

**ATTO MODIFICATIVO ALL'ACCORDO DI
PROGRAMMA SOTTOSCROTTO IN DATA 04.06.06
TRA IL COMUNE DI MILANO E LA REGIONE
LOMBARDIA PER L'ATTUAZIONE DEL PROGRAMMA
INTEGRATO DI INTERVENTO DENOMINATO
"MONTECITY - ROGOREDO"**

Valutazione Ambientale Strategica

DICHIARAZIONE DI SINTESI

(ai sensi dell'art. 9, Direttiva 2001/42/CE, del punto 5.16, OCR 13 marzo 2007 n. 810351 e del punto 6.8, allegato 1, della DGR 10 novembre 2010, n. 91761)

Comune di Milano

Autorità procedente:

Area Pianificazione Tematica e Valorizzazione Aree della Direzione Urbanistica

Autorità competente:

Area Risorse Idriche e Igiene Ambientale della Direzione Transizione Ambientale

L'elaborato contiene la dichiarazione di sintesi relativa alla Valutazione Ambientale Strategica della variante dell'Accordo di Programma tra il comune di Milano e la Regione Lombardia per l'attuazione del Programma Integrato di Intervento denominato "Montecity - Rogoredo", in Comune di Milano.

Milano, luglio 2020

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	INTEGRAZIONE TRA PROCESSO DI PIANIFICAZIONE E DI VALUTAZIONE AMBIENTALE	4
3	SCHEMA PROCEDURALE METODOLOGICO DEL PERCORSO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE	6
4	SOGGETTI COINVOLTI, INFORMAZIONI CIRCA LE CONSULTAZIONE E PARTECIPAZIONE DEL PUBBLICO	11
5	CONTENUTI DELLA VARIANTE DI P.I.I., ALTERNATIVE/STRATEGIE DI SVILUPPO E MOTIVAZIONI/RAGIONI PER LE QUALI È STATA SCELTA LA PROPOSTA DI PIANO ...	14
5.1	GLI OBIETTIVI GUIDA DELLA RIQUALIFICAZIONE	14
5.2	LE PREVISIONI ATTUATIVE DELLA VARIANTE	15
5.3	I PRINCIPALI DATI DI PROGETTO	17
5.4	LA SOLUZIONE PLANIVOLUMETRICA	19
6	MODALITÀ DI INTEGRAZIONE DELLE CONSIDERAZIONI AMBIENTALI E CONSIDERAZIONE DELLE ALTERNATIVE NEL RAPPORTO AMBIENTALE	21
6.1	COERENZA E SOSTENIBILITA'	21
6.2	I POSSIBILI EFFETTI SULL'AMBIENTE	23
6.2.1	ACCESSIBILITÀ, MOBILITÀ E TRASPORTI	23
6.2.2	INQUINAMENTO ATMOSFERICO	24
6.2.3	AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	26
6.2.4	AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO	27
6.2.5	SUOLO E SOTTOSUOLO	28
6.2.6	PRODUZIONE DI RIFIUTI	29
6.2.7	RUMORE	29
6.2.8	RADIAZIONI NON IONIZZANTI	31
6.2.9	SALUTE PUBBLICA E BENESSERE	31
6.2.10	SISTEMA ECOLOGICO	31
6.2.11	PAESAGGIO	32
6.2.12	INQUINAMENTO LUMINOSO	34
6.2.13	GLI EFFETTI DELLA FASE DI COSTRUZIONE	34
6.2.14	NATURA DEGLI EFFETTI SULL'AMBIENTE	34
6.3	MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE	35
7	MODALITÀ DI INTEGRAZIONE DEL PARERE MOTIVATO NEL PII	37
8	MISURE PREVISTE IN MERITO AL MONITORAGGIO	38
9	RAPPORTI CON ALTRE PROCEDURE DI NATURA AMBIENTALE	41

1 PREMESSA

La Direttiva 2001/42/CE stabilisce, all'art. 9, paragrafo 1. punto b), che nel momento dell'adozione di un piano o programma, le autorità di cui all'art. 6 della stessa Direttiva e il pubblico siano informati e venga messo a loro disposizione, oltre il piano o il programma adottato, anche una Dichiarazione di Sintesi in cui si illustri il percorso di valutazione effettuato, evidenziando, in particolare, in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma, come si è tenuto conto del Rapporto Ambientale e delle consultazioni condotte sul piano o programma stesso.

Allo stesso art. 9, paragrafo 1. punto c) è previsto che vengano messe a disposizione dei soggetti sopracitati le misure adottate in merito al monitoraggio ai sensi dell'art. 10.

Inoltre, al punto 5.16 del Documento attuativo dell'art. 4 della LR 11/03/2005 n. 12, "Indirizzi Generali per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi", approvato dal Consiglio Regionale con delibera del 13/03/2007, si dichiara che l'Autorità Procedente, d'intesa con l'Autorità Competente per la VAS, provvede a predisporre la "Dichiarazione di Sintesi" nella fase sia di adozione sia di approvazione.

Con riferimento ai contenuti del D. Lgs. n.152/2006 ed ai criteri operativi deliberati dalla Giunta Regionale di cui alla DGR 9/761 del 10/11/2010, Allegato 1, nella Dichiarazione di Sintesi l'Autorità Procedente:

- riepiloga sinteticamente il processo integrato del piano e della valutazione;
- elenca i soggetti coinvolti e fornisce informazioni sulle consultazioni effettuate e sulla partecipazione del pubblico;
- dà informazioni sulle consultazioni effettuate e sulla partecipazione, in particolare sugli eventuali contributi ricevuti e sui pareri espressi;
- illustra le alternative/strategie di sviluppo e le motivazioni/ragioni per le quali è stata scelta la proposta di Piano;
- dà conto delle modalità di integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare di come si è tenuto conto del Rapporto Ambientale
- dichiara come si è tenuto conto del Parere Motivato
- descrive le misure previste in merito al monitoraggio.

Il presente documento costituisce la Dichiarazione di Sintesi del processo di Valutazione Ambientale Strategica della Variante Accordo di Programma "Montecity-Rogoredo" in Comune di Milano.

Nella sua redazione si è fatto riferimento a tutti i documenti istruttori predisposti dagli Uffici Comunali, in particolare i verbali delle Conferenze di Servizi previsti nella fase di consultazione pubblica, i pareri prodotti, le osservazioni pervenute, nonché il complesso degli elaborati tecnici predisposti per il processo di pianificazione e messi a disposizione sul sito web del Comune di Milano e sul sito web regionale SIVAS.

2 INTEGRAZIONE TRA PROCESSO DI PIANIFICAZIONE E DI VALUTAZIONE AMBIENTALE

La normativa esistente, a partire dalla Direttiva europea, sottolinea chiaramente la necessità di integrare la VAS nel percorso di pianificazione.

Le norme e la direttiva stessa vanno anche oltre, affermando che l'integrazione deve "...essere effettuata durante la fase preparatoria del piano." (art 4 c. 1 Direttiva) e deve essere estesa all'intero ciclo di pianificazione, compreso il controllo degli effetti ambientali significativi conseguenti all'attuazione del piano (art 10). Di conseguenza, la VAS deve essere attivata fin dalle prime fasi del processo decisionale, nel momento in cui si raccolgono le proposte dagli attori sul territorio e si avvia il dibattito per arrivare, confrontando le alternative, alle prime scelte strategiche sull'assetto da dare al Piano.

La VAS deve, quindi, accompagnare tutto il percorso di formulazione, dibattito e adozione/approvazione del Piano, estendendosi anche alle fasi di attuazione e gestione, con la previsione e la realizzazione del programma di monitoraggio.

L'integrazione tra percorso di VAS e processo decisionale di Piano ha principalmente la finalità di portare a considerare in modo più sistematico gli obiettivi di sostenibilità ambientale all'interno del processo decisionale sul Piano e, in tal senso, il grado di integrazione raggiunto rappresenta esso stesso una misura del successo degli scopi della VAS. Si veda in proposito l'art 1 della Direttiva, nel quale si evidenzia che: "La presente direttiva ha l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile...".

In Lombardia, la LR 12/2005 sottolinea la necessità di una stretta integrazione fra le competenze di pianificazione dei diversi enti, affermando che: "il governo del territorio si attua mediante una pluralità di piani, fra loro coordinati e differenziati, i quali, nel loro insieme, costituiscono la pianificazione del territorio stesso" (art 2 c. 1).

La legislazione regionale richiama più volte la necessità di una stretta integrazione tra i documenti di pianificazione e programmazione territoriale e urbana e percorso di VAS, e questo non solo nell'art 4 della L.R 12/2005 e nel documento "Indirizzi generali per la valutazione ambientale strategica dei piani e programmi" approvato dal Consiglio Regionale il 13/03/2007, ma anche nel documento "Modalità per la pianificazione comunale" attuativo dell'art 7 della L.R. 12/2005, approvato dalla Giunta Regionale nel dicembre 2005.

La VAS relativa alla variante del P.I.I. Montecity- Rogoredo è stata in questa sede intesa come occasione per ampliare e arricchire il metodo di lavoro, affiancando agli strumenti classici della pianificazione anche gli strumenti di valutazione ambientale. La VAS non è stata, quindi, semplicemente un elemento valutativo, ma si è integrata nella variante di P.I.I. e ne è diventata elemento costruttivo, gestionale e di controllo.

All'interno del processo di pianificazione, la VAS ha rivestito, pertanto, un ruolo fondamentale, individuando inizialmente gli obiettivi di sostenibilità ambientale del P.I.I. e assumendo, successivamente, tali informazioni per la valutazione degli effetti indotti dalle azioni proposte dal P.I.I. stesso.

Anche l'individuazione dei vincoli e delle tutele alla scala di riferimento e la messa a sistema dei fattori di attenzione ambientale sono stati passaggi fondamentali per restituire al processo decisionale ulteriori orientamenti alla sua definizione.

La fase successiva del processo valutativo ha visto l'analisi del grado di coerenza del P.I.I. con il sistema assunto, identificando e valutando i potenziali effetti attesi dalle azioni proposte dal P.I.I., e definendo gli indirizzi di sostenibilità per la fase attuativa.

Un importante momento di confronto tra il processo decisionale e quello valutativo è stato l'individuazione di un sistema di indicatori per il monitoraggio degli effetti del Piano, il quale

consentirà di verificare l'attuazione delle azioni e degli interventi previsti e di controllarne gli effetti sull'ambiente nel tempo.

3 SCHEMA PROCEDURALE METODOLOGICO DEL PERCORSO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE

Le modalità di svolgimento, di informazione e di comunicazione della Valutazione Ambientale Strategica di piani e programmi sono definite dalla normativa regionale vigente, in particolare, da ultimo, con Deliberazione della Giunta Regionale n. IX/761 del 10/11/2010 (integrazione delle D.G.R. VIII/6420 del 27/12/2008 e D.G.R. VIII/10971 del 30/12/2009) e della D.G.R. IX/3868 del 22/07/2012.

Nel caso specifico è stato scelto come riferimento il modello generale (Allegato 1m) della citata D.G.R. n. IX/761 del 10/11/2010, nel quale si delineano le seguenti fasi:

- "preparazione ed orientamento" (0-1): mirata alla definizione degli orientamenti iniziali di Piano e alla redazione del Rapporto Preliminare (documento di scoping) sulla base di una prima analisi di sostenibilità;
- "elaborazione e redazione" (2): da condurre a seguito della determinazione degli obiettivi generali, della definizione dell'ambito di influenza del Piano e dell'avvio del confronto con pubblico e soggetti interessati, culmina nella redazione del Piano e del Rapporto Ambientale;
- "adozione/approvazione" (3): comprende la messa a disposizione degli elaborati di piano e di VAS, al fine di conseguire pareri, contributi, ed osservazioni in merito alle scelte effettuate;
- "attuazione e gestione" (4): a valle dell'approvazione del Piano, comprende l'attuazione del Piano e la verifica periodica degli effetti delle azioni di piano tramite monitoraggio.

Le fasi sono schematizzate in Tabella 3-1.

Tabella 3-1 - Fasi del procedimento di VAS (DGR 671/2010 Allegato 1m).

VALUTAZIONE AMBIENTALE - VAS		
Fase 2b Elaborazione e redazione	P2.1 Determinazione obiettivi generali	A2.1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale
	P2.2 Costruzione scenario di riferimento	A2.2 Analisi di coerenza esterna
	P2.3 Definizione di obiettivi specifici e linee d'azione, delle alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2.3 Stima degli effetti ambientali attesi A2.4 Valutazione delle alternative della Variante di piano e scelta di quella più sostenibile, A2.5 Analisi di coerenza interna A2.6 Progettazione del sistema di monitoraggio
	P2.4 Proposta di ipotesi di AdP (con Variante di piano)	A2.8 Rapporto ambientale e sintesi non tecnica
	Deposito nella Segreteria comunale, sul sito Web di Comune e Regione (e eventuale altro Ente proponente) della Proposta di variante urbanistica, di Rapporto Ambientale e, se disponibile, di eventuale "ipotesi di AdP" proponente per sessanta giorni consecutivi, durante i quali chiunque può prendere visione e presentare osservazioni (art. 92, comma 4, L.r. 12/2005)	
Conferenza di valutazione	Valutazione della proposta di variante urbanistica, di Rapporto ambientale e di eventuale ipotesi di AdP. <i>(predisposizione verbale della conferenza)</i>	
Fase 3 Decisione Approvazione AdP	L'Autorità competente in materia di VAS d'intesa con l'Autorità procedente tenuto conto del parere della conferenza di valutazione formula il parere motivato	
	In caso di parere motivato positivo la Conferenza dei rappresentanti, su proposta della Segreteria Tecnica, approva una "ipotesi di AdP" che comprende il rapporto ambientale e la dichiarazione di sintesi	
Deliberazione di Giunta Regionale di approvazione dell'"Ipotesi di AdP" comprensiva di rapporto ambientale e dichiarazione di sintesi		
Fase 3b Ratifica AdP e variante urbanistica	Entro trenta giorni dalla sottoscrizione degli Enti il Comune ratifica con Delibera di Consiglio comunale e contestualmente controdeduce le osservazioni	
Con Decreto del Presidente della Giunta Regionale l'AdP, comprensivo di rapporto ambientale e di dichiarazione di sintesi, è approvato in via definitiva <i>Pubblicazione del Decreto su BURL e sito web Regione e Comune</i>		
Fase 4 Attuazione gestione	P5.1 Monitoraggio dell'attuazione della Variante di piano P5.3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A5.1 Rapporti di monitoraggio ambientale

La tabella seguente riassume, per ciascuna fase, i soggetti coinvolti, le attività/modalità di svolgimento e i tempi relativi.

