



**Comune di Milano**

**PIANO ATTUATIVO N.7 (TROTTO)  
PROPOSTA DEFINITIVA**

---

**Valutazione Ambientale Strategica  
SINTESI NON TECNICA DEL RAPPORTO  
AMBIENTALE**

---



*Autorità Procedente per la VAS*

Comune di Milano  
Area Pianificazione Attuativa 1



*Autorità Competente per la VAS*

Comune di Milano  
Area Risorse Idriche e Igiene Ambientale

Il presente documento è stato predisposto con il supporto tecnico di DIEFFE AMBIENTE su incarico del proponente.

## INDICE

<b>1</b>	<b>INFORMAZIONI GENERALI</b>	<b>3</b>
1.1	FINALITÀ DELLA SINTESI NON TECNICA	3
1.2	LA VAS NEL PROCESSO DI PIANIFICAZIONE/ PROGRAMMAZIONE	3
1.2.1	OBIETTIVI GENERALI DELLA V.A.S.	3
1.2.2	FASI PROCEDURALI E SCHEMA METODOLOGICO DI RIFERIMENTO	3
1.3	PROCESSI DI PARTECIPAZIONE E CONDIVISIONE DELL'INFORMAZIONE AMBIENTALE	7
1.3.1	LA MAPPATURA DEI SOGGETTI COINVOLTI	7
1.3.2	LE MODALITÀ DI INFORMAZIONE E DI COMUNICAZIONE	8
1.3.3	SINTESI DELLE OSSERVAZIONI PERVENUTE IN SEDE DI CONFERENZA DI VALUTAZIONE E RECEPIMENTO NEL RAPPORTO AMBIENTALE	9
1.4	OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PA NEL CONTESTO TERRITORIALE E NORMATIVO	10
1.4.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	10
1.4.2	STRATEGIE GENERALI, OBIETTIVI E AZIONI DEL PA	12
1.4.3	SINTESI DEI DATI QUANTITATIVI	15
1.4.4	ESITI DELL'ANALISI DI COERENZA ESTERNA E DELL'ANALISI DI COERENZA INTERNA	16
1.4.5	IL RAPPORTO CON GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ FISSATI DAL PGT E DAL PAC	22
1.4.6	RELAZIONE TRA GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI CONTESTO E GLI OBIETTIVI DEL PA	31
<b>2</b>	<b>LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELLA PROPOSTA DI PA</b>	<b>33</b>
2.1	FATTORI DI PRESSIONE E COMPONENTI POTENZIALMENTE INTERESSATE	33
2.2	PRINCIPALI CRITICITÀ E SENSIBILITÀ AMBIENTALI LOCALI	34
2.3	EMISSIONI E QUALITÀ DELL'ARIA	34
2.3.1	STIMA DELLE EMISSIONI DAL TRAFFICO AUTOVEICOLARE AGGIUNTIVO	35
2.3.2	STIMA DELLE EMISSIONI INDIRETTE DAL SISTEMA DI PRODUZIONE DI ENERGIA	35
2.3.3	EMISSIONI DI CO <sub>2</sub> EVITATE GRAZIE AL FOTOVOLTAICO	37
2.3.4	EFFETTI DEL VERDE: ASSORBIMENTO CO <sub>2</sub> ED EFFETTI SU ALTRI INQUINANTI	37
2.4	AMBIENTE IDRICO	37
2.4.1	AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	38
2.4.2	AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO	38
2.5	SUOLO E SOTTOSUOLO	40
2.5.1	MODIFICHE ALL'USO DEL SUOLO	40
2.5.2	QUALITÀ DEI SUOLI	40
2.5.3	MOVIMENTI TERRA	40
2.5.4	FATTIBILITÀ GEOLOGICA	41
2.6	AMBIENTE NATURALE: FLORA, FAUNA E BIODIVERSITÀ	41
2.6.1	ANELLO DELLA PISTA	42

2.6.2	IL PARCO CENTRALE / IL CUORE .....	44
2.6.3	ASSI DI COLLEGAMENTO .....	45
2.6.4	GATE SQUARE .....	46
2.7	TRAFFICO E MOBILITÀ .....	46
2.7.1	SCENARI DI TRAFFICO.....	46
2.7.2	CONFRONTO PRESTAZIONI GENERALI DELLA RETE .....	47
2.7.3	VERIFICHE DI CAPACITÀ AI NODI.....	47
2.8	PRODUZIONE DI RIFIUTI .....	48
2.9	RUMORE.....	48
2.10	PAESAGGIO E BENI CULTURALI.....	49
2.11	RADIAZIONI NON IONIZZANTI .....	51
2.12	SALUTE PUBBLICA.....	53
2.12.1	VALUTAZIONE QUALITATIVA DELL'IMPATTO SANITARIO .....	53
2.12.2	COMPATIBILITÀ DI FUNZIONI E INDUSTRIE INSALUBRI .....	54
2.12.3	PRESENZA DI RADON.....	54
2.13	INQUINAMENTO LUMINOSO .....	55
2.14	FASE DI COSTRUZIONE .....	55
2.15	NATURA DEGLI EFFETTI SULL'AMBIENTE.....	55
2.16	MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE .....	57
2.16.1	MISURE DI MITIGAZIONE .....	57
2.16.2	MISURE DI COMPENSAZIONE.....	60
<b>3</b>	<b>SISTEMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE.....</b>	<b>61</b>
3.1	PROPOSTA DI SISTEMA DEGLI INDICATORI .....	61
3.2	COMPITI, RISORSE E RESPONSABILITÀ .....	63

# 1 INFORMAZIONI GENERALI

## 1.1 FINALITÀ DELLA SINTESI NON TECNICA

Il presente documento costituisce la sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale relativo alla proposta definitiva del **Piano Attuativo** (in seguito PA) denominato “**PA7 (Trotto)**” e sintetizza, in un linguaggio il più possibile non tecnico e divulgativo, le descrizioni, le questioni, le valutazioni e le conclusioni espresse nel Rapporto Ambientale, al fine di supportare efficacemente la fase di consultazione pubblica.

Il presente documento, unitamente al Rapporto Ambientale, è stato predisposto dall’Autorità procedente in collaborazione con l’Autorità competente per la VAS, anche tenendo conto delle osservazioni e dei commenti pervenuti a seguito della prima seduta della conferenza di valutazione.

## 1.2 LA VAS NEL PROCESSO DI PIANIFICAZIONE/PROGRAMMAZIONE

### 1.2.1 OBIETTIVI GENERALI DELLA V.A.S.

La procedura di VAS ha lo scopo di evidenziare la congruità delle scelte pianificatorie rispetto agli obiettivi di sostenibilità del PA e le possibili sinergie con altri strumenti di pianificazione sovra ordinati e di settore.

Il processo di valutazione individua le alternative proposte nell’elaborazione del PA, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione e compensazione.

La VAS è avviata durante la fase preparatoria del PA e sarà estesa all’intero percorso decisionale, sino all’adozione e alla successiva approvazione dello stesso.

Essa rappresenta l’occasione per integrare nel processo di governo del territorio, sin dall’avvio delle attività, i seguenti elementi:

- aspetti ambientali, costituenti il quadro di riferimento ambientale, ovvero lo scenario di partenza rispetto al quale valutare gli impatti prodotti dal PA;
- strumenti di valutazione degli scenari evolutivi e degli obiettivi introdotti dal PA, su cui calibrare il sistema di monitoraggio.

### 1.2.2 FASI PROCEDURALI E SCHEMA METODOLOGICO DI RIFERIMENTO

Le disposizioni attuative (già contenute nella DCR n. VIII/351, nella DGR n. VIII/6420 e nella DGR VIII/10971), risultano oggi stabilite dalla DGR n. 9/761 del 10.11.2010, “Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 29 giugno 2010, n. 128, con modifica ed integrazione delle d.d.g.r. 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971.

Il processo di VAS viene distinto in quattro fasi differenti come illustrato nella figura successiva estratta dalle “LINEE GUIDA VAS - Linee guida per la Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi” predisposte dal Comune di Milano in collaborazione con AMAT.

Figura 1-1 - Fasi del procedimento di VAS (DGR 671/2010 Allegato 1)

Tabella 3 Identificazione delle Fasi nella Procedura VAS con riferimento alle Fasi previste dai modelli metodologici regionali	
Fasi Procedura VAS	Fase prevista dai modelli metodologici regionali
Preparazione	Fase 0
Elaborazione e redazione del Documento di scoping (o Rapporto Preliminare)	Fase 1/Fase 2
Elaborazione e redazione del Rapporto Ambientale e della Sintesi non Tecnica	Fase 2
Adozione	Fase 3
Approvazione	Fase 3
Monitoraggio	Fase 4
Consultazione, comunicazione, informazione	Tutte le Fasi

Nel caso specifico, il modello metodologico organizzativo di riferimento utilizzato è quello indicato nell'Allegato 1 della DGR 9/761. Le fasi sono schematizzate in Figura 1-2.

Figura 1-2 - Fasi del procedimento di VAS (DGR 671/2010 Allegato 1)

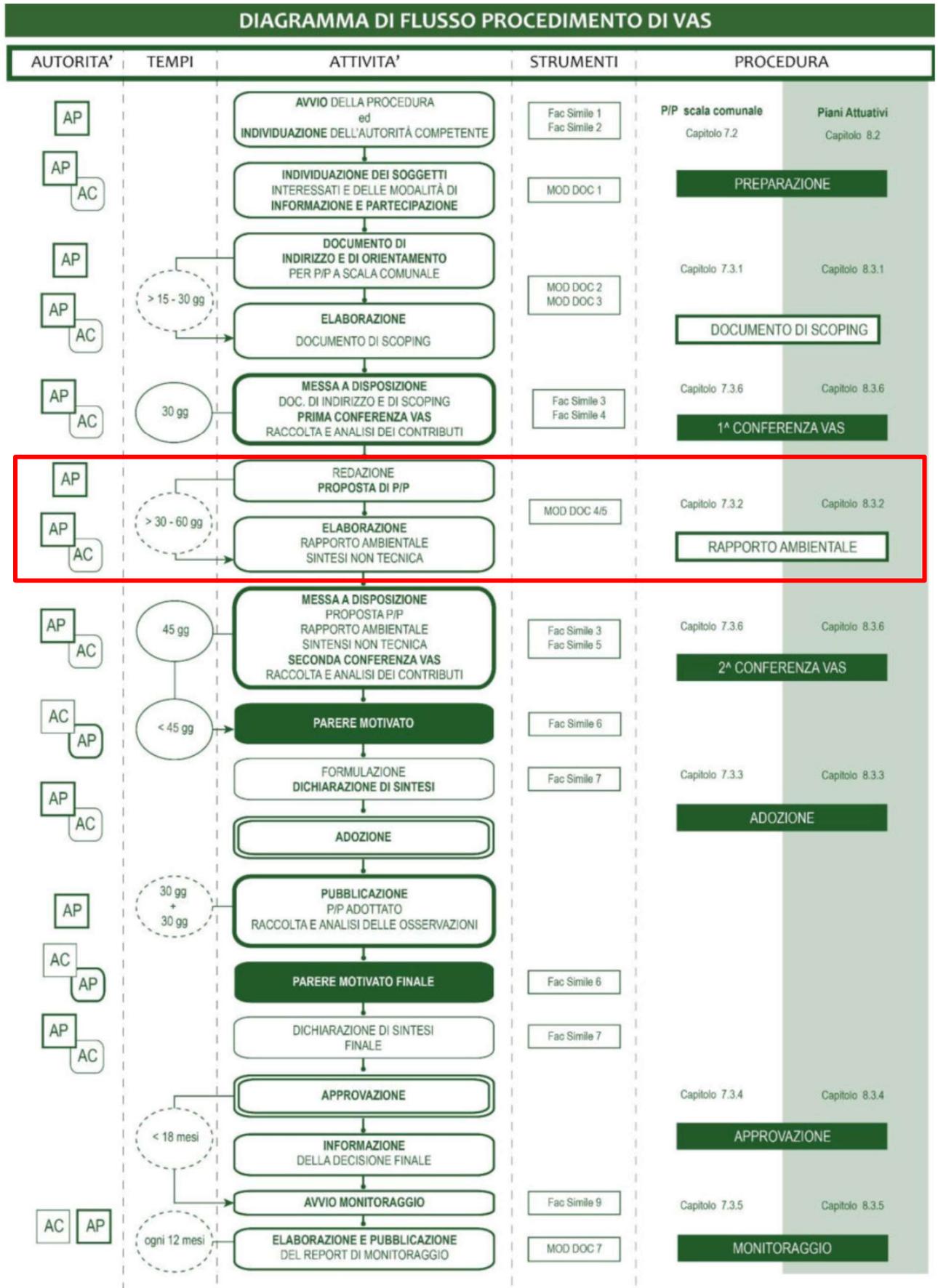
Fase del P/P	Processo di P/P	Valutazione Ambientale VAS
<b>Fase 0 Preparazione</b>	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento P0. 2 Incarico per la stesura del P/P P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS
<b>Fase 1 Orientamento</b>	P1. 1 Orientamenti iniziali del P/P P1. 2 Definizione schema operativo P/P P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'autorità procedente su territorio e ambiente	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel P/P A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto A1. 3 Verifica delle presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
<b>Conferenza di valutazione</b>	<b>avvio del confronto</b>	
<b>Fase 2 Elaborazione e redazione</b>	P2. 1 Determinazione obiettivi generali P2. 2 Costruzione scenario di riferimento e di P/P P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli P2. 4 Proposta di P/P	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale A2. 2 Analisi di coerenza esterna A2. 3 Stima degli effetti ambientali attesi, costruzione e selezione degli indicatori A2.4 Valutazione delle alternative di P/P e scelta di quella più sostenibile A2. 5 Analisi di coerenza interna A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2. 7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto) A2. 8 Proposta di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica
	<b>messa a disposizione e pubblicazione su web</b> (sessanta giorni) della proposta di P/P, di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica <b>avviso</b> dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web <b>comunicazione</b> della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati <b>invio</b> Studio di incidenza (se previsto) all'autorità competente in materia di SIC e ZPS	
<b>Conferenza di valutazione</b>	valutazione della proposta di P/P e del Rapporto Ambientale  Valutazione di incidenza (se prevista): acquisizione del parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
<b>PARERE MOTIVATO</b>		
<i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>		

<b>Fase 3</b> <b>Adozione</b> <b>Approvazione</b>  <i>Schema di massima in relazione alle singole tipologie di piano</i>	<b>3.1 ADOZIONE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P/P</li> <li>• Rapporto Ambientale</li> <li>• Dichiarazione di sintesi</li> </ul>		
	<b>3.2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / TRASMISSIONE</b> Deposito presso i propri uffici e pubblicazione sul sito web sivas di: P/P, Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica, parere ambientale motivato, dichiarazione di sintesi e sistema di monitoraggio Deposito della Sintesi non tecnica presso gli uffici della Regione, delle Province e dei Comuni. Comunicazione dell'avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati con l'indicazione del luogo dove può essere presa visione della documentazione integrale. Pubblicazione sul BURL della decisione finale		
	<b>3.3 RACCOLTA OSSERVAZIONI</b>		
	3.4 Controdeduzioni alle osservazioni pervenute, a seguito di analisi di sostenibilità ed eventuale convocazione della Conferenza di Valutazione.		
	<b>PARERE MOTIVATO FINALE</b> <i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>		
	3.5 <b>APPROVAZIONE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P/P</li> <li>• Rapporto Ambientale</li> <li>• Dichiarazione di sintesi finale</li> </ul>		
3.6 Deposito degli atti presso gli uffici dell'Autorità procedente e informazione circa la decisione			
<b>Fase 4</b> <b>Attuazione</b> <b>gestione</b>	P4.1 Monitoraggio dell'attuazione P/P P4.2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4.3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4.1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica	

Le recenti modifiche apportate al D. Lgs. 152/06 dai DL in materia di semplificazione comportano le seguenti modifiche in termini di tempistiche:

- La consultazione si conclude **entro quarantacinque giorni** dalla messa a disposizione del RA e della proposta di Piano;
- la Valutazione del rapporto ambientale e degli esiti della consultazione da parte dell'autorità competente, in collaborazione con l'autorità procedente, si conclude mediante l'espressione del proprio parere motivato **entro il termine di quarantacinque giorni** a decorrere dalla scadenza di tutti i termini di cui all'articolo 14 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i..

A completamento della illustrazione delle fasi procedurali si riporta nel seguito lo schema di flusso estratto da "LINEE GUIDA VAS - Linee guida per la Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi" predisposte dal Comune di Milano in collaborazione con AMAT.



Con DD 7766 del 23/09/2021 avente ad oggetto “INDIVIDUAZIONE DELL’AUTORITÀ COMPETENTE PER LE PROCEDURE DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA E DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA RELATIVE A TUTTI I PIANI E PROGRAMMI DI COMPETENZA DELL’AREA PIANIFICAZIONE URBANISTICA ATTUATIVA E STRATEGICA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE” è stata individuata nell’Area Risorse Idriche e Igiene Ambientale della Direzione Transizione Ambientale, nella persona del Direttore dell’Area, quale Autorità Competente per le procedure di Valutazione Ambientale Strategica e di verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica relative a tutti i Piani e Programmi di competenza dell’Area Pianificazione Urbanistica Attuativa e Strategica.

Con DD 8117 del 30/09/2021, avente ad oggetto la PROPOSTA DI PIANO ATTUATIVO OBBLIGATORIO DENOMINATO “PA7 (TROTTO)” RIGUARDANTE L’AREA DI VIA DEI PICCOLOMINI NN. 2-4 SITA IN MILANO, è stato avviato il procedimento di V.A.S. ai sensi dell’art. 4 della legge regionale 11.3.2005, n. 12.

Con successiva DD n° 8768 del 18/10/2021 sono stati individuati i soggetti competenti in materia ambientale, gli enti territorialmente interessati, i soggetti funzionalmente interessati e i singoli settori del pubblico, coinvolti nell’iter di valutazione ambientale strategica (VAS).

La 1° conferenza di valutazione si è tenuta su due sedute: la prima per l’illustrazione del documento di scoping (15 novembre 2021), la seconda per l’acquisizione di eventuali nuovi contributi/pareri/osservazioni (29 novembre 2021).

### **1.3 PROCESSI DI PARTECIPAZIONE E CONDIVISIONE DELL’INFORMAZIONE AMBIENTALE**

Il processo di partecipazione alla VAS è, e sarà sviluppato, in supporto all’amministrazione procedente, sfruttando diverse tipologie comunicative al fine di raggiungere in modo efficace tutti i soggetti coinvolti e garantire la trasparenza e la ripercorribilità del processo.

Si è ritenuto opportuno coinvolgere tutte le realtà presenti sul territorio, senza escluderne alcuna, lasciando altresì spazio a eventuali auto candidature che possono giungere anche in momenti successivi. Per alcune realtà istituzionali, direttamente preposte agli aspetti e problematiche ambientali a politiche territoriali o programmi di particolare incidenza, saranno organizzati incontri tematici.

#### **1.3.1 LA MAPPATURA DEI SOGGETTI COINVOLTI**

L’Autorità Procedente, d’intesa con l’Autorità competente per la VAS, ha individuato con atto formale (DD n° 8768 del 18/10/2021) gli Enti territorialmente interessati, i soggetti competenti in materia ambientale da invitare alla Conferenza di Valutazione (CdV) e ha definito le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni, organizzando e coordinando le conseguenti iniziative.

La conferenza di valutazione si è articolata come segue:

- conferenza di valutazione introduttiva, di avvio del confronto, finalizzata ad illustrare il documento di scoping e la metodologia specifica che sarà adottata per la predisposizione del Rapporto ambientale e per lo svolgimento delle attività operative della VAS, che si è tenuta su 2 sedute (15 e 29 novembre 2021);
- la seconda seduta, propriamente finalizzata alla valutazione ambientale del piano, in occasione della quale verrà presentata la proposta di Piano e il Rapporto ambientale.

Alle conferenze di valutazione è previsto il coinvolgimento di:

#### **Soggetti competenti in materia ambientale:**

- ARPA Lombardia – Dipartimento di Milano e Monza Brianza;

- ATS Milano - Città Metropolitana;
- Segretariato regionale del Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo per la Lombardia;
- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Milano.

**Enti territorialmente interessati, da consultare obbligatoriamente:**

- Regione Lombardia;
- Città Metropolitana di Milano;
- Autorità di Bacino del Fiume Po.

**Soggetti funzionalmente interessati** da invitare alle Conferenze di Valutazione:

- Municipio n. 7;
- ATO Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano;
- Ente Nazionale per l'Aviazione Civile (ENAC);
- Ente Nazionale per l'Assistenza al Volo (ENAV);
- Parco Agricolo Sud Milano;
- Agenzia di Bacino del TPL del Bacino della Città Metropolitana di Milano, Monza e Brianza, Lodi e Pavia;
- MM S.p.A.;
- Metro 5 s.p.a.;
- A2A s.p.a.;
- Unareti S.p.A.;
- ATM S.p.A.;
- F.C. Internazionale Milano s.p.a.;
- Associazione Calcio Milan s.p.a.;
- M-I Stadio s.r.l.;
- Prefettura di Milano;
- AXA Real Estate Investment Manager SGP, in nome e per conto del Fondo Domus IV.

**Settori del pubblico** interessati all'iter decisionale:

- associazioni ambientaliste riconosciute a livello nazionale, associazioni delle categorie interessate, ordini e collegi professionali, rappresentanze estere, consorzi irrigui, di bonifica e di depurazione, università ed enti di ricerca, soggetti gestori dei servizi pubblici operanti sul territorio di Milano, singoli cittadini o associazioni di cittadini ed altre forme associate di cittadini che possono subire gli effetti della procedura decisionale in materia ambientale o che abbiano un interesse in tale procedura.

