali, con particolare riferimento al settore degli alimenti (in sinergia con la misura 1.7.3, al settore dell'edilizia e la cantieristica urbana, al settore de commercio e al settore degli imballaggi nel food delivery e nell'e-commerce.	<u>Direzione Resp.</u> Transizione Ambientale, Economia Urbana e lavoro, Gabinetto del Sindaco - Food Policy <u>Direzioni coinvolte</u> Urbanistica
		1.7.2	Azioni mirate alla riduzione della produzione di rifiuti, dello spreco alimentare e del minor consumo delle materie prime (obiettivo C40 waste)	Sviluppo di azioni mirate alla riduzione della produzione di rifiuti e del minor consumo delle materie prime, nei seguenti ambiti: - completamento delle azioni, anche a carattere sperimentale, previste nel Piano Strategico per la gestione integrata dei rifiuti solidi di AMSA (2017-2021). Alcuni dei progetti proposti sono in fase sperimentale. - Definizione dei requisiti del servizio per il Gestore dei servizi di igiene ambientale, che includerà ulteriori azioni per aumentare la percentuale di raccolta differenziata, da implementare a partire dal 2021, tenendo conto anche dei Criteri Minimi Ambientali. - ulteriori iniziative, da avviare inizialmente attraverso progetti sperimentali, che riguardano la riduzione dello spreco alimentare, la riduzione della plastica monouso, la promozione del riuso, della riparabilità e della riciclabilità dei beni durevoli, l'incremento della consapevolezza dei cittadini al fine di promuovere stili di consumo più sostenibili.	<u>Direz. Resp.:</u> Transizione Ambientale <u>Direzioni coinvolte:</u> Economia Urbana e Lavoro, Food Policy, Direzione educazione
		1.7.3	Riduzione del 50% dello spreco alimentare in linea con i contenuti della Food Policy di Milano.	La misura intende sviluppare la priorità della Food Policy inerente la lotta allo spreco alimentare (Delibera CC 25/2015), attraverso il mantenimento e il rafforzamento delle seguenti azioni: - sviluppo di 'Hub di Quartiere contro lo Spreco Alimentare', sviluppati attraverso sinergie pubblico-private per la creazione di reti di prossimità nei quartieri della città; - donazioni dirette ad associazioni e banchi alimentari dei picchi di eccedenze generati dalle mense aziendali, dalle mense scolastiche (MiRi) e dalle società partecipate (ATM). - raccolta delle eccedenze nei mercati comunali scoperti; - progetto pilota sull'Ortomercato per ridurre gli sprechi alimentari generati dalle strutture del mercato;	<u>Direz. resp.:</u> Gabinetto del Sindaco – Ufficio Food Policy