Fase		Soggetti coinvolti	Attività/Modalità	Tempi
Preparazione	Avvio della procedura	Autorità Competente: Area Risorse Idriche e Igiene Ambientale della Direzione Transizione Ambientale	DGC 1511/2017 Avvio procedimento di Variante Urbanistica e di VAS, nomina Autorità Competente per la VAS	8 Settembre 2017
		Autorità Procedente: Area Pianificazione Tematica e Valorizzazione Aree	Pubblicazione avviso di avvio del	21 dicembre 2017

Fase		Soggetti coinvolti	Attività/Modalità	Tempi
		della Direzione Urbanistica	procedimento VAS Determina Dirigenziale n. 75 (PG 573166/2017) Nomina dei Soggetti Competenti in materia Ambientale e degli enti territorialmente competenti e per la definizione delle modalità di partecipazione del pubblico	18 dicembre 2017
Orientamento	Scoping	Autorità Competente: Area Risorse Idriche e Igiene Ambientale della Direzione Transizione Ambientale Autorità Procedente: Area Pianificazione Tematica e Valorizzazione Aree della Direzione Urbanistica <i>Soggetti Competenti in materia Ambientale</i> <i>Enti territorialmente competenti</i>	Messa a disposizione del Documento di Scoping 1° seduta della Conferenza di Valutazione in cui è stato presentato il Documento di Scoping	21 dicembre 2017 17 gennaio 2018
Elaborazione e redazione	Proposta di variante Rapporto Ambientale	Autorità competente: Area Risorse Idriche e Igiene Ambientale della Direzione Transizione Ambientale Autorità procedente: Area Pianificazione Tematica e Valorizzazione Aree della Direzione Urbanistica Supporto tecnico: DIEFFE AMBIENTE SRL	Incontri e istruttoria tecnica	Ottobre 2018- maggio 2020

Fase		Soggetti coinvolti	Attività/Modalità	Tempi
Partecipazione alla fase di elaborazione	Forum pubblici	<p>Autorità competente: Area Risorse Idriche e Igiene Ambientale della Direzione Transizione Ambientale</p> <p>Autorità procedente: Area Pianificazione Tematica e Valorizzazione Aree della Direzione Urbanistica</p>	Illustrazione e discussione della proposta e del Rapporto ambientale presso municipio 4	4 ottobre 2018
Partecipazione alla fase di elaborazione	<p>Messa a disposizione mediante pubblicazione sul sito web di Comune e Regione e presso gli uffici del Comune:</p> <ul style="list-style-type: none"> - proposta di variante; - Rapporto Ambientale; - Sintesi non tecnica 	<p>Autorità competente: Area Risorse Idriche e Igiene Ambientale della Direzione Transizione Ambientale</p> <p>Autorità procedente: Area Pianificazione Tematica e Valorizzazione Aree della Direzione Urbanistica</p>	Pubblicazione della documentazione integrale	7 maggio 2020
Partecipazione alla fase di elaborazione	Seconda seduta della conferenza di valutazione	<p>Autorità competente: Area Risorse Idriche e Igiene Ambientale della Direzione Transizione Ambientale</p> <p>Autorità procedente: Area pianificazione tematica e valorizzazione aree della Direzione urbanistica</p> <p><i>Soggetti competenti in materia ambientale</i></p> <p><i>Enti territorialmente competenti</i></p>	Illustrazione e discussione della proposta e del Rapporto ambientale	26 giugno 2020

Fase		Soggetti coinvolti	Attività/Modalità	Tempi
Partecipazione alla fase di elaborazione	Invio Variante e Rapporto Ambientale al Municipio 4	Autorità procedente: Area Pianificazione Tematica e Valorizzazione Aree della Direzione Urbanistica		07 maggio 2020. giugno 2020 commissione territorio.
	Parere Motivato	Autorità competente: Area Risorse Idriche e Igiene Ambientale della Direzione Transizione Ambientale Autorità procedente: Area Pianificazione Tematica e Valorizzazione Aree della Direzione Urbanistica		luglio 2020
	Dichiarazione di Sintesi	Autorità competente: Area Risorse Idriche e Igiene Ambientale della Direzione Transizione Ambientale Autorità procedente: Area Pianificazione Tematica e Valorizzazione Aree della Direzione Urbanistica		luglio 2020

4 SOGGETTI COINVOLTI, INFORMAZIONI CIRCA LE CONSULTAZIONE E PARTECIPAZIONE DEL PUBBLICO

L'Autorità Procedente, d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, ha individuato con atto formale (Disposizione Dirigenziale del 18.12.2017) 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 è articolata in due sedute:

- 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 il 17 gennaio 2018;
- la seconda seduta, propriamente finalizzata alla valutazione ambientale del piano, in occasione della quale è stata presentata la proposta di variante e il Rapporto Ambientale che si è tenuta il 26 giugno 2020.

Alle conferenze di valutazione sono stati coinvolti i seguenti soggetti

Soggetti competenti in materia ambientale:

- ARPA Lombardia;
- ATS Milano - Città Metropolitana;
- Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Milano

Enti territorialmente interessati, da consultare obbligatoriamente:

- Regione Lombardia - Direzione Generale Territorio, Urbanistica e Difesa del Suolo e Città Metropolitana;
- Città Metropolitana di Milano;
- Autorità di Bacino del Fiume PO;
- Parco Agricolo Sud Milano;
- Comune di San Donato;
- Comune di Peschiera Borromeo;

Soggetti funzionalmente interessati da invitare alle Conferenze di Valutazione:

- Municipio 4;
- ATO Città di Milano;
- MM S.p.a. (acquedotto, acque reflue e depurazione)
- ATM S.p.a.
- A2A S.p.a.;
- UNARETI S.p.a.;
- Ente nazionale per l'Aviazione Civile (ENAC);
- Ente Nazionale per l'Assistenza al Volo (ENAV);
- Milano Serravalle/Milano Tangenziali;
- Società RFI.

Settori del pubblico interessati all'iter decisionale:

- Associazioni ambientaliste riconosciute a livello nazionale, associazioni di categorie interessate, ordini e collegi professionali, consorzi irrigui, di bonifica e di depurazione, Università ed enti di ricerca, soggetti gestori dei servizi pubblici operanti sul territorio di Milano, cittadini singoli o associati che possano subire gli effetti della procedura decisionale in materia ambientale o che abbiano un interesse in tale procedura;
- Comitato quartiere Milano Santa Giulia;
- Gestori rogge Certosa e Triulza.

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 e 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 e il Rapporto Ambientale tramite pubblicazione sul sito web del Comune di Milano e della Regione Lombardia (SIVAS);
- depositare il Documento di Scoping e il Rapporto Ambientale, sia presso gli uffici dell'Autorità Procedente di via Bernina, 12- 3° piano - Area Pianificazione Tematica e Valorizzazione Aree, sia presso gli uffici dell'Autorità Competente di Piazza del Duomo, 21 - 4° piano - Area Ambiente ed Energia (ora Area Risorse Idriche e Igiene Ambientale);
- comunicare puntualmente la messa a disposizione del Documento di Scoping e del Rapporto Ambientale unitamente alla proposta di Piano Attuativo e alla Sintesi non Tecnica ai soggetti competenti in materia ambientale, agli enti territorialmente interessati e ai soggetti funzionalmente interessati sopra citati e garantire l'informazione e la partecipazione dei singoli soggetti del pubblico interessati.

L'Amministrazione ha provveduto 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;
- 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), alle quali sono stati 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).
- Prevedere momenti di consultazione pubblica (FORUM) contestualmente alle analoghe sedute delle conferenze di valutazione VAS a seguito della messa a disposizione del Documento di Scoping e del successivo Rapporto Ambientale/Proposta di Variante. Un primo Forum si è svolto in data 4 ottobre 2018 presso la sede del Municipio 4.

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.

Con nota del 27/12/2017 (Prot. gen. n. 0298173) è stata indetta la prima seduta della conferenza di valutazione che si è tenuta in data 17.01.2018. A seguito della seduta della conferenza, i soggetti competenti e quelli interessati hanno fatto pervenire una serie di pareri e osservazioni sul Documento di Scoping che sono sintetizzati e controdedotti al paragrafo 2.3 del Rapporto Ambientale.

In data 07/05/2020, l'Autorità Procedente ha pubblicato sul sito web regionale SIVAS e sul sito web comunale, nonché, mediante deposito in libera visione presso gli Uffici comunali, a far data dal 07/05/2020 al 06/07/2020, la proposta del variante di P.I.I. unitamente al relativo Rapporto Ambientale e alla relativa Sintesi non Tecnica. Nella stessa data l'Autorità Procedente ha pubblicato l'avviso di messa a disposizione della suddetta documentazione sul sito web regionale SIVAS e sul sito web comunale). In data 26/06/2020 si è tenuta la seconda Conferenza di Valutazione- seduta conclusiva, il cui verbale è stato pubblicato sul sito web regionale SIVAS ed è allegato al Parere Motivato. Tale Conferenza è stata convocata mediante posta elettronica certificata inviata a tutti i soggetti individuati con Disposizione Dirigenziale del 18.12.2017.

A seguito della messa a disposizione della proposta del PA, del relativo Rapporto Ambientale e della Sintesi non Tecnica, sono pervenuti complessivamente ventuno (n. 21) osservazioni e contributi inerenti anche alla procedura di VAS. I contributi pervenuti sono stati analizzati e controdedotti nella "Relazione istruttoria del Parere Motivato relativo alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS)" allegata al Parere Motivato (capitolo 3) ove sono altresì riportati integralmente.

Per quanto concerne osservazioni e pareri espressi in sede di conferenza da parte di Enti e soggetti interessati, ai quali si è data immediata risposta durante lo svolgimento dello stesso incontro, si rimanda ai verbali delle singole Conferenze di Valutazione.

Sono inoltre pervenute osservazioni di carattere urbanistico alla documentazione del P.I.I. che verranno controdedotte, unitamente all'osservazione d'ufficio presentata dalla Direzione Urbanistica in sede di ratifica dell'AdP da parte del Consiglio Comunale, mentre i contributi delle singole Aree del Comune di Milano – verranno recepiti nelle successive fasi di progettazione dell'intervento.

5 CONTENUTI DELLA VARIANTE DI P.I.I., ALTERNATIVE/STRATEGIE DI SVILUPPO E MOTIVAZIONI/RAGIONI PER LE QUALI È STATA SCELTA LA PROPOSTA DI PIANO

5.1 GLI OBIETTIVI GUIDA DELLA RIQUALIFICAZIONE

Gli obiettivi che hanno ispirato la progettazione della Variante hanno preso vita dalla configurazione dell'ambito e dal suo contesto territoriale: un'area di cerniera tra il capoluogo lombardo e le provincie meridionali della nostra regione, un'area ad elevata densità urbana.

Trattasi di un territorio coinvolto da mutamenti sociali ed economici, soggetto a importanti processi di riconversione avviatisi con l'arresto della produzione manifatturiera a scapito della nuova economia dei servizi. Pensando alla dimensione del contesto urbano di riferimento del sud-est milanese citiamo ad esempio, oltre ai grandi assi di comunicazione (l'aeroporto di Linate, il sistema tangenziale e autostradale, la stazione FS dell'alta velocità di Rogoredo, la linea M3, la prevista linea M4), le grandi infrastrutture territoriali come l'Ortomercato, i mercati generali, l'ex macello, le aree della logistica di Via Toffetti, le aree industriali di Via Mecenate, lo scalo ferroviario di Porta Romana e il Depuratore di Nosedo. Tra questi grandi segni urbani, alcuni dei quali in fase di riqualificazione, c'è la città consolidata fatta di nuclei storici che sono stati inglobati nella maglia cittadina (come Rogoredo e i tessuti misti) prevalentemente residenziali, sviluppatasi soprattutto dagli anni 60 in poi in risposta al forte fabbisogno abitativo. All'interno del contesto sud-est della città sono presenti anche grandi ed importanti "vuoti" urbani che costituiscono la grande riserva di spazi naturali dell'area metropolitana milanese aventi una destinazione agricola o di parco pubblico attrezzato: l'area di Vaiano Valle, Chiaravalle, il Parco Monluè, il fiume Lambro con il suo parco e il Parco Forlanini. Questa dimensione spaziale è necessaria per cogliere i vincoli e le opportunità offerti dall'area sud-est del sistema urbano per il progetto di trasformazione e, di converso, gli impatti positivi che la realizzazione del progetto può produrre sul contesto. La riqualificazione dell'area si pone quindi snodo di relazione e di comunicazione tra sistemi territoriali disomogenei che necessitano una ricostruzione di nuove reti territoriali di comunicazione e di sviluppo per nuove attività.

Pertanto, in questo quadro, i principali obiettivi che hanno guidato il progetto di rigenerazione sono classificabili secondo due macro ambiti paritetici ai fini del successo dell'iniziativa: ambiente - costruito e naturale - e socio-economia.