### **1.3.2 LE MODALITÀ DI INFORMAZIONE E DI COMUNICAZIONE**

Le modalità di informazione e di comunicazione sono definite secondo il percorso metodologico - procedurale di informazione e partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni di cui alla DGR n. VIII/ 6420 del 27.12.07 così come modificata ed integrata dalla DGR n. VIII/10971 del 30.12.09 e dalla DGR 10.11.10 n. IX/761. In particolare si è provveduto e si provvederà a:

- mettere a disposizione il Documento di Scoping, il Rapporto Ambientale e la Sintesi non Tecnica tramite pubblicazione sui siti web del Comune di Milano e della Regione Lombardia (SIVAS);

- mettere, altresì, a disposizione la suddetta documentazione tramite deposito presso gli Uffici comunali di via Sile, 8 - 7° piano (Area Pianificazione Attuativa 1 – Autorità Procedente) e 3° piano (Area Risorse idriche e Igiene Ambientale – Autorità Competente);
- comunicare puntualmente la messa a disposizione del Documento di Scoping, del Rapporto Ambientale e della Sintesi non Tecnica unitamente alla proposta di Piano Attuativo ai Soggetti competenti in materia ambientale, agli Enti territorialmente interessati e ai soggetti funzionalmente interessati sopra citati;
- acquisire elementi informativi, valutazioni e pareri in merito alla Valutazione Ambientale Strategica, indicando, ai sensi degli artt. 14 e seguenti della L. 7.8.1990 n. 241 e s.m.i., una 'Conferenza di Valutazione', articolata in almeno due sedute, alla quale verranno invitati ad esprimersi i Soggetti competenti in materia ambientale, gli Enti territorialmente interessati e i soggetti funzionalmente interessati;
- redigere i verbali delle sedute della suddetta 'Conferenza di valutazione' e mettere a disposizione gli stessi tramite pubblicazione sui siti web del Comune di Milano e della Regione Lombardia (SIVAS);
- raccogliere e valutare i contributi e le osservazioni che saranno trasmessi all'Autorità Procedente e/o all'Autorità Competente nel periodo di messa a disposizione;
- mettere a disposizione il provvedimento contenente la decisione in merito alla VAS mediante pubblicazione sui siti web del Comune di Milano e della Regione Lombardia (SIVAS).

L'Amministrazione ha provveduto e provvederà a:

- pubblicare la relativa documentazione sul proprio sito internet alla seguente pagina: [https://www.comune.milano.it/wps/portal/it/servizi/territorio/Pubblicazioni\\_Urbanistiche/pubblicazioni\\_in\\_corso](https://www.comune.milano.it/wps/portal/it/servizi/territorio/Pubblicazioni_Urbanistiche/pubblicazioni_in_corso);
- acquisire elementi informativi, valutazioni e pareri in merito alla VAS, indicando, ai sensi degli artt. 14 e seguenti della L. 07.08.90 n. 241 e s.m. i., una Conferenza di Valutazione (articolata in almeno due sedute), alla quale verranno invitati ad esprimersi i soggetti competenti in materia ambientale, gli enti territorialmente interessati e i soggetti funzionalmente interessati;
- redigere i verbali delle sedute della Conferenza e mettere a disposizione gli stessi tramite pubblicazione sul sito web del Comune e della Regione (SIVAS);
- raccogliere e valutare i contributi e le osservazioni che saranno trasmessi all'Autorità Procedente e/o all'Autorità Competente nel periodo di messa a disposizione da parte dei singoli soggetti del pubblico interessati all'iter decisionale;
- mettere a disposizione il provvedimento contenente la decisione in merito alla Valutazione Ambientale Strategica, mediante pubblicazione sul sito web del Comune e della Regione (SIVAS).

Le date delle Conferenze di valutazione sono rese note mediante pubblicazione sul sito web del Comune, sul sito SIVAS della Regione Lombardia, e comunicate ai soggetti indicati al paragrafo precedente tramite mail.

### **1.3.3 SINTESI DELLE OSSERVAZIONI PERVENUTE IN SEDE DI CONFERENZA DI VALUTAZIONE E RECEPIMENTO NEL RAPPORTO AMBIENTALE**

A seguito della messa a disposizione del documento di scoping sono arrivate i seguenti pareri:

- Città metropolitana di Milano - Area Ambiente e Tutela del territorio (Fasc. 10.6\2021\2) - (Marco Felisa);

- Ambito Territoriale Ottimale della Città Metropolitana di Milano (Fasc. 2021.6.43.66) - (Pepe Italia);
- ATS della Città Metropolitana di Milano UOC Salute e ambiente (prot. 0009199) - (Tabiaddon Maurizio);
- ARPA (Fasc. 2021.6.43.66) - (Invernizzi Simona);
- MM Direzione Acquedotto e fognatura (Gentile Teresa);
- MM Divisione Servizio Idrico Depurazione Tutela Ambientale e impianti acque reflue Montoraggio ambientale e autorizzazione scarichi (Bellante Maurizio);
- DIREZIONE QUARTIERI E MUNICIPI -PRESIDIO AREE MUNICIPIO AMBITO 4 MUNICIPIO 7 - DELIBERAZIONE N. 15 DEL 23 NOVEMBRE 2021 PG 0638677/2021 del 24/11 /2021.

Per il puntuale riscontro alle osservazioni si rimanda al Rapporto Ambientale.

## 1.4 OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PA NEL CONTESTO TERRITORIALE E NORMATIVO

### 1.4.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area del "PA7 (Trotto)" interessa l'area, localizzata nel settore ovest di Milano, in zona di decentramento 7, occupata dalle strutture del trotto dismesse dal 2012.

Il Piano di Governo del Territorio individua il PA sia nel Documento di Piano (tav. PGT D.01) che nel Piano delle Regole (Tav PGT. R.02) come Piano Attuativo Obbligatorio PA7 (Trotto) interno al Tessuto Urbano Consolidato e al Tessuto Urbano di Recente Formazione, in ambito di elevata accessibilità al Trasporto Pubblico Locale, da attuare secondo i parametri definiti dall'art. 26 comma 9 delle NTA del Piano delle Regole:

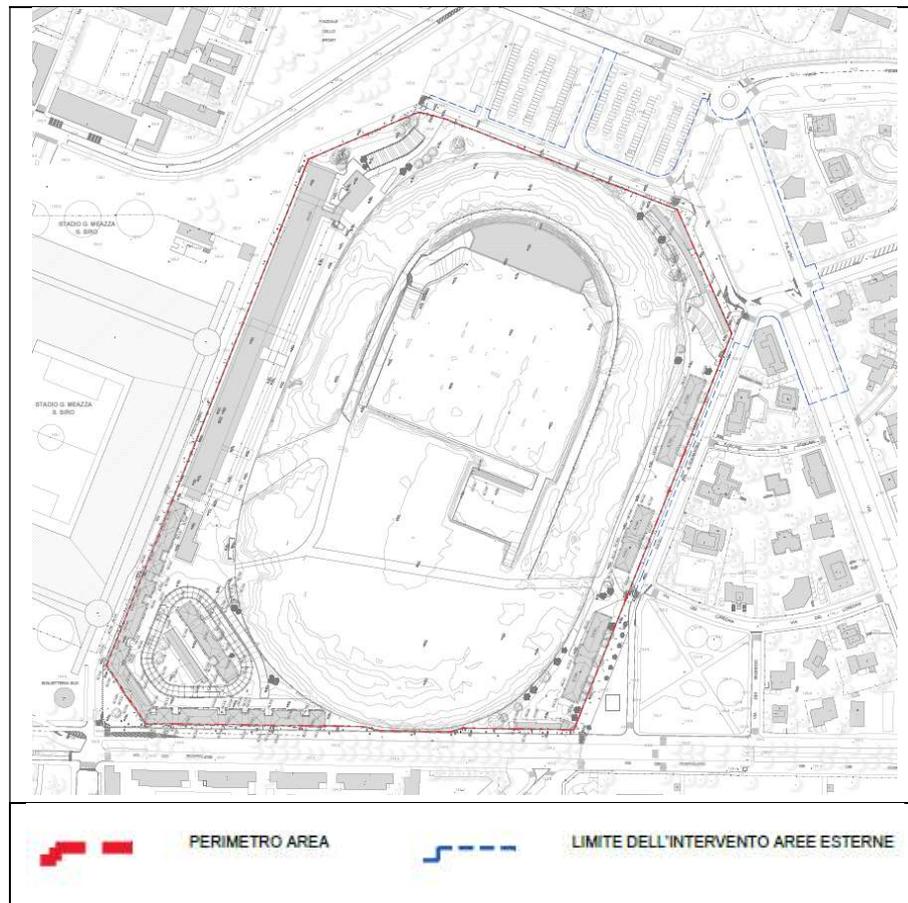
- Superficie lorda massima pari a UT unico 0.35 mq/mq per Funzioni Urbane;
- Cessione gratuita minimo: 40%;
- Indice di permeabilità minimo 30%.

In Figura 1-3 si riporta la localizzazione dell'area di trasformazione sul territorio del comune di Milano, mentre in Figura 1-4 si riporta una corografia dell'area, con l'indicazione del perimetro del PA e delle aree di intervento esterne.

Figura 1-3 - Localizzazione dell'area di trasformazione



Figura 1-4 – Corografia dell'area di intervento



### 1.4.2 STRATEGIE GENERALI, OBIETTIVI E AZIONI DEL PA

La proposta di PA si inserisce negli scenari che la città di Milano ha stabilito per il 2030, rispettandone obiettivi e strategie, non come una mera ricostruzione di regole e schemi tecnici ma come una “mappa del paesaggio futuro”.

Questi scenari sono stati definiti dal nuovo Piano di Governo del Territorio Milano 2030, vigente dal 5 febbraio 2020:

- L’adattamento al cambiamento climatico attraverso la riduzione del consumo di suolo e la riforestazione, nonché l’applicazione di nuovi criteri e soglie di sostenibilità edilizia, sia rispetto alle prestazioni energetiche, sia rispetto alla riduzione dell’impatto climatico locale e all’invarianza idraulica del costruito.
- La rigenerazione dei quartieri e delle periferie con una particolare attenzione allo spazio pubblico e al riuso degli immobili abbandonati.
- Un nuovo diritto alla casa non solo attraverso la riqualificazione dei quartieri pubblici, ma mediante forme innovative di housing sociale specificamente mirate all’affitto calmierato nelle sue “diverse” definizioni.

I grandi obiettivi sono oggi oggetto di affinamento e rafforzamento in risposta all’emergenza pandemica, cui la città non ha risposto solo con interventi emergenziali, ma soprattutto con un’accelerazione verso la transizione ecologica che renda la città più aperta agli usi sostenibili, vicina ai cittadini e resiliente nell’affrontare tutte le emergenze di questi anni. In particolare sono in corso di sviluppo diverse strategie di adattamento:

- Strade Aperte: in una città costretta dai problemi pregressi e dalla contingenza a ridurre sia la congestione del traffico privato, sia l’affollamento dei mezzi pubblici, la riforma della viabilità e dello spazio pubblico è rivolta al riequilibrio della domanda di mobilità attraverso l’ampliamento degli spazi dedicati ai pedoni e alla mobilità dolce.
- Sarà potenziato il progetto Piazze Aperte nei quartieri, che già da alcuni anni attraverso interventi di arredo urbano, recupero dei mercati rionali e urbanistica tattica si propone di recuperare spazi di vivibilità pedonale nelle aree esterne al centro storico;
- Entrambe le strategie precedenti hanno come obiettivo una città efficace nell’offrire servizi e spazi di vita fruibili e accessibili a tutti nel raggio di 15 minuti dall’abitazione.

Il Piano di Governo del Territorio individua l’ex Trotter sia nel Documento di Piano che nel Piano delle Regole come Piano Attuativo Obbligatorio PA7 Trotto interno al Tessuto Urbano Consolidato e al Tessuto Urbano di Recente Formazione, in ambito di elevata accessibilità al Trasporto Pubblico Locale, da attuare secondo i parametri definiti dall’art. 26 comma 9 delle NTA del Piano delle Regole:

- Superficie lorda massima pari a UT unico 0.35 mq per Funzioni Urbane
- Cessione gratuita minimo: 40%
- Indice di permeabilità minimo 30%.

Il disegno della Rete Ecologica Comunale e il Piano dei Servizi (Tav. PGT D03 S03) individuano nell’ambito di Piano Attuativo uno dei 20 nuovi parchi urbani previsti, la cui localizzazione deve essere definita nel Piano Attuativo (NTA del Piano dei Servizi art. 10 c. 5 lett. A). Questo ruolo è coerente con la posizione di soglia dell’ambito dell’Ex Trotto tra la rete ecologica minuta dei viali urbani alberati e dei piccoli giardini di quartiere che innervano il settore urbano residenziale a sud-est, e le grandi aree verdi degli ippodromi, del parco di Trenno e del Bosco in città. È importante quindi che il progetto esalti il ruolo di connessione del nuovo parco.

L'area di progetto si inserisce nel quadro degli scenari futuri previsti dal Documento di Piano (Tav. PGT D01), PGT Milano 2030, e interessa una porzione del territorio che ha visto e prevede lo sviluppo di rilevanti interventi:

- Le grandi trasformazioni del passato e in corso si sono concentrate lungo gli assi ferroviari dove si allineavano le aree industriali dismesse raccordate alle rotaie, e gli stessi scali ferroviari dismessi, in una catena che da Porta Nuova attraverso lo scalo Farini raggiunge la Bovisa, e che in futuro raccorderà tutta la cintura ferroviaria.
- Nel settore più a Nord Ovest, quello più prossimo all'ambito di questa proposta, anche l'asse Portello Fiera si è trasformato funzionalmente, ritrovando un ruolo simbolico e qualità urbana.
- Il settore Ovest in cui si trova l'Ex Trotter è quello in cui la trasformazione è meno continua, in mancanza del volano delle aree industriali dismesse; ma oggi presenta una collana di occasioni importanti per portare anche in questa periferia la nuova visione della città: dall'oasi ecologica di San Cristoforo, alle aree miste residenziali e verdi di Calchi Taeggi e Piazza d'Armi, risalendo verso Nord troviamo proprio gli ambiti di mutamento dell' Ex Trotter, dello Stadio e delle ex Scuderie De Montel, e la grande testata del polo Fieristico di Rho, della nuova area scientifica MIND Expo e dell'ambito di Cascina Merlata. Gli interventi previsti porteranno una nuova urbanità con i più alti standard di qualità edilizia e sostenibilità ambientale nella periferia residenziale ormai invecchiata, da Lorenteggio al Gallaratese, oggi un misto di quartieri di ceto medio e di quartieri sociali che restano imperfetti.

L'ambito di Piano Attuativo oggetto della proposta riguarda l'ex Trotto di San Siro, dismesso dal 2012. Quando era in attività faceva parte di un ampio sistema di impianti sportivi per l'ippica e il calcio insediati nel settore ovest della città. La presenza dell'ippica resterà rilevante per gli anni futuri nella struttura dell'Ippodromo del galoppo, ben più vasta dell'ex Trotto, e di maggiore qualità ambientale e paesaggistica, e nelle altrettanto estese piste di allenamento, dove tra l'altro è stata trasferita l'attività agonistica del Trotto, a seguito del protocollo di intesa stipulato da Snaitech con l'Amministrazione Comunale. L'intesa in particolare agli art. 3 e 4 definiva i punti essenziali per la riqualificazione degli impianti per l'ippica di Milano:

- La riattivazione delle corse di trotto presso le piste della Maura;
- Gli impegni di manutenzione e sorveglianza da parte della proprietà per scongiurare fenomeni di degrado;
- La riorganizzazione dell'area sportiva definitiva come Grande Funzione Urbana con appositi strumenti urbanistici.

L'intera area dello stadio del calcio e dei piazzali adiacenti sarà oggetto di una grande trasformazione che confermerà come previsto dal PGT Milano 2030 la presenza della Grande Funzione Urbana dello stadio, completamente rinnovata e, secondo il progetto attualmente in corso di negoziazione, ricostruito sul lato ovest dell'attuale arena sportiva Meazza.

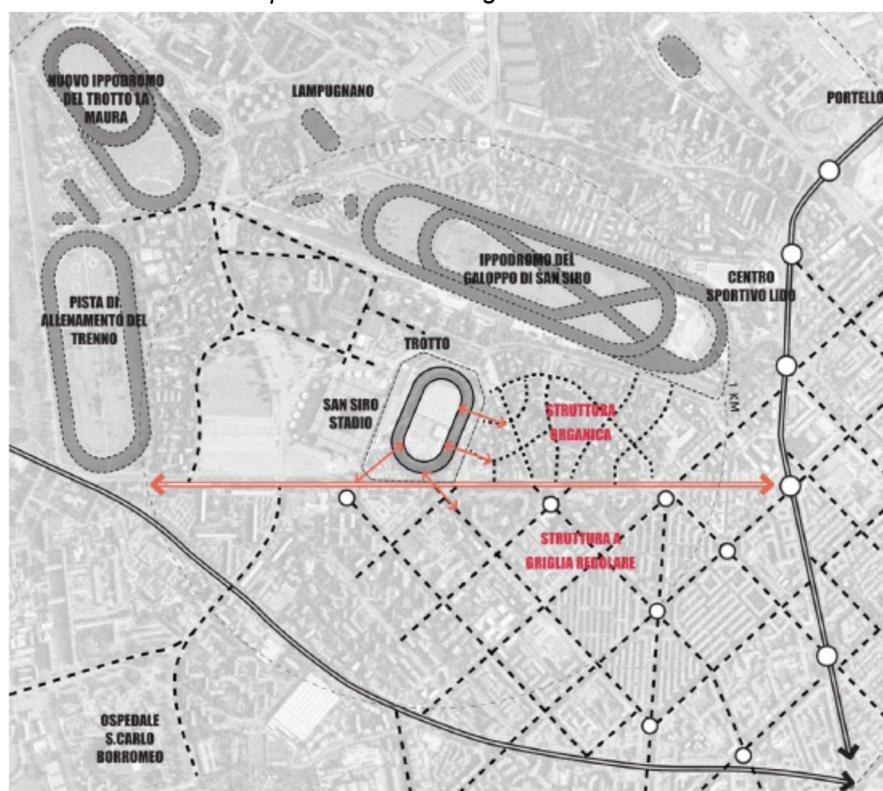
Questo complesso di aree specializzate esistenti e future resterà una singolarità nella città. Infatti la permanenza delle aree recintate del galoppo e delle piste di allenamento, rafforzano il carattere dell'intero settore come area funzionalmente e morfologicamente distinta dal tessuto urbano.

L'Ex Trotto oggetto della proposta è in una situazione diversa, perché la sua trasformazione è a diretto contatto con il tessuto urbano residenziale sul lato est, lungo via Aldobrandini, costituito da un quartiere giardino di ville e palazzine. Anche sul lato sud si troverà in continuità con il tessuto residenziale, se si considera che lo stesso PGT Milano 2030 destina il centro di allenamento dell'Ex Trotto dismesso sul lato sud di via Rospigliosi, alla ricucitura edilizia assimilandolo al Tessuto di Recente Formazione con Disegno Urbano Riconoscibile. Allo

stesso modo la trasformazione dell'area avrà la finalità di ricucitura del tessuto urbano, con una maggiore complessità funzionale e di ricchezza di spazi aperti vista la maggiore dimensione dell'area rispetto al centro ippico suddetto, e comunque una logica diversa da quella della Grande Funzione Urbana dello Stadio. Questa differente vocazione è stata riconosciuta dal PGT Milano 2030 che ha individuato uno specifico ambito di Piano Attuativo (PA7 Ex Trotto): la proposta ha l'ambizione di restituire alla città questo spazio sottratto all'uso dei cittadini dopo la dismissione, attuando in pieno gli obiettivi posti dalla strumentazione urbanistica più recente.

La proposta configura quindi un Piano Attuativo conforme al PGT Milano 2030 vigente dal 5 febbraio 2020.

*Figura 1-5 – Schema della morfologia urbana, che evidenzia il ruolo di cerniera dell'ex Trotto tra aree specialistiche e maglia cittadina.*



La proposta di PA vuole porsi in continuità con il sistema di valori che fanno di memoria storica, innovazione e adattabilità gli elementi cardine per l'evoluzione del quartiere di San Siro. La proposta di Piano si ispira quindi ad alcuni principi fondamentali:

- **Definire lo spazio urbano** intorno ad un modello innovativo, basato sul concetto di adattabilità ai cambiamenti repentini del mondo contemporaneo: la riqualificazione di questo luogo storico è un'occasione fondamentale per la città di affrontare le sfide del presente con nuove pratiche dell'abitare contemporaneo. Un polo di servizi per il quartiere, un sito dove memoria e tradizione sportiva fanno da sfondo ad un nuovo capitolo di città. Il quartiere di San Siro, oggi, è il frutto di una serie di eventi urbani isolati che gravitano intono all'area dell'Ex Trotto. Questi vivono dinamiche autonome che possono trovare nel progetto un attivatore di condivisione e una destinazione comune, la radice da cui una nuova comunità potrà fiorire, in sintonia con le sue origini.
- **Ricucire le strade ed il verde del contesto** in un nuovo quartiere giardino, realizzando un'infrastruttura verde abitata che organizza un sistema flessibile di residenze e servizi,

attraverso la definizione di un unico parco pubblico articolato in due spazi morfologicamente distinti: 1. l'Anello Verde, un parco attrezzato che ricalca il tracciato della ex pista del Trotto e si propone di offrire un supporto essenziale per la vita nel quartiere, stabilendo connessioni permanenti tra nuovi e vecchi residenti, diventando un nuovo spazio "civico" che rappresenta le qualità distintive della "cives" italiana e proponendo spazi di connessione e condivisione con il contesto. 2. I Giardini, cuore del masterplan, rappresentano una sequenza di spazi verdi che si aprono verso la città, una porta d'accesso funzionale e visiva, una spina verde che distribuisce abitazioni e spazi per il pubblico dove una nuova comunità potrà praticare attività sociali e ricreative in sicurezza.