Obiettivo		Proposta di azioni		Descrizione	Direzione responsabile e/o coinvolte
				- Campagna di comunicazione nell'ambito del progetto europeo Food Wave (bando DEAR) avente come capofila il Comune di Milano e attivo sul nesso cibo-clima con target giovani 15-35 anni.	
3.6	Adottare Criteri Green per tutti gli acquisti del Comune e delle Partecipate	1.7.4	Programma per l'applicazione di Criteri Green a tutti gli acquisti del Comune e delle Partecipate	Elaborazione di un Programma per l'individuazione e l'applicazione di 'Criteri Green' (anche non previsti dai CAM del Ministero dell'Ambiente) a tutti gli acquisti del Comune e delle Partecipate, attraverso un'attività di coinvolgimento diretto di tutte le Direzioni del Comune, degli Enti e delle Partecipate.	<u>Direz. Resp.:</u> Centrale Unica Acquisti, Bilancio - Area Partecipate <u>Direzioni coinvolte</u> Tutte
3.7	Ridurre le emissioni di CO2 legate alla filiera del settore Organizzazione Eventi	1.7.5	Introduzione criteri "green" per tutti gli eventi pubblici o privati organizzati a Milano	Estensione di criteri di sostenibilità ambientale per tutti gli eventi pubblici e privati che si tengono a Milano, al fine di ridurre gli impatti sull'ambiente e le emissioni di gas climalteranti sia dirette che indirette, cioè connesse alle prestazioni delle catene di fornitura coinvolte (ad esempio la cantieristica, la somministrazione di cibo e bevande, la produzione di gadget), sulla base delle esperienze ed iniziative già sperimentate, quale 'Milano Plastic Free' e attraverso il coinvolgimento diretto degli Operatori dei settori interessati (organizzazione eventi, comunicazione e marketing).	<u>Direz. Resp.:</u> Transizione Ambientale <u>Direzioni/Assessorati coinvolti</u> Assessorato Cultura, Assessorato alle Politiche del Lavoro, Vicesindaco, Segreteria Generale, Sportello Unico Eventi.
3.8	Coinvolgere il settore Ho.Re.Ca. in misure di sostenibilità ambientale e sociale coerenti con gli obiettivi della città	1.7.6	Progetto pilota per lo sviluppo di una multietichetta ambientale (e sociale) per operatori del settore Ho.Re.Ca. di Milano	Avvio di un progetto pilota per la definizione ed implementazione di un sistema di etichettatura ambientale volontario che qualifichi le buone prestazioni ambientali e sociali assunte dal settore Ho.Re.Ca. (Hotellerie, Restaurant, Caffè) di Milano, in coerenza con le politiche e gli obiettivi della città. Il progetto si baserà sulla "multietichetta eLabel!" messa a punto da Kyoto Club, estendendo il campo di azione a mobilità sostenibile, risparmio energetico, risparmio/gestione acqua, prevenzione produzione rifiuti, acquisti verdi, aspetti sociali.	<u>Direz. Resp.:</u> Transizione Ambientale- Area Risorse Idriche e Igiene Ambientale <u>Direzioni coinvolte</u> Lavoro, Direzione Smart City e economia Circolare, Segreteria Generale
1.8	Progettazione urbana sostenibile	1.8.1	Bilancio Ambientale Integrato	Redazione di un Bilancio Ambientale Integrato annuo finalizzato ad ampliare il più possibile il quadro di informazioni disponibili da statistiche o derivanti da monitoraggi, studi e analisi (anche con l'uso di big data), ed offrire costantemente elaborazioni e disaggregazioni utili a monitorare il progresso delle politiche dell'Amministrazione Comunale, in ottica di trasparenza verso la cittadinanza e gli stakeholder.	<u>Direz. Resp.:</u> Transizione Ambientale, Gabinetto Sindaco <u>Direz. coinvolte:</u> Tutte
		1.8.2	Realizzazione di Linee Guida per la Progettazione degli Spazi Pubblici	La misura comprende la redazione e l'implementazione nel tempo di Linee Guida per la Progettazione degli Spazi Pubblici, già avviata, con integrazione di ulteriori elementi di sostenibilità degli interventi e di valorizzazione del capitale naturale. Inoltre, verranno integrati i seguenti aspetti: - indirizzi per la progettazione urbanistica, declinando i principi di sostenibilità, in particolare in relazione a: mobilità sostenibile, qualità dell'aria, interconnessione dei sistemi a verde, forestazione e sviluppo delle pratiche verdi, permeabilità, riduzione del consumo di risorse, principi di adattamento;	<u>Direz. Resp.:</u> Urbanistica <u>Direz. coinvolte:</u> Transizione Ambientale