Gli obiettivi riferiti alla qualità ambientale del paesaggio costruito e di quello naturale sono:

- la prevista elevata qualità dei progetti dei prodotti immobiliari che definiscano un assetto morfologico e funzionale in grado di connettersi positivamente al contesto esistente e di offrire nuovi spazi per abitare, lavorare e svagarsi con un'alta qualità ambientale e architettonica;
- l'equilibrio della densità edilizia con il disegno e del verde pubblico, privilegiando l'unitarietà del nuovo parco urbano;
- il mix di destinazioni definito ma accompagnato da chiare regole di flessibilità e indifferenza funzionale;
- la previsione di attività produttive dinamiche e innovative in grado di promuovere l'integrazione tra i diversi settori dell'economia e in grado di rivolgersi ai settori della green economy;
- la strategia di mobilità che massimizza l'accessibilità all'area;
- restituire alla città una nuova area trasformata, riqualificata e bonificata dopo decenni di attività industriale e di disuso;
- la valorizzazione della potenzialità dell'ambito di divenire corridoio ecologico tra i parchi situati a nord e a sud dell'ambito metropolitano mediante la realizzazione di un nuovo parco urbano –

oltre al verde diffuso nell'edificato – e mediante la piantumazione di nuovi alberi cosicché possano crearsi nuovi habitat stimolanti la biodiversità;

- la sostenibilità e la flessibilità nel tempo (resilienza) delle previsioni progettuali.

Gli obiettivi riferiti agli aspetti socio-economici sono:

- la partecipazione ad aumentare l'attrattività complessiva della città di Milano puntando, soprattutto, alla qualità dello spazio pubblico;
- la valorizzazione della comunità locale attraverso un processo di coinvolgimento nella vita sociale del nuovo quartiere;
- la qualità del vivere quotidiano, dell'abitare, del lavorare, dello studiare e delle modalità di trascorrere il tempo libero costruendo un nuovo brano di città vivibile in grado di favorire un'intensa vita di relazione e lo sviluppo di nuove attività;
- la collocazione di funzioni e servizi di vicinato in prossimità delle residenze;
- la promozione di progetti innovativi e il ricorso a tecnologie sperimentali;
- la gestione unitaria degli spazi pubblici per contribuire a generare ambienti di vita con una miglior qualità;
- la comunicazione efficace delle iniziative previste anche ricorrendo alle nuove tecnologie e all'uso dei social media.

Quindi, il progetto di riqualificazione urbana ha tra i suoi principali obiettivi quello di dar vita a un quartiere che possa divenire un sistema sostenibile in grado di far emergere una nuova comunità sociale così da rappresentare un modello di sviluppo replicabile non solo a Milano, ma, anche, nelle altre città.

Pertanto, un progetto di rigenerazione che prevede la consegna ai cittadini di un ambito storicamente intercluso mediante la realizzazione di un ambiente capace di attirare famiglie e aziende ma capace, al contempo, di rafforzare il concetto di comunità locale: nell'impostazione della visione del progetto ci si è riferiti ai principi dell'innovazione e della sostenibilità ambientale, economica e sociale.

5.2 LE PREVISIONI ATTUATIVE DELLA VARIANTE

La sostanziale conferma del masterplan della Variante continua a rappresentare una rilevante opportunità di mettere a punto un disegno urbanistico più funzionale ad affrontare con successo il contesto locale e macro economico attuale e futuro.

È confermata la radicale ridefinizione del concept del progetto vigente (da quartiere élite a quartiere aperto) con un significativo potenziamento dei servizi ricreativi, sociali e culturali per la collettività ed è confermato anche il punto di qualificazione distintivo del progetto, a supporto della nuova proposta di valore, che mira ad una elevata sostenibilità ambientale e qualità urbana (primo progetto in Italia ad aderire al protocollo LEED Neighborhood Development) e a valorizzare il concetto di Smart City e di Resilienza della città.

Quindi, il punto di partenza è il riconoscimento di un ruolo centrale ai servizi: pubblici o di interesse pubblico-generale, di livello comunale e/o sovracomunale, anche di proprietà e/o gestione privata. A questi si affianca il ruolo dei "vuoti" urbani, del "non costruito" quali luoghi della comunità deputati allo sviluppo e alla crescita di una nuova forma di socialità: lo sviluppo degli spazi pubblici dovrà favorire l'aggregazione sociale e contemplando luoghi per il tempo libero, per le attività sportive, per eventi artistici e culturali.

Per corrispondere agli obiettivi sopra enunciati, la proposta progettuale definisce e individua:

- la bonifica dell'area che avverrà dopo l'approvazione di un Progetto Operativo di Bonifica preceduto dalla presentazione dell'aggiornamento dell'approvata Analisi di Rischio igienico-

sanitario e ambientale, aggiornamento necessario per conformare gli aspetti ambientali ai nuovi contenuti progettuali urbanistici;

- la registrazione del progetto al protocollo LEED Neighborhood Development per l'area di intervento; questo protocollo si basa sul controllo di una serie di parametri urbanistici, architettonici, funzionali, energetici e socio-economici in grado di monitorare e intervenire sul percorso progettuale, costruttivo e gestionale al fine di restituire alla città un nuovo quartiere vivibile e sostenibile da un punto di vista sociale, ambientale ed energetico;
- una città "compatta", costituita da viali alberati, strade residenziali, percorsi pedonali, ciclabili, piazze, giardini, in grado di restituire un ambiente tipicamente urbano, pur reinterpretato in chiave contemporanea;
- un mix funzionale tipico delle nostre città senza connotare mono funzionalmente ampi spazi dell'intervento, ma cercando di integrare funzioni diverse, soprattutto per quanto riguarda l'offerta differenziata di edilizia residenziale, le diverse tipologie di uffici e di esercizi commerciali e le differenti funzioni che si potranno insediare ai piani terreni degli edifici;
- un sistema viabilistico chiaramente gerarchizzato in grado, da una parte, di collegare velocemente funzioni altamente attrattive con il contesto esistente e il sistema tangenziale e degli assi di grande scorrimento, e dall'altra di creare un fitto sistema di strade residenziali, aree pedonali, piste ciclabili e tessuti di verde in grado di interconnettere gli spazi abitativi con il sistema degli spazi aperti pubblici e delle funzioni di interesse generale presenti nell'area e nel contesto esistente e con le aree adiacenti l'area di trasformazione;
- un sistema del trasporto pubblico, estensione di quello esistente, in grado di penetrare nell'area di trasformazione e servire efficacemente le diverse aree funzionali;
- un grande parco urbano, con una serie prevista di attrezzature per lo sport e il tempo libero, che può essere centro propulsore di tre sistemi urbani: il primo che è costituito dalle recenti trasformazioni avvenute con il PII 2005 e dal nucleo antico di Rogoredo; il secondo che è costituito dalla città esistente organizzata lungo gli assi di Via Bonfadini-Viale Ungheria; il terzo che è costituito dal nuovo sistema insediativo previsto da questa proposta progettuale che si posiziona tra la tangenziale ad est e un nuovo asse viabilistico a sud-ovest adiacente il nuovo parco;
- la realizzazione di quattro grandi funzioni urbane, non per dimensioni ma per capacità attrattiva in termini di utenti e addetti: il Museo per Bambini, una seconda sede del Conservatorio di musica Giuseppe Verdi, un'Arena per eventi e un'area commerciale di nuova generazione;
- la previsione di puntuali servizi alle persone e alle imprese posti all'interno di edifici esistenti da conservare e al piano terreno di alcuni dei nuovi edifici in grado di costituire una "rete" urbana di servizio non solo al nuovo quartiere previsto ma anche alla città esistente;
- la realizzazione di impianti per la produzione di acqua calda, riscaldamento, raffreddamento in grado di abbattere il consumo energetico complessivo rispetto ai tradizionali sistemi oggi in uso.

In sintesi, si riportano nelle successive tabelle i principali dati quantitativi della proposta definitiva di variante, premettendo le seguenti considerazioni:

1. viene introdotto il concetto di Superficie Lorda (SL), così come definita all'art. 2 delle Norme Tecniche di Attuazione di Variante, in sostituzione della Superficie Lorda di Pavimento (SLP);
2. il mix funzionale viene riferito alle funzioni urbane residenziale, produttiva, terziario direzionale, ricettiva, commerciale (che si divide nelle destinazioni d'uso esercizi di vicinato e commercio per medie e grandi strutture di vendita) e servizi privati di uso pubblico e/o interesse generale (anche presenti sul catalogo dei servizi relativi ai servizi pubblici o privati convenzionati del Piano dei Servizi del Piano di Governo del Territorio), così come definito all'art. 3 delle Norme Tecniche di Attuazione di Variante. È inoltre previsto, dal medesimo articolo, la possibilità di insediare sempre funzioni compatibili con la funzione principale accanto a questa ultima. Secondo tale classificazione, quindi, vengono rimodulate le superfici attuate: gli esercizi commerciali di vicinato e di somministrazione di

alimentari e bevande presenti in Via Cassinari e al piano terreno dell'edificio 1B1 ("Spark one") divengono "esercizi di vicinato" e divengono funzione principale "terziario direzionale" gli spazi di servizio realizzati negli edifici 1A1 ("Sky 1-2") e 1A2 ("Sky 3").

5.3 I PRINCIPALI DATI DI PROGETTO

In sintesi, i principali dati quantitativi della proposta di Variante sono riportati nelle seguenti tabelle.

tabella 6: FUNZIONI PRIVATE PREVISTE DALLA VARIANTE (mq SL)

	PII	richiesta	variante
Edilizia residenziale libera	157.516	92.426	249.942
Edilizia residenziale convenzionata	99.704	13.000	112.704
Edilizia residenziale alberghiera	7.500	7.500	-
Terziario direzionale	162.785	26.221	189.006
Ricettivo	73.280	48.280	25.000
Commercio	30.000	40.000	70.000
Funzioni compatibili (PII)/esercizi di vicinato (variante)	70.450	58.722	11.728
Edilizia residenziale sociale	13.665	-	13.665
TOTALE	614.900	57.145	672.045

tabella 9: AZZONAMENTO DELL'AMBITO DI VARIANTE (mq ST)

	totale	attuate
Superfici di concentrazione fondiaria	306.318	92.854
Aree per servizi privati di interesse generale	58.984	-
Piazze private di uso pubblico	15.088	-
Aree per servizi	47.720	10.798
Piazze e percorsi pedonali	58.838	30.264
Aree a verde e parco	361.943	46.020
Parcheggi in superficie	23.717	29.904
Viabilità	193.157	74.309
Paullese	45.808	51.576
TOTALE	1.111.573	335.725

Nella seguente tabella si riporta lo standard indotto dalla proposta definitiva di variante:

tabella 10: STANDARD INDOTTO DALLA SL DI VARIANTE (mq)

	totale	di cui parcheggi
Edilizia residenziale libera	199.954	22.495
Edilizia residenziale convenzionata	90.163	10.143
Terziario direzionale	189.006	94.503
Ricettivo	25.000	12.500
Commercio	140.000	70.000
Esercizi di vicinato	11.728	5.864
Edilizia residenziale pubblica	10.932	1.230
TOTALE	666.783	216.735

Però, premesso che:

- l'art. 7 comma 2 della vigente convenzione disciplina che le aree in cessione assommano a 623.394 mq e prevede, altresì, che "al fine di non ridurre la quantità di aree previste per standard nei piani particolareggiati richiamati in premessa ... il soggetto attuatore ... si impegna a

- realizzare, a propria cura e spese, ... strutture di interesse generale ... ("standard qualitativo") per mq equivalenti pari a 89.388,5 portando così lo standard reperito a un totale di mq 712.783;
- la Variante prevede la conversione in SL a destinazione residenziale della superficie destinata a servizi privati di uso pubblico e/o interesse generale prevista dal PII vigente e assommante a mq 57.145;
 - la Segreteria Tecnica del Collegio di Vigilanza dell'Accordo di Programma ha stabilito che occorre prevedere anche il reperimento delle dotazioni generate dalla suddetta conversione di superfici: 57.145 mq SLP residenziale x 0,8 mq/mq = 45.716 mq di standard indotto;

le dotazioni indotte divengono le seguenti:

dotazione da reperire prevista dal PII approvato (art. 7 convenzione)	712.783 mq+
standard indotto dalla superficie convertita in SL residenziale	45.716 mq=
dotazione da reperire prevista dalla proposta definitiva di variante	758.499 mq

Considerando che, in virtù della vigente convenzione, sono già stati attuati i seguenti standard qualitativi di progetto:

Asilo nido - scuola materna Via Savinio	2.477.330 €+
Chiosco parco trapezio	196.032 €=
totale standard qualitativi realizzati	2.673.362 €
valore 2005 delle aree non reperite è pari a €/mq	114,31
superficie area equivalente	23.387 mq

si conferma che la proposta definitiva di variante prevede il reperimento delle seguenti dotazioni:

tabella 11: DOTAZIONI REPERITE (mq)	
Piazze e percorsi pedonali privati di uso pubblico	15.088
Aree per servizi	47.720
Piazze e percorsi pedonali pubblici	58.838
Aree a verde e parco	361.943
Parcheggi pubblici	49.759
totale aree a standard	533.348
Parcheggi privati di uso pubblico	166.111
totale parcheggi privati di uso pubblico	166.111
Superficie area equivalente attuata	23.387
totale superficie area equivalente attuata	23.387
Superficie area equivalente da attuare	66.089
totale superficie area equivalente da attuare	66.089
TOTALE	788.935

A proposito delle aree a verde e del parco, si specifica quanto segue. Poiché nell'ambito sono presenti alcune aree a verde con opere di messa in sicurezza (1A26, 1A27, 1A28, 21G424 parte, 21G426 parte e 31I615 parte) e sono presenti, altresì, aree a verde con la presenza di strutture nel sottosuolo (21G425 parte e 31I616 parte che ospitano il lotto II della SP Paultese), l'estensione delle aree a verde filtranti - Superficie Permeabile Semplice definita all'art. 2 delle Norme Tecniche di

Attuazione di Variante – di proprietà pubblica e privata è pari a circa 228mila mq (circa il 21% dell'ambito). A queste superfici si aggiungeranno le Superfici Permeabili Compensate, così come definite all'art. 2 delle Norme Tecniche di Attuazione di Variante (doc. PR61), derivanti dall'introduzione, con la presente proposta definitiva di variante, del concetto di Green Space Factor (Malmö) quale elemento di progettazione del verde riconosciuto come componente strategico per la qualità ambientale e la qualità di vita in città.

