



# Variante parziale al PdR e PdS per area sita in Via Pozzuoli e modifica del tracciato stradale relativo all'asse di penetrazione urbana a prolungamento della S.S. Paullese

Verifica di assoggettabilità alla VAS

*Rapporto Preliminare*

<i>Elaborato:</i> Relazione		<i>codifica:</i> 2406000001_00	
		<i>revisione:</i> 00	
<i>Data:</i> 14/03/2024	<i>redatto:</i> Francesco Frulio  Pietro Gargioni	<i>verificato:</i> Pietro Gargioni	<i>approvato:</i> Demetrio Scopelliti



Comune di Milano - Prot. 18/03/2024.0156680.E. -

Il presente documento "Variante parziale al PdR e PdS per area sita in Via Pozzuoli e modifica del tracciato stradale relativo all'asse di penetrazione urbana a prolungamento della S.S. Paullese – Verifica di assoggettabilità alla VAS - Rapporto Preliminare" è stato predisposto da Agenzia Mobilità Ambiente e Territorio per conto del Comune di Milano – Assessore alla Rigenerazione Urbana.

### **Comune di Milano**

*Sindaco*

Giuseppe Sala

*Assessore alla Rigenerazione Urbana*

Giancarlo Tancredi

*Direttore Rigenerazione Urbana*

Simona Collarini

#### **Autorità Procedente**

*Direttore Area Pianificazione Urbanistica Generale*

Marino Bottini

#### **Autorità Competente per la VAS**

*Direttore Area Risorse Idriche e Igiene Ambientale*

Paola Cossettini

*Responsabile Unità Autorizzazioni Ambientali e Gestione del Territorio*

Paola Turato

### **AMAT – Agenzia Mobilità Ambiente Territorio**

*Direttore Generale*

Valentino Sevino

*Responsabile dell'Area Sviluppo del Territorio e Urbanistica*

Demetrio Scopelliti

*Coordinamento tecnico-scientifico*

Pietro Gargioni

*Hanno fornito contributi specifici:*

Tema "Mobilità ed accessibilità": Area Pianificazione e Monitoraggio Mobilità (Responsabile di Area: Valentino Sevino) - Roberto Porta

Tema "Emissioni atmosferiche da fonti fisse e mobili": Area Transizione Ambientale (Responsabile di Area: Manuela Ojan) - Valentina Bani, Marco Bedogni

Tema "Agenti Fisici": Area Ispezioni Impianti Termici, Agenti Fisici e Rumore, Risorse Idriche (Responsabile di Area: Bruno Villavecchia) - Simone Radaelli

*Si ringrazia per le informazioni e i dati forniti:*

AMAT Area Sviluppo del Territorio: Brigida Arienti, Francesca Galimberti

Area Pianificazione Urbanistica Generale Comune di Milano: Matteo Rovera, Saverio Cutrupi



**Tutti i diritti sono riservati**

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

<b>1. INQUADRAMENTO NORMATIVO VAS E IMPOSTAZIONE METODOLOGICO - PROCEDURALE DEL PERCORSO INTEGRATO VARIANTE PGT/VERIFICA VAS</b> .....	8
1.1 Riferimenti normativi in materia di VAS .....	8
1.2 Motivazioni dell'applicazione della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS .....	8
1.3 Impostazione metodologico-procedurale percorso integrato variante PGT/verifica VAS .	10
1.4 Processo di partecipazione del pubblico e dei soggetti interessati .....	11
1.5 Espressione del provvedimento conclusivo di verifica di assoggettabilità a VAS.....	13
<b>2. DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI CONTENUTI NELLA VARIANTE</b> .....	14
2.1 Definizione della disciplina urbanistica per l'area sita in via Pozzuoli, identificata catastalmente al foglio 69 mappali 85, 193, 200 e 279 .....	14
2.2 Modifica del tracciato stradale relativo all'asse di penetrazione urbana a prolungamento della Strada Statale Paullese.....	16
<b>3. QUADRO NORMATIVO E PIANIFICATORIO DI RIFERIMENTO</b> .....	20
3.1 Obiettivi di protezione ambientale di riferimento .....	20
3.2 Piani / Programmi di riferimento .....	27
<b>4. QUADRO TERRITORIALE AMBIENTALE DI RIFERIMENTO</b> .....	30
4.1 Contesto urbano, demografico e socio-economico .....	30
4.2 Mobilità e trasporti .....	32
4.3 Condizioni meteo-climatiche e qualità dell'aria.....	37
4.4 Energia ed emissioni climalteranti.....	39
4.5 Rifiuti .....	40
4.6 Sistema dei sottoservizi .....	41
4.7 Usi del suolo .....	43
4.8 Contesto geologico ed idrogeologico .....	48
4.9 Agenti fisici .....	51
4.10 Risorse idriche .....	55
4.11 Biodiversità, flora e fauna .....	61
4.12 Paesaggio.....	64
<b>5. IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI AMBIENTALI GENERATI DALLA VARIANTE AL PGT</b> .....	67
5.1 Approccio metodologico.....	67
5.2 Ambito spazio-temporale di influenza della variante .....	67
5.3 Scenari di valutazione.....	67
5.4 Valutazione quali-quantitativa degli effetti di piano.....	69
<b>6. VERIFICA DELLE INTERFERENZE CON I SITI RETE NATURA 2000 E CON LA RETE ECOLOGICA REGIONALE</b> .....	82
<b>7. SINTESI DEGLI ELEMENTI EMERSI</b> .....	83
<b>ALLEGATO 1 – QUADRO PIANIFICATORIO E PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO</b> .....	85
<b>ALLEGATO 2 – QUADRO AMBIENTALE E TERRITORIALE DI RIFERIMENTO</b> .....	85
<b>ALLEGATO 3 – FORMAT SCREENING SEMPLIFICATO VINCA</b> .....	85

## PREMESSA

Con Deliberazione della Giunta Comunale n. 1870 del 15/12/2022 sono state approvate le linee di indirizzo per l'avvio del procedimento, ai sensi dell'art. 13 della L.R. 11 marzo 2005 n. 12 e s.m.i., di formazione della proposta di variante parziale al Piano dei Servizi e Piano delle Regole del vigente Piano di Governo del Territorio (PGT) avente come oggetto la definizione della disciplina urbanistica per l'area sita in via Pozzuoli, identificata catastalmente al foglio 69 mappali 85, 193, 200 e 279, la modifica del tracciato stradale relativo all'asse di penetrazione urbana a prolungamento della Strada Statale Paullese e la modifica del perimetro del Nodo di interscambio Famagosta, unitamente all'avvio del relativo procedimento di verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Tale mandato viene affidato da parte dell'Amministrazione Comunale ai propri Uffici sulla base delle seguenti linee di indirizzo:

- perseguire, tra gli obiettivi prioritari del Piano di Governo del Territorio vigente espressi nella relazione generale del Documento di Piano, l'implementazione della rete ecologica comunale, mediante lo sviluppo delle infrastrutture verdi, e il risparmio di suolo libero, ai fini di concorrere alla riduzione del consumo di suolo, in ottemperanza con quanto disposto dalla L.R. 28.12.2014 n. 31;
- ridefinire la disciplina delle aree interessate dall'attuale tracciato della SS Paullese e delle aree limitrofe sulla base di nuove valutazioni viabilistiche, tenendo conto degli obiettivi di riduzione dell'uso individuale dell'automobile privata e moderazione del traffico contenuti negli strumenti di governo del territorio vigenti, delle politiche di riduzione dei flussi veicolari privati nell'area urbana (tra cui "Area C" e "Area B") e della situazione complessiva dell'ambito alla luce degli ultimi sviluppi insediativi per il quartiere Santa Giulia;
- ridefinire il perimetro del Nodo di interscambio Famagosta al fine di includere all'interno del medesimo le aree afferenti alla Media Struttura di Vendita localizzata in viale Famagosta, a fronte della proposta di interventi di riqualificazione degli spazi pubblici prospicienti, tra cui l'area verde di accesso al Parco Agricolo Sud Milano, situata esternamente al confine del Parco medesimo, attualmente degradata, e la realizzazione di nuovi percorsi ciclopedonali, ritenendo gli stessi adeguati unicamente a fronte dell'ampliamento della media struttura di vendita esistente a grande struttura di vendita utilizzando la sola SL già esistente entro l'involucro realizzato.

Successivamente, attraverso delibera di Giunta Comunale n.1676 del 14 dicembre 2023 è stato approvato l'aggiornamento delle linee di indirizzo per l'avvio del procedimento della proposta di variante al PGT inerente la sola modifica del tracciato della Strada Statale Paullese.

Con specifico riferimento ai primi due oggetti sopra riportati, costituenti istanze di iniziativa pubblica, il presente documento costituisce quindi il Rapporto Preliminare relativo alla verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della variante al Piano dei Servizi e Piano delle Regole ed è finalizzato da un lato all'identificazione di possibili effetti significativi derivabili dall'attuazione delle previsioni urbanistiche, dall'altro alla garanzia del coinvolgimento e della possibilità di intervento, all'interno della procedura, degli enti territorialmente interessati, dei soggetti aventi competenze ambientali e del pubblico; il Rapporto Preliminare relativo alla modifica del perimetro Nodo di interscambio Famagosta, redatto dall'operatore privato, viene messo a disposizione degli uffici dell'Amministrazione e pubblicato ai fini della normativa VAS contestualmente al presente elaborato.

Il **capitolo 1** contiene l'illustrazione dell'impostazione procedurale e metodologica del percorso di verifica di assoggettabilità alla VAS: vengono qui specificate le motivazioni del ricorso a detta procedura, le modalità di svolgimento delle relative fasi tradizionalmente identificate che porteranno all'espressione del provvedimento di esclusione da parte dell'Autorità Competente, incluse le modalità di coinvolgimento e di partecipazione del pubblico e dei portatori di interesse.

Il **capitolo 2** contiene una descrizione dei contenuti relativi alla proposta di variante al PGT specificamente articolata secondo le due fattispecie di iniziativa pubblica descritte nelle linee di indirizzo di cui alla sopracitata D.G.C. n. 1870 del 15/12/2022.

Il **capitolo 3** sintetizza gli obiettivi derivanti dal quadro pianificatorio e programmatico di riferimento (riportato per esteso all'interno dell'**allegato 1**) ed il relativo grado di coerenza della proposta di variante, sia rispetto ad ambiti interessati da un diverso livello di governo, sia alla dimensione relativa allo stesso livello di governo del piano in oggetto.

Il **capitolo 4** contiene una sintesi delle analisi effettuate per la definizione del quadro di riferimento territoriale ed ambientale in cui si inserisce la proposta di variante, rimandando all'**allegato 2** per una trattazione completa delle diverse componenti.

Il **capitolo 5** provvede all'identificazione dei potenziali impatti ambientali generati dalla variante, alla loro valutazione quali-quantitativa e all'individuazione di eventuali misure di mitigazione.

Nel **capitolo 6** sono riassunte e verificate le potenziali interferenze con Siti della Rete Natura 2000, rimandando allo specifico allegato di "prevalutazione" (**allegato 3**) redatto sulla base della recente normativa sopravvenuta in materia di VINCA (D.G.R. n. 5523 del 16/11/2021).

Il **capitolo 7** riporta infine una sintesi degli elementi emersi e una proposta circa la non assoggettabilità a procedura di VAS della proposta di variante.

## 1. INQUADRAMENTO NORMATIVO VAS E IMPOSTAZIONE METODOLOGICO - PROCEDURALE DEL PERCORSO INTEGRATO VARIANTE PGT/VERIFICA VAS

### 1.1 Riferimenti normativi in materia di VAS

La procedura di verifica di assoggettabilità a VAS è condotta in coerenza con la seguente normativa di riferimento:

- Direttiva europea 2001/42/CE del 27/6/2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente;
- D. Lgs. n. 152 del 3/4/2006 "Norme in materia ambientale", così come modificato dal D.Lgs. 4/2008, dal D.Lgs. 128/2010 e s.m.i.;

e con gli indirizzi regionali:

- D.C.R. n. 8/351 del 13/3/2007 "Indirizzi Generali per la Valutazione Ambientale di piani e programmi (VAS)";
- D.G.R. n. 8/6420 del 27/12/2007 "Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS", così come integrata e modificata dalla D.G.R. n. 8/7110 del 18/3/2008, dalla D.G.R. n. 8/10971 del 30/12/2009 e da ultimo con D.G.R. n. 9/761 del 10/11/2010;
- D.G.R. n. IX/3836 del 25/7/2012 "Approvazione Allegato u - Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) - Variante al Piano dei Servizi e Piano delle Regole";
- D.d.s. 13701 del 14/12/2010 "L'applicazione della valutazione ambientale di piani e programmi –VAS nel contesto comunale".