Obiettivo		Proposta di azioni		Descrizione	Direzione responsabile e/o coinvolte
				<ul style="list-style-type: none"> - indirizzi per lo sviluppo di pratiche di sostenibilità, di flessibilità e di massimizzazione degli usi collettivi e di accessibilità, in particolare in caso di interventi di realizzazione di edifici pubblici; - indirizzi per lo sviluppo di pratiche di sostenibilità negli interventi privati. 	
1.9	Gestione resiliente delle emergenze	1.9.1	<i>Anticipazione e comunicazione del rischio e gestione resiliente delle emergenze</i>	<p>La misura intende diffondere l'approccio resiliente nella fase di gestione pre- e post- emergenza per la città di Milano, attraverso l'integrazione di strumenti e competenze per la valutazione e la prevenzione dei rischi, rafforzando la relazione e la cooperazione tra istituzioni, territorio, imprese e cittadini, disseminando tra le imprese locali la conoscenza sull'adattamento climatico, istituendo canali e strumenti di comunicazione efficace, diffusa e tempestiva la situazione di rischio.</p> <p>La misura prevede in particolare di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - costruire delle linee guida relative a comportamenti e ad azioni di adattamento che possono essere progettate e attuate, sia per il settore pubblico che per le aziende stesse. - applicare e diffondere gli esiti delle iniziative rivolte alle aziende e alle PMI sperimentate nell'ambito dei progetti Spare e Derris, - integrazione e aggiornamento Piano di Emergenza Comunale da attivare nel 2020 (Crisis Management) 	<p><u>Direz. Resp.:</u> Dir. di Progetto Città resilienti per App EXTREMA</p> <p><u>Direzioni coinvolte:</u> Sicurezza Urbana - Area Sicurezza Integrata e Protezione Civile per l'Integrazione e aggiornamento Piano di Emergenza Comunale</p> <p><u>Direzioni coinvolte:</u> Politiche Sociali - Area Domiciliarità e Cultura della Salute, Gabinetto del Sindaco - Area Comunicazione</p>
AMBITO 2 MILANO CONNESSA ED ALTAMENTE ACCESSIBILE: una città che si muove in modo sostenibile, flessibile, attivo e sicuro					
2.1	Dimezzare la mobilità personale motorizzata ad uso privato	2.1.1	<i>Rimodulazione delle regole ambientali per la circolazione stradale nelle ZTL di Milano</i>	<p>Rimodulazione delle vigenti regole per l'accesso e la circolazione nella ZTL 'Area B' al fine di contribuire al raggiungimento degli obiettivi prefissati per la qualità dell'aria riducendo le emissioni di particolato atmosferico dovuto ai fenomeni di attrito meccanico. Ad integrazione dell'attuale disciplina, si prevede l'estensione delle regole di limitazione della circolazione ad ulteriori classi veicolari di categoria M1 per le quali attualmente non sono pianificati divieti, con contestuale assegnazione di una soglia chilometrica annua massima annua, stabilita in relazione alla classe veicolare di appartenenza e contabilizzata mediante apparati di monitoraggio satellitare.</p>	<p><u>Direz. Resp.:</u> Transizione Ambientale</p> <p><u>Direz. coinvolte:</u> Mobilità e trasporti</p>
		2.1.2	<i>Pianificazione di azioni di mobilità urbana</i>	<p>La misura prevede una rimodulazione delle politiche di governo della mobilità urbana (PUMS, PGTU), e la riorganizzazione della sosta (PUP o di nuovi strumenti di pianificazione della sosta) ad integrazione con quanto previsto dalle Misure 2.1.1. e 2.1.3. per il raggiungimento dell'obiettivo complessivo di dimezzare al 2030 le percorrenze dei veicoli trasporto persone ad uso privato. A tal fine la misura prevede un'azione sinergica tra politiche della mobilità urbana e gli interventi infrastrutturali già previsti negli strumenti di pianificazione.</p>	<p><u>Direz. Resp.:</u> Mobilità e Trasporti</p> <p><u>Direz. coinvolte:</u> Transizione Ambientale</p>



Obiettivo	Proposta di azioni	Descrizione	Direzione responsabile e/o coinvolte
	2.1.3 <i>Accordi con Enti sovracomunali per il miglioramento del trasporto gravitante su Milano</i>	La misura intende favorire l'integrazione delle politiche per il governo della mobilità urbana con quelle per il governo della mobilità complessiva gravitante sulla città di Milano, attraverso la stipula di accordi con enti sovracomunali per le seguenti finalità: - Integrazione del sistema trasporto pubblico a scala Metropolitana; - miglioramento a scala regionale del trasporto ferroviario gravitante su Milano; - rafforzamento delle aree di sosta di interscambio; - implementazione di politiche di car pooling (o ride sharing) metropolitano.	<i>Direz. Resp.: Mobilità e Trasporti</i> <i>Direz. coinvolte: Transizione Ambientale</i>
2.2 Istituire la Zero Emission Zone	2.2.1 <i>Realizzazione di un'area a mobilità a emissioni zero</i>	Realizzazione di un'area nel territorio di Milano, nella quale permettere la circolazione solo ai veicoli a motore a "zero emissioni". Tale area potrà coincidere con il centro storico, in quanto in esso è già vigente la ZTL "cerchia dei Bastioni", ovvero Area C, per la quale i varchi di accesso sono tutti controllati elettronicamente. Inoltre, affinché sia soddisfatta la condizione di 'emissioni zero', potrà essere consentito l'accesso esclusivamente a veicoli elettrici. Nell'attuale quadro giuridico, al fine di dare attuazione alla realizzazione dell'area a "zero emissioni", per i veicoli dotati di solo motore endotermico si potrà prevedere una rimodulazione delle regole di accesso ad Area C attraverso il pagamento del ticket giornaliero, mentre per poter adottare uno schema analogo anche ai veicoli ibridi si dovrà preventivamente verificarne la compatibilità con la normativa vigente di carattere sovraordinato che, al momento, non sembra consentirlo	<i>Direz. Resp.: Mobilità e Trasporti</i> <i>Direz. coinvolte: Transizione Ambientale Urbanistica</i>
AMBITO 3 MILANO AD ENERGIA POSITIVA: una città che consuma meno e meglio			
3.1 Trasformazioni territoriali Carbon Neutral	3.1.1. <i>Realizzazione di un'area carbon neutral</i>	Realizzazione di una o più Aree Pilota 'Carbon Neutral' con la finalità dimostrativa nei confronti dei cittadini e degli stakeholder della concreta possibilità per Milano di trasformarsi in Città Carbon Neutral al 2050. Saranno pertanto individuate sul territorio milanese aree di trasformazione urbanistica o nuova edificazione, in cui siano realizzati entro il 2030 progetti o interventi che consentano di raggiungere l'obiettivo della neutralità carbonica, vale a dire 'zero emissioni di carbonio'.	<i>Direz. Resp.: Urbanistica</i> <i>Direz. coinvolte: Transizione Ambientale Mobilità e Trasporti</i>
3.2 Decarbonizzazione del 50% dei consumi degli edifici comunali	3.2.1 <i>Piano di riqualificazione del patrimonio edilizio del Comune di Milano</i>	Predisposizione e realizzazione di un piano di efficientamento mirato a ottenere elevate prestazioni energetiche degli edifici del patrimonio pubblico comunale, mediante interventi di riqualificazione profonda. Il piano riguarderà sia gli edifici residenziali pubblici (ERP) sia gli edifici a destinazione non residenziale (scuole, uffici, strutture socio-assistenziali, musei, etc.).	<i>Direz. Resp.: Coordinatore ambito territorio (Energy Manager)</i> <i>Direzioni coinvolte: Dir. Tecnica, Dir. Casa, Quartieri e Municipi, Transizione Ambientale, Centrale Unica Appalti, Bilancio e Partecipate</i>