- **Realizzare un nuovo quartiere fortemente impostato su principi di uso misto**, pedonalità e flessibilità. Il sistema di strade carrabili e pedonali rappresenta una continuazione fisica tra le zone limitrofe ed il cuore del sito, declinando paradigmi di prossimità di lavoro, servizi e svago. Questo non solo fornisce un collegamento viario, assolvendo la funzione infrastrutturale, ma innesca nuovi rapporti prospettici con gli elementi salienti del sito.
- **Realizzare blocchi residenziali e tipologie abitative dimensionati per facilitare la circolazione pedonale e fornire spazi a misura d'uomo**: le strade ordinano il fronte architettonico imponendo l'allineamento degli edifici lungo i corridoi visivi, di cui l'Anello e i Giardini sono la matrice morfologica. Le facciate, attraverso un calibrato uso di articolazioni architettoniche, conferiscono varietà ed ordine alle quinte urbane. I volumi del progetto si articolano per esaltare gli assi visivi principali attraverso l'uso di tipologie residenziali diversificate. Gli edifici "landmark" sul lato nord, insieme agli edifici storici recuperati (identificati dal provvedimento di tutela) scandiscono un percorso che attraversa il progetto, offrendo un sistema di orientamento intuitivo rappresentando, gli elementi architettonici che stabiliscono una nuova identità, strettamente legata all'evoluzione storica del sito.

### 1.4.3 SINTESI DEI DATI QUANTITATIVI

Si riportano nel seguito i principali dati urbanistici della proposta di PA.

Tabella 1-1 - Dati urbanistici di progetto

Dati urbanistici di progetto				
Perimetro Ambito			156.595	mq circa
Superficie PA7 (Trotto) (dato catastale)			131.729	mq
ST PA7 (Trotto) (dato catastale)			131.546	mq
Indice UT			0,35	mq/mq
Superficie Lorda – SL complessiva proposta			46.041	mq
funzioni urbane			46.041	mq
di cui: minimo 90% residenza libera e massimo 10 % altre funzioni escluso medie strutture di vendita				
Servizi privati convenzionati (SL convenzionale)			53.598	mq
di cui: servizi abitativi sociali, negozi di vicinato e servizi di prossimità (nuova costruzione)			46.041	mq
di cui: Servizi abitativi sociali in locazione (ex art. 9.2.b PdR)			43.378	mq min.
Negozi di vicinato e servizi di prossimità			2.663	mq max.
Sport (nuova costruzione)			2.634	mq
Commercio e attività produttive; Istruzione, Formazione e Lavoro; Cultura (edifici esistenti)			2.690	mq
Infrastrutture tecnologiche e per l'ambiente (edificio esistente)			825	mq
Servizio educativo per l'infanzia (edificio esistente)			591	mq
Istruzione, Formazione e Lavoro (edificio esistente)			817	mq
Servizi pubblici (SL convenzionale)			1.841	mq
di cui: scuola di infanzia (nuova edificazione)			1.250	mq
Informagiovani (edificio esistente)			591	mq

Piano Attuativo n.7 (Trotto) - Proposta definitiva  
Valutazione Ambientale Strategica - Sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale

---

<b>Cessioni complessive (min. 40% ST)</b>	<b>64.335</b>	<b>mq</b>
<b>Aree oggetto di cessione per opere di urbanizzazione primaria</b>	<b>15.107</b>	<b>mq</b>
di cui: aree oggetto di cessione in piena proprietà	12.129	mq
aree oggetto di cessione in soprasuolo con riserva di diritto di superficie in sottosuolo	2.978	mq
<b>Aree oggetto di cessione per opere di urbanizzazione secondaria</b>	<b>49.228</b>	<b>mq</b>
di cui: aree oggetto di cessione per opere a verde/spazi pedonali	48.867	mq
aree oggetto di cessione per Informagiovani	361	mq
<b>Aree asservite ad uso pubblico</b>	<b>6.747</b>	<b>mq</b>
<b>Area già pubblica per scuola d'infanzia</b>	<b>3.750</b>	<b>mq</b>
<b>Superficie filtrante</b>	<b>30% ST</b>	<b>min.</b>
<b>Aree di concentrazione fondiaria destinate a servizi convenzionati</b>	<b>23.724</b>	<b>mq</b>
<b>Superfici di concentrazione fondiaria</b>	<b>36.497</b>	<b>mq</b>
di cui: aree destinate a Servizi Abitativi Sociali in locazione, negozi di vicinato e servizi di prossimità (da S1 a S5)	16.212	mq
aree destinate a funzioni urbane (da R1 a R6)	20.285	mq
<b>Posti auto privati proposti</b>	<b>1.300 ca.</b>	<b>posti</b>
superficie minima di parcheggio dovuta	27.616	mq
superficie di parcheggio proposta	53.441	mq

#### **1.4.4 ESITI DELL'ANALISI DI COERENZA ESTERNA E DELL'ANALISI DI COERENZA INTERNA**

Le analisi e le valutazioni relative alla proposta di PA hanno portato all'individuazione di una serie di obiettivi organizzati per ambiti di riferimento sintetizzati nella tabella successiva.

Tabella 1-2 – Obiettivi del PA.

<b>SOCIALE ED INSEDIATIVO</b>	
Soddisfacimento di bisogni di servizi di interesse pubblico e generale carenti nel NIL di riferimento	S1
Ricomposizione degli spazi pubblici	S2
Permeabilità longitudinale e circolare attraverso il sistema dei parchi	S3
Fornire risposta ai fabbisogni abitativi per la città sotto forma di housing sociale	S4
<b>PATRIMONIO CULTURALE</b>	
Tutela degli immobili vincolati	PC1
Valorizzazione degli immobili vincolati tramite servizi di interesse pubblico e generale	PC2
<b>TRASPORTI E MOBILITÀ</b>	
Incentivazione della mobilità lenta, dolce e sostenibile	T1
Realizzazione di un'area a ridotto attraversamento veicolare E4,	T2
Progettazione e realizzazione di punti di ricarica di veicoli elettrici superiore al minimo normativo	T3
<b>ENERGIA E SOSTENIBILITÀ DELL'EDIFICATO</b>	
Minimizzazione emissioni gas serra	E1
Minimizzazione del fabbisogno energetico	E2
Adesione al protocollo LEED Neighborhood Development e al protocollo WELL - COMMUNITY	E3
Realizzazione di edifici classificabili come NZEB (Near Zero Energy Building);	E4
Utilizzo di materiali sostenibili e/o a contenuto riciclato	E5
<b>EMISSIONI E QUALITÀ DELL'ARIA</b>	
Minimizzazione dell'emissioni dirette e indirette dai sistemi di produzione dell'energia	EM1
Protezione della popolazione dall'inquinamento atmosferico	EM2
Perseguimento della neutralità carbonica	EM3
<b>SISTEMA DEL VERDE E PAESAGGIO</b>	
Creazione di un sistema di parchi con funzione sociale e ambientale	P1
Sostegno e incremento della biodiversità, dell'adattabilità e della resilienza del sistema del verde	P2
<b>FATTORI CLIMATICI</b>	
Minimizzazione emissioni gas serra	FC1
Raggiungimento di un Indice di Riduzione di Impatto Climatico superiore al minimo previsto dalle NTA	FC2
Minimizzazione dell'effetto isola di calore	FC3
<b>AMBIENTE IDRICO</b>	
Gestione delle acque meteoriche secondo i principi dell'invarianza idraulica con l'ottica di massimizzazione della quota parte dispersa nel suolo e nel sottosuolo compatibilmente con i vincoli presenti	AI1
Minimizzazione del consumo idrico e riutilizzo delle acque meteoriche	AI2
<b>SUOLO E SOTTOSUOLO</b>	
Progettazione e realizzazione di un intervento di bonifica dei terreni finalizzato al raggiungimento dei limiti tabellari (Concentrazioni Soglia di Contaminazione) di cui alla colonna A indipendentemente dalla destinazione d'uso effettiva dei singoli lotti	SS1
<b>POPOLAZIONE E SALUTE UMANA</b>	
Valorizzazione del benessere dei futuri abitanti	PS1
Garanzia di accessibilità dei servizi pubblici e commerciali di vicinato e di prossimità in un ambito di 15 minuti di distanza con la mobilità ciclopedonale e pubblica dal luogo di residenza	PS2
Protezione della popolazione dall'inquinamento atmosferico e acustico derivante dal traffico veicolare	PS3
<b>FASE DI CANTIERE</b>	
Gestione dei rifiuti e modalità di gestione per la minimizzazione degli impatti.	C1

#### 1.4.4.1 COERENZA DEGLI OBIETTIVI CON I CRITERI/OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DERIVANTI DAL QUADRO PROGRAMMATICO

I criteri e gli obiettivi di sostenibilità con i quali sono stati confrontati e valutati gli obiettivi del PA sono quelli tratti dagli strumenti di governo sovracomunali. In particolare saranno considerati:

- gli obiettivi indicati dal 7° programma d'azione europea valevole fino al 2020. L'8° PAA è attualmente in fase di discussione;
- la Strategia Nazionale sullo Sviluppo Sostenibile del 2017, basata sui 17 Sustainable Development Goals ed i singoli target definiti dall'Unione Europea come obiettivi per il 2030.
- gli obiettivi indicati dal Consiglio Europeo di Barcellona 2002;

- gli obiettivi indicati dalla Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (Del CIPE 2.8.2002).
- gli obiettivi degli strumenti di programmazione e pianificazione di maggiore rilevanza: Piano Territoriale Regionale, Piano Paesaggistico Regionale, Piano del Commercio, Programma Energetico Ambientale Regionale, Programma di Tutela e Uso delle Acque, Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria, Piano Regionale della Mobilità Ciclistica, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, Piano Territoriale Metropolitan, Piano di Governo del Territorio, Piano Generale del Traffico Urbano, Piano Urbano della Mobilità Sostenibile, Agenzia per il Trasporto Pubblico Locale e Programma di Bacino, Piano Aria e Clima, Piano di Zonizzazione Acustica, Regolamento del verde, strategia di promozione dell'efficienza energetica in edilizia, Piano d'Ambito ATO della Città di Milano, Piano Regionale delle Aree Protette e Rete Ecologica Comunale.

Per ogni obiettivo si è ritenuto opportuno indicare il settore prevalente di sostenibilità (evidenziato con "X"), scegliendo tra i settori: ambientale (AMB), sociale/economico (EC/SOC), territoriale/mobilità (TERR/MOB) ed insediativo (INSED), fermo restando che tutti i settori sono, almeno indirettamente, interessati da tutti gli obiettivi. Successivamente sono stati evidenziati, con riferimento ai settori prevalenti di sostenibilità, gli obiettivi più pertinenti per la situazione quale quella in oggetto (in verde).

Gli obiettivi del PA sono stati, conseguentemente, messi in relazione con gli obiettivi degli strumenti sovraordinati: la tabella successiva riporta soltanto quelli che sono direttamente perseguibili dal PA (P) e quelli comunque di interesse (I), ma il cui perseguimento dipende da altri strumenti esterni, cui il PA può solo concorrere.

*Tabella 1-3 – Criteri e obiettivi di sostenibilità derivanti dal quadro programmatico e valutazione della coerenza degli obiettivi del PA con i criteri/obiettivi di sostenibilità.*

<b>Criteri/Obiettivi di sostenibilità</b>	<b>AMB</b>	<b>TERR/MOB</b>	<b>INSED</b>	<b>EC/SOC</b>	<b>PA</b>
<b>7° PAA – Programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente fino al 2020</b>					
Proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione	X				
Trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva	X		X		P
Proteggere i cittadini dell'Unione da pressioni legate all'ambiente e da rischi per la salute e il benessere	X		X		I
Migliorare la sostenibilità delle città dell'Unione	X	X	X	X	P
<b>Strategia Nazionale sullo Sviluppo Sostenibile del 2017</b>					
Azzerare la povertà e ridurre l'esclusione sociale eliminando i divari territoriali				X	I
Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali (mari, consumo di suolo, minimizzare carichi inquinanti ed emissioni, gestione idrica integrata, gestione forestale sostenibile)	X				P
Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi (pianificazione d'emergenza, prestazioni antisismiche, rigenerazione urbana, ripristino e deframmentazione ecosistemi, sviluppo aree interne e rurali, custodia territori)		X	X		P
Decarbonizzare l'economia (-43% emissioni climalteranti nei settori ETS e -33% emissioni climalteranti nei settori non-ETS al 2030 rispetto al 2005)	X		X		I
Istituzioni, partecipazione e partenariati (coinvolgimento attivo della società civile, meccanismi di interazione)				X	
Comunicazione, sensibilizzazione, educazione				X	I
<b>Riferimenti per lo sviluppo sostenibile del Consiglio Europeo di Barcellona 2002</b>					
Lotta ai cambiamenti climatici	X				I

Piano Attuativo n.7 (Trotto) - Proposta definitiva  
Valutazione Ambientale Strategica - Sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale

<i>CrITERI/ObIETTIVI di sostenIBILITÀ</i>	AMB	TERR/MOB	INSE	EC/SOC	PA
Garantire la sostenibilità dei trasporti	X	X			I
Affrontare le minacce per la sanità pubblica	X				
Gestire le risorse naturali in maniera più responsabile	X				P
<b>Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (Del CIPE 2.8.2002)</b>					
Migliore qualità dell'ambiente urbano	X	X	X		P
Uso sostenibile delle risorse ambientali	X				P
Riequilibrio territoriale ed urbanistico		X	X	X	P
Riduzione delle emissioni nazionali dei gas serra del 6,5% rispetto al 1990, nel periodo tra il 2008 e il 2012	X		X		I
Riduzione delle emissioni globali dei gas serra del 70% nel lungo termine	X		X		I
Riduzione dell'inquinamento nelle acque interne, nell'ambiente marino e nei suoli	X				P
Riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera e mantenimento delle concentrazioni di inquinanti al di sotto di limiti che escludano danni alla salute umana, agli ecosistemi e al patrimonio monumentale	X				I
Riduzione dell'inquinamento acustico e riduzione della popolazione esposta	X		X		P
Riduzione dell'esposizione a campi elettromagnetici in tutte le situazioni a rischio per la salute umana e l'ambiente naturale	X		X		
Conservazione o ripristino della risorsa idrica	X				I
Miglioramento della qualità sociale e della partecipazione democratica				X	I
<b>Piano Territoriale Regionale</b>					
Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale	X			X	I
Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale	X	X			P
Favorire uno sviluppo e riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia		X	X	X	P
Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili	X	X			P
Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio	X	X			P
Limitare l'ulteriore espansione urbana	X	X	X		P
Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio			X	X	P
Limitare l'impermeabilizzazione del suolo	X	X			P
Conservare i varchi liberi, destinando le aree alla realizzazione della Rete Verde Regionale	X	X			P
Evitare la dispersione urbana		X		X	P
Realizzare nuove edificazioni con modalità e criteri di edilizia sostenibile	X		X	X	P
Contenere i fenomeni di degrado e risolvere le criticità presenti nelle aree periurbane e di frangia			X	X	
Favorire il recupero delle aree periurbane degradate con la riprogettazione di paesaggi compatti, anche in relazione agli usi insediativi e agricoli	X		X	X	
<b>Piano Paesaggistico Regionale</b>					
Innalzamento della qualità paesaggistica ed architettonica degli interventi di trasformazione del territorio		X	X		P
<b>OBIETTIVI PER L'UNITA' TIPOLOGICA "FASCIA DELLA BASSA PIANURA"</b>					
Tutelare le trame verdi territoriali, anche in occasione della ridefinizione del sistema comunale degli spazi pubblici e del verde	X	X			I

Piano Attuativo n.7 (Trotto) - Proposta definitiva  
Valutazione Ambientale Strategica - Sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale

<i>Criteria/Obiettivi di sostenibilità</i>	AMB	TERR/MOB	INSED	EC/SOC	PA
<b>Programma Triennale per lo Sviluppo del Settore Commerciale</b>					
Disincentivo al consumo di aree libere e attenzione alla localizzazione in aree dismesse di nuovi insediamenti distributivi	X	X			P
Incremento della presenza di esercizi di vicinato e di media distribuzione, di maggiore accessibilità diretta da parte dell'utenza				X	P
Prioritaria localizzazione di attività commerciali in aree servite dai mezzi di trasporto pubblico		X		X	P
Valorizzazione dell'attrattività consolidata degli spazi urbani in relazione all'esistenza del patrimonio storico e architettonico e integrazione della funzione commerciale con le altre funzioni di attrattività urbana (attività paracommerciali, artigianali, pubbliche) e promozione del loro servizio commerciale unitario				X	P
<b>Programma Energetico Ambientale Regionale</b>					
Contenimento dei consumi energetici da fonte fossile attraverso l'efficienza energetica e l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili in un'ottica di corresponsabilità tra i vari settori interessati	X			X	P
<b>Programma di Tutela e Uso delle Acque</b>					
Promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili	X				I
Assicurare acqua di qualità, in quantità adeguata al fabbisogno e a costi sostenibili per gli utenti	X			X	I
<b>Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria</b>					
Rientrare nei valori limite nelle zone e negli agglomerati ove il livello di uno o più inquinanti superi tali riferimenti;	X				I
<b>Piano Regionale della Mobilità Ciclistica</b>					
Individuare il sistema ciclabile di scala regionale mirando a connetterlo e integrarlo con i sistemi provinciali e comunali, perseguendo obiettivi di sviluppo dell'intermodalità e di una migliore fruizione del territorio		X		X	P
<b>Piano Territoriale Metropolitano</b>					
Coerenzare le azioni del piano rispetto ai contenuti e ai tempi degli accordi internazionali sull'ambiente	X	X	X		P
Migliorare la compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni	X		X		P
Migliorare i servizi per la mobilità pubblica e la coerenza con il sistema insediativo		X	X		P
Favorire in via prioritaria la localizzazione degli interventi insediativi su aree dismesse e tessuto consolidato	X		X		P
Favorire l'organizzazione policentrica del territorio metropolitano		X	X	X	P
Potenziare la rete ecologica	X			X	P
Sviluppare la rete verde metropolitana	X			X	P
Rafforzare gli strumenti per la gestione del ciclo delle acque	X				I
Tutelare e diversificare la produzione agricola	X			X	
<b>Piano di Governo del Territorio</b>					
Connettere luoghi e persone: i nodi come piattaforme di sviluppo		X		X	P
Trasformare, attrarre, eccellere: l'occasione dei vuoti urbani	X		X	X	P
Innovare e includere: emanciparsi attraverso il lavoro				X	
Rendere equa Milano: più case in affitto sociale			X	X	I
Fare spazio all'ambiente: progetti per suolo e acque			X	X	I
Progettare una nuova ecologia: gli standard di sostenibilità	X	X	X	X	P
Adattarsi ai cambiamenti sociali: servizi vicini a tutti i cittadini			X	X	I
Riavvicinare i quartieri: lo spazio pubblico come bene comune			X	X	P
Rigenerare la città: le periferie al centro			X	X	P
<b>Piano Aria e Clima</b>					
Promuovere azioni che perseguano l'equità, la salute, la sicurezza e il benessere dei cittadini, mitigando eventuali processi di gentrificazione derivanti dagli investimenti pubblici sulla sostenibilità				X	I

Piano Attuativo n.7 (Trotto) - Proposta definitiva  
Valutazione Ambientale Strategica - Sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale

<b>Criteria/Obiettivi di sostenibilità</b>	<b>AMB</b>	<b>TERR/MOB</b>	<b>INSED</b>	<b>EC/SOC</b>	<b>PA</b>
Favorire e rendere accessibili a tutti la mobilità pubblica, pedonale e ciclabile per ridurre la dipendenza dal mezzo privato motorizzato		X			P
Stimolare processi di rigenerazione e rinnovamento del patrimonio edilizio e delle reti, per valorizzare la qualità edilizia e urbanistica e accrescere la qualità di vita dei cittadini			X	X	P
Promuovere lo sviluppo e l'utilizzo di risorse rinnovabili in alternativa a quelle fossili	X				I
Incrementare in modo significativo il verde e le aree permeabili in città per prevenire la formazione di isole di calore e per ridurre i rischi di allagamento, nonché per una migliore vivibilità dello spazio pubblico	X			X	P
Proteggere e tutelare il suolo e la sua qualità, limitandone il consumo	X			X	P
Valorizzare le risorse idriche, limitandone lo spreco a favorendone gli usi sostenibili	X			X	I
Favorire l'economia circolare e il riuso, riducendo quindi lo spreco di risorse e rendendo i rifiuti nuova materia ed energia	X			X	
Considerare la sostenibilità elemento fondamentale negli appalti pubblici	X	X		X	
Accrescere e rafforzare la consapevolezza dei cittadini rispetto al proprio impatto sulle emissioni in atmosfera e sull'aumento della temperatura media urbana, offrendo loro le alternative per stili di vita diversi.	X			X	
<b>Agenzia per il Trasporto Pubblico Locale e Programma di Bacino</b>					
Realizzare un sistema di trasporto unitario, in grado di offrire servizi adeguati che garantiscano l'ottimizzazione degli orari e delle frequenze		X			
<b>Piano d'Ambito ATO della Città di Milano</b>					
Acquedotto: miglioramento del livello di efficienza della rete, ottimizzazione quali-quantitativa delle risorse idropotabili, perfezionamento del livello di distribuzione quantitativa e perfezionamento del livello di distribuzione qualitativa				X	
Fognatura: potenziamento del servizio, mantenimento del livello di efficienza delle reti e ottimizzazione dell'efficienza idraulica della rete				X	
Depurazione: potenziamento degli impianti e ottimizzazione della loro efficienza				X	
<b>Piano Generale Del Traffico Urbano</b>					
Miglioramento della circolazione stradale e riduzione della congestione da traffico		X			I
Efficientamento e miglioramento della qualità del trasporto pubblico locale		X			I
Riduzione dell'inquinamento atmosferico	X	X			I
Riduzione dell'inquinamento acustico	X	X			I
Risparmio energetico	X			X	I
Rispetto dei valori dell'ambiente urbano		X		X	I
Mirare alla riqualificazione ambientale: realizzazione di isole ambientali, interventi a favore delle ciclo/pedonalità, riqualificazione ambientale del centro, interventi per la mobilità sostenibile e Mobility Management	X	X			P
Incremento della capacità dei sistemi di trasporto pubblico		X			
Intervenire sulla circolazione tramite classificazione funzionale della rete stradale, schemi di circolazione, interventi ai nodi e interventi per trasporto merci		X			I
Regolamentazione della sosta su strada e in struttura		X			I
<b>Piano Urbano della Mobilità Sostenibile</b>					
Soddisfare le diverse esigenze di mobilità dei residenti, delle imprese e degli utenti della città, contribuendo al governo di area metropolitana e restituendo gli spazi pubblici urbani alla condivisione tra tutti gli utenti	X	X			P
Promuovere e migliorare la sostenibilità ambientale del sistema di mobilità	X	X			I
<b>Piano di Zonizzazione Acustica - PZA</b>					
Salvaguardare il benessere dei cittadini rispetto all'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e negli ambienti abitativi, perseguendo la riduzione della rumorosità ed il risanamento ambientale nelle aree acusticamente inquinate	X			X	P
<b>Regolamento del verde</b>					
Obbligo di utilizzo di piante autoctone per le nuove piantumazioni	X				P
Per le siepi e le aiuole privilegiare la piantumazione di specie autoctone e in particolare di quelle piante che producono bacche, favorendo così la presenza di avifauna	X				P

<i>Criteria/Obiettivi di sostenibilità</i>	AMB	TERR/MOB	INSED	EC/SOC	PA
<b>Delibera n. reg. del 73/07: strategia di promozione dell'efficienza energetica in edilizia</b>					
Incentivazione alla produzione dell'energia termica da fonte solare	X			X	P
Incentivazione all'utilizzo di pompe di calore geotermiche e ad acqua di falda	X			X	P
Incentivazione alla produzione di energia elettrica da fonte solare	X			X	P
<b>Rete Ecologica Comunale</b>					
Pianificare e gestire una rete multifunzionale di aree naturali e seminaturali, che fornisca una serie di servizi ecosistemici, che assolva anche le funzioni di REC e si connetta alla rete ecologica dei comuni contermini e di area vasta (RER e REP)	X				P

### 1.4.5 IL RAPPORTO CON GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' FISSATI DAL PGT E DAL PAC

Si è proceduto ad un'analisi del rapporto tra gli obiettivi di piano e le indicazioni di sostenibilità di livello locale contenute nei piani di maggior rilievo in tema di sostenibilità e più recentemente aggiornati, ovvero il PGT ed il PAC.