### 1.2 Motivazioni dell'applicazione della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS

Con riferimento alla scelta di attivare una procedura di verifica di assoggettabilità alla VAS per la variante in oggetto, è opportuno sottolineare che:

- ai sensi del comma 2 bis, articolo 13 della L.R. 13 marzo 2012, n. 4, le varianti al Piano dei Servizi ed al Piano delle Regole sono soggette a verifica di assoggettabilità a VAS come previsto dall'articolo 12 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i. fatte salve le fattispecie previste per l'applicazione della VAS di cui all'articolo 6, comma 2, dello stesso Decreto;
- in tal senso la variante in oggetto non definisce il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione di progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE così come specificati negli allegati II, III e IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. e declinati nella L.R. 5/2010 e s.m.i.;
- la variante non ha come oggetto la normativa di piano, ma coinvolge esclusivamente specifiche aree mappate all'interno degli elaborati cartografici del Piano dei Servizi e Piano delle Regole (PdR), ne conseguiranno modifiche materiali alle tavole di PGT relative al sistema del verde urbano e delle infrastrutture per la mobilità (S02), infrastrutture verdi e blu e REC (S03), indicazioni urbanistiche (R02), indicazioni morfologiche (R03), consumo di suolo (R10) e progetto di piano (D01);
- dal punto di vista quantitativo, l'area oggetto di variante ammonta, nel suo complesso, a poco meno di 70.000 mq (0,04% della superficie territoriale comunale), ma quella coinvolta dalla variazione funzionale è pari a circa 47.000 mq per quanto riguarda il riazionamento delle aree destinate al prolungamento della Paullese e a circa 1.465 mq in relazione alle aree di Via Pozzuoli, pari, nel complesso, allo 0,027% della superficie territoriale comunale.

Pertanto, sulla base degli elementi tecnici sopra esposti, delle indicazioni contenute nella normativa vigente e nelle "Linee guida per la Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi" recentemente pubblicate dal Comune di Milano, si è provveduto all'avvio di una procedura di verifica di assoggettabilità a VAS.

Secondo la Direttiva 2001/42/CE ed il D. Lgs. 152/2006 e s.m.i, per i piani e i programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi, la valutazione ambientale - comprendente cioè la redazione di un Rapporto Ambientale - è



necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente - sulla base dei contenuti di un Rapporto Preliminare di assoggettabilità a VAS e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento.

Scopo del presente Rapporto Preliminare è, dunque, quello di fornire all'Autorità Competente per la VAS gli elementi necessari in merito all' esclusione o meno dalla procedura di VAS della proposta di variante; è inoltre necessario dare conto della verifica delle eventuali interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 (SIC, ZPS e ZSC).

A tal proposito si ricorda che, con Determina Dirigenziale n. 3467 del 03/05/2022, è stata individuata l'Area Risorse Idriche e Igiene Ambientale, nella persona del Direttore di Area, quale Autorità Competente per le procedure di valutazione ambientale strategica (VAS) e di verifica di assoggettabilità alla valutazione ambientale strategica relativa a tutti i Piani e Programmi di competenza dell'Area Pianificazione Urbanistica Generale.

I criteri di cui tenere conto per determinare se i piani o i programmi possano avere effetti significativi sull'ambiente sono individuati dalla Direttiva 2001/42/CE nell'Allegato II e vengono di seguito riportati:

1. caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:
  - in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
  - in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
  - la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
  - problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;
  - la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).
  
2. caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:
  - probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;
  - carattere cumulativo degli effetti;
  - natura transfrontaliera degli effetti;
  - rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
  - entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
  - valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite, dell'utilizzo intensivo del suolo;
  - effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.



**Figura 1.3.1 – Modello metodologico procedurale di riferimento (mod. 1u)**

Fase del P/P	Processo P/P	Verifica di assoggettabilità alla VAS
<b>Fase 1 Orientamento</b>	P1. 1 Orientamenti iniziali della variante al PdS e al PdR	A1. 1 Verifica delle interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 – Valutazione di incidenza (zps / sic)
	P1. 2 Definizione schema operativo della variante	A1. 2 Definizione schema operativo per la Verifica e mappatura del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale coinvolti
		A1. 3 Rapporto preliminare della proposta di variante e determinazione degli effetti significativi – allegato II, Direttiva 2001/42/CE
	<b>messa a disposizione e pubblicazione su web</b> (trenta giorni) del rapporto preliminare <b>avviso dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web</b> <b>comunicazione</b> della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati	
<b>Decisione</b>	L'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, assume la decisione di assoggettare o meno la variante alla valutazione ambientale (entro 45 giorni dalla messa a disposizione) e informazione circa la decisione assunta	

Fonte: Regione Lombardia, estratto modello 1u - Varianti al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole

#### **1.4 Processo di partecipazione del pubblico e dei soggetti interessati**

La Direttiva Europea 2001/42/CE (articolo 5, comma 4), relativa alla VAS, qualifica come soggetti da attivare nella consultazione, fin dalle fasi di impostazione del Piano:

- autorità che, per le loro specifiche competenze ambientali, possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione di un piano o programma;
- settori del pubblico interessati all'iter decisionale, incluse le organizzazioni non governative come quelle che promuovono la tutela dell'ambiente ed altre organizzazioni interessate.

A tali soggetti la Regione Lombardia affianca gli Enti territorialmente interessati al processo di piano ed ai relativi effetti (rif. D.G.R. n. 8/6420 e s.m.i.), nonché i Soggetti funzionalmente interessati (rif. D.d.s. 13701 del 14/12/2010).

Nell'ambito della procedura di verifica VAS, con Determina Dirigenziale n. 2654 del 31/03/2023, d'intesa tra l'Autorità Procedente e l'Autorità Competente per la VAS, sono quindi stati individuati i Soggetti competenti in materia ambientale, gli Enti territorialmente interessati ed i Soggetti funzionalmente interessati, chiamati a partecipare alla seduta della Conferenza di Verifica, ed i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale.

**Figura 1.4.1 – Soggetti da consultare in ambito VAS**

<b>Soggetti da consultare obbligatoriamente</b>
<b>Soggetti competenti in materia ambientale</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ARPA Lombardia – Dipartimento di Milano e Monza Brianza</li> <li>• ATS della Città di Milano</li> <li>• Parco Agricolo Sud Milano</li> <li>• Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Milano</li> </ul>
<b>Enti territorialmente interessati</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regione Lombardia – Direzione Generale Territorio e Protezione Civile</li> <li>• Città Metropolitana di Milano – Area Pianificazione e Sviluppo Economico</li> <li>• Città Metropolitana di Milano – Area Ambiente e Tutela del Territorio</li> <li>• Autorità di Bacino del Fiume Po</li> <li>• Comuni di: Peschiera Borromeo, San Donato Milanese</li> </ul>
<b>Soggetti funzionalmente interessati da invitare alla Conferenza di Valutazione</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Municipi 4-5-9</li> <li>• ATO Ufficio d’Ambito della Città Metropolitana di Milano</li> <li>• Consorzio Cavo Taverna</li> <li>• Agenzia di Bacino del TPL del Bacino della Città Metropolitana di Milano, Monza e Brianza, Lodi e Pavia</li> <li>• Terna S.p.A.</li> <li>• MM S.p.A.</li> <li>• A.T.M. S.p.A.</li> <li>• A2A S.p.A</li> <li>• Unareti S.p.A</li> <li>• Ente nazionale per l’Aviazione Civile (ENAC)</li> <li>• Ente Nazionale per l’Assistenza al Volo (ENAV)</li> <li>• Milano Serravalle S.p.A</li> <li>• TEEM – Tangenziale Esterna S.p.A.</li> <li>• R.F.I. S.p.A.</li> <li>• SO. GE. MI. S.p.A.</li> <li>• Milano Santa Giulia S.p.A.</li> <li>• Cassa Depositi e Prestiti Immobiliare.</li> </ul>
<b>Singoli settori del pubblico interessati all’iter decisionale</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Associazioni ambientaliste riconosciute a livello nazionale</li> <li>• Associazioni delle categorie interessate</li> <li>• Ordini e Collegi professionali</li> <li>• Università ed Enti di ricerca</li> <li>• Soggetti gestori dei servizi pubblici operanti sul territorio di Milano</li> <li>• Singoli cittadini o Associazioni di cittadini ed altre forme associate di cittadini che possano subire gli effetti della procedura decisionale in materia ambientale o che abbiano un interesse in tale procedura</li> </ul>