Obiettivo	Proposta di azioni	Descrizione	Direzione responsabile e/o coinvolte
	3.2.2 <i>Progetto pilota di installazione di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica a copertura dei consumi dell'amministrazione.</i>	Il progetto pilota intende verificare la fattibilità tecnico-economica dell'installazione di impianti fotovoltaici sugli edifici comunali, progettati in modo da massimizzare la copertura dei consumi elettrici degli edifici stessi con produzione rinnovabile. Gli edifici su cui installare gli impianti saranno selezionati assegnando priorità a scuole, sedi dei Municipi, centri sportivi, parcheggi coperti e scoperti, depositi e stazioni di superficie della metropolitana.	<u>Direzione Resp.</u> <i>Direzione Transizione Ambientale, Coordinatore ambito territorio (Energy Manager)</i> <u>Direzioni coinvolte</u> <i>Casa, Dir.Tecnica, Quartieri e Municipi, Centrale Unica Appalti, Bilancio e Partecipate, Urbanistica, Servizi Civici, Partecipazione e Sport.</i>
	3.3.1 <i>Strategie di efficientamento energetico del patrimonio edilizio privato</i>	Definizione di una strategia per l'efficientamento energetico del patrimonio edilizio privato, che riguardi in particolare: - i grandi patrimoni immobiliari, attraverso un'iniziale attività di consultazione rivolta a proprietari e gestori, per individuare un dispositivo regolamentare che ne disciplini la riqualificazione energetica e che possa essere recepito in una futura revisione del PGT e mediante l'implementazione di progetti 'pilota'; - la proprietà diffusa, attraverso la definizione di strumenti di accompagnamento, sia finanziari che partecipativi, e di supporto tecnico.	<u>Direz. Resp.:</u> <i>Transizione Ambientale</i> <u>Direzioni coinvolte:</u> <i>Urbanistica</i>
3.3 Riquilibrato del patrimonio edilizio privato	3.3.2 <i>Zero Carbon Fund (ZCF)</i>	Sviluppo di un sistema che consenta al Comune di istituire un fondo destinato a finanziare le azioni di decarbonizzazione, sulla base di quanto previsto nell'Art.10 delle Norme di Attuazione del Piano delle Regole del PGT. In particolare, si propone di utilizzare i proventi della monetizzazione prevista in caso di mancato raggiungimento degli obblighi posti dall'art. 10 in termini di riduzione delle emissioni climateranti, per la creazione di un fondo da destinare al finanziamento di una gamma più vasta di progetti di pubblico interesse (inclusi nello stesso PAC), quali: riqualificazione edilizia, produzione di energia da fonti rinnovabili, forestazione urbana, teleriscaldamento di quarta generazione, mobilità sostenibile.	<u>Direz. Resp.:</u> <i>Urbanistica</i> <u>Direzioni coinvolte:</u> <i>Transizione Ambientale, Bilancio e Partecipate</i>
	3.3.3 <i>Incentivi Equi</i>	Definizione di criteri di equità economica e sociale, da includere nei bandi di finanziamento e negli strumenti di incentivazione del Comune per interventi finalizzati alla riduzione dell'inquinamento atmosferico e alla lotta ai cambiamenti climatici (a.e. efficientamento energetico, realizzazione di impianti a fonti rinnovabili, interventi di aggiornamento tecnologico di impianti o di veicoli finalizzati alla riduzione delle emissioni inquinanti, depavimentazione, pareti e tetti verdi...).	<u>Direz. Resp.:</u> <i>Transizione Ambientale</i> <u>Direzioni coinvolte:</u> <i>Politiche Sociali, Urbanistica, Mobilità e Trasporti</i>
3.4 Una nuova produzione di energia termica	3.4.1 <i>Piano di decarbonizzazione dell'energia termica.</i>	Definizione di una strategia per la decarbonizzazione dell'energia termica al 2050, con un piano intermedio di trasformazione e di sviluppo al 2030, condivisa con diversi operatori dell'energia (distributori dell'energia elettrica e del gas	<u>Direz. Resp.:</u> <i>Transizione Ambientale</i>