#### 1.4.5.1 Rapporto con il PGT

Il Documento di Piano si propone di accompagnare la città verso il 2030 attraverso un percorso che si configura in 5 obiettivi da raggiungere mediante l'attivazione di **9 strategie**:

1. connettere luoghi e persone: i nodi come piattaforme di sviluppo;
2. trasformare, attrarre, eccellere: l'occasione dei vuoti urbani;
3. innovare e includere: emanciparsi attraverso il lavoro;
4. rendere equa Milano: più case in affitto sociale;
5. fare spazio all'ambiente: progetti per suolo e acque;
6. progettare una nuova ecologia: gli standard di sostenibilità;
7. adattarsi ai cambiamenti sociali: servizi vicini a tutti i cittadini;
8. riavvicinare i quartieri: lo spazio pubblico come bene comune;
9. rigenerare la città: le periferie al centro.

Nella tabella seguente si riporta una matrice riassuntiva di confronto tra le strategie del PGT e gli obiettivi di piano, mentre successivamente se ne riporta l'analisi più dettagliata.

Tabella 1-4 – Matrice riassuntiva di confronto tra le strategie di PGT e gli obiettivi di piano

	STRATEGIE DI PGT								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>S1</b>		X	X				X	X	X
<b>S2</b>	X	X					X	X	X
<b>S3</b>		X			X			X	
<b>S4</b>				X					X
<b>PC1</b>		X							
<b>PC2</b>		X					X	X	
<b>T1</b>								X	
<b>T2</b>								X	
<b>T3</b>						X			
<b>E1</b>						X			
<b>E2</b>						X			

	STRATEGIE DI PGT								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
E3			X			X			
E4						X			
E5						X			
EM1						X			
EM2						X			
EM3						X			
P1		X			X	X		X	
P2		X				X			
FC1						X			
FC2						X			
FC3						X			
AI1					X				
AI2					X				
SS1					X				X
PS1						X		X	X
PS2							X	X	
PS3						X		X	

## 1. Connettere luoghi e persone: i nodi come piattaforme di sviluppo

Nel PGT, l'attivazione di questa strategia si articola in una serie di azioni:

- incrementare l'accessibilità ai nodi di trasporto pubblico su ferro perché rappresenta l'elemento base che determina le possibilità di ridurre la dipendenza dal mezzo privato motorizzato a favore della mobilità pubblica e a basso impatto ambientale;
- valorizzare le infrastrutture esistenti, attraverso processi di integrazione funzionale, densificazione, ricucitura e riqualificazione dello spazio pubblico;
- dare continuità alle relazioni urbane, ristabilire idonee condizioni di sicurezza, integrare elementi di rinaturalizzazione.

Rispetto le suddette azioni, il PA risponde definendo il seguente obiettivo:

- Ricomposizione degli spazi pubblici (S2).

## 2. Trasformare, attrarre, eccellere: l'occasione dei vuoti urbani

Nel PGT, l'attivazione di questa strategia si articola in una serie di azioni:

- concentrare i servizi e le eccellenze che fanno da motore per i processi di trasformazione della città;
- identificare grandi funzioni urbane "attrattive", pubbliche o private, che facciano da traino alla rigenerazione, anche attraverso l'insediarsi di funzioni "accessorie" (tra le possibili funzioni attrattive: strutture logistiche di supporto alla produzione culturale, spazi di incubazione alle imprese, grandi impianti sportivi e per il tempo libero, nuovi parchi urbani);
- identificare un'ulteriore funzione, quella naturale e paesistica, che mira allo sviluppo di un Parco metropolitano unitario.

Rispetto le suddette azioni, il PA risponde definendo i seguenti obiettivi:

- Soddisfacimento di bisogni di servizi di interesse pubblico e generale carenti nel NIL di riferimento (S1);

- Ricomposizione degli spazi pubblici (S2);
- Creazione di un sistema di parchi con funzione sociale e ambientale (P1), che garantisca permeabilità longitudinale e circolare (S3). Nella sua creazione sarà favorita la biodiversità, l'adattabilità e la resilienza del sistema del verde (P2);
- Tutela degli immobili vincolati (PC1)
- Valorizzazione degli immobili vincolati tramite servizi di interesse pubblico e generale (PC2).

### **3. Innovare e includere: emanciparsi attraverso il lavoro**

*Nel PGT, l'attivazione di questa strategia si articola in una serie di azioni:*

- *pensare a medie imprese e reti di piccole imprese e neo-artigianato, orientato verso produzioni più "verdi" (nuovi materiali), più "leggere" (nuove macchine e processi produttivi), più tecnologiche (crescente componente digitale), per piccole serie (diversificazione dei prodotti in relazione alla frammentazione della domanda), che integrano strettamente manifattura e servizi. Ai segmenti produttivi più avanzati si affianca, in un rapporto di reciproca funzionalità, una trama di attività più tradizionali, prevalentemente commerciali e di servizio;*
- *promuovere uno sviluppo sostenibile dal punto di vista economico, sociale e ambientale, agevolando la crescita dei settori consolidati e creando spazi per chi investe nell'economia del futuro, allo scopo di generare lavoro soprattutto per i più giovani;*
- *ampliare l'ambito di applicazione del principio d'indifferenza funzionale facilitando i cambi di destinazione d'uso tra produttivo, terziario, ricettivo e servizi privati, entro gli indici massimi consentiti, senza dotazione aggiuntiva di servizi.*

Rispetto le suddette azioni, il PA risponde definendo il seguente obiettivo:

- Soddisfacimento di bisogni di servizi di interesse pubblico e generale carenti nel NIL di riferimento (S1);
- Adesione al protocollo LEED Neighborhood Development e al protocollo WELL – COMMUNITY (E3).

### **4. Rendere equa Milano: più case in affitto sociale**

*Nel PGT, l'attivazione di questa strategia si articola in una serie di azioni:*

- *dare risposte efficaci a una nuova domanda di casa;*
- *potenziare il comparto dell'affitto accessibile;*
- *considerare l'edilizia popolare come un vero e proprio servizio e l'edilizia sociale (solo se in affitto calmierato) promossa e facilitata agendo sulle leve fiscali.*

Rispetto le suddette azioni, il PA risponde definendo i seguenti obiettivi:

- Fornire risposta ai fabbisogni abitativi per la città sotto forma di housing sociale (S4).

### **5. Fare spazio all'ambiente: progetti per suolo e acque**

*Nel PGT, l'attivazione di questa strategia si articola in una serie di azioni:*

- *riconoscere l'assoluta centralità del progetto di suolo e acque valorizzando l'acqua come elemento per migliorare la sostenibilità urbana, sia generando effetti di mitigazione dei cambiamenti climatici e di riduzione dei rischi idraulici;*
- *sostenere interventi edilizi di sottrazione e diradamento incentivando interventi di rinaturalizzazione e forestazione urbana. Questa scelta consentirà di rafforzare le*

*connessioni ecologiche tra le grandi dotazioni verdi di scala metropolitana, poco accessibili e in condizioni di trascuratezza;*

- *valorizzare l'agricoltura, soprattutto l'agricoltura periurbana rafforzando le politiche del risparmio del consumo di suolo liberando estese aree naturali o coltivate.*

Rispetto le suddette azioni, il PA risponde definendo i seguenti obiettivi:

- Gestione delle acque meteoriche secondo i principi dell'invarianza idraulica con l'ottica di massimizzazione della quota parte dispersa nel suolo e nel sottosuolo compatibilmente con i vincoli presenti (A11);
- Minimizzazione del consumo idrico e riutilizzo delle acque meteoriche (A12);
- Progettazione e realizzazione di un intervento di bonifica dei terreni finalizzato al raggiungimento dei limiti tabellari (Concentrazioni Soglia di Contaminazione) di cui alla colonna A indipendentemente dalla destinazione d'uso effettiva dei singoli lotti (SS1);
- Creazione di un sistema di parchi con funzione sociale e ambientale (P1), che garantisca permeabilità longitudinale e circolare (S3).

## **6. Progettare una nuova ecologia: gli standard di sostenibilità**

*Nel PGT, l'attivazione di questa strategia si articola in una serie di azioni:*

- *orientare i processi di trasformazione verso un percorso di innovazione sostenibile e resiliente tramite alcune direttrici di intervento quali: riqualificazione energetica e climatica, circolarità dei materiali, costruzione di infrastrutture verdi anche su piccole aree a tutela e incremento della biodiversità, creazione di servizi ecosistemici, aumento della capacità di drenaggio delle acque piovane nel suolo con loro accumulo e riutilizzo;*
- *richiedere alte prestazioni energetiche e climatiche, assicurando vantaggi a lungo termine (minor impatto ambientale e conseguente riduzione dei costi di gestione e manutenzione);*
- *rafforzare la costruzione di reti ecologiche attraverso cui aumentare la sicurezza idraulica e climatica così da favorire una maggiore coesione sociale grazie al miglioramento della vivibilità urbana e da ridurre la spesa energetica e l'inquinamento atmosferico.*

Rispetto le suddette azioni, il PA risponde definendo i seguenti obiettivi:

- Minimizzazione emissioni gas serra (E1,FC1) e delle emissioni dirette e indirette dai sistemi di produzione dell'energia (EM1);
- Minimizzazione del fabbisogno energetico (E2);
- Adesione al protocollo LEED Neighborhood Development e al protocollo WELL – COMMUNITY (E3);
- Realizzazione di edifici classificabili come NZEB (Near Zero Energy Building) (E4);
- Utilizzo di materiali sostenibili e/o a contenuto riciclato (E5);
- Protezione della popolazione dall'inquinamento atmosferico (EM2);
- Protezione della popolazione dall'inquinamento atmosferico e acustico derivante dal traffico veicolare (PS3);
- Perseguimento della neutralità carbonica (EM3);
- Creazione di un sistema di parchi con funzione sociale e ambientale (P1);
- Sostegno e incremento della biodiversità, dell'adattabilità e della resilienza del sistema del verde (P2);
- Raggiungimento di un Indice di Riduzione di Impatto Climatico superiore al minimo previsto dalle NTA (FC2);

- Minimizzazione dell'effetto isola di calore (FC3);
- Progettazione e realizzazione di punti di ricarica di veicoli elettrici superiore al minimo normativo (T3);
- Valorizzazione del benessere dei futuri abitanti (PS1).

## **7. Adattarsi ai cambiamenti sociali: servizi vicini a tutti i cittadini**

*Nel PGT, l'attivazione di questa strategia si articola in una serie di azioni:*

- *lavorare sul fronte della riqualificazione dei servizi esistenti e sull'adattamento dell'offerta, ridefinendo la nuova programmazione del welfare locale affrontandola in una prospettiva di "appropriatezza della risposta", di territorialità, di residenzialità, di domiciliarità;*
- *offrire welfare culturale di qualità, aperto alla contaminazione fra settori creativi: hub diffusi nei quartieri, spazi multidisciplinari, rete di depositi museali visitabili al pubblico, strutture logistiche e di backstage delle grandi eccellenze cittadine, public library (community center).*
- *confermare la forte matrice sussidiaria: i servizi alla persona, i "servizi da localizzare", sono infatti valutati in funzione dei bisogni, con l'obiettivo di definirli nel tempo e in rapporto alle reali trasformazioni. I servizi possono dunque essere liberamente realizzati in tutta la città, dal pubblico e dai privati, attraverso meccanismi convenzionali.*

Rispetto le suddette azioni, il PA risponde definendo i seguenti obiettivi:

- Soddisfacimento di bisogni di servizi di interesse pubblico e generale carenti nel NIL di riferimento (S1);
- Ricomposizione degli spazi pubblici (S2);
- Valorizzazione degli immobili vincolati tramite servizi di interesse pubblico e generale (PC2);
- Garanzia di accessibilità dei servizi pubblici e commerciali di vicinato e di prossimità in un ambito di 15 minuti di distanza con la mobilità ciclopedonale e pubblica dal luogo di residenza (PS2).

## **8. Riavvicinare i quartieri: lo spazio pubblico come bene comune**

*Nel PGT, l'attivazione di questa strategia si articola in una serie di azioni:*

- *riscoprire lo spazio pubblico: il rapporto tra il vuoto degli spazi aperti ed il pieno degli edifici è determinante per la qualità urbana e la vivibilità della città. Accorciare i tempi di spostamento a piedi, con sezioni stradali pensate per una mobilità più inclusiva, significa ridurre le distanze sociali verso una città multicentrica, in grado di valorizzare i suoi quartieri e le persone che la abitano;*
- *aumentare l'attenzione alle persone, fattore cruciale nella progettazione urbana a partire dalla morfologia insediativa;*
- *coniugare fronti urbani attivi e vitalità nello spazio aperto per riumanizzare la città, favorendo lo sviluppo e la diffusione dei distretti commerciali naturali.*

Rispetto le suddette azioni, il PA risponde definendo i seguenti obiettivi:

- Valorizzazione degli immobili vincolati tramite servizi di interesse pubblico e generale (PC2);
- Creazione di un sistema di parchi con funzione sociale e ambientale (P1), che garantisca permeabilità longitudinale e circolare (S3);
- Ricomposizione degli spazi pubblici (S2);
- Soddisfacimento di bisogni di servizi di interesse pubblico e generale carenti nel NIL di riferimento (S1);

- Incentivazione della mobilità lenta, dolce e sostenibile (T1);
- Realizzazione di un'area a ridotto attraversamento veicolare (T2);
- Valorizzazione del benessere dei futuri abitanti (PS1);
- Garanzia di accessibilità dei servizi pubblici e commerciali di vicinato e di prossimità in un ambito di 15 minuti di distanza con la mobilità ciclopedonale e pubblica dal luogo di residenza (PS2);
- Protezione della popolazione dall'inquinamento atmosferico e acustico derivante dal traffico veicolare (PS3).

## 9. Rigenerare la città: le periferie al centro

Nel PGT, l'attivazione di questa strategia si articola in una serie di azioni:

- *affrontare le criticità ambientali, a partire dalla tutela del suolo e delle acque;*
- *rispondere alle istanze di riqualificazione dello spazio pubblico e del patrimonio edilizio, riequilibrando condizioni critiche dell'abitare che contraddistinguono parti periferiche della città;*
- *fronteggiare aspetti di degrado urbano e sociale, valorizzando il capitale fisico-sociale esistente e guidando in maniera sapiente i trend di crescita puntando su una maggior cura e attenzione della condizione giovanile e delle attività educative e sportive che si possono praticare anche tramite l'indirizzamento delle risorse degli oneri di urbanizzazione verso la riqualificazione degli edifici scolastici comunali e la realizzazione di nuovi impianti sportivi o la manutenzione di quelli esistenti.*

Rispetto le suddette azioni, il PA risponde definendo i seguenti obiettivi:

- Fornire risposta ai fabbisogni abitativi per la città sotto forma di housing sociale (S4);
- Progettazione e realizzazione di un intervento di bonifica dei terreni finalizzato al raggiungimento dei limiti tabellari (Concentrazioni Soglia di Contaminazione) di cui alla colonna A indipendentemente dalla destinazione d'uso effettiva dei singoli lotti (SS1);
- Ricomposizione degli spazi pubblici (S2);
- Soddisfacimento di bisogni di servizi di interesse pubblico e generale carenti nel NIL di riferimento (S1);
- Valorizzazione del benessere dei futuri abitanti (PS1).

### 1.4.5.2 Rapporto con il PAC

Si riporta la medesima analisi fatta per le strategie di PGT, ma con a riferimento le **linee di intervento** del Piano Aria e Clima (PAC):

1. Promuovere azioni che perseguano l'equità, la salute, la sicurezza e il benessere dei cittadini, mitigando eventuali processi di gentificazione derivanti dagli investimenti pubblici sulla sostenibilità;
2. Favorire e rendere accessibili a tutti la mobilità pubblica, pedonale e ciclabile per ridurre la dipendenza dal mezzo privato motorizzato;
3. Stimolare processi di rigenerazione e rinnovamento del patrimonio edilizio e delle reti, per valorizzare la qualità edilizia e urbanistica e accrescere la qualità di vita dei cittadini;
4. Promuovere lo sviluppo e l'utilizzo di risorse rinnovabili in alternativa a quelle fossili;
5. Incrementare in modo significativo il verde e le aree permeabili in città per prevenire la formazione di isole di calore e per ridurre i rischi di allagamento, nonché per una migliore vivibilità dello spazio pubblico;
6. Proteggere e tutelare il suolo e la sua qualità, limitandone il consumo;

7. Valorizzare le risorse idriche, limitandone lo spreco a favoreandone gli usi sostenibili;
8. Favorire l'economia circolare e il riuso, riducendo quindi lo spreco di risorse e rendendo i rifiuti nuova materia ed energia;
9. Considerare la sostenibilità elemento fondamentale negli appalti pubblici;
10. Accrescere e rafforzare la consapevolezza dei cittadini rispetto al proprio impatto sulle emissioni in atmosfera e sull'aumento della temperatura media urbana, offrendo loro le alternative per stili di vita diversi.

Nella tabella seguente si riporta una matrice riassuntiva di confronto le linee d'intervento del PAC e gli obiettivi di piano, mentre successivamente se ne riporta l'analisi più dettagliata.

Tabella 1-5 – Matrice riassuntiva di confronto tra le linee d'intervento del PAC e gli obiettivi di piano

	LINEE D'INTERVENTO PAC									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
S1										
S2			X		X					
S3										
S4	X									
PC1										
PC2										
T1	X	X	X	X						X
T2	X	X	X	X						X
T3		X		X						X
E1				X						
E2				X						
E3				X					X	
E4				X					X	
E5				X				X		
EM1				X						
EM2				X						
EM3				X						
P1			X		X					
P2					X					
FC1				X						
FC2				X						
FC3					X					
AI1							X			
AI2							X			
SS1						X				
PS1	X	X								
PS2		X	X							
PS3	X	X								

**1. Promuovere azioni che perseguano l'equità, la salute, la sicurezza e il benessere dei cittadini, mitigando eventuali processi di gentrificazione derivanti dagli investimenti pubblici sulla sostenibilità**

Rispetto la suddetta linea d'intervento, il PA risponde definendo i seguenti obiettivi:

- Fornire risposta ai fabbisogni abitativi per la città sotto forma di housing sociale (S4);
- Valorizzazione del benessere dei futuri abitanti (PS1);
- Incentivazione della mobilità lenta, dolce e sostenibile (T1);
- Realizzazione di un'area a ridotto attraversamento veicolare (T2);
- Protezione della popolazione dall'inquinamento atmosferico e acustico derivante dal traffico veicolare (PS3).

## **2. Favorire e rendere accessibili a tutti la mobilità pubblica, pedonale e ciclabile per ridurre la dipendenza dal mezzo privato motorizzato**

Rispetto la suddetta linea d'intervento, il PA risponde definendo i seguenti obiettivi:

- Garanzia di accessibilità dei servizi pubblici e commerciali di vicinato e di prossimità in un ambito di 15 minuti di distanza con la mobilità ciclopedonale e pubblica dal luogo di residenza (PS2);
- Incentivazione della mobilità lenta, dolce e sostenibile (T1);
- Realizzazione di un'area a ridotto attraversamento veicolare (T2);
- Valorizzazione del benessere dei futuri abitanti (PS1);
- Garanzia di accessibilità dei servizi pubblici e commerciali di vicinato e di prossimità in un ambito di 15 minuti di distanza con la mobilità ciclopedonale e pubblica dal luogo di residenza (PS2);
- Progettazione e realizzazione di punti di ricarica di veicoli elettrici superiore al minimo normativo (T3).