A proposito delle suddette aree di messa in sicurezza, si coglie l'occasione per evidenziare che le acque meteoriche che precipitano sulle aree in argomento saranno raccolte in una esistente vasca interrata e saranno riutilizzate per l'irrigazione delle aree a parco.

tabella 17: PARCHEGGI PUBBLICI (mq)

1A29 - Via del Futurismo	4.160
1A30 - Via San Venerio	4.926
1B4 - Via Manzù sud	4.226
1B5 - Via Manzù nord	3.199
1C3 - Conservatorio	6.400
1C5 - Via Pizzolpasso	1.827
311618 - Via Sordello	5.379
1A24 - parcheggio in struttura Via Pizzolpasso	19.642
TOTALE	49.759

5.4 LA SOLUZIONE PLANIVOLUMETRICA

L'organizzazione spaziale dei pieni e dei vuoti si costituisce sulla densità degli isolati, nei limiti dei vincoli esistenti (aeroportuale e RE), e sulla qualità morfologica e architettonica degli edifici.

Questa scelta ha permesso di liberare ampi spazi per la socialità, pubblici e privati: parco, giardini, piazze e percorsi pedonali.

La soluzione planivolumetrica si organizza, di conseguenza, su una griglia di strade e percorsi pedonali, fortemente gerarchizzata, che definisce la dimensione degli isolati edificabili mai troppo ampi, e anche per i tre isolati edificabili di dimensioni maggiori (l'Arena, l'area di Esselunga e il triangolo commerciale-terziario) sono previsti importanti passaggi di interesse pubblico che attraversano gli isolati stessi costruendo quindi una rete pedonale diffusa.

La dimensione degli isolati edificabili e la costruzione sui bordi con la presenza di corti a uso privato interne permette un'interscambiabilità e un'ampia flessibilità funzionale tra le funzioni tipiche della città (residenza, terziario, commercio, ricettivo, servizi alle persone, funzioni pubbliche e di interesse pubblico).

Tale disposizione rappresenta il risultato di un processo che nasce dalla necessità di sostituire la funzione pubblica Centro Congressi, e di conseguenza la funzione ricettiva per studenti, inizialmente prevista, con altre funzioni pubbliche per le quali sono state valutate alternative quali il museo della storia d'Italia, la biblioteca europea prevista nell'ambito della ex Stazione di Porta Vittoria: le due funzioni previste dal P.I.I. vigente sono state sostituite, rispettivamente, dal Museo per bambini e dall'Arena.

La disposizione planivolumetrica della proposta di variante ha, altresì, tenuto conto dell'esigenza di spostare il baricentro del P.I.I. verso il centro città, disponendo, pertanto, le funzioni residenziali e commerciali nella parte centrale dell'area con orientamento verso l'abitato esistente. In termini di compatibilità acustica della trasformazione, la disposizione planivolumetrica delle funzioni proposta dalla variante è migliorativa rispetto a quella di P.I.I. vigente che presenta alcune criticità, e potenziali

incompatibilità, legate alla presenza di insediamenti terziari e residenziali a ridosso della tangenziale est.

In termini di alternative di sviluppo e motivazioni/ragioni per le quali la proposta di piano è ritenuta sostenibile dal punto di vista ambientale, è stata presa in considerazione l'alternativa, o opzione, "zero" che, nel caso specifico, consiste, dal punto di vista urbanistico, nel mantenimento delle previsioni del P.I.I. vigente la cui attuazione non sarebbe però completamente coerente con gli obiettivi strategici dell'amministrazione comunale. Ciò si tradurrebbe in una mancata occasione di bonifica dell'area, in tempi certi e ragionevolmente brevi, nell'impossibilità di realizzare la struttura di interesse pubblico Arena Italia legata alle Olimpiadi invernali del 2026 e in un "costo" sociale legato al mantenimento in sicurezza di un'area che allo stato attuale, pur non essendo degradata, si presenta incolta, abbandonata e non fruibile dai cittadini.

6 MODALITÀ DI INTEGRAZIONE DELLE CONSIDERAZIONI AMBIENTALI E CONSIDERAZIONE DELLE ALTERNATIVE NEL RAPPORTO AMBIENTALE

La VAS, nel perseguimento dell'obiettivo strategico di integrare e rendere coerente il processo di pianificazione orientandolo verso la sostenibilità, consente l'inserimento della dimensione e delle tematiche ambientali negli atti di pianificazione e programmazione, nonché la diretta e costante partecipazione ai processi decisionali dei portatori d'interesse ambientale istituzionali, economici e sociali. La Valutazione Ambientale deve pertanto essere intesa come un processo che accompagna e si integra in tutte le differenti fasi della redazione di un Piano/Programma come un fattore di razionalità finalizzato ad accrescerne qualità, eccellenza ed efficacia.

Pertanto, coerentemente con quanto previsto dalla normativa, il processo di VAS svolto per il P.I.I. si è posto l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente attraverso modalità interattive e iterative, integrando tutte le fasi di elaborazione del piano in un processo allargato di governo del territorio.

6.1 COERENZA E SOSTENIBILITA'

La proposta della Variante di P.I.I. è stata costruita integrando gli obiettivi generali del piano con obiettivi di sostenibilità ambientale secondo lo schema riportato di seguito. Rispetto a tali obiettivi sono state condotte le successive analisi di Valutazione Ambientale. Sono inoltre stati identificati gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento, desunti dalla normativa di livello europeo, nazionale e locale, rispetto ai quali devono essere valutate le componenti ambientali interessate dalle azioni di piano.

L'analisi di coerenza ha previsto:

- la verifica di coerenza degli obiettivi con i criteri/obiettivi di sostenibilità derivanti dal quadro programmatico con particolare riferimento al rapporto con gli obiettivi fissati dal nuovo PGT;
- la verifica della relazione tra gli obiettivi ambientali di contesto e gli obiettivi specifici dell'AdP.

AMBITO SOCIALE ED INSEDIATIVO	
Obiettivo generale: definire un assetto morfologico e funzionale in grado di connettersi positivamente al contesto esistente	
Restituire alla città una nuova area trasformata, riqualificata e bonificata	SOC-01
Offrire nuovi spazi per abitare, lavorare e svagarsi con un'alta qualità ambientale e architettonica	SOC-02
Costruire un nuovo brano di città vivibile in grado di favorire un'intensa vita di relazione e lo sviluppo di nuove attività	SOC-03
Realizzare un mix funzionale, integrando funzioni diverse: edilizia residenziale, uffici, esercizi commerciali e servizi ricreativi, sociali, culturali, sportivi e di intrattenimento	SOC-04
Creare un quartiere ad elevata qualità sociale anche coinvolgendo le realtà associative e cooperative radicate sul territorio e storicamente presenti	SOC-05
Creare ampi spazi per la socialità, pubblici e privati: un grande parco urbano, con una serie prevista di attrezzature per lo sport e il tempo libero, giardini, piazze e percorsi pedonali	SOC-06
Garantire puntuali servizi alle persone e alle imprese in grado di costituire una "rete" urbana di servizio non solo al nuovo quartiere previsto, ma anche alla città esistente	SOC-07
AMBITO TRASPORTI E MOBILITÀ	
Obiettivo generale: collegare l'area al contesto e garantire accessibilità alle nuove funzioni	
Definire un sistema viabilistico gerarchizzato in grado, da una parte, di collegare velocemente l'area con il contesto esistente e il sistema tangenziale, e dall'altra di creare un fitto sistema di strade locali	TRA-01
Incentivare la mobilità lenta e sostenibile	TRA-02
Realizzare un sistema del trasporto pubblico, estensione di quello esistente, in grado di penetrare nell'area di trasformazione e servire efficacemente le diverse aree funzionali	TRA-03
Ridurre al minimo il numero di parcheggi per le componenti relative all'Arena, al commercio e agli uffici, al fine di favorire la mobilità dolce e sostenibile	TRA-04
AMBITO ENERGIA E SOSTENIBILITÀ	
Obiettivo generale: sostenibilità dell'edificato e dei sistemi di produzione dell'energia	
Aderire al protocollo LEED Neighborhood Development	SOST-01
Raggiungere le più alte classi della scala di certificazione energetica per gli edifici	SOST-02
Realizzare impianti per la produzione di energia elettrica, acqua calda, riscaldamento, raffreddamento e per la raccolta dei rifiuti efficienti ed in grado di abbattere il consumo energetico complessivo rispetto ai tradizionali sistemi oggi in uso	SOST-03
Sviluppare una strategia energetica che punti al risparmio economico di gestione e di investimento, alla minimizzazione degli inquinanti in atmosfera ed al confort degli occupanti	SOST-04
AMBITO QUALITÀ URBANA E AMBIENTALE	
Obiettivo generale: realizzare un'area ad elevata qualità urbana	
Definire una città "compatta", costituita da viali alberati, strade residenziali, percorsi pedonali, ciclabili, piazze, giardini	AMB-01
Creare un parco urbano sia con funzione sociale che ambientale (collegamento nel progetto del Raggio Verde)	AMB-02
Prevedere un'alta densità di superfici verdi che, oltre a schermare parti fortemente irraggiate dal sole, contribuiscono a "raffrescare naturalmente" per mezzo del fenomeno di evapotraspirazione	AMB-03

6.2 I POSSIBILI EFFETTI SULL'AMBIENTE

L'intervento si rivela come incidente su ambito di influenza prevalentemente locale, riferito all'immediato intorno dell'area di trasformazione. L'unica componente per la quale l'ambito spaziale è potenzialmente più vasto è quello della mobilità e trasporti, e, di conseguenza, dell'inquinamento atmosferico.

Componente	Ambito/Scala territoriale di riferimento
Mobilità e trasporti	Ambito di studio Ambito di intervento
Inquinamento atmosferico	Ambito di studio Ambito di intervento
Rumore e elettromagnetismo	Ambito di intervento
Suolo e sottosuolo	Ambito di intervento
Ambiente idrico superficiale e sotterraneo	Ambito di intervento
Rifiuti e bonifiche	Ambito di intervento
Energia	Ambito di intervento
Sistema del verde e paesistico	Ambito di studio Ambito di intervento

6.2.1 ACCESSIBILITÀ, MOBILITÀ E TRASPORTI

Gli effetti derivanti dalla realizzazione degli interventi previsti dalla variante sulla rete viabilistica sono stati valutati all'interno dello Studio viabilistico predisposto dalla società Systematica S.r.l. per conto del proponente e allegato al presente rapporto.

Le verifiche simulative sono state condotte valutando gli scenari di domanda più critici, sia in termini di affluenza, sia con riferimento ai livelli di ripartizione modale attesa. L'indotto veicolare relazionato con le funzioni commerciali è stato stimato applicando la normativa di settore, senza alcun fattore di riduzione pur indirizzando la progettazione verso una tipologia di struttura aperta al quartiere, al servizio dei residenti e degli addetti di futuro insediamento così come alla popolazione che risiede nelle aree a sud, per la quale la realizzazione del parco e dei molteplici percorsi ciclopedonali offriranno una concreta possibilità di muoversi con modalità differenti dal mezzo privato. Ai fini della verifica dell'impatto indotto dalle funzioni commerciali, è stata sviluppata anche una analisi tramite microsimulazione in corrispondenza dello scenario di domanda corrispondente alla finestra di punta del sabato.

Per tali ragioni, è importante sottolineare che la stima del traffico indotto risulta essere molto cautelativa in termini di domanda attesa e che lo scenario investigato, sia a scala macro sia a scala locale, possa essere considerato, di fatto, uno scenario conservativo in termine di pressione veicolare attesa.

La lettura delle analisi trasportistiche, e degli impatti che ne derivano, si lega alla consapevolezza che eventuali elementi di criticità sono attesi solamente nei momenti di massimo impegno della rete stradale, risultato ultimo di momenti di affluenze straordinarie alle funzioni commerciali e all'Arena.

In tal senso, pur evidenziando puntuali condizioni di rallentamento, si ritiene che l'offerta infrastrutturale di progetto sia adeguatamente dimensionata e in grado di rispondere ai traffici veicolari attesi:

- A. le verifiche modellistiche hanno evidenziato che, nonostante il verificarsi di puntuali e momentanee difficoltà, il sistema è in grado di gestire la domanda di traffico stimata con adeguati livelli prestazionali;

- B. l'intervento di adeguamento dello svincolo di Via Mecenate e l'introduzione della viabilità complanare alla tangenziale, consentono di separare i flussi diretti a Milano Santa Giulia dal traffico passante;
- C. ad area vasta si osserva che la quota di traffico aggiuntiva nello scenario di progetto comporta una accettabile minima riduzione dei parametri di prestazione generale;
- D. la verifica a scala locale ha dimostrato che il sistema è in grado di rispondere ai picchi di domanda con buoni risultati.

Inoltre, l'impianto viario proposto e il sistema di accesso ai bacini di sosta garantiscono adeguati livelli di accessibilità al comparto; le diverse direttrici di traffico sono gestite dal complessivo sistema infrastrutturale limitando le ricadute sul traffico urbano. Eventuali ulteriori elementi di ottimizzazione potranno essere introdotti in una fase progettuale più avanzata. In ultimo, la scelta di ottimizzare l'offerta di sosta, congiuntamente all'introduzione di un sistema di potenziamento dei mezzi pubblici in occasione degli eventi di massima affluenza, contribuirà a favorire modalità di trasporto alternative all'auto privata.

6.2.2 INQUINAMENTO ATMOSFERICO

I potenziali effetti sulla qualità dell'aria sono dovuti principalmente alle emissioni di inquinanti del sistema degli impianti e alle emissioni di inquinanti derivanti dal traffico aggiuntivo, generato ed attratto dall'intervento.