Obiettivo	Proposta di azioni	Descrizione	Direzione responsabile e/o coinvolte
		<p>naturale, operatori del teleriscaldamento, istituti di ricerca universitari). Il Piano dovrà tener conto delle fonti e delle tecnologie disponibili, dell'attuale stato e del potenziale sviluppo delle reti (elettrica, del gas e di teleriscaldamento), delle caratteristiche dell'utenza (parco edilizio esistente e nuovi sviluppi insediativi), coerentemente con le previsioni e l'attuazione di altre misure del PAC (in particolare le misure 3.2.2 e 3.3.2).</p>	<p><u>Direzioni coinvolte:</u> Urbanistica, Dir. Generale</p>
	<p>3.4.2 <i>Progetti pilota per lo sviluppo del TLR4G</i></p>	<p>Implementazione di progetti pilota di sviluppo del teleriscaldamento di quarta generazione (TLR4G) per valutarne la replicabilità sull'intero territorio di Milano, analizzando sia gli aspetti tecnici sia gli aspetti giuridico legali. La misura si integra in particolare con la misura 3.1.1., per la possibilità di implementare progetti pilota che riguardano il patrimonio edilizio comunale e la misura 3.3.1. in relazione al contributo che i sistemi di TLR4G possono fornire nel processo di decarbonizzazione dell'energia termica.</p>	<p><u>Direz. Resp.:</u> Transizione Ambientale</p> <p><u>Direzioni coinvolte</u> Direzione Casa, Dir. Generale, Bilancio e Partecipate</p>
<p>3.5 Copertura del 45% degli usi elettrici domestici, efficientamento usi elettrici del settore terziario e industriale con copertura del 10% da fonti rinnovabili</p>	<p>3.4.3 <i>Bonus per la manutenzione degli impianti termici</i></p>	<p>La misura consiste nell'individuazione di situazioni critiche dovute alla mancata manutenzione degli impianti termici attribuibili a condizioni sociali di grave difficoltà e, in parallelo, nella realizzazione di un 'progetto pilota' sul territorio comunale per identificare un paniere di prestazioni a sostegno dei soggetti interessati da tali situazioni.</p>	<p><u>Direz. Resp.:</u> Transizione Ambientale</p> <p><u>Direzioni coinvolte</u> Politiche Sociali, Centrale Unica Appalti, Casa</p>
	<p>3.5.1 <i>Progetto pilota per lo sviluppo di un fondo di rotazione destinato a coprire i consumi elettrici delle case ERP con impianti fotovoltaici.</i></p>	<p>Realizzazione di un progetto pilota per la creazione di un Fondo rotativo a favore dei cittadini residenti nelle abitazioni di edilizia residenziale pubblica comunale (ERP) e destinato alla realizzazione di impianti fotovoltaici a copertura degli usi elettrici condominiali.</p>	<p><u>Direz. Resp.:</u> Transizione Ambientale</p> <p><u>Direzioni coinvolte</u> Casa, Tecnica, Centrale Unica Appalti, Bilancio e Partecipate, Urbanistica.</p>
	<p>3.5.2 <i>Sviluppo di accordi finalizzati allo sviluppo delle comunità energetiche</i></p>	<p>Promozione della creazione di Comunità energetiche e aggregazioni di utenze nei condomini residenziali, attraverso un'iniziativa di confronto con gli attuali operatori che operano nel settore, per giungere alla formulazione di un protocollo d'intesa (o di un accordo). In tale ambito saranno valutate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fattibilità di concessione ai suddetti operatori dell'utilizzo di aree pubbliche per l'installazione di impianti fotovoltaici; - possibilità di svolgere da parte dell'Amministrazione un ruolo di facilitazione nei confronti di soggetti privati in possesso di edifici con disponibilità di ampie superfici sulle coperture da rendere disponibili per l'installazione di impianti fotovoltaici a servizio delle comunità energetiche. 	<p><u>Direz. Resp.:</u> Transizione Ambientale</p> <p><u>Direzioni coinvolte</u> Politiche sociali</p>