## **3. Stimolare processi di rigenerazione e rinnovamento del patrimonio edilizio e delle reti, per valorizzare la qualità edilizia e urbanistica e accrescere la qualità di vita dei cittadini**

Rispetto la suddetta linea d'intervento, il PA risponde definendo i seguenti obiettivi:

- Creazione di un sistema di parchi con funzione sociale e ambientale (P1);
- Garanzia di accessibilità dei servizi pubblici e commerciali di vicinato e di prossimità in un ambito di 15 minuti di distanza con la mobilità ciclopedonale e pubblica dal luogo di residenza (PS2);
- Incentivazione della mobilità lenta, dolce e sostenibile (T1);
- Realizzazione di un'area a ridotto attraversamento veicolare (T2);
- Ricomposizione degli spazi pubblici (S2).

## **4. Promuovere lo sviluppo e l'utilizzo di risorse rinnovabili in alternativa a quelle fossili**

Rispetto la suddetta linea d'intervento, il PA risponde definendo i seguenti obiettivi:

- Incentivazione della mobilità lenta, dolce e sostenibile (T1);
- Realizzazione di un'area a ridotto attraversamento veicolare (T2);
- Progettazione e realizzazione di punti di ricarica di veicoli elettrici superiore al minimo normativo (T3);
- Minimizzazione emissioni gas serra (E1,FC1) e in particolare le emissioni dirette e indirette dai sistemi di produzione dell'energia (EM1);
- Minimizzazione del fabbisogno energetico (E2);
- Adesione al protocollo LEED Neighborhood Development e al protocollo WELL – COMMUNITY (E3);

- Raggiungimento di un Indice di Riduzione di Impatto Climatico superiore al minimo previsto dalle NTA (FC2);
- Realizzazione di edifici classificabili come NZEB (Near Zero Energy Building) (E4);
- Utilizzo di materiali sostenibili e/o a contenuto riciclato (E5);
- Protezione della popolazione dall'inquinamento atmosferico (EM2);
- Perseguimento della neutralità carbonica (EM3).

#### **5. Incrementare in modo significativo il verde e le aree permeabili in città per prevenire la formazione di isole di calore e per ridurre i rischi di allagamento, nonché per una migliore vivibilità dello spazio pubblico**

Rispetto la suddetta linea d'intervento, il PA risponde definendo i seguenti obiettivi:

- Ricomposizione degli spazi pubblici (S2);
- Creazione di un sistema di parchi con funzione sociale e ambientale (P1);
- Sostegno e incremento della biodiversità, dell'adattabilità e della resilienza del sistema del verde (P2);
- Minimizzazione dell'effetto isola di calore (FC3).

#### **6. Proteggere e tutelare il suolo e la sua qualità, limitandone il consumo**

Rispetto la suddetta linea d'intervento, il PA risponde definendo i seguenti obiettivi:

- Progettazione e realizzazione di un intervento di bonifica dei terreni finalizzato al raggiungimento dei limiti tabellari (Concentrazioni Soglia di Contaminazione) di cui alla colonna A indipendentemente dalla destinazione d'uso effettiva dei singoli lotti (SS1);

Si evidenzia che l'area d'intervento è un'area urbana da rigenerare e riqualificare, già parzialmente trasformata ed impermeabilizzata.

#### **7. Valorizzare le risorse idriche, limitandone lo spreco a favorendone gli usi sostenibili**

Rispetto la suddetta linea d'intervento, il PA risponde definendo i seguenti obiettivi:

- Gestione delle acque meteoriche secondo i principi dell'invarianza idraulica con l'ottica di massimizzazione della quota parte dispersa nel suolo e nel sottosuolo compatibilmente con i vincoli presenti (AI1);
- Minimizzazione del consumo idrico e riutilizzo delle acque meteoriche (AI2).

#### **8. Favorire l'economia circolare e il riuso, riducendo quindi lo spreco di risorse e rendendo i rifiuti nuova materia ed energia**

Rispetto la suddetta linea d'intervento, il PA risponde definendo i seguenti obiettivi:

- Utilizzo di materiali sostenibili e/o a contenuto riciclato (E5).

#### **9. Considerare la sostenibilità elemento fondamentale negli appalti pubblici**

Rispetto la suddetta linea d'intervento, il PA risponde definendo i seguenti obiettivi:

- Adesione al protocollo LEED Neighborhood Development e al protocollo WELL – COMMUNITY (E3);
- Realizzazione di edifici classificabili come NZEB (Near Zero Energy Building) (E4).

**10. Accrescere e rafforzare la consapevolezza dei cittadini rispetto al proprio impatto sulle emissioni in atmosfera e sull'aumento della temperatura media urbana, offrendo loro le alternative per stili di vita diversi**

Rispetto la suddetta linea d'intervento, il PA risponde definendo i seguenti obiettivi:

- Incentivazione della mobilità lenta, dolce e sostenibile (T1);
- Realizzazione di un'area a ridotto attraversamento veicolare (T2);
- Progettazione e realizzazione di punti di ricarica di veicoli elettrici superiore al minimo normativo (T3).

**1.4.6 RELAZIONE TRA GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI CONTESTO E GLI OBIETTIVI DEL PA**

Da ultimo si vuole fornire una chiave di lettura relativa alla relazione tra gli obiettivi ambientali che emergono dall'analisi del contesto e gli obiettivi del PA.

Obiettivi ambientali che emergono dall'analisi di contesto	S1	S2	S3	S4	PC1	PC2	T1	T2	T3	E1	E2	E3	E4	E5	EM1	EM2	EM3	P1	P2	FC1	FC2	FC3	AI1	AI2	SS1	PS1	PS2	PS3	
Migliorare la qualità e l'ambiente di vita e la fruizione da parte della popolazione residente																													
Migliorare la qualità ambientale complessiva del territorio, incentivando interventi di riqualificazione urbanistica e ambientale con il riutilizzo di aree degradate/dismesse																													
Adottare strategie che riducano la pressione sulla componente aria e ne perseguano il miglioramento della qualità																													
Gestione, ripristino e conservazione delle risorse naturali (suolo, risorse idriche sotterranee)																													
Preservare le aree residenziali dall'inquinamento acustico																													
Potenziare le possibilità di spostamento attraverso mezzi diversi dall'auto privata																													
Sviluppare i servizi di cui l'area risulta carente sia per i nuovi residenti che per gli abitanti delle aree limitrofe																													
Progettare in modo più equo ed incrementando l'housing sociale																													
Proteggere, gestire e pianificare una rete multifunzionale di aree naturali e seminaturali, che fornisca servizi ecosistemici e che si connetta alla rete ecologica già presente																													

Perseguimento dichiarato ed effettivo
Perseguimento parziale
Perseguimento parziale dipendente anche da azioni esterne
Contrasto parziale dipendente da azioni esterne
Contrasto significativo
Sostanzialmente indifferente

## 2 LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELLA PROPOSTA DI PA

### 2.1 FATTORI DI PRESSIONE E COMPONENTI POTENZIALMENTE INTERESSATE

Nelle tabelle successive si riporta una sintesi degli elementi rilevanti legati al PA (Fattori di pressione) e la probabile area di influenza sia per quanto riguarda la fase di esercizio che per quanto riguarda la fase di costruzione.

Tabella 2-1 – Elementi rilevanti di progetto per componente ambientale per la fase di costruzione

Componente	Fattori di pressione	Area di influenza
Inquinamento atmosferico	Emissioni di macroinquinanti in fase di cantiere	Locale
	Emissioni di polveri in fase di cantiere	Locale
Ambiente idrico Sotterraneo	Interferenza diretta	Locale
	Scarichi in falda	Locale
Suolo e sottosuolo	Modifiche all'uso del suolo	Locale
	Inquinamento dei suoli	Locale
	Bilancio delle terre	Locale
Accessibilità, mobilità e trasporti	Incremento flussi mezzi pesanti sulla rete	Locale
Produzione di rifiuti	Produzione e gestione rifiuti di cantiere	Locale
Rumore	Emissioni mezzi d'opera in fase di cantiere	Locale
Salute pubblica	Emissioni e scarichi in fase di costruzione	Locale

Tabella 2-2 – Elementi rilevanti di progetto per componente ambientale per la fase di esercizio

Componente	Fattori di pressione	Area di influenza
Inquinamento atmosferico	Emissioni da traffico indotto	Locale
	Emissioni dirette impianti produzione energia	Locale
	Emissioni di gas climalteranti ed emissioni indirette	Globale
Ambiente idrico Sotterraneo	Impermeabilizzazione del suolo	Locale
	Interferenza diretta	Locale
	Sistema restituzione acqua emunta a scopo energetico	Locale
	Sistema emungimento pozzi a scopo energetico	Locale
Suolo e sottosuolo	Modifiche all'uso del suolo	Locale
	Inquinamento dei suoli	Locale
	Impermeabilizzazione del suolo	Locale
Ambiente naturale	Realizzazione del nuovo parco urbano "Parco San Siro Trotto"	Locale
Accessibilità, mobilità e trasporti	Incremento flussi sulla rete	Locale
	Modifica funzionalità nodi	Locale
Produzione di rifiuti	Produzione di soli RSU	Locale
Rumore	Emissioni da traffico indotto	Locale
	Emissioni da impianti fissi	Locale
Radiazioni ionizzanti	Emissioni alte frequenze	Locale
	Emissioni basse frequenze	Locale

Componente	Fattori di pressione	Area di influenza
Salute pubblica	Emissioni acustiche	Locale
	Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	Locale
	Emissioni in atmosfera e modifiche alla qualità dell'aria	Locale
Paesaggio	Grado di sensibilità del sito	Locale
	Grado di incidenza del progetto (morfologica, linguistica, visiva, ambientale, simbolica)	Locale
	Grado di impatto paesistico complessivo	Locale
	Presenza di beni materiali tutelati	Locale

## 2.2 PRINCIPALI CRITICITÀ E SENSIBILITÀ AMBIENTALI LOCALI

Dalle analisi e dalle considerazioni riportate nei paragrafi precedenti, le criticità ambientali dell'area sono riconducibili agli aspetti di seguito esposti.

A livello di area vasta, il problema principale è rappresentato dalla qualità dell'aria: il territorio comunale ricade, infatti, nella Zona Agglomerato di Milano (D.G.R. 30.11.2011, n. 2605).

La zona Agglomerato di Milano è un'area caratterizzata da:

- popolazione superiore a 250.000 abitanti;
- più elevata densità di emissioni di PM<sub>10</sub> primario, NOX e COV;
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione);
- alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico.

Alla scala locale costituiscono elementi di attenzione/vulnerabilità:

- la presenza dello stadio Meazza in relazione al clima acustico dell'area;
- la qualità del suolo e del sottosuolo per il quale è stato avviato l'intervento di bonifica;
- la presenza di diversi pozzi idropotabili le cui fasce di rispetto di 200 m interessano una parte dell'area;
- la presenza, in un contesto generale di Sensibilità Paesaggistica "Bassa", di un simbolo puntuale di "Sensibilità molto alta" che si riferisce esclusivamente agli ambiti tutelati ai sensi del D.lgs. 42/2004 (censiti dallo stesso PGT come Complesso Moderno d'Autore, appunto per le parti progettate da Vietti Violi);
- la classificazione dell'area come "Ambito di rilevanza paesistica" dal PTM (NdA art. 52);
- la classificazione dell'area come "zona di ricarica/scambio dell'ISI" e "zona di ricarica dell'ISS" (PTUA);
- il vincolo sulla Pista centrale che è classificata come "Immobile con prescrizione di tutela indiretta con apposito provvedimento (art. 45, D. Lgs n. 42/2004 – Prescrizioni di tutela indiretta)";
- il vincolo sulle Scuderie che sono classificate come "Immobile sottoposto a tutela diretta con apposito provvedimento (art. 10, D. Lgs n. 42/2004 – Tutela dei Beni culturali)";
- la carenza di servizi amministrativi, commerciali e di interesse pubblico.

## 2.3 EMISSIONI E QUALITÀ DELL'ARIA

I potenziali effetti sulla qualità dell'aria sono dovuti principalmente alle emissioni di inquinanti legate al traffico aggiuntivo indotto (generato e attratto) e agli impianti fissi dell'insediamento.

In relazione al secondo aspetto, la proposta di PA non prevede emissioni locali in quanto non sono previsti impianti di produzione di energia mediante combustione: si sono pertanto stimate le emissioni indirette legate all'utilizzo di energia elettrica per il condizionamento estivo, invernale e per gli usi elettrici a partire dai fabbisogni complessivi stimati.

### **2.3.1 STIMA DELLE EMISSIONI DAL TRAFFICO AUTOVEICOLARE AGGIUNTIVO**

Per lo studio delle emissioni prodotte dal traffico autoveicolare, la Commissione Europea ha promosso lo sviluppo e la diffusione di un'apposita metodologia denominata COPERT e facente parte di un progetto più generale denominato CORINAIR (COoRdination INformation AIR). Tale metodologia permette di ricavare i fattori di emissione espressi in grammi/chilometro per veicolo in funzione del tipo di veicolo (automobili, veicoli leggeri, veicoli pesanti e autobus, ciclomotori e motocicli) e del tipo di carburante utilizzato.

I fattori medi di emissione da traffico veicolare utilizzati nella stima sono quelli pubblicati da Regione Lombardia.

Sulla base dei fattori di emissione e dei chilometri percorsi da ciascuna tipologia di veicolo considerata è stato calcolato il carico emissivo annuo generato dal traffico indotto.

Visti i modesti flussi di traffico aggiuntivi rispetto a quelli attuali, gli effetti in termini di emissioni sono poco significativi.

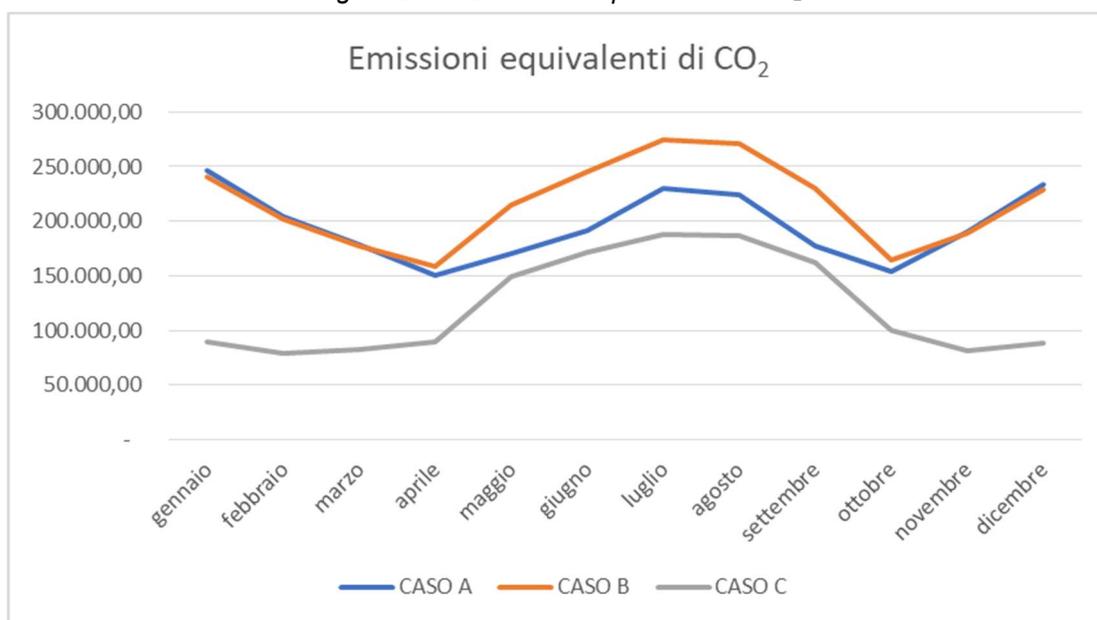
### **2.3.2 STIMA DELLE EMISSIONI INDIRETTE DAL SISTEMA DI PRODUZIONE DI ENERGIA**

Le emissioni indirette sono state stimate con riferimento ai 3 seguenti scenari energetici:

Le emissioni indirette sono state stimate con riferimento ai 3 seguenti scenari energetici, già descritti in precedenza:

- Scenario A: produzione di energia termica frigorifera tramite unità polivalenti condensate ad acqua di falda;
- Scenario B: produzione di energia termica frigorifera tramite unità polivalenti condensate ad aria;
- Scenario C: produzione di energia termica tramite teleriscaldamento (presente in zona) e produzione di energia frigorifera tramite multisplit.

I valori annui di emissione di CO<sub>2</sub> equivalente nelle 3 alternative considerate sono mostrati nel grafico e nella tabella riportati in Figura 2-1.

Figura 2-1 – Emissioni equivalenti di CO<sub>2</sub>Tabella 2-3 – Emissioni equivalenti di CO<sub>2</sub>

	emissioni equivalenti		
	CASO A	CASO B	CASO C
	(kgCO <sub>2</sub> eq)	(kgCO <sub>2</sub> eq)	(kgCO <sub>2</sub> eq)
gennaio	246.343,51	240.296,04	89.263,22
febbraio	204.535,38	202.430,03	78.804,40
marzo	178.508,72	177.694,31	82.589,39
aprile	150.931,21	158.217,64	89.879,53
maggio	170.810,76	214.784,89	149.094,56
giugno	191.942,26	245.277,84	171.220,17
luglio	229.574,34	274.544,83	187.519,40
agosto	223.938,41	271.551,42	187.272,47
settembre	177.369,41	230.306,45	162.109,98
ottobre	153.928,96	164.299,76	100.528,63
novembre	189.966,86	188.836,21	81.445,54
dicembre	233.226,22	228.811,91	88.055,83
<b>totale</b>	<b>2.351.076,04</b>	<b>2.597.051,33</b>	<b>1.467.783,12</b>

Per gli altri inquinanti, le emissioni stimate sono sintetizzate nella tabella seguente. In tutti e tre gli scenari le emissioni risultano poco significative rispetto alle emissioni complessive del comune di Milano (fonte dati INEMAR). **Tra i tre scenari, lo scenario C risulta quello dal carico emissivo inferiore.**

Tabella 2-4 - Emissioni in atmosfera di tipo indiretto per il PA (Scenari A, B e C)

SCENARIO A			
Inquinante	Emissioni indirette	UdM	% su emissioni comunali
NOx	1,286	t/anno	0,020%
CO	0,519	t/anno	0,005%
SO <sub>2</sub>	0,391	t/anno	0,222%
PM10	0,031	t/anno	0,006%
SCENARIO B			
Inquinante	Emissioni indirette	UdM	% su emissioni comunali
NOx	1,422	t/anno	0,022%
CO	0,574	t/anno	0,006%
SO <sub>2</sub>	0,432	t/anno	0,245%
PM10	0,034	t/anno	0,006%
SCENARIO C			
Inquinante	Emissioni indirette	UdM	% su emissioni comunali
NOx	1,416	t/anno	0,022%
CO	0,631	t/anno	0,006%
SO <sub>2</sub>	0,245	t/anno	0,139%
PM10	0,023	t/anno	0,004%

Oltre che dal punto di vista tecnico ed economico, lo scenario "C" risulta preferibile anche sotto il profilo delle emissioni.

### 2.3.3 EMISSIONI DI CO<sub>2</sub> EVITATE GRAZIE AL FOTOVOLTAICO

È possibile calcolare le emissioni di CO<sub>2</sub> risparmiate con l'installazione di un impianto fotovoltaico che rispetta il minimo normativo. Ipotizzando una installazione dei pannelli fotovoltaici sulla copertura di ogni edificio è possibile definire la produttività annua per ogni lotto e di conseguenza i kg di CO<sub>2eq</sub> non rilasciata in ambiente.

Il fotovoltaico installato è quello minimo richiesto dalla norma in base alla superficie coperta dell'edificio: in una fase più avanzata di progettazione questi valori potranno essere rivisti e aumentati. La CO<sub>2</sub> risparmiata totale, ovvero non emessa, risulta pari a 324.177,4 kgCO<sub>2eq</sub>.

### 2.3.4 EFFETTI DEL VERDE: ASSORBIMENTO CO<sub>2</sub> ED EFFETTI SU ALTRI INQUINANTI

Il piano prevede la piantumazione di circa 650 esemplari arborei di diverse specie, tra cui la paulonia, il tiglio, il liriodendro, l'orniello ed il ginkgo biloba. Considerando un fattore di assorbimento medio tra quelli delle diverse specie, si può stimare un assorbimento medio totale annuo di CO<sub>2</sub> di 27,3 t/anno.

Analogamente, è stato stimato l'assorbimento per gli altri inquinanti, per un totale di:

- 2,42 t/anno di O<sub>3</sub>;
- 1,42 t/anno di NO<sub>2</sub>;
- 0,13 t/anno di PM10.

## 2.4 AMBIENTE IDRICO

Per il calcolo del fabbisogno idrico e la stima degli abitanti equivalenti si fa riferimento al calcolo del carico insediativo, e del relativo fabbisogno idrico, ed il fabbisogno idrico dei parchi da

realizzare (il sistema di irrigazione è stato progettato al fine di minimizzare i consumi idrici e quelli energetici, come un impianto di irrigazione a goccia automatico).

A partire da questa analisi si possono calcolare eventuali altri parametri da essi derivati, che non aggiungono però ulteriori elementi utili al confronto, quali:

- il fabbisogno del giorno di massimo consumo;
- la portata di punta oraria;
- il carico inquinante in fognatura in termini di prodotto tra A.E. e i fattori di carico di BOD5, COD, N e P.

Il numero di abitanti equivalenti stimato per il PA può essere confrontato con la capacità depurativa residua dell'impianto di depurazione a cui afferisce l'area di intervento, al fine di avere un'idea della sua significatività. Tale confronto non mostra criticità, in quanto l'impianto di riferimento risulta ampiamente in grado di accogliere gli A.E. stimati per il PA senza diminuire significativamente la capacità depurativa residua dell'impianto stesso. Ambiente Idrico Superficiale

#### **2.4.1 AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

Gli eventuali effetti sui corpi idrici superficiali sono da ricondurre:

- all'interferenza diretta;
- agli eventuali scarichi idrici.