In relazione al primo aspetto, la proposta di variante di P.I.I. non prevede emissioni locali in quanto non sono previsti impianti di produzione di energia mediante combustione: nel Rapporto Ambientale sono state 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.

Per quanto riguarda le emissioni da traffico autoveicolare nel rapporto ambientale sono stati valutati tutti gli scenari trasportistici individuato. Dal confronto tra gli scenari emerge che gli scenari di riferimento senza i carichi del P.I.I. vigente sono tra di loro sostanzialmente equivalenti e che le emissioni dello scenario di riferimento con i carichi del P.I.I. vigente sono leggermente inferiori rispetto a quelle dello scenario di progetto con differenze dell'ordine del 2%.

Per quanto riguarda la stima delle emissioni indirette dal sistema di produzione di energia, gli effetti locali saranno sostanzialmente nulli: la soluzione impiantistica adottata non prevede, infatti, processi di combustione locali. Di conseguenza, non vi saranno emissioni aggiuntive dirette (locali) rispetto alla situazione attuale, ma soltanto emissioni indirette, legate all'assorbimento elettrico del sistema impiantistico.

Per la stima delle emissioni indirette, si è partiti dai fabbisogni per la climatizzazione invernale, estiva, produzione di ACS e energia elettrica riportati nello studio specialistico per ciascuna delle funzioni previste, utilizzando i fattori di emissione contenuti nella pubblicazione ISPRA 280/2018 "Fattori di emissione atmosferica di gas a effetto serra e altri gas nel settore elettrico" e quelli contenuto Manuale dei fattori di emissione nazionali redatto dal Centro Tematico Nazionale Atmosfera Clima ed Emissioni in Aria.

Le emissioni sono state stimate con riferimento a 2 scenari che prevedono:

- Scenario 1 - utilizzo dell'acqua di falda per la produzione del solo freddo, utilizzo del teleriscaldamento per la produzione di ACS e di caldo;
- Scenario 2 - utilizzo dell'acqua di falda per la produzione del freddo e del 50% del caldo, utilizzo del teleriscaldamento per la produzione di ACS e del 50% del caldo.

Le emissioni previste per la variante di P.I.I. nei due scenari sono sintetizzate nella tabella seguente.

Tabella 6-1 - Emissioni in atmosfera di tipo indiretto per la variante di P.I.I. (Scenario 1 sopra, scenario 2 sotto)

Inquinante	Emissioni indirette	UdM	% su emissioni comunali
CO ₂	11,32	kt/anno	0,31%
NO _x	7,86	t/anno	0,12%
CO	3,66	t/anno	0,04%
SO ₂	0,84	t/anno	0,35%
PM10	0,10	t/anno	0,01%

Inquinante	Emissioni indirette	UdM	% su emissioni comunali
CO ₂	10,47	kt/anno	0,29%
NO _x	6,65	t/anno	0,10%
CO	2,99	t/anno	0,03%
SO ₂	1,05	t/anno	0,44%
PM10	0,10	t/anno	0,02%

Applicando gli stessi fattori specifici, la stima delle emissioni per il P.I.I. vigente è indicata nella tabella seguente.

Tabella 6-2 - Emissioni in atmosfera di tipo indiretto per il P.I.I. vigente (Scenario 1 sopra, scenario 2 sotto)

Inquinante	Emissioni indirette	UdM	% su emissioni comunali
CO ₂	9,32	kt/anno	0,26%
NO _x	6,46	t/anno	0,10%
CO	3,01	t/anno	0,03%
SO ₂	0,70	t/anno	0,29%
PM10	0,08	t/anno	0,01%

Inquinante	Emissioni indirette	UdM	% su emissioni comunali
CO ₂	8,55	kt/anno	0,24%
NO _x	5,36	t/anno	0,08%
CO	2,40	t/anno	0,03%
SO ₂	0,89	t/anno	0,37%
PM10	0,08	t/anno	0,01%

La variante di P.I.I. comporta un aumento dei consumi energetici complessivi sia di energia elettrica che di energia termica, e, di conseguenza delle emissioni indirette in atmosfera, rispetto al P.I.I. vigente, stimabili in circa il 20%. Ad esempio per la CO₂ si stima un'emissione teorica aggiuntiva rispetto al P.I.I. vigente corrispondente a circa 2 kt/anno.

Il P.I.I. prevede l'installazione di impianti fotovoltaici per una potenza complessiva di circa 2.580 kWp (calcolato applicando quanto richiesto dal D. Lgs. 28/2011), che permetterà di evitare una parte delle emissioni indirette legate all'intervento. Considerando la potenza di picco installata, è possibile stimare le emissioni evitate nei 20 anni di funzionamento dei pannelli fotovoltaici (vedi tabella seguente). La media annua di CO₂ evitata è pari a circa 1,17 kt/anno corrispondenti al 58% delle emissioni aggiuntive di CO₂ rispetto al P.I.I. vigente.

Figura 6-1– Stima delle emissioni evitate legate all'utilizzo di pannelli fotovoltaici.

Anno	Producibilità elettrica (kWhe)	Emissioni evitate (kg)			
		CO2	SO2	NOx	PM10
1	2.784.119	1.297.400	200,46	659,84	15,87
2	2.756.278	1.284.426	198,45	653,24	15,71
3	2.728.437	1.271.452	196,45	646,64	15,55
4	2.700.596	1.258.478	194,44	640,04	15,39
5	2.672.754	1.245.504	192,44	633,44	15,23
6	2.644.913	1.232.530	190,43	626,84	15,08
7	2.617.072	1.219.556	188,43	620,25	14,92
8	2.589.231	1.206.582	186,42	613,65	14,76
9	2.561.390	1.193.608	184,42	607,05	14,60
10	2.533.548	1.180.634	182,42	600,45	14,44
11	2.505.707	1.167.660	180,41	593,85	14,28
12	2.477.866	1.154.686	178,41	587,25	14,12
13	2.450.025	1.141.712	176,40	580,66	13,97
14	2.422.184	1.128.738	174,40	574,06	13,81
15	2.394.342	1.115.764	172,39	567,46	13,65
16	2.366.501	1.102.790	170,39	560,86	13,49
17	2.338.660	1.089.816	168,38	554,26	13,33
18	2.310.819	1.076.842	166,38	547,66	13,17
19	2.282.978	1.063.868	164,37	541,07	13,01
20	2.255.137	1.050.894	162,37	534,47	12,85
Totale	50.392.556	23.482.931	3.628,26	11.943,04	287,24
Media	2.519.628	1.174.147	181,41	597,15	14,36

6.2.3 AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

Gli eventuali effetti sui corpi idrici superficiali sono da ricondurre:

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

L'area è caratterizzata dall'assenza di corpi idrici significativi. Sono presenti alcuni elementi del reticolo idrico minore.

Non è prevista interferenza diretta tra gli elementi del reticolo idrico e le opere in progetto.

L'unico scarico idrico in corpo idrico superficiale è costituito dalla restituzione dell'acqua utilizzata come vettore energetico nel sistema di produzione dell'energia. Si prevede lo scarico di una portata d'acqua di circa 450 l/s nel canale Sala, attualmente asciutto, che scarica successivamente nella Roggia Gerenzana che scorre a sud del comparto di P.I.I.. La compatibilità idraulica e qualitativa dello scarico è stata verificata con gli enti competenti, vale a dire il Consorzio di Gestione della roggia e la Città Metropolitana di Milano.

Al fine di confrontare gli scenari (variante di P.I.I. vs P.I.I. vigente) sono stati scelti come parametri gli A.E. e i fabbisogni idrici medi annui. I primi sono stati calcolati utilizzando le "Linee guida ARPA Regione Lombardia". Il fabbisogno idrico medio annuo è stato calcolato utilizzando i parametri del PTUA Regione Lombardia.

A partire da questi due indicatori 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, pari al fabbisogno medio moltiplicato per il fattore 1,25;
- la portata di punta oraria, pari al fabbisogno del giorno di massimo consumo moltiplicato per il fattore 1,4;
- il carico inquinante in fognatura in termini di prodotto tra A.E. e i fattori di carico di BOD5, COD,

N e P.

Per quanto riguarda il carico in termini di abitanti equivalenti (A.E.), complessivamente per la variante di P.I.I., escludendo i comparti già attuati, utilizzando le "Linee guida ARPA Regione Lombardia" e considerando, 1 abitante equivalente ogni 3 addetti, 1 abitante equivalente ogni 30 persone dell'affollamento stimato (esclusi gli addetti), considerando, per il calcolo dell'affollamento del comparto commerciale, il valore di 0,2 persone/mq previsto nel D.M 27/07/10 (Normativa di Prevenzione incendi per edifici commerciali), e per l'Arena 1 A.E. ogni 30 posti, si stimano un totale di 8.200 abitanti equivalenti.

Utilizzando gli stessi parametri, per il P.I.I. vigente, si stimano circa 8.500 A.E., superiore rispetto alla variante, a causa di una quota significativa di funzione ricettiva, non più presente nella proposta di variante.

Per quanto riguarda il fabbisogno idrico annuo medio espresso in l/s, P.I.I: vigente e variante sono sostanzialmente equivalenti con un valore di 23 l/s per il P.I.I. vigente e 25 l/s per la variante.

6.2.4 AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

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

- all'interferenza diretta;
- agli eventuali scarichi idrici;
- al sistema di emungimento e restituzione delle acque di falda a scopo energetico.

La soggiacenza della falda sul sito è ridotta, con valori variabili tra 4 e 6 m dal p.c..

La quota "zero" di progetto è stata definita in modo tale da non avere i parcheggi sotterranei nella parte satura. Sarà invece in falda parte del prolungamento della Pauledese. Non si ritiene pertanto che vi possano essere significative interferenze dirette tra le opere e l'acquifero.

In merito agli aspetti qualitativi, il progetto prevede l'insediamento di funzioni che non comportano rischi di inquinamento per il suolo e per la falda. Il progetto delle reti idriche prevede la raccolta separata delle acque, in modo da evitare qualsiasi fenomeno di inquinamento della falda.

In ottemperanza a quanto indicato nel regolamento regionale sull'invarianza idraulica, le acque raccolte sulle aree pubbliche saranno disperse tramite un bacino aperto di dispersione ubicato a nord del comparto, mentre le acque meteoriche per le aree private, previo trattamento di quelle derivanti dalla viabilità e dai parcheggi, saranno disperse nel sottosuolo nell'ambito delle relative fondiarie, mediante sistemi che saranno oggetto di successivo dimensionamento e progettazione.

Data la vicinanza della falda dalla quota di fondo del bacino di dispersione delle aree pubbliche, è stata prevista, per le meteoriche pubbliche, una vasca interrata che assolve alle funzioni di sedimentazione, trattenimento di eventuali sversamenti accidentali, di trattamento di disoleazione oltre che di laminazione, e che recapiterà le acque invase al bacino disperdente tramite pompaggio.

L'ambito di P.I.I. non è interessato da zone di rispetto di pozzi idropotabili. Il bacino di dispersione e la vasca di depurazione e laminazione verranno ubicati nel rispetto dei vincoli posti dalle zone di rispetto dei pozzi idropotabili ubicati a nord est del comparto.

Con riferimento al campo pozzi di presa e restituzione a scopo energetico, sono in corso verifiche preliminari finalizzate a dimensionare il sistema di prelievo e restituzione sia dal punto di vista localizzativo che dal punto di vista delle massime portate estraibili e restituibili tenendo presente i seguenti aspetti:

- effetti indotti sui livelli di falda;
- effetti indotti sugli aspetti qualitativi delle acque di falda;
- eventuali interferenze con il sistema dei pozzi della messa in sicurezza della falda;
- eventuali interferenze con le aree di messa in sicurezza in termini di potenziali modifiche del franco dei fondi delle stesse;
- eventuali ripercussioni sull'analisi di rischio.

Le verifiche, effettuate tramite un modello tridimensionale alle differenze finite, hanno evidenziato quanto segue:

- gli effetti indotti dal prelievo, per massima parte riconducibili al periodo estivo, sono relativamente contenuti e concentrati principalmente in corrispondenza dei pozzi di presa/resa (abbassamenti massimi di 1 m);
- non sussiste un significativo rischio di cortocircuitazione delle acque. Il numero di filetti fluidi che "ritornano" verso i pozzi di presa è molto contenuto;
- il bilancio di massa della falda risulta, nell'intero ciclo annuale, poco alterato, essendo sottratti alla falda circa 160 l/s medi in condizioni di esercizio a regime, restituiti comunque ad un corpo idrico superficiale a sua volta alimentante, per perdite d'alveo, il medesimo corpo acquifero;
- oltre al sostanziale rispetto del bilancio di massa, anche gli effetti di abbassamento indotto esterni al perimetro di intervento si mantengono entro valori poco apprezzabili (decine di centimetri verso N-NW); ciò nonostante si siano introdotte, come detto, condizioni molto prudenziali, quali, ad esempio, una ridotta ricarica efficace legata alle sole precipitazioni meteoriche.

In conclusione, l'effetto "generale" sulla falda è dovuto al deficit di bilancio tra acque emunte e restituite; tale deficit è reso più evidente a causa dell'utilizzo di condizioni di calibrazione del modello particolarmente cautelative (stato stazionario delle simulazioni, assenza di ricariche naturali della falda per perdita di reti o irrigue) e dal fatto che i due cicli lavorano indipendenti (le simulazioni non sono condotte in regime transitorio e quindi non riproducono l'alternanza dei cicli di deficit e di equilibrio). Nella condizione di simulazione più gravosa (scenario con piezometria stabilizzata alla massima portata di esercizio degli impianti) gli abbassamenti indotti sono massimi in corrispondenza dei pozzi e si riducono a confine del lotto di intervento. Nelle condizioni di simulazione alla portata reale di esercizio dei pozzi (scenario con piezometria dinamica con prelievi pari alla media del periodo estivo), gli abbassamenti indotti sull'acquifero sono contenuti come contenuti sono i fenomeni di corto-circuitazione presenti nello scenario di funzionamento invernale con pozzi alla massima portata di esercizio del periodo; mentre risultano molto contenuti e verosimilmente corrispondenti alla realtà nello scenario elaborato alla portata media di esercizio del periodo invernale.