Obiettivo	Proposta di azioni	Descrizione	Direzione responsabile e/o coinvolte
	3.5.3 <i>Definizione di una strategia per l'efficientamento degli usi elettrici nel settore terziario</i>	Definizione di una strategia per l'efficientamento degli usi elettrici nel settore Terziario, attraverso un'attività di stakeholder engagement rivolta a specifiche utenze e/o specifici settori di attività.	<i>Direz. Resp.: Transizione Ambientale</i> <i>Direzioni coinvolte Economia Urbana e Lavoro, Bilancio e Partecipate</i>
AMBITO 4: MILANO PIU' FRESCA: una città più verde, fresca e vivibile che si adatta ai mutamenti climatici migliorando la qualità della vita dei suoi abitanti			
4.1	Analisi e monitoraggio della variabilità climatica locale	4.1.1 <i>Profilo Climatico Locale e suo aggiornamento periodico</i>	Attività di aggiornamento periodico del Profilo Climatico Locale di Milano, che consiste nell'analisi storica delle variabili climatiche locali della città e la valutazione degli scenari di evoluzione delle variabili stesse. L'attività è a supporto delle decisioni nella pianificazione delle azioni di mitigazione, adattamento e di miglioramento della qualità dell'aria
		4.2.1 <i>Interventi di forestazione urbana e incremento delle superfici verdi</i>	Redazione di un Piano pluriennale di piantumazioni, corredato da uno strumento operativo da aggiornare annualmente per pianificare le attuazioni e le acquisizioni di aree per l'incremento del verde pubblico e la forestazione. Le priorità del piano sono il raffrescamento degli ambiti della città più vulnerabili alle ondate di calore e l'incremento della forestazione periurbana di alcuni ambiti non edificati del territorio comunale (agricoli e/o residuali), per contribuire al futuro Parco Metropolitan Milanese, previsto dal PGT. La misura trova la sua cornice di riferimento a scala metropolitana nel Programma di forestazione urbana ForestaMI, che prevede la messa a dimora di tre milioni di alberi nell'intera città metropolitana milanese. A livello comunale l'obiettivo è la messa a dimora di ulteriori 220.000 alberi equivalenti in 10 anni.
4.2	Raffrescamento urbano e riduzione del fenomeno isola di calore in città	4.2.2 <i>Rinverdiamo Milano: diffusione di tetti e pareti verdi</i>	La presente misura mira a decuplicare in dieci anni i mq di tetti e pareti verdi architettonicamente integrati negli edifici a Milano e si applica: <ul style="list-style-type: none"> • al patrimonio edilizio comunale, attraverso interventi diretti emblematici e sperimentali di riqualificazione, che possano porsi come buone pratiche di adattamento e riqualificazione energetica in grado di influenzare anche altri operatori pubblici e privati; • agli edifici privati, rispetto ai quali gli strumenti proposti fanno riferimento a incentivi comunali per la riqualificazione energetica, accompagnati da una campagna di sensibilizzazione della cittadinanza e di formazione degli operatori tecnici coinvolti nella filiera (amministratori condominiali, progettisti, etc.).
		4.2.3 <i>Raffrescamento delle scuole attraverso interventi di forestazione urbana, Nature Based Solution,</i>	L'azione denominata 'Milano School OASIS', ha l'obiettivo di intervenire sulle strutture scolastiche attraverso interventi integrati che incrementino il raffrescamento degli edifici e dei cortili, al fine di ridurre l'effetto isola di calore,