L'area non interferisce fisicamente con il sistema della rete idrografica superficiale.

Per la gestione delle acque è stato predisposto uno Studio preliminare sull'invarianza idraulica in accordo al Regolamento Regionale n.7/2017 e ss.mm.ii. finalizzato alla stima dei volumi da laminare.

Gli scarichi idrici dell'area non interessano corpi idrici superficiali, infatti:

- le acque nere verranno scaricate in fognatura;
- le acque meteoriche, su aree pubbliche, vista la presenza di numerose aree a verde pubblico di progetto, verranno disperse tramite sistemi disperdenti (trincee);
- le acque meteoriche, su aree private, saranno laminate mediante la realizzazione di manufatti quali vasche volano, in accordo al Regolamento Regionale per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica.

#### **2.4.2 AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

Gli eventuali effetti sull'ambiente idrico sotterraneo sono da ricondurre:

- all'interferenza diretta delle opere interrato;
- agli eventuali scarichi idrici.

In relazione al primo aspetto, il sito presenta una soggiacenza della falda non trascurabile variabile tra 12 e 14 m dal p.c.. La direzione di scorrimento della falda è verso sud-est.

Il sito di progetto risulta interessato dalle Zone di rispetto di alcuni dei pozzi ad uso potabile della centrale acquedottistica "San Siro", gestita da Metropolitana Milanese S.p.A..

Figura 2-2 – Stralcio della Tav.1 - Inquadramento idrogeologico



La progettazione di volumi interrati in Zona di rispetto (in questo caso adibiti prevalentemente ad autorimessa) deve ottemperare alla normativa di cui alla DGR n. 7/12693 del 10/4/03 "Direttive per la disciplina delle attività all'interno delle ZR dei pozzi potabili

Il piano interrato dovrà essere progettato prevedendo le necessarie impermeabilizzazioni e tenendo conto di eventuali sotto-spinte idrostatiche, pur modeste se riferite all'entità della possibile interferenza documentata dalla serie storica (decimetrica).

In relazione agli scarichi idrici, per la gestione delle acque meteoriche è stato predisposto uno Studio preliminare sull'invarianza idraulica in accordo al Regolamento Regionale n.7 2017 e ss.mm.ii. finalizzato alla stima dei volumi da laminare.

Gli scarichi idrici di acque bianche interessano corpi idrici sotterranei, infatti:

- le acque meteoriche, su aree pubbliche, vista la presenza di numerose aree a verde pubblico di progetto, verranno disperse tramite sistemi disperdenti (trincee);

- le acque meteoriche, su aree private, saranno laminate mediante la realizzazione di manufatti quali vasche volano, in accordo al Regolamento Regionale per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica.

## 2.5 SUOLO E SOTTOSUOLO

### 2.5.1 MODIFICHE ALL'USO DEL SUOLO

Premesso che da un punto di vista urbanistico non c'è consumo di suolo, rispetto allo stato di fatto, il PA comporta una modifica all'uso del suolo, benché l'area fosse un'area già urbanizzata, senza alcuna presenza di aree agricole ed il cui suolo non è certamente un suolo naturale.

In termini di permeabilità il PA prevede:

- aree a verde permeabile di estensione pari a 44.871 mq, corrispondente alle aree verdi totalmente permeabili (Parco Anello, Giardino Centrale, aree verdi esterne all'anello ed aree permeabili interne alle corti dedicate al verde privato, pari a circa il 30% della superficie complessiva di PA);
- superfici parzialmente permeabili pavimentate (coefficiente di ponderazione = 0,3), corrispondenti alle pertinenze degli edifici dedicati a servizi sportivi, servizi di commercio convenzionato e servizi socioculturali, per una superficie totale pari a  $17.604 \text{ mq} * 0,3 = 5.281 \text{ mq}$ .

Non è stato effettuato un rilievo specifico relativo al grado di permeabilità dell'ambito nella situazione attuale: sulla base delle informazioni disponibili si può stimare una superficie tra permeabile e parzialmente permeabile pari a circa il 60%.

Dato che all'aumentare dell'impermeabilizzazione si ha una perdita di funzioni ecosistemiche, in questa sede il suolo parzialmente permeabile con coefficiente pari a 0,3 viene considerato assimilabile a suolo completamente impermeabile.

Allo stato attuale, ad esclusione delle piccole zone verdi dove sono presenti specie arboree, sia sull'area dell'anello sia sulla parte dell'area centrale non ancora totalmente impermeabilizzata, si può comunque affermare che lo strato di top-soil, ovvero quello principale per quanto riguarda le funzioni del suolo, sia stato rimosso da tempo.

Visto e considerato che il progetto prevede la realizzazione di un sistema a parco proprio nelle aree non ancora totalmente impermeabilizzate, si può affermare che il progetto non preveda, da un punto di vista ambientale, consumo di suolo.

### 2.5.2 QUALITÀ DEI SUOLI

I lavori di bonifica interessanti l'area sono iniziati nell'agosto 2021 e sono tutt'ora in corso. L'attuazione e il successivo collaudo della bonifica sono condizione necessaria per l'attuazione del piano.

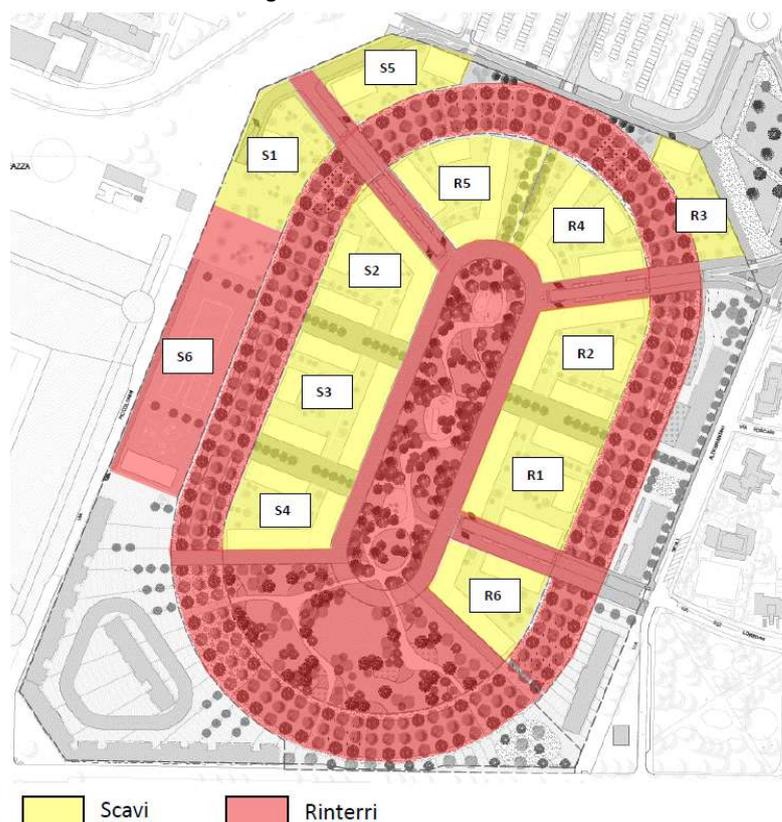
### 2.5.3 MOVIMENTI TERRA

Secondo quanto riportato dai progettisti, il progetto prevede, al netto degli scavi di bonifica:

- scavo di 309.134 mc per la realizzazione delle residenze e dei servizi abitativi;
- riinterri per 47.828 mc per la realizzazione del parco e dei servizi sportivi.

I volumi scavati per costruire gli interrati, pari al 14% del volume totale di scavo previsto (43.289 mc), verranno successivamente utilizzati per i riinterri contro i muri di fondazione.

Figura 2-3 – Scavi e rinterrati



#### 2.5.4 FATTIBILITÀ GEOLOGICA

L'area di PA è inseribile in classe II "Fattibilità con modeste limitazioni".

Secondo quanto riportato nelle NTA del PdR del PGT:

- nelle aree in classe II (art. 44)
  - E' consentita la realizzazione e la modifica dei vani interrati e seminterrati, purché dotati di collettamento delle acque di scarico, che interferiscono con il livello della falda, a condizione che vengano provvisti di sistemi di auto protezione. Gli scarichi delle acque superficiali e derivanti dal pompaggio delle acque sotterranee, anche in condizioni climatiche ed idrologiche avverse, devono essere comunque compatibili con la normativa regionale sull'invarianza idrologica e idraulica.
  - E' vietata la realizzazione e la modifica dei vani interrati e seminterrati che interferiscono con il livello della falda da adibire ad uso produttivo, nel caso prevedano attività che comportano l'utilizzo o lo stoccaggio di sostanze pericolose/insalubri.

#### 2.6 AMBIENTE NATURALE: FLORA, FAUNA E BIODIVERSITÀ

L'area è interessata da elementi della Rete Ecologica comunale ed infrastrutture verdi nelle vicinanze.

- l'area di piano attuativo è definita come area che ospiterà uno dei 20 nuovi parchi urbani. Si tratta del Parco San Siro Trotto (PA7 (Trotto));
- sono presenti aree a "verde urbano esistente" a nord-est, est e sud dell'ambito;
- è presente una "connessione verde lineare esistente" a sud dell'ambito, lungo via Rospigliosi.

Il progetto del PA, dal punto di vista del verde, del paesaggio e della biodiversità, si traduce in un miglioramento della situazione attuale, prevedendo la realizzazione:

- del parco anello;
- del parco centrale/il cuore;
- del parco radiale/la radura;

Il progetto delle opere a verde è uno degli aspetti salienti e caratterizzanti l'intero parco. Dal punto di vista dell'ambiente naturale, le scelte si sono basate sui seguenti aspetti:

- biodiversità.
- adattabilità alle condizioni climatiche dell'area.
- manutenzione.
- resa estetica.

La strategia di progetto si è basata sull'implementazione delle cosiddette *Nature Based Solutions* (NBS), ovvero, soluzioni ispirate e supportate dalla natura, che sono convenienti, forniscono allo stesso tempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a costruire la resilienza. Le NBS identificate per il progetto possono essere suddivise in due principali macrocategorie:

- Interventi di inverdimento;
- WSUD – Water Sensitive Urban Design.

Tra gli interventi di inverdimento si prevede l'inserimento di alberi in singolo filare, di boulevards e la creazione di un *arboretum*, mentre tra i WSUD si prevede l'inserimento di fasce drenanti e pavimentazioni permeabili.

In merito agli aspetti legati alla biodiversità, il progetto paesaggistico degli spazi aperti introduce varietà selezionate di vegetazione e specie arboree, creando luoghi vivibili attrattivi e di pregio estetico; allo stesso tempo, il sistema fornirà servizi ecosistemici.

Il tema della biodiversità è fortemente legato al concetto di resilienza: la plurispecificità della vegetazione diviene un'importante risposta alla presenza del tarlo asiatico.

### **2.6.1 ANELLO DELLA PISTA**

L'anello verrà enfatizzato nella sua geometria e monumentalità da un triplo filare plurispecifico, per un totale di (Figura 2-4):

- 99 esemplari di *Liriodendron tulipifera* L.;
- 99 esemplari di *Paulownia tomentosa* Steud.;
- 99 esemplari di *Tilia tomentosa* Moench.

Il concept per la sistemazione del parco anello ha come obiettivo quello di garantire fruibilità e permeabilità del sistema: per questo motivo, il sedime viene progettato con ampie zone a prato sfalciato e solo alcuni intervalli sono caratterizzati dalla presenza di prati fioriti o aree arbustive (Figura 2-5).

Figura 2-4 - Planimetria opere a verde - soggetti arborei e movimenti di terra – Parco anello

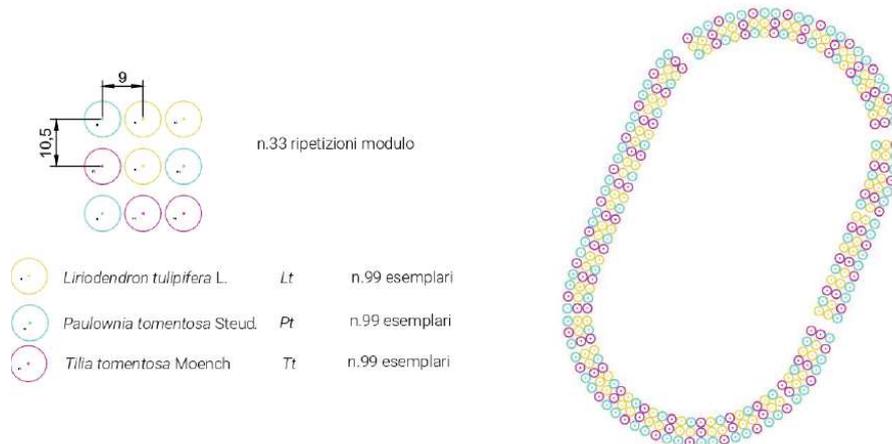


Figura 2-5 – Planimetria opere a verde – Parco anello



## 2.6.2 IL PARCO CENTRALE / IL CUORE

Il parco centrale presenta raggruppamenti di alberi che alternano prima e seconda grandezza, per realizzare un ambiente vario e dinamico (Figura 2-6). Le specie arboree sono scelte in virtù della loro chioma - che garantisce ombreggiamento lungo i percorsi - oppure per la loro colorazione caratteristica (*Cercis siliquastrum 'Alba'*, *Fraxinus excelsior*, *Fraxinus ornus L.*, *Liquidambar styraciflua*, *Prunus avium*, *Quercus cerris*, *Quercus robur*, *Sorbus aria (L.) Crants*, *Sorbus torminalis*, *Tilia Platyphyllos*).

Il mix di arbusti, erbacee e bulbi all'interno del cuore naturale è studiato per ottenere alternanza fra aree a prato e superfici tappezzate (Figura 2-7). Le essenze sono state selezionate in base al loro posizionamento (maggiore esposizione al sole o presenza di ombra) ed in base alla possibilità di creare aree dense inaccessibili, ma da osservare e contemplare.

Figura 2-6 Planimetria opere a verde - soggetti arborei e movimenti di terra – Parco centrale



Figura 2-7 – Planimetria opere a verde – Parco centrale



### 2.6.3 ASSI DI COLLEGAMENTO

Per gli assi radiali di collegamento sono stati selezionati alberi di terza grandezza - poiché il verde è su pensile, per via della presenza di parcheggi sotterranei (*Cercis siliquastrum* e *Prunus x yedoensis*).

### 2.6.4 GATE SQUARE

Nella piazza di ingresso a Sud sono state selezionate due specie arboree: il *Fraxinus ornus L.* ed il *Ginkgo biloba*.

## 2.7 TRAFFICO E MOBILITÀ

### 2.7.1 SCENARI DI TRAFFICO

Per comprendere gli impatti del traffico attratto e generato dal PA in esame è stato necessario considerare numerosi scenari. Oltre infatti ai tradizionali scenari dell'ora di punta mattutina e pomeridiana del giorno feriale, sono stati analizzati anche gli scenari che riguardano il verificarsi di eventi presso lo Stadio Meazza nelle ore serali dei giorni infrasettimanali, ed in particolare:

- scenario stadio base.
- scenario stadio con ZTL Stadio attiva.

In Figura 2-8 si riporta uno schema con gli scenari simulati.

Gli scenari di Progetto sono sviluppati a partire dai corrispondenti scenari di Riferimento, nei quali vengono integrati i flussi di traffico e le modifiche alla rete introdotti dal Piano Attuativo.

Figura 2-8 - Sommario degli scenari simulati

	AM	PM	STADIO	STADIO + ZTL
STATO DI FATTO				
REFERENCE				
PROGETTO				

In sintesi, per quanto riguarda la performance della rete nei diversi scenari di progetto:

- Scenario di progetto: poiché i flussi indotti dal PA sono trascurabili in paragone al numero totale dei veicoli circolanti nell'area di studio, le criticità principali si verificano nelle stesse sezioni in cui si verificavano negli scenari Stato di Fatto e Stato di Riferimento. Gli archi prossimi all'area di progetto sono più carichi, ma non presentano nessun problema dal punto di vista del rapporto flusso/capacità;
- Scenario di progetto con evento stadio e stadio + ZTL: l'evento dello stadio considerato è quello di tipo serale. Aggiungere al già congestionato scenario di Riferimento con stadio anche i flussi di Progetto, non può che risolversi in un aggravamento delle criticità già rilevate, specialmente considerando la vicinanza reciproca dei due attrattori. Per riuscire a contenere gli impatti negativi sulla rotatoria di Piazzale dello Sport si propone che nei giorni di evento, i residenti della zona ovest del masterplan possano scegliere di transitare all'interno del comparto per accedere/uscire dal ramo nord-est, sull'intersezione Via degli Aldobrandini - via Palatino.

Apportando questo elemento di flessibilità temporanea nella gestione del controllo accessi interno all'area di progetto, le simulazioni danno risultati simili allo scenario di riferimento. Le trascurabili differenze sono dovute alle modifiche della struttura dei parcheggi vicino all'ippodromo.

La ZTL riduce il traffico di background presente nei dintorni del comparto, facilitando l'arrivo e l'uscita dei residenti. Come avviene per lo scenario di Riferimento con stadio, si evidenzia che il comportamento dei veicoli al di fuori della ZTL non può nemmeno in questo caso essere ritenuto affidabile, e che gli indicatori di performance vengono falsati da questa distorsione determinata dalla dimensione della subarea analizzata. In ogni caso, analizzare gli impatti della ZTL sul quadrante ovest della città esula dallo scopo del presente studio.

### **2.7.2 CONFRONTO PRESTAZIONI GENERALI DELLA RETE**

I due indicatori sicuramente più significativi da analizzare sono il tempo totale di viaggio nella rete (il tempo che tutti i veicoli motorizzati impiegano per effettuare il proprio spostamento all'interno della rete) e la velocità media.

- Tempo totale speso nella rete: nell'ora di punta mattutina le prestazioni generali della rete peggiorano leggermente con l'inserimento del traffico indotto dal progetto. Anche per il picco serale si osserva lo stesso andamento;
- Velocità medie in rete: non si evidenzia quasi nessun cambiamento tra lo scenario dello stato di riferimento e quello di progetto.

La simulazione dello scenario specifico dell'evento stadio ha evidenziato un elevato livello di congestione dovuto al traffico attratto dallo stadio per tutti gli scenari. Tuttavia, i risultati del modello hanno dimostrato che con l'implementazione della ZTL il livello di saturazione sulle aste adiacenti al progetto è sempre minore.

Una delle conseguenze dell'implementazione della ZTL è che, essendo il transito attraverso l'area non più consentito, la distanza totale percorsa aumenta. Questo aumento si verifica sia nello scenario di riferimento che in quello di progetto. Si rammenta tuttavia che gli impatti alla scala urbana della ZTL, come potrebbe essere questo, non possono essere valutati da questo studio.

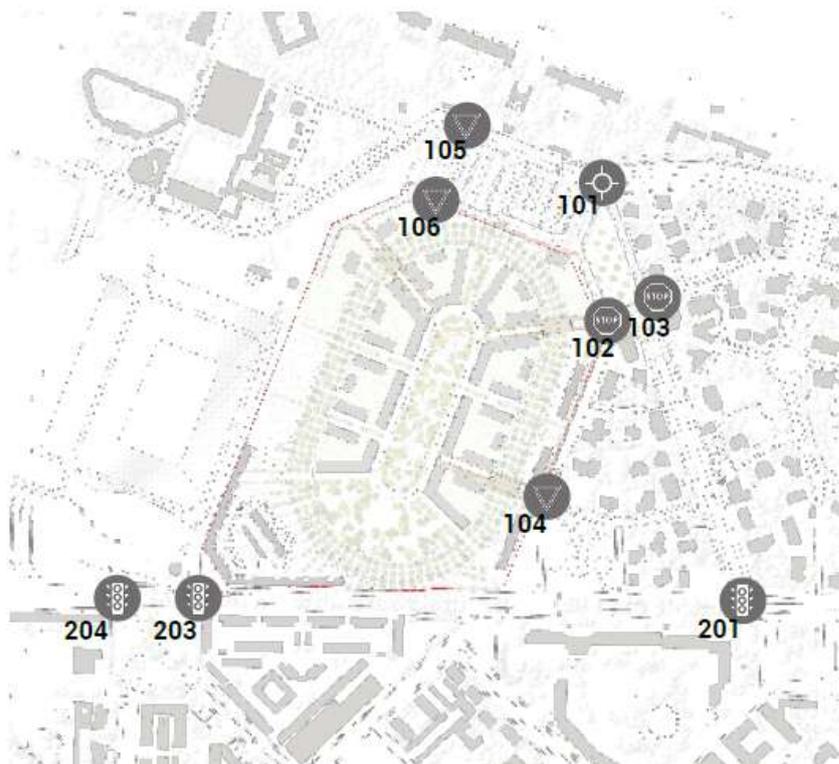
### **2.7.3 VERIFICHE DI CAPACITÀ AI NODI**

I nodi analizzati nello stato di progetto sono rappresentati in Figura 2-9.

In sintesi:

- dalle simulazioni effettuate sul picco mattutino e serale non emergono criticità, anzi si può asserire che l'impatto del comparto è irrilevante rispetto allo stato attuale della rete;
- i maggiori ritardi si verificano per gli scenari relativi all'evento stadio (intersezioni tra viale dei Rospigliosi e Piazza Axum (203-204) e sulla rotatoria di Piazzale dello Sport (101));
- l'introduzione della ZTL mitiga notevolmente alcune criticità, anche gravi, che si presenterebbero nello scenario di Progetto durante gli eventi allo stadio;
- rimane molto congestionata, come peraltro già è nello scenario di riferimento, l'intersezione a rotatoria P. le dello Sport - Palatino - Caprilli (101).

Figura 2-9 – Stato di progetto - Nodi analizzati



## 2.8 PRODUZIONE DI RIFIUTI

L'impatto del PA in termini di produzioni di rifiuti è stato valutato considerando le superfici interessate da destinazioni d'uso ad oggi note, ovvero:

- 89.382 mq di superficie residenziale (residenza libera e servizi abitativi sociali in locazione);
- 2.663 mq di superficie commerciale (negozi di vicinato e servizi di prossimità),

che rappresentano, comunque, circa il 94% dei mq di superficie da costruire.