In relazione alla valutazione degli effetti e delle relazioni fra l'utilizzo della risorsa idrica ai fini energetici (geotermia ad acqua di falda) e sistemi attivi per la messa in sicurezza della falda ove contaminata, questa sarà puntualmente svolta nelle successive fasi di progettazione, completando le attività modellistiche preliminari già svolte in questa fase.

Come sopra illustrato, grazie alla verifica modellistica preliminare già svolta, i prelievi geotermici sono, fin d'ora, progettati in modo da non interferire né arealmente (localizzazione a grande distanza a monte flusso in zone esenti da bonifica terreni e acque), né verticalmente in seno alla struttura idrogeologica (prelievo esclusivo da Gruppo Acquifero A fra circa 15 e 40 m), in zone ove l'acquifero sospeso è documentatamente assente).

6.2.5 SUOLO E SOTTOSUOLO

Rispetto al P.I.I. vigente la variante non comporta modifiche all'uso del suolo.

La variante di P.I.I. non interessa aree agricole.

In termini di permeabilità la variante di P.I.I. prevede aree a verde permeabile di estensione pari a circa 205.000 mq, corrispondente alla superficie del parco al netto delle superfici occupate dalle aree di messa in sicurezza e a quelle nelle quali sono presenti infrastrutture nel sottosuolo, a cui bisogna aggiungere le superfici permeabili realizzate all'interno delle aree private che ammontano al 10% delle fondiarie corrispondenti ad ulteriori 32.000 mq circa. Rispetto al P.I.I. vigente, la superficie permeabile è superiore di circa 60.000 mq.

In relazione alle bonifiche, per l'area è stato depositato nel mese di febbraio 2020 un nuovo progetto operativo di bonifica che tiene conto della proposta di variante, il cui iter autorizzativo è in corso. L'attuazione e il successivo collaudo della bonifica sono condizione necessaria per l'attuazione delle previsioni di piano.

In relazione ai movimenti terra, secondo quanto riportato nella relazione istruttoria VIA allegata al decreto di compatibilità ambientale del 2002, per il P.I.I. vigente risulta che *"....dalla stima della movimentazione delle terre si evince che la volumetria di terreno derivante dagli scavi (1.181.675 m3) e dalle opere di bonifica (219.000 m3) sarà sufficiente a supplire la necessità di terra per la costruzione della morfologia del parco e dei piani di costruzione degli edifici (685.609 m3)."*

Per quanto riguarda la variante di P.I.I., si prevedono i seguenti quantitativi: scavo di bonifica circa 880.000 mc, ulteriori scavi edili circa 350.000 mc, rinterri circa 1.850.000 mc al lordo del materiale scavato e recuperabile, che comprende il volume derivante dagli scavi edili e una percentuale significativa degli scavi di bonifica.

In relazione alla fattibilità geologica, l'area di studio è inseribile in parte in classe IIIc *"Fattibilità con consistenti limitazioni - Aree a bassa soggiacenza della falda è [$< 5m$]"* ed una piccola porzione in classe IIIe *"Fattibilità con consistenti limitazioni - Aree estrattive attive o dismesse"* in quanto coincidente con la cava cessata. Alcune zone sono invece classificate in classe IVb *"Fattibilità con gravi limitazioni - Aree con emergenze idriche diffuse [fontanili e aree con emergenza della falda]"*.

6.2.6 PRODUZIONE DI RIFIUTI

La stima della produzione teorica annua complessiva di rifiuti è stata fatta utilizzando indici di produzione dei rifiuti unitari ricavati da dati di natura statistica sui rifiuti della Camera di Commercio di Milano e da dati desunti dall'osservatorio regionale sui rifiuti gestito da ARPA Lombardia per i rifiuti solidi urbani. I fattori utilizzati sono i seguenti:

- residenziale: 462 kg/ab anno;
- commercio: 1.416 kg/add anno;
- ricettivo: 288 kg/add anno;
- terziario: 392 kg/add anno.

La produzione aggiuntiva complessiva stimata di rifiuti per il P.I.I. vigente ammonta a circa 3.500 t/anno, mentre per la variante a 5.280 t/anno, che corrisponde al circa lo 0,15% della produzione complessiva di rifiuti del Comune di Milano. L'incremento è legato all'aumento della funzione commerciale e di quella residenziale.

6.2.7 RUMORE

In relazione all'impatto acustico del traffico indotto e al clima acustico di previsione in corrispondenza dei ricettori attuali e futuri, è stata prodotta una preliminare valutazione previsionale di impatto acustico di cui si riportano le conclusioni, rimandando alla relazione allegata al RA per i dettagli.

Le simulazioni effettuate hanno evidenziato che, a livello previsionale, lungo la viabilità esistente lungo i percorsi di ingresso e uscita, si verificano variazioni variabili, nella maggior parte dei casi, tra 1,5 e 5 dB(A) ed è pertanto da attendersi un aumento dei livelli acustici lungo le Vie Bonfadini (in particolare per la tratta est verso il nuovo svincolo), Via Zama, Via Salomone e Via Mecenate. Non

si prevedono variazioni significative per l'asilo di Via Savinio, per quello di Via Sordello, per la scuola di Via Manzù e per quella di via Sordello, mentre si prevedono incrementi, fino a 5 dB(A) per la scuola di Largo Guerrieri Gonzaga all'angolo con Via Bonfadini. Per quanto riguarda i ricettori residenziali, quelli prospicienti la viabilità di accesso al comparto potranno essere interessati da aumenti dell'ordine dei 3 dB(A) in media, senza che questo comporti salti di classe.

Per quanto riguarda i nuovi ricettori, a livello previsionale non sembra, in generale, costituire un problema la rumorosità proveniente dalla tangenziale est che è schermata dai blocchi che comprendono l'Arena ed Esselunga, ad eccezione che per i ricettori posti ad est del blocco residenze parco, per i quali i contributi della tangenziale est risultano essere prevalenti rispetto alla viabilità locale soprattutto per il periodo notturno.

Il clima acustico di previsione è compatibile, per il periodo diurno, con la classificazione acustica attuale (in parte classe III e in parte Classe IV) ed è compatibile con una classificazione in Classe III per le residenze Crescent e per le residenze fronte parco, e con una classificazione in Classe IV per le residenze della zona mista posta a nord.

Per il periodo notturno, si verificano, a livello previsionale, dei superamenti dei limiti di classe attuale per le residenze che si affacciano sulla viabilità di comparto. I superamenti sono modesti per le residenze del blocco Crescent e per quelle che fronteggiano il parco, mentre sono più significative per quelle poste nella zona nord.

I due nuovi edifici scolastici sono compatibili con i livelli di Classe II.

Per i motivi sopra esposti si ritiene opportuno considerare e progettare, nelle successive fasi di progettazione, opportune misure di mitigazione atte a contenere gli incrementi previsti. Tali misure potranno prevedere interventi sulla sorgente, mediante la posa di conglomerato bituminoso chiuso a tessitura ottimizzata e a ridotta emissione di rumore (l'utilizzo di tale asfalto è già in corso di sperimentazione nel comune di Milano. Sperimentazioni fatte in altri comuni hanno mostrato abbattimenti variabili da 3 a 6 dB(A) con maggiori abbattimenti per le frequenze comprese tra 250 e 5000 Hz) o mediante la messa in opera di barriere antirumore opportunamente dimensionate. In ultima analisi potranno essere messi in opera interventi sui ricettori finalizzati al rispetto dei limiti di cui all'art. 6 del DPR 142/04.

Per quanto riguarda le nuove residenze, forme di mitigazione acustica potranno essere individuate nella modellazione del terreno del nuovo parco, che potrà fungere da barriera acustica per le residenze fronte parco e, in misura minore per quelle del blocco Crescent. La nuova viabilità potrà essere realizzata mediante la posa di conglomerato bituminoso chiuso a tessitura ottimizzata e a ridotta emissione di rumore.

Particolare attenzione dovrà essere posta nelle fasi di progettazione dell'edificato al comfort acustico dei locali, nel rispetto dei limiti del DPCM 5/12/1997 soprattutto in relazione all'isolamento acustico di facciata, privilegiando, nella disposizione dei locali, quelle soluzioni che prevedano le camere da letto nella porzione interna dell'edificio.

Si ricorda che, qualora la rumorosità provenga da infrastrutture esistenti, gli interventi per il rispetto dei limiti di cui agli articoli 5 e 6 del D.P.R. 142/04 sono a carico del titolare della concessione edilizia o del permesso di costruire.

Si rammenta, infine, che gli effetti sul clima acustico di previsione sopra commentati fanno riferimento all'impatto dello scenario di progetto rispetto allo scenario di riferimento che non contiene i carichi insediativi, e il conseguente traffico indotto, del P.I.I. vigente. Tali effetti sono, pertanto, da intendersi come quelli massimi attesi per la variante e sono molto inferiori, in alcuni casi trascurabili, se valutati rispetto al P.I.I. vigente per il quale non era stata a suo tempo predisposta una valutazione previsionale di clima e impatto acustico.

Lo studio sul traffico ha, infatti, messo in evidenza che lo scenario di progetto e lo scenario di riferimento con i carichi insediativi del P.I.I. vigente, sono equivalenti dal punto di vista trasportistico,

con differenze, trascurabili, dell'ordine del 2%. Ne consegue che, a parte effetti locali, il P.I.I. vigente e la presente variante si possono ritenere equivalenti anche sotto il profilo dell'impatto acustico.

Si aggiunge, inoltre, che la disposizione planivolumetrica delle funzioni proposta dalla variante è migliorativa rispetto a quella di P.I.I. vigente, in termini di compatibilità acustica della trasformazione. Il P.I.I. vigente presenta, infatti, alcune criticità, e potenziali incompatibilità, legate alla presenza di insediamenti terziari e residenziali a ridosso della tangenziale est.

Sulla base delle considerazioni sopra riportate, nel Rapporto Ambientale è riportata una proposta di classificazione acustica dell'area che ha previsto: la collocazione degli edifici scolastici in Classe II, di una buona parte degli edifici residenziali in classe III ad eccezione di quelli prospicienti la viabilità principale lungo la quale è posta una fascia di 30 m per lato di classe IV. E' stata posta una fascia di 30 m per lato in Classe IV anche lungo la nuova linea tramviaria. L'area commerciale e l'Arena sono state inserite in Classe IV.

6.2.8 RADIAZIONI NON IONIZZANTI

L'ambito di P.I.I. non è interessato dal passaggio di linee elettriche. Nella porzione meridionale è presente una stazione elettrica che si trova ad una distanza tale dagli edifici da non comportare problemi in termini di campo elettromagnetico.

6.2.9 SALUTE PUBBLICA E BENESSERE

Le destinazioni previste dalla variante di P.I.I. sono equivalenti a quelle previste dal P.I.I. vigente: esse 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. Dalla verifica effettuata presso i competenti uffici comunali, le industrie insalubri in attività o cessate sono concentrate in Via Bonfadini dal civico 38 al civico 118 e la loro distanza dalle residenze previste è superiore a 200 m.

Per quanto riguarda l'eventuale presenza di radon, dagli studi la cui sintesi è riportata nel RA, 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/m³) inferiore o uguale all'1%.

Al fine di verificare le eventuali emissioni di gas/vapori dalla superficie di copertura delle n° 3 aree di Messa in Sicurezza Permanente presenti nell'ambito di intervento, allo scopo di valutare se le destinazioni d'uso previste nell'intorno (a parco e residenze) fossero compatibili con la presenza delle Aree di Messa in Sicurezza, sono state eseguite, in contraddittorio con ARPA, e sulla base di un "Protocollo di monitoraggio" predisposto da AmecFW, per conto di MSG, e condiviso con gli Enti di controllo, delle campagne di monitoraggio nei mesi di agosto e di novembre 2018 e 2019.

Gli esiti hanno consentito di confermare l'assenza di rischio tossico o cancerogeno per qualsivoglia analita misurato in fase gassosa sul corpo delle MISP.

Per una descrizione dettagliata degli esiti delle campagne si rimanda al RA.

In termini di benessere generale, l'attuazione degli interventi previsti dalla variante di P.I.I. comporta un miglioramento, anche per i residenti attuali, in termini di accessibilità, anche pedonale, ai servizi esistenti e a quelli nuovi.

6.2.10 SISTEMA ECOLOGICO

Con riferimento alla Rete Ecologica Comunale l'area del P.I.I.:

- È attraversata da un'infrastruttura verde (Art. 10.4.a delle NTA del PdS): gli ambiti delle infrastrutture verdi e blu, così come gli Spazi per la sosta e le Piazze da de-pavimentare saranno il recapito prioritario delle superfici verdi e delle eventuali superfici/opere a compensazione

ambientale previste a vario titolo. Tutti gli elementi naturali esistenti dovranno essere preservati e sono consentiti interventi di piantumazione, forestazione, manutenzione straordinaria e, ove necessario, sostituzione delle alberature esistenti. In occasione di interventi privati sulle aree prospettanti le infrastrutture verdi e blu, è data la facoltà di contribuire all'attuazione delle stesse realizzando servizi ecosistemici come dotazioni di servizi, previa valutazione degli uffici competenti. In occasione di interventi di nuova costruzione, riqualificazione o di manutenzione straordinaria della viabilità, anche eseguiti da privati, dovranno essere realizzati spazi permeabili per il deflusso e l'infiltrazione delle acque meteoriche (cosiddetti "rain gardens") e si dovrà incrementare la dotazione arborea;

- è un'ambito in cui è prevista la realizzazione di uno dei 20 nuovi parchi urbani (Art. 10.5.a delle NTA del PdS).