Obiettivo	Proposta di azioni	Descrizione	Direzione responsabile e/o coinvolte
	<i>efficientamento energetico e introduzione di sistemi di ventilazione naturale</i>	trasformando nel contempo i cortili scolastici in "rifugi climatici" aperti al pubblico oltre l'orario scolastico e durante il periodo estivo.	<i>Direzioni/Aree coinvolte</i> <i>Educazione, Area Servizi Scolastici ed Educativi, Dir. Tecnica, Quartieri e Municipi, Area Tecnica Scuole, Area Verde, Agricoltura e Arredo Urbano, Politiche Sociali, Unità Presidio e Sviluppo Interventi per la Domiciliarità, Gabinetto del Sindaco</i>
4.2.4	<i>Riduzione della superficie dei parcheggi pubblici direttamente esposta alla radiazione solare</i>	La misura prevede la programmazione di interventi di arredo urbano e di piantumazione diffusa sul territorio finalizzati ad incrementare l'ombreggiamento dei parcheggi pubblici a raso direttamente esposti alla radiazione solare e/o situati in ambiti interessati da isole di calore urbano.	<i>Direz. Resp.:</i> <i>Direzione di Progetto Città resilienti</i> <i>Direz. e Aree coinvolte:</i> <i>Quartieri e Municipi - Area Verde, Agricoltura e arredo urbano; Mobilità e Trasporti, Urbanistica.</i>
4.2.5	<i>Parcheggi e servizi connessi in strutture verticali per ridurre i consumi di suolo e l'impatto sul clima</i>	Progettazione e riqualificazione delle infrastrutture destinate ai parcheggi d'interscambio e ai servizi connessi secondo un modello di struttura in verticale, al fine di ridurre l'utilizzo di suolo permeabile e l'esposizione delle auto parcheggiate a radiazione solare e agli effetti di possibili eventi alluvionali, di migliorare l'integrazione con sistemi di impianti fotovoltaici, stazioni di ricarica di veicoli elettrici e sistemi di parcheggio intelligente (smart parking) e la possibilità di installare sistemi di verde verticale sulle nuove strutture.	<i>Direz. Resp.:</i> <i>Mobilità e Trasporti</i> <i>Direzioni coinvolte</i> <i>Transizione ambientale; Quartieri e Municipi - Area Verde, Agricoltura e arredo urbano</i>
4.3.1	<i>Depavimentazione: aumento della superficie drenante in città</i>	La presente misura punta alla realizzazione di interventi di depavimentazione delle aree grigie pubbliche residuali e all'incentivazione di interventi di depavimentazione anche in ambiti di proprietà privata. L'obiettivo è di diminuire drasticamente le aree grigie impermeabili residuali convertendole in aree verdi permeabili, fino a dimezzarne la superficie al 2030.	<i>Direz. e Resp.</i> <i>Quartieri e Municipi, Area Verde, Agricoltura e Arredo Urbano, Mobilità e trasporti</i> <i>Direzioni coinvolte</i> <i>Urbanistica, Transizione ambientale</i>
4.3	Milano città spugna	La misura punta ad individuare un portfolio di ambiti prioritari in cui realizzare SuDS (Sistemi di Drenaggio Urbano Sostenibile) in riferimento a quelli che il Piano dei Servizi del PGT 2030 definisce "Ambiti prioritari per la realizzazione di interventi per la riduzione del rischio idraulico" (rif. Art. 10.5c della Normativa), ovvero ambiti della città dove realizzare, su aree pubbliche, "soluzioni basate sulla natura" (NBS) per incrementare l'infiltrazione delle acque in occasione di eventi meteorici eccezionali, secondo le indicazioni del Documento semplificato del Rischio Idraulico.	<i>Direz. Resp.</i> <i>Transizione Ambientale, Area Risorse Idriche e Igiene Ambientale</i> <i>Direzioni coinvolte</i> <i>Quartieri e Municipi, Area Verde, Agricoltura e Arredo Urbano, Mobilità e trasporti</i>



Obiettivo	Proposta di azioni	Descrizione	Direzione responsabile e/o coinvolte
AMBITO 5: MILANO CONSAPEVOLE: una città che adotta stili di vita consapevoli			
5	Cittadini consapevoli e resilienti 5.1 <i>Piano di sensibilizzazione dei cittadini da avviare nel 2020</i>	<p>Il PAC prevede un programma di attività relative alla sensibilizzazione e all'incremento della consapevolezza della cittadinanza in merito ai contenuti e agli obiettivi del piano stesso, nell'ambito della 'Strategia di Stakeholder Engagement and Citizens Awareness, elaborata nell'ambito del progetto europeo, denominato Deep Demonstrator Milano (DDMI) e finanziato dalla Iniziativa Climate Kic attraverso l'Agenzia Europea EIT. La Strategia sarà parte integrante della proposta definitiva di piano e relativamente ai cittadini prevede in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - redazione di un piano di fattibilità per la creazione di un Organismo permanente di partecipazione civica della cittadinanza milanese correlato alle attività del PAC e alla sua governance post 2020; - ingaggio degli stakeholders e dei cittadini nella prospettiva della fase attuativa 2021-2030. 	<p><u>Direz. Resp.:</u> <i>Transizione Ambientale, Direzione di Progetto Città resilienti</i></p>



4 ORIZZONTE TEMPORALE DEL PIANO

Le azioni proposte nel capitolo 3 prevedono un orizzonte di attuazione di breve, medio e lungo periodo, a seconda che concorrano agli obiettivi di miglioramento della qualità dell'aria, di riduzione delle emissioni climalteranti e/o di adattamento ai cambiamenti climatici, che presentano infatti scale temporali differenti.