Si è stimata una produzione aggiuntiva complessiva di rifiuti pari a circa 1.315 t/anno, che corrisponde a circa lo 0,18% della produzione complessiva di rifiuti del Comune di Milano.

## 2.9 RUMORE

Al fine di consentire la verifica della conformità delle opere in progetto sia in relazione al clima acustico delle funzioni proposte (con particolare riferimento agli ambiti residenziali e ai servizi educativi/scuole per l'infanzia) sia in relazione all'impatto acustico generato sui ricettori esistenti, è stata predisposta una Valutazione previsionale di clima e impatto acustico secondo le modalità e i criteri tecnici indicati nella D.G.R. n. VII/8313 dell'8 marzo 2002 di Regione Lombardia.

In relazione al clima acustico di previsione, la compatibilità acustica della trasformazione è stata valutata rispetto ad una modifica della classificazione acustica dell'ambito dall'attuale classe V ad una classe IV, con l'unica eccezione delle aree dove è previsto l'insediamento di scuole, per le quali è stata prevista una classe III.

Si riportano nel seguito le conclusioni delle valutazioni effettuate rimandando alla relazione allegata per i dettagli.

Gli scenari analizzati, e verificati in termini modellistici, hanno, sinteticamente, evidenziato quanto segue.

Nello scenario con stadio non funzionante, i livelli stimati ai futuri ricettori mostrano, a livello previsionale, la conformità rispetto alla Classe IV, con livelli presso tutti i ricettori più interni compatibili anche con i limiti di Classe III.

Dal confronto con il Comune di Milano, è in corso di valutazione l'utilizzo dell'area, esterna, posta tra via Palatino e Piazzale dello Sport, per la realizzazione di una scuola materna di nuova costruzione.

A seguito di una valutazione preliminare di compatibilità acustica rispetto alla classe III, è emerso, in sintesi, che: il fronte su via Palatino è compatibile con la classe IV, i fronti corti sono compatibili con una classe III ed il fronte interno risulta compatibile con la classe II.

E' pertanto possibile fornire i seguenti suggerimenti e indicazioni, da valutare in modo più approfondito in sede di una fase progettuale più avanzata:

- lungo il fronte di via Palatino, valutare l'inserimento di quelle funzioni necessarie alla funzionalità della scuola materna, ma che non prevedono la permanenza di bambini (mense, depositi, locali tecnici...);
- sempre lungo il fronte di via Palatino ed eventualmente lungo i lati corti dell'edificio, vista la dimensione del lotto, in caso di necessità, in sede di progetto saranno valutati opportuni interventi di mitigazione.

Nello scenario con stadio funzionante, i livelli stimati ai futuri ricettori mostrano, a livello previsionale, la conformità rispetto ai limiti assoluti di immissione della Classe IV e non conformità rispetto ai valori di attenzione riferiti ad 1 ora limitatamente al periodo notturno.

Qualora, in sede di progettazione definitiva, a seguito di specifica valutazione di clima acustico, dovessero sussistere i superamenti individuati a livello preliminare in questa sede, l'operatore si dovrà impegnare a definire e attuare opportune misure di mitigazione atte a garantire il rispetto dei limiti amministrativi, considerando tutte le possibili mitigazioni della principale sorgente di rumore (stadio) e tutti i possibili accorgimenti progettuali attuabili a livello di singolo edificio (facciate continue, fronti ciechi, specifica distribuzione interna delle funzioni, arretramento delle facciate, ecc.).

In relazione all'impatto acustico della trasformazione, visti i significativi flussi attuali sulla viabilità dell'ambito, i flussi aggiuntivi generano un impatto acustico trascurabile rispetto allo stato attuale e rispetto allo scenario di riferimento.

## **2.10 PAESAGGIO E BENI CULTURALI**

Tale componente è oggetto di separata analisi e valutazione da parte degli enti competenti. Si riporta il protocollo della proposta di PA definitiva oggetto (prot. 0357184.E del 29/6/2021) adeguata alle prescrizioni sulla proposta preliminare della Commissione per il Paesaggio del 27/5/2021 (che si riporta qui sotto).

**Area Sportello Unico per l'Edilizia  
Segreteria Commissione per il Paesaggio  
Ufficio Tutela del Paesaggio**



**PIAZZALE DELLO SPORT;VIA DEI PICCOLOMINI;VIA DEI ROSPIGLIOSI;VIA  
DEGLI ALDOBRANDIN      Zona 7**

**P.G. 26169/2021**

**Estratto di verbale della Commissione per il Paesaggio**

**Seduta n. 20 del 27/05/2021**

In relazione alla richiesta di Parere Preliminare la Commissione per il Paesaggio, sentito il Presidente del Municipio, avendo conferito con il progettista, richiamati i precedenti pareri e le argomentazioni in essi espresse ed esaminata la documentazione presentata, dopo approfondito dibattito, esprime quanto segue.

Tenendo conto del quadro particolarmente complesso e delicato delle interrelazioni tra obiettivi quantitativi e qualitativi di natura e pesi molto diversi posti alla base dell'intervento che il Piano Attuativo deve mettere a sistema, richiamati nell'illustrazione delle tre ipotesi alternative elaborate interpretando le indicazioni precedentemente espresse, la Commissione concorda con il progettista che la soluzione "B" possa costituire il riferimento più appropriato per la stesura finale dell'assetto planivolumetrico definitivo, evidenziando, tuttavia l'opportunità di un ulteriore suo approfondimento.

In particolare la Commissione ritiene che, nella nuova configurazione proposta, possano essere ulteriormente chiariti - e, di conseguenza, tematizzati e espressi - i ruoli attribuiti ai diversi elementi costitutivi dell'impianto e ai loro rapporti reciproci e con il contesto circostante, che se, da un lato, non appaiono aver ancora superato del tutto i limiti rilevati nell'impostazione precedente, dall'altro mostrano significative potenzialità per raggiungere un punto di equilibrio convincente. A tal fine, quindi, suggerisce di svincolarsi definitivamente dalla ricerca di una riaffermazione anche all'esterno dell'anello, delle sue logiche simmetriche, difficilmente perseguibile date le condizioni delle aree a disposizione e delle quantità in gioco, e, al contrario, di accentuare la loro vocazione al contrappunto attraverso la creazione, sul versante occidentale del comparto, di una "trilogia" di torri reciprocamente dialoganti - a formare una unità riconoscibile tra l'eccezionalità dello stadio, che rimarrà impressa nell'area indipendentemente dal suo destino, e quella del disegno del nuovo quartiere generato dalla pista - e, sul versante opposto, di un elemento isolato, un "a solo" fortemente evocativo, che, anche con una diversa altezza e una diversa concezione tipologica rispetto a quella delle altre torri (in questa fase anche solo schematicamente evocata), costituisca land-mark a grande scala del nuovo insediamento e "perno" tra i diversi tessuti.

In questo quadro, particolare attenzione dovrà essere dedicata, per quanto possibile a livello di Piano Attuativo, all'attacco a terra degli edifici alti e, più in generale, alla definizione di indirizzi e/o linee guida per la progettazione architettonica, sia degli edifici che del suolo, mirate a garantire coerenza ed efficacia alla trascrizione qualitativa nella fase realizzativa degli interventi.

La rigidità dell'impianto potrà trovare infatti soluzioni architettoniche specifiche a seconda delle diverse condizioni rispetto al contesto solo apparentemente omogeneo, ma sarà importante la ricerca unitaria di un tessuto urbano non artefatto - con i relativi spazi aperti non concepiti solo in forma di giardino di intrattenimento - ma reale, che si manifesti come un sistema urbano concreto, vitale e interconnesso, anche se con una condizione topologica autonoma.

Il Presidente del Municipio 7 concorda con il parere espresso dalla Commissione.

Il Funzionario Responsabile dell'Ufficio  
arch. Marina Cattaneo



## 2.11 RADIAZIONI NON IONIZZANTI

In prossimità delle aree oggetto di trasformazione e/o nuova realizzazione sono presenti diverse reti elettriche in gestione ad A2A, poste sul confine dell'area, in particolare reti interrato a bassa tensione (220-380 V) e reti interrato a media tensione (6400-9000 V e 15000 - 23000 V).

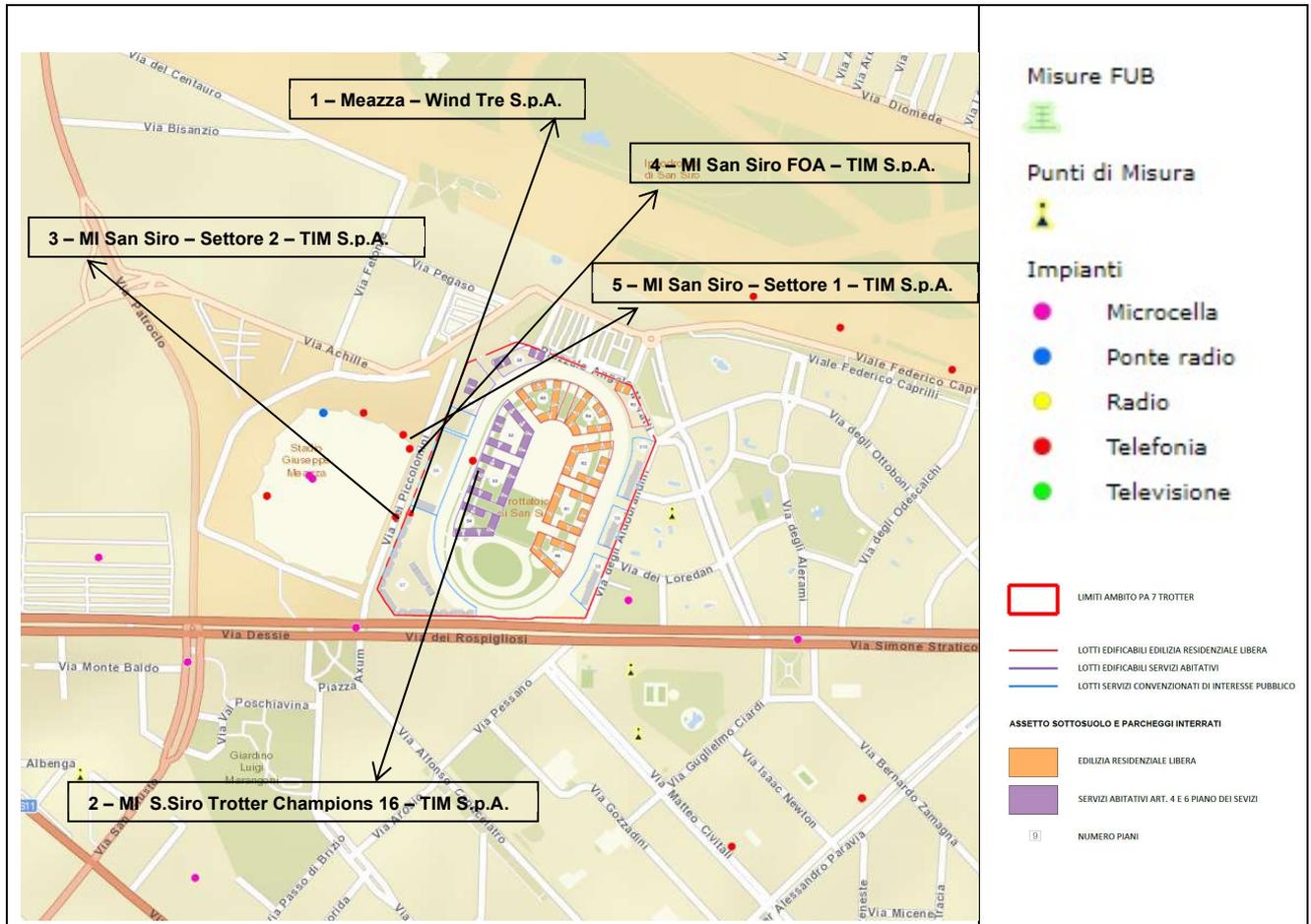
In relazione agli impianti per la telefonia mobile e per le comunicazioni radiotelevisive, si evince, dalla consultazione di Castel, la presenza dei seguenti impianti per la telefonia in corrispondenza dell'area di studio: 1: *MEAZZA - Wind Tre S.p.A.*, 2: *MI S.SIRO TROTTER CHAMPIONS 16 - TIM S.p.A.* in relazione ai quali:

- l'impianto *MEAZZA - Wind Tre S.p.A.* (codice impianto MX373) verrà rimosso e smantellato entro il 20/11/2022, in virtù dell'accordo firmato in data 05/10/2021 tra la proprietà dell'area oggetto di piano (Prelios SGR – Fondo Invictus) ed il gestore dell'infrastruttura (Cellnex Italia S.p.A., già CK Hutchison Networks Italia S.p.A.);
- l'impianto *MI S.SIRO TROTTER CHAMPIONS 16 - TIM S.p.A.*, non risulta ricadere all'interno dell'area di Piano e potrebbe essere, presumibilmente, collocato su una delle torri dello stadio.

Per quanto riguarda gli impianti che il portale Castel pone al di fuori dell'area, collocati sui lati nord/est dello stadio Meazza, (3: *MI SAN SIRO - Settore 2 - TIM S.p.A.* / 4: *MI SAN SIRO FOA - TIM S.p.A.* e *MI SAN SIRO - Settore 1 - TIM S.p.A.* / 5: *MI San Siro – Settore 1 – TIM S.p.A.*), i ricettori di nuova costruzione più prossimi (settori S1, S2, S3 e S4) si trovano tra gli 80 m ed i 95 m da essi.

Non si prevedono, pertanto, problemi relativamente al tema di campi elettromagnetici legati agli impianti presenti.

Figura 4-48 - Stralcio del catasto CASTEL - Catasto Radio Impianti – con sovrapposto il planivolumetrico che mostra l’assetto funzionale del piano tipo



## 2.12 SALUTE PUBBLICA

### 2.12.1 VALUTAZIONE QUALITATIVA DELL’IMPATTO SANITARIO

Considerando che le valutazioni sulla componente verranno, per obbligo di legge, approfondite e valutate nell’ambito della procedura di VIA che prevede, a livello regionale, che venga prodotto e depositato uno studio sulla “Salute pubblica” redatto ai sensi della D.g.r. n. X/4792 del 08/02/16, in sede di VAS viene utilizzato un approccio qualitativo basato sulla compilazione della tabella sottostante (estratta dal rapporto ISTISAN 19/9 Linee guida per la valutazione di impatto sanitario (D. Lgs. 104/2017)). Come si può rilevare a livello preliminare e qualitativo il PA ha effetti positivi o nulli rispetto ai determinanti analizzati.

Tabella 2-5 – Tabella del rapporto ISTISAN 19/9 “Linee guida per la valutazione di impatto sanitario” (D. Lgs. 104/2017)

DETERMINANTI	VALUTAZIONE EFFETTI POSITIVI			VALUTAZIONE EFFETTI NEGATIVI			NO EFFETTO
	Basso	Medio	Alto	Basso	Medio	Alto	
<b>Comportamenti e stili di vita</b>							
attività fisica		X					
attività ricreative		X					
attività alimentari							X

DETERMINANTI	VALUTAZIONE EFFETTI POSITIVI			VALUTAZIONE EFFETTI NEGATIVI			NO EFFETTO
	Basso	Medio	Alto	Basso	Medio	Alto	
mobilità/ incidentalità		X					
relazioni sociali	X						
<b>Aspetti socio-economici</b>							
livello di istruzione							X
livello di occupazione /disoccupazione							X
accesso alla casa	X						
livello di reddito							X
diseguaglianze							X
esclusione sociale	X						
tasso di criminalità							X
accesso ai servizi sociali/sanitari							X
tessuto urbano		X					
<b>Servizi</b>							
disponibilità/accessibilità ai servizi sanitari							X
disponibilità/accessibilità ai servizi di vigilanza/controllo							X
disponibilità/accessibilità ai servizi socio-assistenziali							X
organizzazione della comunità locale		X					
<b>Qualità degli ambienti di lavoro</b>							X
<b>Salute delle minoranze (pendolari, etnie), gruppi vulnerabili (bambini, anziani, ecc.)</b>							X

### 2.12.2 COMPATIBILITÀ DI FUNZIONI E INDUSTRIE INSALUBRI

Le destinazioni previste dal PA non comportano rischi per la salute pubblica e non è prevista l'esecuzione di attività insalubri.

Le attività da insediare, ulteriormente, non comportano rischi per la salute e non producono sostanze inquinanti.

E' stata verificata la presenza nei dintorni dell'ambito di industrie insalubri: come evidenziato al paragrafo dedicato, le industrie insalubri in attività o cessate sono presenti soprattutto nella parte sud, ed in particolare lungo via Pessano, via Capecelatro, e via Palatino

La maggior parte delle industrie insalubri presenti ha cessato la propria attività. Tra le attività ancora attive entro un raggio di 200 m dall'area di intervento si rilevano un distributore di carburante in via Palatino 1 e una carrozzeria in via Pessano 5. In particolare, la carrozzeria, unica industria insalubre di prima classe ancora in attività nel raggio di 200 m, si colloca a circa 130 dal lotto S8 ed a circa 150 m dal lotto R6. Si segnala che tale attività è attualmente inserita in un comparto prettamente residenziale.

### 2.12.3 PRESENZA DI RADON

Per quanto riguarda l'eventuale presenza di radon, la mappatura del rischio Radon, elaborata a partire da tutte le misurazioni effettuate da Arpa, mostra, per il territorio di Milano, una probabilità che una generica abitazione a piano terra abbia una concentrazione di radon superiore a un livello ritenuto significativo (200 Bq/m<sup>3</sup>) inferiore o uguale all'1%.

## 2.13 INQUINAMENTO LUMINOSO

Alla data di predisposizione del presente rapporto, dal punto di vista progettuale l'argomento non è stato sviluppato. Il futuro progetto dovrà rispettare i dispositivi della nuova L.R. 31/2015 e, fino al suo adeguamento/sostituzione, della DGR 6162/2001.

Inoltre, il PA prevede l'adesione alle certificazioni LEED – Neighborhood development e Well – Community, che riconosce l'assegnazione di crediti e/o il soddisfacimento di specifici requisiti dedicati a questo aspetto, ed in particolare:

- LEED → “Green Infrastructure and Buildings”, in riferimento al credito Light Pollution Reduction;
- Well → Concept Light.

## 2.14 FASE DI COSTRUZIONE

L'impatto in termini quantitativi della fase di cantiere sarà effettuato in sede di procedura di VIA, e, in tale sede, ne verranno stimati gli impatti su tutte le componenti ambientali tenendo conto del cronoprogramma di progetto.

Va fin d'ora, comunque, evidenziato che i principali effetti/disturbi saranno legati alle attività di scavo e di movimentazione delle terre (al netto degli scavi di bonifica) e dei materiali. L'area di influenza potenziale degli impatti sarà, come spesso accade, limitata all'area di lavorazione e alle immediate vicinanze.

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera, le principali quelle dovute al sollevamento di polveri e alla presenza di mezzi mobili di cantiere. Le polveri potranno svilupparsi per il passaggio di automezzi di cantiere e per le operazioni di movimentazione del materiale.

In relazione agli aspetti acustici, per le attività cantieristiche, che rientrano tra le attività temporanee, è prevista una specifica richiesta di autorizzazione in deroga secondo le disposizioni e la modulistica predisposta dal Comune di Milano.

In relazione all'ambiente idrico, l'area non è interessata da corsi d'acqua significativi, né facenti parte del reticolo idrico minore.

Non sono quindi prevedibili effetti diretti né indiretti sul comparto idrico superficiale.

La soggiacenza dell'acquifero è abbastanza elevata. Sarà comunque pertanto necessario assumere tutti gli accorgimenti finalizzati ad evitare l'inquinamento del suolo e della falda, in caso di sversamenti accidentali durante le lavorazioni.

## 2.15 NATURA DEGLI EFFETTI SULL'AMBIENTE

In Tabella 2-6 si sintetizza la natura degli effetti sulle componenti ambientali in termini di: reversibilità/irreversibilità, mitigabilità e possibilità di compensazione. Tali caratteristiche sono evidenziate per i soli effetti potenzialmente negativi.

Si sottolinea, inoltre, che:

- non si riscontrano effetti di natura transfrontaliera;
- non si rilevano effetti cumulativi significativi;
- gli interventi non comportano rischi per la salute umana o per l'ambiente (incidenti, ecc.);
- l'estensione spaziale degli effetti è limitata all'ambito locale;
- non si verificano impatti negativi significativi;

- si verificano impatti positivi per le componenti: “Suolo e sottosuolo”, “Ambiente naturale” e “Paesaggio e beni culturali” in quanto il progetto si configura come il recupero di un’area degradata, a partire dalla bonifica dei terreni, che mostra la presenza di beni vincolati, senza presenza di suolo vergine e/o agricolo, e con la previsione di realizzare un importante parco urbano.