Il parco di Milano Santa Giulia rappresenta un importante collegamento nel progetto del Raggio Verde (Green Ray Project): il Raggio R3 collegherà, infatti, il centro città con gli ambiti del Parco Alessandrini, Toffetti e Rogoredo, passando dall'ambito Milano Santa Giulia e con collegamenti in direzione sud verso il Parco Agricolo Sud Milano e, in direzione nord-est, verso il Parco Forlanini, Parco Idroscalo e il fiume Lambro. Esso avrà funzioni di tutela degli elementi del paesaggio e dell'ambiente, di riqualificazione di elementi fitologici e di spazi aperti permeabili, di mitigazione degli impatti ambientali e dei fattori di inquinamento esistenti e futuri, che saranno attuati attraverso la formazione di spazi aperti permeabili e di elementi lineari verdi, la formazione di aree di intermediazione tra edificato e territorio aperto mediante alberature, fasce alberate, barriere antirumore naturali e aree di rigenerazione ecologica.

6.2.11 PAESAGGIO

In questa fase di VAS non è disponibile un progetto architettonico vero e proprio, che sarà predisposto per la fase di VIA e che, in tale sede, sarà oggetto di valutazione secondo le "Linee Guida per l'esame paesistico dei progetti" previste dall'art. 30 delle Norme di Attuazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale e approvate con Delibera di Giunta Regionale n. VII/11045 del 8 novembre 2002 "Approvazione Linee Guida per l'esame paesistico dei progetti".

In questa sede si ritiene utile richiamare alcune peculiarità del progetto riconducibili agli aspetti di seguito descritti.

Uno degli obiettivi principali dell'intervento è di costituire un nuovo quartiere della città di Milano che dovrebbe essere riconoscibile, attraverso:

- la realizzazione di un landmark architettonico identitario;
- la realizzazione di un fronte urbano riconoscibile e unitario che si contrapponga all'attuale eterogeneità dei margini;
- la realizzazione di un fronte urbano e di un volume architettonico permeabili alle visuali e alle connessioni trasversali, che si rapportino con la viabilità locale pedonale e con gli attraversamenti (percorsi pedonali in genere, rampe, sottopassi, passerelle);
- la progettazione unitaria dell'ambito urbano nel suo complesso, che non generi un "retro" dei nuovi volumi architettonici;
- la progettazione di volumi architettonici polifunzionali e attenti ai consumi energetici;
- la qualità e multifunzionalità degli spazi aperti (nodo di interscambio ma anche luogo della socialità).

Le direttive sopra elencate, sono state recepite, nella proposta di variante, già in sede di impostazione del progetto: proprio dalle considerazioni di cui sopra, infatti, nascono le scelte essenziali assunte dalla variante nel ricomprendere la totalità delle aree incluse nel vigente P.I.I., e nel semplificare la rete viaria interna, riconducendo a unità i diversi lotti ed edifici in cui il P.I.I. vigente

è articolato al fine di redistribuire all'interno delle Unità di Coordinamento le SLP in previsione tra il complesso degli insediamenti.

Tali opzioni essenziali di progetto consentono, infatti, di azzerare il fattore "frammentazione" - che attualmente costituisce la "cifra" dell'impostazione del PII vigente - in favore di un'impostazione aggregante e unitaria, che garantisce, altresì, la ricostituzione di un fronte unico, per ciò stesso identitario e fortemente riconoscibile, lungo tutte le arterie antistanti l'ambito.

Dal punto di vista degli "ordini compositivi, materie e tecniche costruttive, scelte morfologiche/funzionali", il complesso di edifici delle Unità di Coordinamento F e M, che costituiranno la "porta nord" del quartiere, avrà come riferimento la tipologia degli insediamenti esistenti nel contesto.

Caratteristica tipologica del progetto sarà la definizione di fronti di tipo urbano a carattere fortemente unitario, impostati con elementi cadenzati secondo la matrice strutturale. La particolare enfaticizzazione degli ingressi verrà declinata configurando questi ultimi come grandi portali a tutta altezza, riconoscibili alla scala cittadina.

La realizzazione di un grande landmark concorrerà, inoltre, a significare l'importante concentrazione di funzioni didattico - culturali - attrattive, ivi previste, in considerazione della valenza metropolitana della funzione museale, a servizio di tutto il nord Italia.

Anche i materiali e le cromie che saranno impiegati per la realizzazione del complesso, saranno di richiamo alle strutture del centro storico, rivisitati nell'ampia gamma delle possibilità costruttive contemporanee, sia tecnologiche che strutturali.

Il quartiere, per altro verso, si contrapporrà all'attuale eterogeneità dei margini del contesto, costituendo un unico volume continuo: a partire dall'affaccio su via Bonfadini e fino a Via Sordello, con un effetto tale da generare un fronte identitario, compatto e unitario ma nello stesso momento permeabile, atto a garantire le visuali e le connessioni trasversali.

Il complesso si configura, pertanto, come grande intervento di riqualificazione urbana, che rappresenterà modello di riferimento per i futuri sviluppi delle trasformazioni urbane milanesi.

Sotto il profilo funzionale, se da un lato sarà la funzione commerciale e le funzioni di intrattenimento, nonché gli spazi a parcheggio, a occupare lo spazio costruito, dall'altro lato, verso ovest, la vocazione dominante sarà costituita da un mix funzionale di attività culturali - ricreative e residenziali, a caratterizzare fortemente questo lato del quartiere.

Per quanto riguarda il complesso direzionale a nord dell'intervento, si prevede la realizzazione, in un contesto caratterizzato da una cospicua piantumazione, di plurimi corpi di fabbrica in linea, accoppiati a due a due, aventi struttura in c.a. e pareti perimetrali trasparenti, protette da un sistema di brise-soleil, con telaio in acciaio che riprende il reticolo strutturale degli edifici, tale da caratterizzare i fronti dei medesimi. I materiali previsti (ovvero: calcestruzzo, acciaio e vetro), risultano, quindi, enfatizzati dal sistema tipologico adottato.

Riguardo l'aspetto funzionale, è stata privilegiata la scelta della tipologia in linea, al fine di garantire ampi spazi regolari, da attrezzare secondo le specifiche esigenze delle attività terziarie previste.

Per quanto riguarda il progetto del verde, è prevista la realizzazione di un nuovo parco urbano. Il parco è un importante collegamento nel progetto "Raggio Verde". Il raggio R3 collegherà il centro città al parco, con collegamenti in direzione sud verso il parco agricolo sud e in direzione nord-est verso il parco Forlanini, il parco Idroscalo e il fiume Lambro. In quanto tale deve essere una parte funzionale del sistema di infrastrutture verdi e deve contribuire alla biodiversità, alla migliore qualità dell'aria, a ridurre il rischio di inondazioni e dell'effetto isola di calore.

La proposta paesaggistica prende come punto di partenza le colline esistenti e, con l'aggiunta di riporti, le modella e scalfisce in morbidi e fluidi contorni che creano una rete di spazi ben definiti.

Attrazioni e requisiti funzionali del parco sono tessuti in questa struttura con impianti per lo sport e il gioco ubicati lungo i perimetri nord e sud del sito, vicino alle zone residenziali.

L'organizzazione del parco prende ispirazione dalle tipologie paesaggistiche della Lombardia. I suoi canali, le vigne, i prati, i boschi e le piantagioni vengono reinterpretate per assecondare i bisogni (e il budget per la manutenzione) di un parco contemporaneo.

L'importanza dell'acqua in Lombardia è rispecchiata dal laghetto ai piedi delle colline.

Il progetto paesaggistico è stato sviluppato in stretta collaborazione con la proposta urbana. Il planivolumetrico prevede strade su scala urbana che integrino allo stesso tempo percorsi pedonali e ciclabili consentendo inoltre di inserire filari continui di alberi per avere un'ombreggiatura costante e per ridurre l'effetto isola di calore urbana.

La trama di patii giardino e spazi pubblici si collega senza soluzione di continuità al parco pubblico, garantendo l'accesso a spazi verdi, attrezzature sportive e ricreative a pochi passi dalle abitazioni nuove e da quelle esistenti.

6.2.12 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.

6.2.13 GLI EFFETTI DELLA FASE DI COSTRUZIONE

Tale aspetto sarà approfondito in sede di Valutazione di Impatto Ambientale, e, in tale sede, ne verranno stimati gli impatti su tutte le componenti ambientali.

Va fin d'ora comunque evidenziato che i principali effetti/disturbi saranno legati alle attività di scavo e di movimentazione delle terre e dei materiali. L'area di influenza potenziale degli impatti sarà comunque limitata all'area di lavorazione e alle immediate vicinanze. Costituisce un elemento di mitigazione la vicinanza a importanti infrastrutture di trasporto che consentono di impostare una viabilità di entrata e uscita che eviterà le aree abitate.

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera, le uniche previste sono 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 molto ridotta: non sono pertanto da escludere interferenze dirette con l'acquifero. Sarà pertanto necessario assumere tutti gli accorgimenti finalizzati ad evitare l'inquinamento del suolo e della falda, in caso di sversamenti accidentali durante le lavorazioni.

6.2.14 NATURA DEGLI EFFETTI SULL'AMBIENTE


La tabella successiva sintetizza la natura degli effetti sulle componenti ambientali. La natura di reversibilità/irreversibilità, di mitigabilità e di compensazione, sono evidenziati per i soli effetti potenzialmente negativi.

Si sottolinea, inoltre, che:

- non si riscontrano effetti di natura transfrontaliera;
- per la maggior parte delle componenti non si rilevano effetti cumulativi significativi. Fanno eccezione le componenti viabilità e trasporti, e i correlati impatti in termini di inquinamento atmosferico e acustico, per i quali vi può essere un effetto cumulativo con altri interventi di trasformazione del territorio nelle immediate vicinanze;
- 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;
- le variazioni degli effetti ambientali della variante di P.I.I. sono, rispetto al P.I.I. vigente, modesti o trascurabili.

Componente	Natura		
	Caratterizzazione dell'effetto rispetto al P.I.I. vigente	Reversibilità	Mitigabilità e compensabilità
Viabilità e accessibilità	=		
Inquinamento atmosferico	=		
Inquinamento acustico	=		
Suolo e sottosuolo	=		
Ambiente idrico	=		
Salute pubblica	=		
Sistema ecologico	+		
Paesaggio	+		

Legenda:

Caratterizzazione	-/+/= (negativo/positivo/indifferente)
Impatto significativo	
Reversibilità	R= reversibile / IR= irreversibile
Mitigabilità	M= Mitigabile / NM = NON Mitigabile C= Compensabile / NC = NON Compensabile

6.3 MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Già nella presente fase di sviluppo dell'iniziativa sono state individuate una serie di misure/azioni di mitigazione e compensazione ambientale e territoriale.

La più importante e significativa misura di compensazione di carattere ambientale è costituita dalla realizzazione di un'ampia zona a parco avente una superficie complessiva di circa 376.000 mq, **in aumento di circa 60.000 mq rispetto al P.I.I. vigente**. Oltre alla funzione ecologica (il parco di Milano Santa Giulia è un importante collegamento nel progetto del Raggio Verde e collegherà il centro città con gli ambiti del Parco Alessandrini, Toffetti e Rogoredo, passando dall'ambito Santa Giulia e con collegamenti in direzione sud verso il parco agricolo sud Milano e, in direzione nord-est, verso il parco Forlanini, parco Idroscalo e il fiume Lambro) e paesaggistica, l'area a parco contribuisce anche all'assorbimento della CO₂: considerando una superficie piantumata di circa 15 ha e un assorbimento variabile tra 5 e 10 t/ha/anno, si ottiene un assorbimento di CO₂ tra 75 e 150 t/anno.

Dal punto di vista dei trasporti e della viabilità, la variante di P.I.I. prevede che l'intervento di rifacimento dello svincolo di Via Mecenate sia a carico del soggetto proponente. Sempre sul fronte trasportistico si qualificano come azioni di mitigazione tutte quelle volte al potenziamento del

trasporto pubblico locale e dei sistemi di mobilità lenta. Rientrano, inoltre, tra le misure di mitigazione, gli interventi di ottimizzazione del sistema viario attuale che prevede, oltre alla riconfigurazione dello svincolo di Via Mecenate, l'ottimizzazione delle intersezioni semaforiche Mecenate /Ungheria e sulla nuova Via Bonfadini.

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. Il verde sarà inoltre utilizzato, laddove possibile, sugli edifici come "pelle" di facciata con l'utilizzo di nuove tecnologie che permetteranno la crescita di specie vegetali rampicanti su strutture leggere ancorate ai prospetti e attenuando la presenza dei volumi costruiti.

Sul fronte energetico, la strategia proposta ha come obiettivi principali il risparmio economico di gestione e d'investimento, la minimizzazione dell'emissione degli inquinanti in atmosfera e il comfort degli occupanti. Milano Santa Giulia è concepito come un quartiere sostenibile, basato su una filosofia progettuale "low energy" e produzione locale di CO2 per la climatizzazione pari a zero. Gli spazi pubblici e gli isolati urbani sono stati studiati ed ottimizzati in modo da garantire luoghi confortevoli, sfruttando le opportunità offerte dalla progettazione passiva.

La strategia energetica proposta si è basata:

- sulla disponibilità delle risorse naturali del sito quali: acqua (che garantisce una base di produzione di energia termica e frigorifera ad alta efficienza disponibile tutto l'anno), aria (per la ventilazione naturale di alcune zone degli edifici), sole (per pannelli solari elettrici e ibridi) e il verde (con funzioni di schermatura e di raffrescamento);
- sull'ottimizzare dell'involucro degli edifici in termini di trasmissione termica, di inerzia e di controllo solare;
- sull'ottimizzazione della geometria/orientamento degli edifici;
- sull'alta efficienza impiantistica (previsti impianti ad alta efficienza a bassa temperatura);
- sull'utilizzo delle energie rinnovabili.