Fonte: Elaborazione AMAT

La determina dà anche atto che le modalità di svolgimento della Verifica di Assoggettabilità a VAS e le modalità di informazione e comunicazione sono definite secondo il percorso metodologico-procedurale di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle

informazioni dettato dalle disposizioni regionali di determinazione procedurale di VAS di piani e programmi, di cui alla D.G.R. n. 3836/2012 ed al D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Ai fini della consultazione pubblica e dei soggetti interessati il Rapporto Preliminare viene messo a disposizione tramite pubblicazione sul sito web del Comune e sul sito SIVAS di Regione Lombardia per 30 giorni ed è prevista la convocazione di una Conferenza di Verifica che prevede il coinvolgimento dei soggetti da invitare obbligatoriamente ed individuati nella tabella precedente.

### **1.5 Espressione del provvedimento conclusivo di verifica di assoggettabilità a VAS**

A valle degli adempimenti previsti dalla normativa per la consultazione pubblica e con i soggetti interessati della proposta di variante al PGT e del Rapporto Preliminare, sarà necessario effettuare le seguenti attività finalizzate all'adozione e successiva approvazione in Consiglio Comunale:

- analisi dei contributi pervenuti in fase di consultazione;
- elaborazione da parte dell'Autorità Competente per la VAS del Provvedimento di verifica, nel quale verrà stabilita la necessità di assoggettare o meno a VAS il Piano, entro 45 giorni dalla messa a disposizione della documentazione;
- recepimento nella documentazione di piano di eventuali indicazioni e condizioni contenute nel Provvedimento di Verifica o, in caso contrario, svolgimento della procedura di VAS comprendente la redazione e messa a disposizione del Rapporto Ambientale, l'emissione del Parere Motivato e la redazione della Dichiarazione di Sintesi.

## 2. DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI CONTENUTI NELLA VARIANTE

### 2.1 Definizione della disciplina urbanistica per l'area sita in via Pozzuoli, identificata catastalmente al foglio 69 mappali 85, 193, 200 e 279

Il previgente Piano di Governo del Territorio, approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 16 del 22.05.2012, ricomprendeva l'area sita in via Pozzuoli e identificata al Catasto Terreni al Foglio 69 mappali 85, 193, 200 e 279, all'interno di un Piano Attuativo Obbligatorio (PA8) e identificava la medesima come area di concentrazione volumetrica.

La proposta di revisione del Piano di Governo del Territorio, adottata con deliberazione di Consiglio Comunale n. 2 del 05.03.2019, prevedeva lo stralcio del Piano Attuativo Obbligatorio (PA8), assegnando alla medesima area la disciplina degli Ambiti di Rinnovo Urbano (ARU).

In sede di controdeduzione alle osservazioni presentate a seguito della pubblicazione degli elaborati del PGT adottato, il Comune di Milano riteneva di accogliere parzialmente l'osservazione presentata con PG 312590/2019, in riferimento all'adiacente area, dalla società Pestra s.r.l., modificando conseguentemente, con la deliberazione di Consiglio comunale n. 34/2019, la destinazione dell'area in oggetto da "Ambiti di Rinnovo Urbano (ARU)" a "Verde urbano di nuova previsione (pertinenze indirette)".

La modifica della destinazione urbanistica dell'area veniva motivata dall'opportunità di completare "un sistema più ampio di aree permeabili e in continuità con altre aree aventi la medesima destinazione e finalizzate all'integrazione della rete ecologica di livello comunale e metropolitano", nonché di minimizzare il consumo di suolo in conformità con le disposizioni derivanti dalla LR 31/2014.

Sant'Ilario Società Cooperativa Edilizia, proprietaria dell'area oggetto della presente proposta di deliberazione, in data 01.06.2020, notificava ricorso avanti al TAR Lombardia (R.G. 1027/2020) per l'annullamento della citata deliberazione di Consiglio comunale n. 34/2019 di approvazione della Variante generale del Piano di Governo del Territorio, relativamente alla destinazione urbanistica impressa all'area di sua proprietà in tale sede.

Il TAR Lombardia – Sez. II, con sentenza 11.01.2022 n. 50, riteneva di accogliere i primi due motivi di ricorso aventi ad oggetto la violazione e falsa applicazione, tra gli altri, dell'art. 13 della L.R. 11.03.2005 n. 12 e s.m.i., annullando la disciplina urbanistica dell'area di via Pozzuoli, prevista dalla sopra citata deliberazione di Consiglio comunale n. 34/2019.

Le ragioni dell'accoglimento delle prime due motivazioni del ricorso presentato da Sant'Ilario Società Cooperativa Edilizia, con la sopra citata sentenza del TAR n. 50 del 11/01/2022, derivano dal riconoscimento dell'illegittimità della scelta urbanistica, operata dall'Amministrazione Comunale in riferimento all'area della ricorrente, in conseguenza del parziale accoglimento di un'osservazione presentata da terzi, e della mancata ripubblicazione del PGT nella parte modificata, in violazione delle garanzie partecipative conferite al privato nel procedimento di redazione del Piano.

Sant'Ilario Società Cooperativa Edilizia, in data 17.11.2022, trasmetteva al Comune di Milano formale atto di invito e diffida ad ottemperare al giudicato formatosi sulla sentenza del TAR Lombardia-Milano, Sez. II, 11 gennaio 2022, n. 50, mediante avvio, entro 30 giorni, del procedimento di definizione della disciplina urbanistica per l'area di cui sopra.