Tabella 2-6 – Natura degli effetti sull’ambiente

Componente	Fattori di pressione	Area di influenza	Significatività dell’impatto potenziale	Cumulo tra progetti	Reversibilità	Mitigabile/Compensabile
<b>Accessibilità, mobilità e trasporti</b>	Incremento flussi sulla rete	Locale	Trascurabile		IR	
	Modifica funzionalità nodi	Locale	Poco significativo		IR	
<b>Inquinamento atmosferico</b>	Emissioni da traffico indotto	Locale	Poco significativo		IR	
	Emissioni dirette impianti produzione energia	Locale	Nulla, in quanto non sono previsti sistemi di combustione			
	Emissioni di gas climalteranti ed emissioni indirette	Globale	Poco significativo		IR	C
<b>Ambiente idrico superficiale</b>	Interferenza diretta con corsi d’acqua	Locale	Nulla, in quanto non sono presenti elementi del reticolo idrico superficiale			
	Scarichi in corsi d’acqua	Locale	Nulla, in quanto non sono previsti scarichi nel sistema idrico superficiale			
	Prelievi idrici	Locale	Nulla, in quanto non sono previsti prelievi dal sistema idrico superficiale			
<b>Ambiente idrico Sottterraneo</b>	Impermeabilizzazione del suolo	Locale	Poco significativo		IR	C
	Interferenza diretta	Locale	Trascurabile			
	Sistema restituzione acqua emunta a scopo energetico	Locale	Poco significativo		R	
	Sistema emungimento pozzi a scopo energetico	Locale	Poco significativo		R	
<b>Suolo e sottosuolo</b>	Modifiche all’uso del suolo	Locale	Poco significativo		IR	
	Inquinamento dei suoli	Locale	Nulla per assenza di potenziali fonti di inquinamento			
	Impermeabilizzazione del suolo	Locale	Poco significativo		IR	C

Componente	Fattori di pressione	Area di influenza	Significatività dell'impatto potenziale	Cumulo tra progetti	Reversibilità	Mitigabile/Compensabile
Rumore	Emissioni da traffico indotto	Locale	Trascurabile			
	Emissioni da impianti fissi	Locale	Trascurabile			
Radiazioni ionizzanti	Emissioni alte frequenze	Locale	Nullo			
	Emissioni basse frequenze	Locale	Nullo			
Salute pubblica	Emissioni acustiche	Locale	Trascurabile			
	Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	Locale	Nullo			
	Emissioni in atmosfera e modifiche alla qualità dell'aria	Locale	Trascurabile			
Ambiente naturale	Interferenza con elementi delle REC	Locale	Positivo grazie alla realizzazione del parco			
Paesaggio	Grado di sensibilità del sito	Locale	Sensibilità Bassa, con sovrapposto un simbolo puntuale di "Sensibilità molto alta"			
	Grado di incidenza del progetto (morfologica, linguistica, visiva, ambientale, simbolica)	Locale	Significativo		Commissione per il paesaggio - Parere favorevole condizionato	
	Grado di impatto paesistico complessivo	Locale	Significativo			

## 2.16 MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

A seguito della valutazione degli effetti di piano saranno individuate le misure di mitigazione e di compensazione. A tale fine si ricorda che le **misure di mitigazione** si configurano come interventi direttamente collegati all'azione contenuta nel piano che riducono gli impatti previsti, e sono definibili come quelle misure intese a ridurre al minimo o addirittura azzerare l'impatto negativo di un piano durante e/o dopo la sua realizzazione. Le **misure di compensazione**, invece, sono quegli interventi non direttamente collegati all'intervento contenuto nel piano che vengono realizzati a titolo di "compensazione ambientale" degli impatti stimati. Sono quindi opere con valenza ambientale non strettamente collegate con gli impatti indotti dal progetto stesso, ma realizzate a parziale compensazione del danno prodotto, specialmente se non completamente mitigabile. Le misure di compensazione non riducono gli impatti residui attribuibili al progetto, ma provvedono a sostituire una risorsa ambientale che è stata depauperata con una risorsa considerata equivalente.

### 2.16.1 MISURE DI MITIGAZIONE

Dal punto di vista dei trasporti e della viabilità, lo studio sul traffico propone, come forma di mitigazione, che, nelle giornate di funzionamento dello stadio Meazza, i residenti nella parte ovest del PA (ed in generale tutti coloro che abitualmente accedono dalla viabilità di accesso nord-ovest che si innesta su Piazzale dello Sport) possano utilizzare alternativamente anche la viabilità di accesso nord-est (che si dirama dall'intersezione tra via degli Aldobrandini e via Palatino), derogando temporaneamente alla chiusura dell'anello carrabile centrale al

masterplan. In questo modo si riduce l'entità dei flussi che insistono sulla rotatoria e si limitano altresì le interferenze con i flussi diretti allo stadio che, come avviene nello stato di fatto, transitano sulle piccole strade di Piazzale dello Sport.

Sempre sul fronte trasportistico si qualificano come azioni di mitigazione tutte quelle volte alla realizzazione di un quartiere improntato alla pedonalità e flessibilità e con viabilità di attraversamento estremamente contenuta.

La proposta di Piano Attuativo prevede una circolazione interna ad uso esclusivo dei residenti e autorizzati, e non sarà prevista la sosta su strada all'interno del comparto, ad eccezione degli spazi per il carico e scarico delle merci in prossimità degli esercizi commerciali.

La rete stradale interna riflette quindi i principi progettuali delle Zone Residenziali e delle Zone 20, con ampi spazi pedonali e verde di arredo, e rientra a pieno titolo nel tessuto connettivo che permette la fruizione, innanzitutto pedonale e ciclabile, dei servizi pubblici, di prossimità e dei parchi previsti dentro l'area. Le dimensioni degli isolati, intervallati da percorsi pedonali pubblicamente fruibili, fanno sì che la rete pedonale sia molto densa nel progetto, in modo da riconnettere i quartieri adiacenti ai nuovi spazi e servizi pubblici.

Rientrano tra le mitigazioni anche tutte le caratteristiche progettuali degli interventi che mirano a ridurre l'impatto visivo del progetto e a creare un'integrazione tra aree verdi e edifici. Tutte le aree verdi infatti saranno curate e trattate in modo diverso e coordinato con la disposizione di aree a prato o aree piantumate, filari alberati, con l'uso di diverse specie autoctone, alberi e arbusti della regione Lombardia.

Sul fronte energetico, non è ancora stata definita una strategia univoca, essendo in fase di valutazione un set di tre possibili scenari. In ogni caso, la strategia energetica dell'area è stata elaborata con lo scopo di massimizzare l'approccio sostenibile del progetto (D.D.U.O. 18456/2019 e nel Regolamento Edilizio del Comune di Milano e s.m.i.) ed i *drivers* in base alla quale sarà scelta la strategia energetica di quartiere sono: la massima sostenibilità ambientale e la massima flessibilità nella gestione energetica del sito.

Il progetto di rigenerazione prevede la realizzazione di edifici che rispettando la normativa vigente energetica e che saranno classificabili come NZEB (Near Zero Energy Building) con l'obiettivo di rappresentare uno standard energetico di riferimento per la rigenerazione urbana.

In tal senso lo studio di diversi sistemi di generazione dei fluidi vettori per i servizi di riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sanitaria avrà un ruolo centrale nell'adottare la soluzione impiantistica più efficiente.

Allo stato attuale di progettazione, per quanto riguarda il dimensionamento dell'impianto fotovoltaico, si fa riferimento al minimo di legge.

A ciò si aggiunge che il PA, al fine di verificare la sostenibilità ambientale del progetto di riqualificazione dell'area dell'Ex-Trotto, si è deciso di applicare due sistemi di rating internazionali: il LEED "Leader in Energy and Environmental Design" e il WELL Community, entrambi sviluppati e promossi da GBCI Green Business Certification Inc.TM.

Infine, per quanto riguarda la mitigazione delle emissioni relativamente a quanto richiesto dall'articolo 10 del PGT comunale, le soluzioni adottate, indicate di seguito, sono di varia natura, e sono misurate in emissioni di CO<sub>2</sub> equivalente (CO<sub>2eq</sub>). Ogni strategia può essere utilizzata per mitigare le emissioni di CO<sub>2eq</sub> riferite alla superficie utile dell'edificio (o degli edifici come in questo caso). Le emissioni di CO<sub>2</sub>, definite durante la fase di progettazione dell'edificio

e degli spazi circostanti secondo il DDUO 18546/2019 e s.m.i., dovranno essere compensate interamente sia con gli interventi sotto elencati, sia con la monetizzazione delle emissioni.

1) *Soluzioni a elevate prestazioni energetiche:*

- a. morfologia del comparto che implementi soluzioni atte a ridurre il consumo energetico (riscaldamento e raffrescamento);
- b. ottimizzare il comportamento energetico invernale tramite un involucro altamente performante in termini di trasmittanza termica e che risponderà perfettamente anche nella stagione estiva;
- c. soluzioni impiantistiche altamente efficienti che andranno ad utilizzare anche fonti energetiche rinnovabili;
- d. bilanciamento delle superfici vetrate in riferimento alle esposizioni ed alle ombre degli edifici circostanti. Saranno garantiti anche ombreggiamenti esterni fissi abbinati a sistemi schermanti mobili che garantiranno una risposta ottimale in tutte le ore in cui le superfici vetrate saranno soggette all'irraggiamento diretto;

2) *Interventi di rinaturalizzazione*

Il progetto delle corti e delle torri residenziali includerà elementi della progettazione biofilica includendo aree verdi sia verticali che orizzontali, piantumando diverse specie vegetali autoctone o naturalizzate. Le specie naturalizzate permettono di avere aree verdi che, anche se localizzate su una superficie antropica, garantiscono un consumo idrico minimo. Parallelamente le aree esterne pubbliche e private saranno verdi e con una presenza arborea particolarmente marcata grazie al parco anello alberato, al parco centrale e alle corti interne verdi.

3) *Tecnologie per un ridotto consumo idrico*

Il consumo idrico degli edifici legato sia agli usi esterni che agli usi interni igienico-sanitari contribuirà alla compensazione delle emissioni di CO<sub>2eq</sub> poiché verranno sviluppate diverse soluzioni progettuali atte a raggiungere tale obiettivo.

Il fabbisogno idrico di irrigazione, già ridotto al minimo grazie alla scelta delle specie vegetali, verrà ulteriormente abbassato, quasi annullato, grazie all'uso delle acque meteoriche le quali captate dalle superfici impermeabili verranno convogliate in un sistema di accumulo per essere stoccate e successivamente riutilizzate.

Il volume idrico necessario per sopperire al fabbisogno igienico-sanitario sarà ridotto grazie all'installazione di rubinetterie e sanitari a basso consumo.

4) *Utilizzo di materiali sostenibili*

Nella selezione dei materiali da costruzione il progetto intende allinearsi con i requisiti definiti dai Criteri Ambientali Minimi nonché dai principali protocolli internazionali di sostenibilità ambientale (es. LEED v4). Richiedendo, attraverso specifiche tecniche, la selezione di prodotti con un elevato contenuto di riciclato, sia pre-consumo che post-consumo, con una filiera corta che garantisca un impatto minimo in termini di trasporto delle materie prime e dei prodotti finiti, con una dichiarazione ambientale di prodotto (EPD). Inoltre, l'utilizzo di prodotti contenenti materiale riciclato parallelamente aiuterà a risolvere il problema dello smaltimento dei rifiuti generati nelle fasi di dismissione, strip-out e demolizione degli edifici.

5) *Adozione di finiture superficiali con un alto coefficiente di riflettanza solare*

L'impostazione del masterplan di fatto minimizza le superfici impermeabili e ombreggia buona parte delle aree pavimentate utilizzando alberature ad alto, medio e basso fusto. Oltre ciò, per ridurre ulteriormente l'effetto isola di calore, causa dell'elevato consumo

energetico nella stagione di raffrescamento, il progetto utilizzerà prodotti di pavimentazione altamente riflettenti sia nelle coperture che nelle aree impermeabili esterne.

Considerando la morfologia del comparto, le soluzioni progettuali architettoniche e impiantistiche, le strategie precedentemente descritte, il progetto mira alla neutralità carbonica. Diversamente, come richiesto dal documento tecnico del "Piano delle Regole", si procederà con la compensazione monetaria delle restanti tonnellate di CO<sub>2eq</sub>, come ricordato nel paragrafo successivo.

### 2.16.2 MISURE DI COMPENSAZIONE

Come più importante e significativa misura di compensazione di carattere ambientale è costituita dalla realizzazione del parco, per una superficie complessiva in cessione a verde di circa 55.000 mq. Oltre alla funzione ecologica e paesaggistica, l'area a parco prevede una quantità importante di piantumazioni, che contribuiscono anche all'assorbimento della CO<sub>2</sub> e di altri inquinanti; si prevede infatti la piantumazione di circa 650 esemplari arborei di diverse specie, tra cui la paulonia, il tiglio, il lirodendro, l'orniello ed il ginko biloba.

Per la trattazione completa rispetto all'effetto delle piantumazioni sulla qualità dell'aria si fa riferimento a quanto riportato al paragrafo 2.3.4.

Infine, per quanto riguarda invece l'applicazione dell'articolo 10 del PGT, relativamente alla compensazione monetaria delle restanti tonnellate di CO<sub>2eq</sub>, come già introdotto al paragrafo precedente, si fa riferimento, per una trattazione completa, alla relazione specialistica.

In sintesi, per analizzare il masterplan, come primo step sono state considerate due tipologie morfologiche di residenziali, che sono R6 come corte e il S1 come torre. Da questi lotti poi sono stati estrapolati i dati per stimare le emissioni di CO<sub>2eq</sub> (esprese in kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> anno) da mitigare e il costo in euro delle emissioni residue da compensare. A tal fine sono stati studiati tre diversi casi: Caso A, B e C (cfr. paragrafo 2.3.2).

Seguendo la metodologia di calcolo come richiesto dall'Art.10 PGT Milano, il calcolo degli effetti di mitigazione delle strategie applicate al progetto sia architettoniche che impiantistiche, parametrizzando questi dati sugli altri lotti, è possibile prevedere una stima delle emissioni da compensare, per singolo lotto, e per il totale del masterplan (Tabella 2-7, risultato ottenuto con un calcolo delle emissioni di CO<sub>2</sub> come da normativa).

Considerando che non è stato eseguito un progetto architettonico degli edifici e che i dati di partenza sono basati su un edificio simile per morfologia e destinazione d'uso, il progetto ha ancora margine per ambire alla neutralità carbonica. Tuttavia, considerando i calcoli eseguiti, il progetto dovrà compensare monetariamente gli impatti in eccedenza rispetto ai limiti di emissioni e impatto climatico. Si prevede la compensazione monetaria delle restanti tonnellate di CO<sub>2eq</sub>.

Tabella 2-7 - Risultati del calcolo

	Emissioni da compensare	
	[ton CO <sub>2eq</sub> ]	[ton CO <sub>2eq</sub> /m <sup>2</sup> ]
Caso A	<b>11.405,01</b>	0,128
Caso B	<b>32.551,72</b>	0,364
Caso C	<b>3.378,91</b>	0,038

### 3 SISTEMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Il sistema di monitoraggio deve consentire di raccogliere, elaborare e pubblicare le informazioni relative all'andamento dello stato dell'ambiente nell'area nella quale si possono manifestare gli effetti degli interventi previsti dal Piano e quelle relative al perseguimento degli obiettivi e all'attuazione delle azioni che il Piano si è posto anche in funzione degli orientamenti/indicazioni di carattere ambientale proposti dal Rapporto Ambientale, in modo da individuare e interpretare eventuali scostamenti rispetto alle previsioni. In tal caso sarà necessario formulare una proposta di nuovo orientamento del Piano attraverso azioni correttive al fine di far fronte alle problematiche emerse in fase di analisi.

#### 3.1 PROPOSTA DI SISTEMA DEGLI INDICATORI

Nel presente Paragrafo sono proposti una serie di indicatori per il Piano di Monitoraggio per la VAS, organizzati secondo lo schema DPSIR, in modo da descrivere:

- l'andamento delle azioni del piano che determinano effetti sull'ambiente (la popolazione, le attività, la mobilità) – D;
- le pressioni che queste azioni determinano sulle componenti ambientali (il consumo e/o il degrado delle stesse) – P;
- lo stato delle componenti ambientali interessate - S;
- gli impatti sulle componenti ambientale - I;
- le risposte della VAS agli impatti sull'ambiente (mitigazioni e compensazioni ambientali) - R.

L'ambito territoriale di calcolo degli indicatori è l'ambito del P.A.

Tabella 3-1 – Il sistema degli Indicatori proposti

INDICATORI	FONTE DEI DATI	TIPO DI INDICATORI (DPSIR)	OBIETTIVO DI PIANO	TARGET	U.M.
<b>DEMOGRAFIA</b>					
Popolazione insediata	Operatore	D		2.700-3.000	ab
% Popolazione insediata in servizi abitativi sociali in locazione	Operatore	D	S4	48%	%
<b>ATTIVITA' ECONOMICHE</b>					
Mq di superficie trasformata (superficie bonificata e/o resa idonea all'uso previsto e edificata)	Comune/Città metropolitana	S	S2, SS1	131.729	Mq
Superfici destinate a servizi pubblici o d'interesse pubblico distinte per tipologia)	Operatore	R	S1, S3	Previsioni di piano	
<i>Negozi di vicinato e servizi di prossimità convenzionati</i>				<i>Sf 9.580 mq SS 2.690 mq +2.663 nei lotti S</i>	mq
<i>Servizi per la cultura istruzione formazione e lavoro convenzionati</i>				<i>Sf 23.028 mq SS 1.408 mq</i>	mq
<i>Infrastrutture tecnologiche e per l'ambiente convenzionate</i>				<i>Sf 681 qm Ss 825 mq</i>	mq
<i>Servizi per la cultura istruzione formazione e lavoro pubblici</i>				<i>Sf 4311 mq SS 1.600 mq</i>	mq
Attrezzature per lo sport e il tempo libero	Operatore	R	S2, S3, PS1	13 campi 7.397mq	N/mq

INDICATORI	FONTE DEI DATI	TIPO DI INDICATORI (DPSIR)	OBIETTIVO DI PIANO	TARGET	U.M.
Numero e tipologia di servizi	Operatore	R	S1, PS2	Previsioni di piano	
<i>servizi abitativi sociali in locazione</i>				<i>Circa 620 alloggi</i>	N
<i>Negozi di vicinato e servizi di prossimità</i>				21	N
<i>Servizi per la cultura istruzione formazione e lavoro</i>				4	N
<i>Infrastrutture tecnologiche e per l'ambiente</i>				1	N
<b>MOBILITA'</b>					
Flussi autoveicolari attratti e generati, ora di punta del mattino	Comune/Rilievi ad hoc effettuati da operatore	D	T1, T2, PS3	336	Veicoli equivalenti/ora bidirezionali
Flussi autoveicolari attratti e generati, ora di punta del mattino	Comune/Rilievi ad hoc effettuati da operatore	D	T1, T2, PS3	516	Veicoli equivalenti/ora bidirezionali
Parcheggi realizzati	Comune/Operatore	R	T2	1300	Posti auto
Punti di ricarica veicoli elettrici	Operatore	R	T1, T2, T3, PS1, PS3	Predisposizione senza attivazione per tutti (Art. 6 d lgs 48/20)	N punti di ricarica
<b>TERRITORIO, AMBIENTE URBANO E PAESAGGIO</b>					
Alberi complessivamente piantati	Operatore	R	P1, P2, FC1, FC3	664	N
Realizzazione del parco previsto a livello comunale	Operatore	R	P1, FC1, FC3, PS1	48.966	mq
Realizzazione di aree a verde permeabili	Operatore	R	P1, P2, FC2	45.070	mq
Utilizzo e valorizzazione degli edifici vincolati per servizi di interesse pubblico	Operatore	R	PC1, PC2	100%	% edifici vincolati utilizzati
<b>ACQUE</b>					
Superficie filtrante	Comune /Operatore	R	FC2, AI1	30%	Mq, % su Superficie totale
Consumo idrico	Gestore	P	AI2	% di riutilizzo acque meteoriche > 10%	%
<b>RIFIUTI</b>					
Utilizzo materiali con elevato contenuto riciclato (in riferimento al credito LEED Sourcing of Raw Materials, per la certificazione degli edifici - LEEDv4.1 New Construction)	Operatore	R	E5	30% del materiale acquistato	% materiali con contenuto riciclato
<b>ARIA</b>					
Concentrazione dei principali inquinanti in aria ambiente	ARPA/Monitoraggio ambientale VIA	S	T1, E1, E1, EM1, EM3, FC1, PS3	Verifica rispetto a limiti di legge	ug/mc
<b>ENERGIA</b>					
Emissioni di CO2 eq	Stima parametrica	P	EM3	Tendere al bilancio emissivo nullo	kt CO2 eq
Quota di copertura dei fabbisogni energetici da fonti rinnovabili	Gestore del servizio	R	E1, E2, E3, E4, EM1, EM3, pS3	>60% (d. lgs 199/2021)	% sul totale dei fabbisogni

INDICATORI	FONTE DEI DATI	TIPO DI INDICATORI (DPSIR)	OBIETTIVO DI PIANO	TARGET	U.M.
Classe energetica	Catasto Regionale/Titolo edilizio	R	E3, E4, EM1, PS3	A1-A2	Classe energetica
Ottenimento della certificazione LEED ND e relativa classe/punteggio	Proponente/Protocollo LEED ND	R	E3, E4	LEED GOLD	Punteggio LEED
<b>RUMORE</b>					
Livelli di rumore ai ricettori	Rilievi ad hoc/Monitoraggio ambientale VIA	I	PS1, PS3	Verifica rispetto a limiti di legge	dB(A)

**Ulteriori parametri relativi allo stato dell'ambiente saranno oggetto del Progetto di monitoraggio ambientale previsto dalla successiva procedura di VIA.**

### 3.2 COMPITI, RISORSE E RESPONSABILITÀ

Le attività di monitoraggio sono svolte dall'Autorità Procedente in collaborazione con l'Autorità Competente attraverso l'istituzione, con atto formale, di un "Osservatorio VAS", che prevede il coinvolgimento dell'operatore e degli enti territoriali direttamente interessati, con la possibilità di coinvolgimento di altri soggetti e/o enti in relazione a temi ed esigenze specifiche.

Il contributo dell'operatore nella raccolta ed elaborazione dei dati che sostanziano il monitoraggio è comunque fondamentale per poter valutare gli indicatori proposti.

Come esito dei lavori dell'Osservatorio VAS, ai sensi della normativa, è previsto che sia elaborato periodicamente un Report di Monitoraggio al fine di dare adeguata informazione delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate.

L'eventuale svolgimento di azioni di comunicazione e partecipazione del pubblico in fase attuativa dell'intervento (anche ipoteticamente nella forma di un forum pubblico come proposto nel Rapporto Ambientale) sarà valutata e definita nell'ambito dell'Osservatorio VAS.