In particolare, ai fini della **valutazione quantitativa** degli effetti delle azioni relative al miglioramento della qualità dell'aria e alla mitigazione delle emissioni delle azioni del PAC, si possono individuare i seguenti scenari temporali:

- uno scenario di 'breve' periodo, entro cui siano rispettati i Valori Limite delle concentrazioni degli inquinanti atmosferici NO₂, PM10 e PM2.5, indicati dalla Direttiva 2008/50/EC (recepita dal D.Lvo. 155/2010) e si metta a punto una strategia per il rispetto sul lungo periodo delle Linee Guida OMS per la Qualità dell'Aria;
- uno scenario di 'medio' periodo al 2030, entro cui sia raggiunto l'obiettivo di riduzione delle emissioni di CO₂ pari al 45% rispetto al 2005 e sia verificato l'avvicinamento per i diversi inquinanti alle Linee Guida OMS per la Qualità dell'Aria;
- uno scenario emissivo di 'lungo periodo', in cui sia verificato il raggiungimento dell'obiettivo di città 'carbon neutral' al 2050 e si punti al rispetto delle Linee Guida OMS per la Qualità dell'Aria.

Per quanto riguarda le azioni di adattamento, esse hanno orizzonti temporali differenti a seconda che siano individuate per affrontare in tempi brevi le emergenze sul territorio determinate dagli effetti in corso dei cambiamenti climatici o che siano pianificate in previsione del contenimento di effetti climatici previsti nel lungo periodo.

La modulazione di dettaglio delle tempistiche di realizzazione delle azioni sarà descritta nella proposta definitiva di Piano.

5 SCENARI CONSIDERATI PER L'ELABORAZIONE DEL PIANO

Nell'ambito del PAC sono considerati nelle valutazioni i seguenti scenari, che coprono un orizzonte temporale che va dal 2017 (che corrisponde allo stato di fatto) al 2030/2050:

- uno 'scenario tendenziale' o 'Business As Usual-BAU', che si riferisce all'evoluzione temporale attesa, sulla base del trend storico delle variabili climatiche, delle emissioni atmosferiche e delle concentrazioni degli inquinanti, considerando la legislazione corrente e le attuali dinamiche di aggiornamento tecnologico, inclusi anche i provvedimenti e le strategie locali già in attuazione;
- uno 'scenario di riferimento', che contempla l'attuazione delle previsioni di strumenti di regolamentazione, di programmazione e di pianificazione già approvati dal Comune ma che, al momento della redazione del PAC, non sono ancora implementati o sono solo in fase iniziale di attuazione, nonché l'attuazione a scala regionale dei provvedimenti previsti dal PRIA – Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria della Regione Lombardia;
- uno 'scenario di Piano', che comprende le azioni necessarie al raggiungimento degli obiettivi di Piano.

In tutti gli scenari di lungo periodo si è tenuto conto dei potenziali effetti negativi, in termini di impatto ambientale, dei possibili mutamenti del profilo climatico locale di Milano a seguito dei cambiamenti climatici in atto, così come delineati dal Report ARPA Emilia-Romagna – ARPA Lombardia "Profilo climatico locale per la Città di Milano – Fase B – Elaborazione di scenari climatici futuri".

La descrizione dettagliata degli scenari è contenuta nel Rapporto Preliminare di verifica VAS.

6 INTEGRAZIONE PROCEDIMENTO DI PIANO/VERIFICA VAS

Con Deliberazione della Giunta Comunale n. 1653 del 4/10, l'Amministrazione ha avviato, contestualmente al procedimento di elaborazione del PAC, la procedura di verifica di assoggettabilità a VAS.

La descrizione delle motivazioni e delle attività svolte o da svolgere nell'ambito della procedura di verifica VAS e delle relative tempistiche è contenuta nel Rapporto Preliminare, così come le valutazioni ambientali preliminari degli effetti di piano.



A conclusione della procedura, nel caso di non assoggettabilità a VAS, è necessario che la predisposizione degli atti da presentare per la successiva adozione/approvazione in Consiglio Comunale debba includere il Provvedimento conclusivo di verifica di assoggettabilità a VAS espresso dall'Autorità Competente per la VAS.