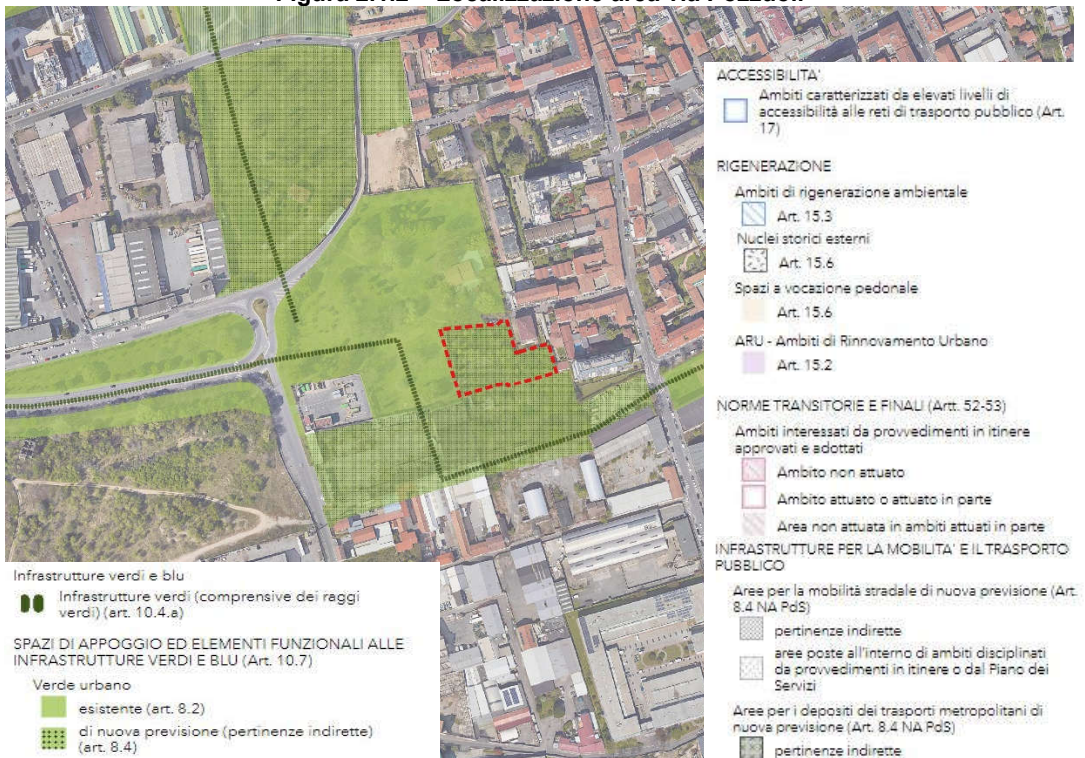
Mediante il presente procedimento di variante si propone, coerentemente con le linee di indirizzo definite dalla Deliberazione di Giunta Comunale n. 1570 del 15/12/2022 e con le motivazioni già espresse nella controdeduzione all'osservazione sopra citata (salvaguardia del suolo libero e minimizzazione del consumo di suolo - in coerenza con i principi definiti dalla L.R. 31/2014 e con i criteri introdotti dal PTR vigente – nonché implementazione della rete ecologica comunale favorendo l'integrazione del sistema delle aree verdi e permeabili esistenti) di confermare la destinazione a "Verde urbano di nuova previsione (pertinenze indirette)" già riportata sugli elaborati del PGT approvato con deliberazione consiliare n. 34/2019 per la porzione occidentale dell'area (di superficie pari a circa 2.240 mq) in continuità con le altre aree adiacenti destinate a verde e di destinare ad "Ambiti di Rinnovo Urbano" (ARU) i mappali della porzione orientale dell'area in adiacenza all'ambito già costruito (per una superficie pari a circa 1.465 mq).

Figura 2.1.1 – Localizzazione area via Pozzuoli



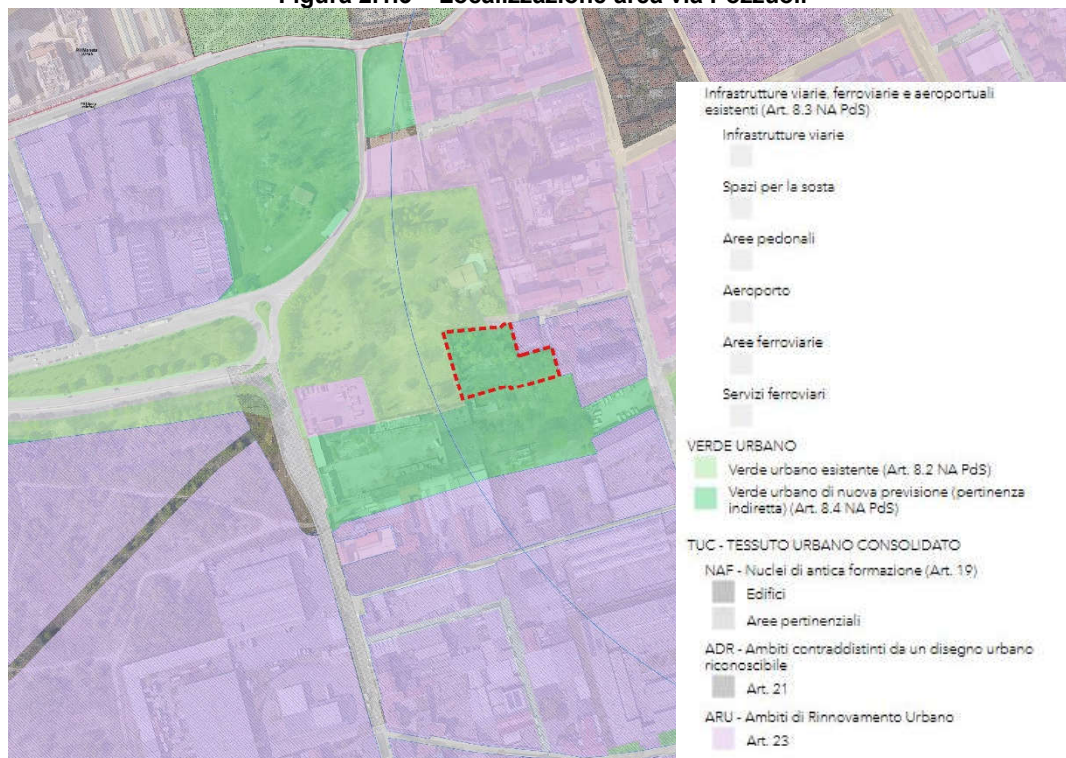
Fonte: Elaborazione GIS da Tavola S02 del PGT - Comune di Milano