In relazione alla componente rumore, il planivolumetrico è stato concepito nell'ottica di proteggere dal rumore le funzioni più sensibili, che sono state localizzate nelle zone più tranquille e distanti dalle infrastrutture di trasporto, e protette dagli altri edifici. Laddove, a seguito delle valutazioni acustiche di dettaglio, dovessero evidenziarsi delle situazioni di attenzione, potranno essere adottate misure di mitigazione mediante interventi sulle sorgenti (strade) attraverso l'utilizzo di asfalti a prestazione acustica ottimizzata, e, laddove necessario mediante interventi sui ricettori, mediante rafforzamento dei requisiti acustici passivi degli edifici rispetto ai valori minimi del D.P.C.M. 5/12/97.

A ciò si aggiunge che Milano Santa Giulia è il primo sviluppo italiano ad applicare il LEED ND: in data 11 dicembre 2012 il progetto è stato registrato al protocollo USGBC LEED-ND v2009 (Stage 2) e in data 6 giugno 2014 ha ottenuto la qualifica di "SLL review approved".

Per tale aspetto si rimanda a quanto indicato nel RA.

7 MODALITÀ DI INTEGRAZIONE DEL PARERE MOTIVATO NEL PII

Le valutazioni delle osservazioni e dei contributi pervenuti nell'ambito del processo di consultazione previsto dal procedimento di VAS hanno attraversato differenti fasi che di seguito si riportano sinteticamente:

- analisi e suddivisione dei contributi pervenuti nell'ambito del processo di consultazione in relazione all'inerenza o meno alla procedura di VAS (vale a dire se presentano o meno al loro interno osservazioni relative in modo specifico alla documentazione di VAS o aventi influenza sui contenuti e gli esiti della procedura di VAS);
- suddivisione dei suddetti contributi in singole osservazioni in funzione del tema considerato;
- controdeduzione delle osservazioni.

Terminati i processi valutativi di cui ai punti precedenti, l'Autorità competente per la VAS, d'intesa con l'Autorità procedente, alla luce della proposta di P.I.I. e Rapporto Ambientale, delle osservazioni e degli apporti pervenuti e dei verbali delle sedute delle conferenze di valutazione VAS, ai fini della successiva adozione del P.I.I. ha espresso, con provvedimento dirigenziale n. DD 5487/2020, parere motivato POSITIVO circa la compatibilità ambientale della proposta di variante di P.I.I., a condizione che vengano recepiti tutti i contenuti del Rapporto Ambientale e della Sintesi non Tecnica e vengano recepite le prescrizioni, i suggerimenti e le raccomandazioni contenute al Capitolo 3 della Relazione Istruttoria allegata al Parere Motivato; in particolare per le modalità di recepimento delle istanze accolte o parzialmente accolte si rimanda alla lettura della tabella 5 "Controdeduzione alle osservazioni rilevanti ai fini della VAS contenute nei contributi pervenuti a valle della messa a disposizione del Rapporto Ambientale e della Sintesi Non Tecnica" riportante:

- numero di protocollo e data di ricezione del contributo;
- nominativo dell'istante;
- tema generale dell'osservazione;
- sintesi dell'osservazione;
- accoglimento o meno dell'osservazione e modalità di accoglimento;
- motivazione in riferimento all'accoglimento o meno dell'osservazione;
- evidenziazione del carattere di prescrizione o di suggerimento della richiesta di accoglimento.

In relazione agli effetti ambientali individuati e analizzati nella procedura VAS e rispetto agli approfondimenti valutativi richiesti in questa sede, la proposta di variante P.I.I. sarà soggetta a PAUR per il quale è stata avviata in data 12.06.2020 la fase di scoping. In tale contesto potrebbero quindi emergere ulteriori elementi di approfondimento progettuale e valutativo nonché prescrizioni aggiuntive rispetto alla procedura di VAS.

8 MISURE PREVISTE IN MERITO AL MONITORAGGIO

Nel Rapporto Ambientale viene illustrato il sistema di monitoraggio che 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.

Gli indicatori per il Piano di Monitoraggio sono indicati nella tabella che segue. Essi sono 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.I.I..

Tabella 8-1 - Elenco degli indicatori proposti.

INDICATORI	FONTE DEI DATI	TIPO DI INDICATORI (DPSIR)	OBIETTIVO DI PIANO	TARGET	U.M.
DEMOGRAFIA					
Popolazione insediata	Operatore	D		Previsioni di piano	ab
ATTIVITA' ECONOMICHE					
Mq di superficie trasformata (superficie bonificata e/o resa idonea all'uso previsto e edificata)	Comune/Città metropolitana	S	SOC-01	Previsioni di piano	Mq
Unità locali (Censimenti Industria e Servizi dell'ISTAT)	Camera di commercio/Operatore	D	SOC-03	Previsioni di piano	N
Unità locali per settore di attività economica Ripartizione nei settori primario, secondario e terziario	Camera di commercio/Operatore	D	SOC-04	Previsioni di piano	%
Mix funzionale – Superfici destinate alle diverse funzioni	Camera di commercio/Operatore	D	SOC-02, SOC-04	Previsioni di piano	Mq
Superfici destinate a servizi pubblici o d'interesse pubblico distinte per tipologia)	Operatore	R	SOC-05, SOC-06	Previsioni di piano	mq
Attrezzature per lo sport e il tempo libero	Operatore	R	SOC-06	Previsioni di piano	N/mq
Numero e tipologia di servizi	Operatore	R	SOC-07	Previsioni di piano	N

INDICATORI	FONTE DEI DATI	TIPO DI INDICATORI (DPSIR)	OBIETTIVO DI PIANO	TARGET	U.M.
% cittadini che usufruiscono dei nuovi servizi provenienti dall'esterno del quartiere	Indagini ad hoc	R	SOC-07	Previsioni di piano	%
MOBILITA'					
Funzionalità del sistema di smistamento dei grandi flussi di traffico provenienti dal sistema autostrade-tangenziale (Tempo medio di percorrenza per veicolo Tempo totale di percorrenza della rete, Distanza media per veicolo, Distanza totale percorsa nella rete, Velocità media cumulata di rete)	Gestore dell'infrastruttura/Indagini ad hoc effettuate dall'operatore	R	TRA-01	Previsioni di piano	Tempo medio di percorrenza per veicolo (sec) Tempo totale di percorrenza della rete (veh X h) Distanza media per veicolo (m) Distanza totale percorsa nella rete (veh X km) Velocità media cumulata di rete (kph)
Flussi autoveicolari sulla rete simulata nello studio del traffico	Comune/Rilievi ad hoc effettuati da operatore	D	TRA-01	Previsioni di piano	N veicoli
Flussi autoveicolari sulla viabilità locale	Comune/Rilievi ad hoc effettuati da operatore	D	TRA-01	Previsioni di piano	N veicoli
Realizzazione di pista ciclabile	Comune	R	TRA-02	Previsioni di piano	km
Fruibilità pedonale delle strade	Protocollo LEED	R	TRA-02	Target LEED: punteggio 8 su 9	
Mobilità ciclabile	Protocollo LEED	R	TRA-02	Target LEED: punteggio 2 su 2	
Inserimento di nuovi tracciati per il trasporto pubblico su gomma per connettere i nuovi lotti previsti con la città esistente	Comune	R	TRA-03	Previsioni di piano	
% di persone che utilizzano il trasporto pubblico locale per raggiungere l'area	Comune/Indagini ad hoc effettuate da operatore	R	TRA-03	n.a.	%
Realizzazione della nuova tramvia	Comune	R	TRA-03	Previsioni di piano	Km/fermate
Parcheggi realizzati	Comune/Operatore	R	TRA-04	Previsioni di piano	Posti auto
TERRITORIO, AMBIENTE URBANO E PAESAGGIO					
Alberi complessivamente piantati	Operatore	R	AMB-01	Previsioni di piano	N
Realizzazione di aree a verde fruibili	Operatore	R	AMB-02	Previsioni di piano	mq
Realizzazione del collegamento del progetto Raggio Verde	Operatore	R	AMB-02	Previsioni di piano	-
Realizzazione di aree a verde permeabili	Operatore	R	AMB-03	Previsioni di piano	mq

INDICATORI	FONTE DEI DATI	TIPO DI INDICATORI (DPSIR)	OBIETTIVO DI PIANO	TARGET	U.M.
Ottenimento della certificazione LEED ND e relativa classe/punteggio	Proponente/Ente di certificazione	R	SOST-01	Target LEED "BASE"	Punteggio LEED
ACQUE					
Superficie filtrante	Comune /Operatore	R	AMB-03	Previsioni NTA piano	Mq, % su Superficie totale
Consumo idrico pro capite	Gestore	P		n.a.	l/ab*anno
RIFIUTI					
Quantitativo annuo di rifiuti urbani e speciali prodotti	Comune/gestore del servizio	P	SOST-03		t/anno
Raccolta differenziata	Gestore del servizio	R	SOST-03		%
ARIA					
Concentrazione dei principali inquinanti in aria ambiente	ARPA/Monitoraggio ambientale VIA	S		Verifica rispetto a limiti di legge	ug/mc
ENERGIA					
Quota copertura dei fabbisogni energetici da fonti rinnovabili: % aggiuntiva rispetto a minimo normativo	Gestore del servizio	R	SOST-02	D. Lgs. 28/2011	GWh/anno, %
Consumo energetico specifico dei nuovi edifici desumibile dagli attestati di certificazione energetica: % di riduzione rispetto a limite normativo	Catasto Regionale	R	SOST-03, SOST-04	DRG VIII/8745 e s.m.i	%
RUMORE					
Livelli di rumore ai ricettori	Rilievi ad hoc/Monitoraggio ambientale VIA	I			dB(A)

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

9 RAPPORTI CON ALTRE PROCEDURE DI NATURA AMBIENTALE

Oltre alla procedura di VAS in corso, appare fin d'ora utile segnalare che la variante di P.I.I. e altre opere e attività sia interne che esterne al P.I.I. ricadono nel campo di applicabilità della normativa in materia di VIA, recentemente riformata dal D. Lgs. 104/2017 che ha introdotto numerose modifiche al D. Lgs. 152/06. Le opere oggetto della variante ricadono nelle seguenti tipologie progettuali:

- il progetto di variante di P.I.I. rientra nelle tipologie elencate nell'Allegato B della legge regionale n. 5/2010, così come modificato dalla L.R. del 12.12.2017- n° 36, al punto "8 lettera t" denominato *"Modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato A o all'allegato B già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente"*, e, nella fattispecie, di progetti di cui al punto "b1" denominato *"Progetti di sviluppo di aree urbane, nuove o in estensione, interessanti superfici superiori ai 40 ettari all'esterno del tessuto urbano consolidato così come definito dal piano delle regole di cui all'articolo 10 della l.r. 12/2005; progetti di riassetto o sviluppo di aree urbane all'interno di aree urbane esistenti che interessano superfici superiori ai 10 ettari all'interno del tessuto urbano consolidato così come definito dal piano delle regole di cui all'articolo 10 della l.r. 12/2005."* La variante di P.I.I. prevede anche una grande struttura di vendita di superficie di vendita maggiore di 15.000 mq che rientra nella categoria progettuale di cui al punto "b3" *Costruzione di grandi strutture di vendita, di cui al d.lgs. 114/1998, con superfici di vendita superiori a 15.000 mq;*
- un campo pozzi di presa e di restituzione di acqua di falda a scopo energetico di portata di picco complessiva superiore a 100 l/s, che rientra nei progetti da sottoporre a VIA Regionale Allegato A alla L.R. 5/2010 e s.m.i. punto "b2) *Utilizzo di acque sotterranee, escluse le acque minerali e termali, nei casi in cui la derivazione superi i 100 litri al minuto secondo, comprese le trivellazioni finalizzate alla ricerca per la derivazione delle acque sotterranee sopra tale soglia dimensionale. (Grandi derivazioni di cui al regolamento regionale 24 marzo 2006, n. 2"Disciplina dell'uso delle acque superficiali e sotterranee, dell'utilizzo delle acque a uso domestico, del risparmio idrico e del riutilizzo dell'acqua in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera c) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26)"*;
- una linea tramviaria di superficie della lunghezza complessiva di circa 5.7 km, da sottoporre a verifica di assoggettabilità a VIA Provinciale (Allegato B punto "l) *Sistemi di trasporto a guida vincolata (tramvie e metropolitane) funicolari o linee simili di tipo particolare, esclusivamente o principalmente adibite al trasporto di passeggeri"*.

A ciò si aggiunge che il Progetto operativo di Bonifica depositato a febbraio 2020, prevede l'utilizzo di impianti mobili autorizzati per la vagliatura, la frantumazione, il Soil Washing e l'inertizzazione con leganti (cemento/additivi) dei terreni da bonificare. Le tipologie progettuali riconducibili a tali attività sono le seguenti:

- m) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti pericolosi, mediante operazioni di cui all'allegato B, lettere D1, D5, D9, D10 e D11, ed all'allegato C, lettera R1, della parte quarta del d.lgs. 152/2006 (procedura di VIA provinciale);
- n1) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità superiori a 100 t/giorno, mediante operazioni di incenerimento o di trattamento di cui all'allegato B, lettere D9, D10 e D11, ed all'allegato C, lettera R1, della parte quarta del d.lgs. 152/2006 (procedura di VIA provinciale);
- z.b) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (procedura di verifica di assoggettabilità a VIA provinciale).

Gli aspetti relativi al coordinamento delle procedure di VIA dei singoli interventi/opere sono in corso di approfondimento con le Autorità Competenti.

A tale riguardo si fa presente che la proposta di variante P.I.I. sarà soggetta a PAUR per il quale è stata avviata in data 12.06.2020 la fase di scoping.

Per gli impianti mobili previsti dal POB è stata depositata istanza di PAUR in Città Metropolitana di Milano.