Figura 2.1.2 – Localizzazione area via Pozzuoli



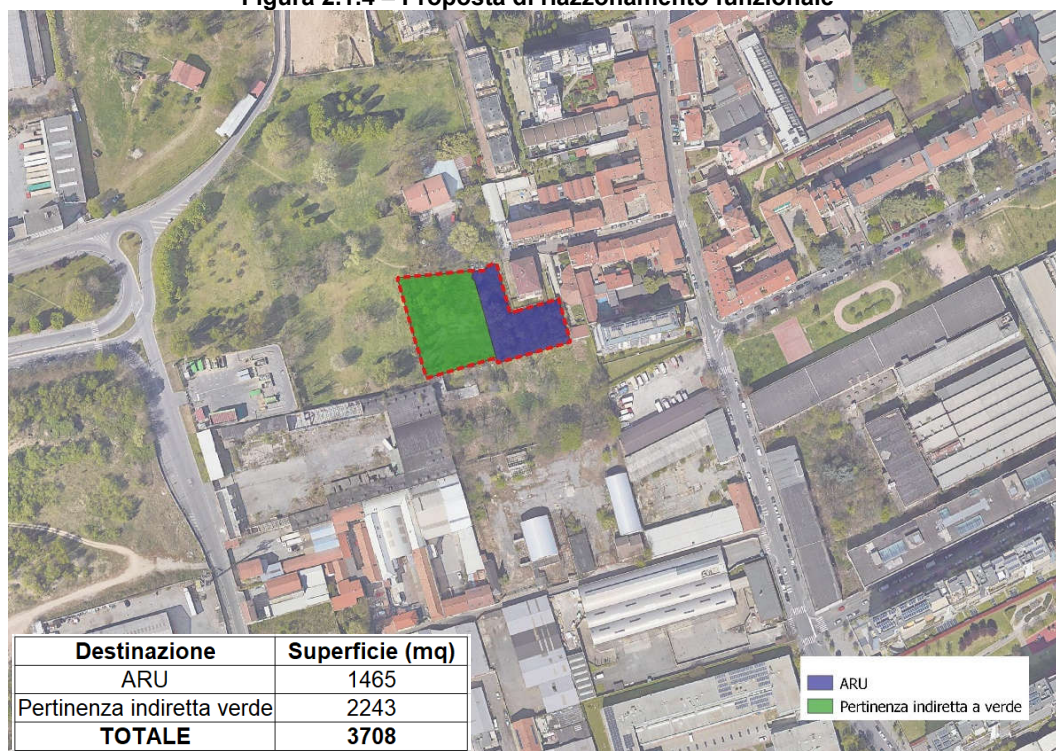
Fonte: Elaborazione GIS da Tavola S03 del PGT - Comune di Milano

**Figura 2.1.3 – Localizzazione area via Pozzuoli**



Fonte: Elaborazione GIS da Tavola R02 del PGT - Comune di Milano

**Figura 2.1.4 – Proposta di riassetto funzionale**



Fonte: Elaborazione AMAT su dati Comune di Milano

## **2.2 Modifica del tracciato stradale relativo all'asse di penetrazione urbana a prolungamento della Strada Statale Paullese**

Il Piano dei Servizi del vigente Piano di Governo del Territorio, in conformità al Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) approvato dal Consiglio Comunale con deliberazione n. 38 del



12/11/2018, contenente le strategie e le linee guida sul futuro della mobilità milanese, individua il tracciato stradale relativo all'asse di penetrazione urbana a prolungamento della Strada Statale Paullese quale asse di accesso dalla rete autostradale alla città.

E' in corso di predisposizione l'aggiornamento del Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU) e del Programma Urbano Parcheggi (PUP) a seguito dell'approvazione delle linee guida avvenuta con Deliberazione della Giunta Comunale n. 467 del 08/04/2022 e il cui avvio del procedimento è avvenuto in data 23/05/2022 con Determinazione dirigenziale n. 4096.

Il prolungamento della strada SS Paullese risulta realizzato (Lotto 1) nella tratta compresa tra lo svincolo della Tangenziale Est e l'incrocio con Via del Futurismo; la strada è invece in corso di progettazione esecutiva all'interno degli accordi previsti dall'AdP "Montecity Rogoredo" (Lotto 2) per la tratta compresa tra l'incrocio con Via del Futurismo e Via Cascina Merezzate; il tracciato stradale del prolungamento della SS Paullese, compreso tra l'incrocio con Via Cascina Merezzate e Via Sulmona, risulta ancora in previsione (Lotti 3 e 4) e, per la parte a sud di via Tertulliano, risulta oggetto di accordi convenzionali, per i quali è pendente contenzioso per la conferma della previsione nel PGT.

E' stato espresso parere da parte della Direzione Mobilità, Area Pianificazione e Programmazione Mobilità (Prot. 01/12/2022.0647313.I) avente ad oggetto le valutazioni viabilistiche in merito al prolungamento della SS Paullese, nel quale sono espresse le seguenti considerazioni:

- gli strumenti di governo del territorio attualmente vigenti e precedentemente citati (PGT, PUMS e PGTU) presentano tra i loro obiettivi la riduzione dell'uso individuale dell'automobile privata e la moderazione del traffico;
- le politiche di riduzione dei flussi veicolari privati nell'area centrale urbana attuate da diversi anni, che hanno portato, tra l'altro, all'istituzione dell'area C e dell'area B, e agli attuali sviluppi incrementali che comprendono anche il progressivo estendersi delle aree di sosta regolamentata, verranno ulteriormente rafforzate in futuro da quanto si sta prevedendo nel redigendo Piano Generale del Traffico Urbano, a cui si affiancano gli interventi previsti per il potenziamento del trasporto pubblico che, nello specifico ambito, vede in corso lo studio di sistemi di trasporto rapido di massa lungo l'asta della Strada Paullese;
- la situazione complessiva dell'ambito deve tenere conto degli ultimi sviluppi insediativi per il quartiere Santa Giulia, nel quale è prevista la realizzazione del futuro Sito Olimpico, e degli ulteriori sviluppi sulle aree contermini, che stanno modificando l'assetto urbano generale dell'ambito;
- la proposta di prolungamento della strada SS Paullese, che prevede l'ipotesi di prosecuzione diretta della strada all'interno dell'area urbana e che è attualmente prevista dal PGT, risale a studi effettuati nel periodo antecedente al 2002, anno di definizione del progetto stesso.

Sulla base dei rilievi sopra riportati è emersa la necessità di effettuare nuove valutazioni viabilistiche aggiornate, contenute in uno studio comparativo tra diverse soluzioni tra loro alternative (riassunte nel successivo cap. 5 del presente documento), finalizzate a definire le ricadute del prolungamento della strada SS Paullese sulla viabilità urbana più interna, nell'ottica di favorire il processo di riduzione dei flussi veicolari privati e indurre l'utenza a praticare la scelta di evitare l'ingresso in città con gli autoveicoli privati, favorendo quindi una ripartizione modale più favorevole all'utilizzo del trasporto pubblico.

Successivamente a quanto sopra esposto, in data 10 ottobre 2023, si è tenuta una seduta interassessorile del Comitato Coordinamento Progetti che ha concordato sulla scelta di stralciare il tratto stradale corrispondente al lotto 3 del prolungamento - e di conseguenza il lotto 4 - ritenendo che tale scelta sia quella più in linea con le strategie e gli obiettivi di riduzione della pressione del traffico privato in accesso alla città, evidenziando la presenza di altri collegamenti viabilistici urbani, e dando mandato agli uffici di modificare la previsione del tracciato indicato nella proposta di variante al Piano di Governo del Territorio, così come prevista nella deliberazione di indirizzo che ha dato avvio al procedimento; tale atto è stato pertanto successivamente aggiornato attraverso la Delibera di Giunta Comunale n. 1676 del 14/12/2023 per la sola parte relativa alla formazione della proposta

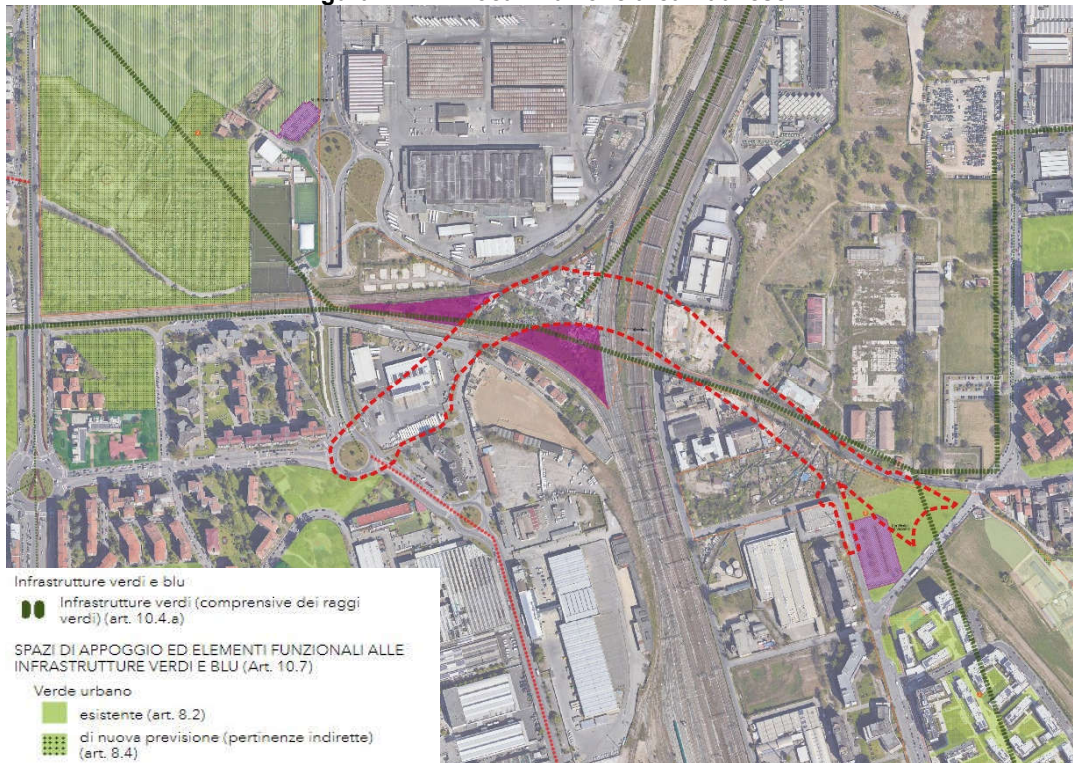
di variante inerente alla “Modifica del tracciato stradale relativo all’asse di penetrazione urbana a prolungamento della Strada Statale Paulese”, da intendersi sostituita con la eliminazione del medesimo tracciato stradale. Si riportano di seguito le previsioni attuali e la proposta di riassetto funzionale per le aree interessate dalla variante.

**Figura 2.2.1 – Localizzazione area Paulese**



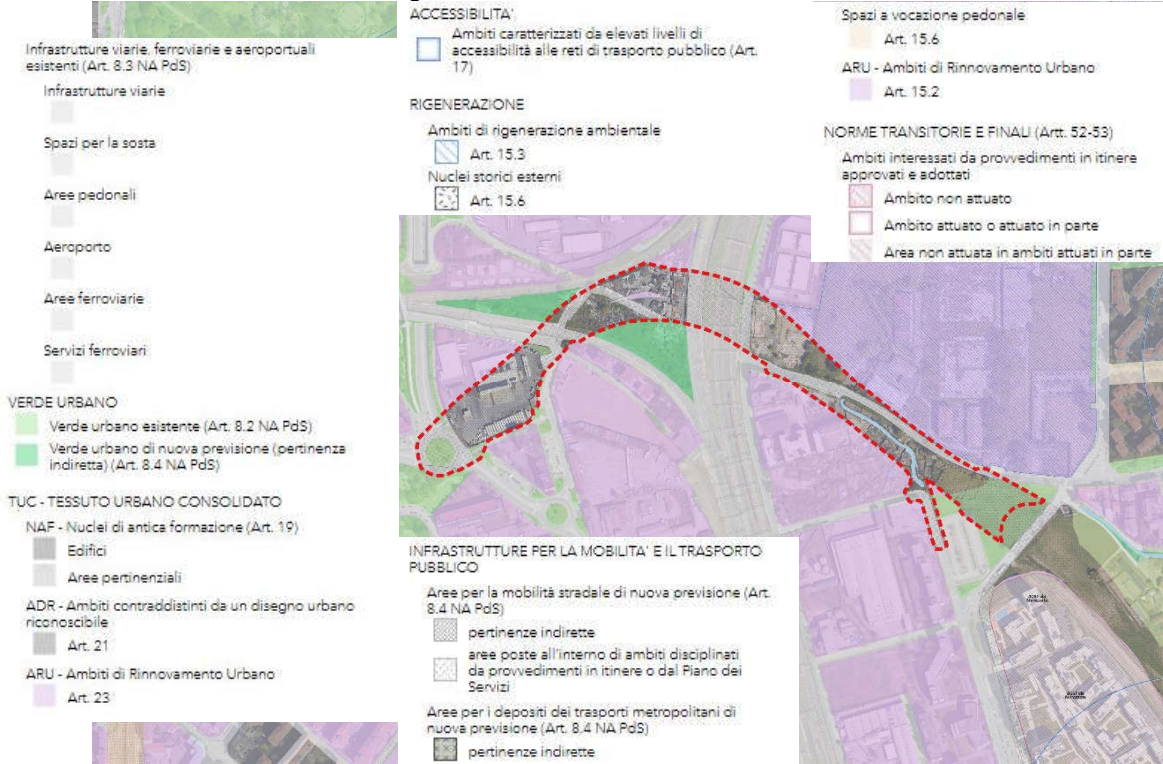
Fonte: Elaborazione GIS da Tavola S02 del PGT - Comune di Milano

**Figura 2.2.2 – Localizzazione area Paulese**



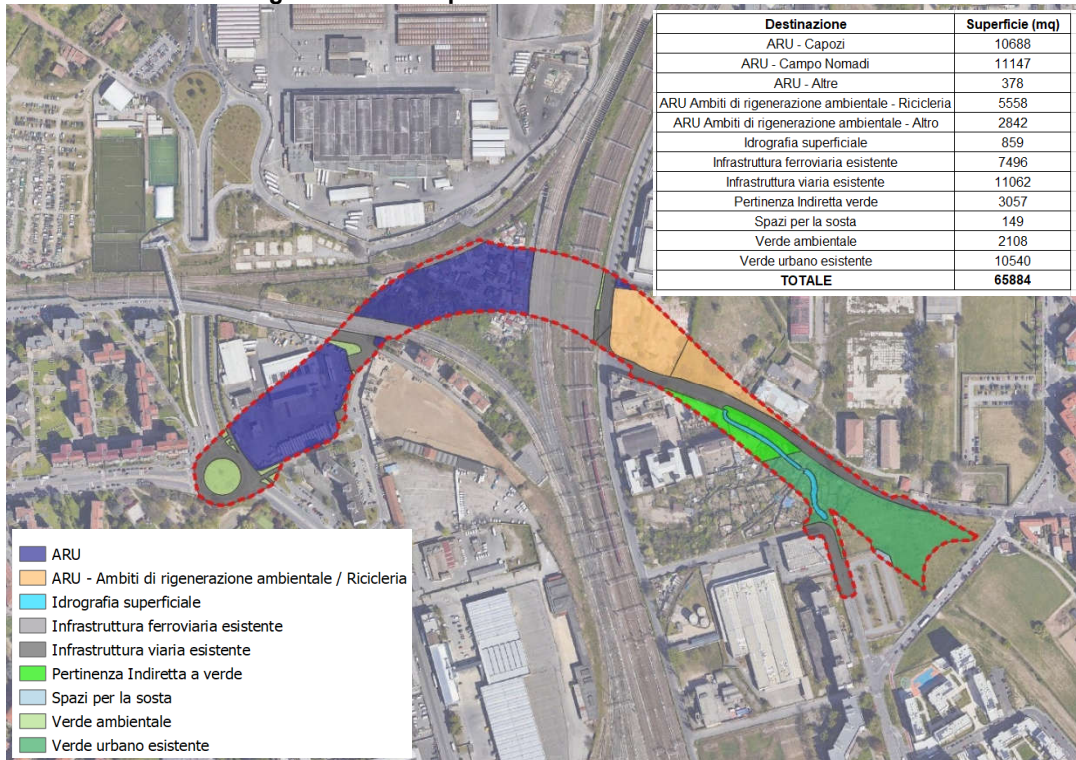
Fonte: Elaborazione GIS da Tavola S03 del PGT - Comune di Milano

**Figura 2.2.3 – Localizzazione area Paullese**



Fonte: Elaborazione GIS da Tavola R02 del PGT - Comune di Milano

**Figura 2.2.4 – Proposta di riassetto funzionale**



Fonte: Elaborazione AMAT su dati Comune di Milano

### 3. QUADRO NORMATIVO E PIANIFICATORIO DI RIFERIMENTO

#### 3.1 Obiettivi di protezione ambientale di riferimento

Ai fini della verifica VAS, è necessario tener conto della coerenza degli interventi in programma con gli obiettivi di protezione ambientale che riguardano le componenti ambientali direttamente interessate dalle azioni e dagli obiettivi di piano e le componenti ambientali su cui le azioni possono indirettamente influire positivamente o negativamente.

Poiché oggetto della presente valutazione è una variazione introdotta al PGT del Comune di Milano, di seguito si riportano gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento del PGT stesso, che, rispetto ai contenuti del relativo Rapporto Ambientale, vengono riportati, nel presente documento, in versione “attualizzata” rispetto alla normativa sopravvenuta a far tempo dalle date di adozione ed approvazione del Piano.

In particolare, la tabella individua per ciascuna componente ambientale d’interesse gli obiettivi di sostenibilità generali e, laddove esistenti, i target di riferimento, desunti dalla normativa vigente a scala europea, nazionale e regionale, oppure da altri documenti e politiche di riferimento, quali comunicazioni, Libri bianchi e verdi della Commissione Europea e impegni volontari.

Tali relazioni verranno analizzate sia nel presente capitolo, sia nel successivo capitolo 5 dedicato alla identificazione e valutazione dei possibili effetti ambientali generati dalla variante al PGT.

**Tabella 3.1.1 - Quadro degli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento del PGT**

ENERGIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI		
Obiettivi generali	Eventuali target specifici di riferimento	Principali riferimenti normativi e strategie pianificatorie
<p><b>a.</b> Contribuire al raggiungimento degli obiettivi UE di riduzione dei consumi energetici, riduzione delle emissioni di gas climalteranti e l’incremento di produzione di energia da fonti rinnovabili</p> <p><b>b.</b> Aumentare la resilienza per affrontare gli impatti dei cambiamenti climatici, nel rispetto del principio di sussidiarietà e degli obiettivi in materia di sviluppo sostenibile</p>	<p><b>Obiettivi UE al 2030:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>una riduzione complessiva delle emissioni di gas serra del 50%- 55% rispetto ai livelli del 1990</li> <li>una quota di copertura dei consumi con energia prodotta da fonti rinnovabili del 32%</li> <li>un aumento dell’efficienza energetica di almeno il 32,5%</li> </ul> <p>(Fonte: Comunicazione della Commissione Europea dell’11 dicembre 2019 “The European Green Deal”)</p> <p><b>Obiettivo a livello di Città metropolitana:</b></p> <p>Anticipare al 2025 gli obiettivi europei al 2030 anche attraverso i Piani di azione per l’energia sostenibile e il clima (Paesc) del Nuovo Patto dei Sindaci (Fonte: Carta di Bologna, 2017)</p> <p><b>Obiettivi del Comune di Milano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>una riduzione</li> </ul>	<p><u>A livello globale:</u></p> <p>Accordo di Parigi (XXI Conferenza delle Parti sui Cambiamenti Climatici), in vigore dal 4/11/2016</p> <p><u>A livello europeo:</u></p> <p>Comunicazione della Commissione Europea dell’11 dicembre 2019 “The European Green Deal”</p> <p>Comunicazione della Commissione Europea del 29 novembre 2018 “Un pianeta pulito per tutti. Visione strategica europea a lungo termine per un’economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra”</p> <p>Conclusioni del Consiglio europeo del 23-24 ottobre 2014</p> <p>Strategia dell’UE di adattamento dei cambiamenti climatici COM (2013) 216 def</p> <p>Direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo e del Consiglio dell’11 dicembre 2018 sulla promozione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili</p> <p>Direttiva 2012/27/UE sull’efficienza energetica e s.m.i.</p> <p>Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni dell’8 marzo 2011 “Una tabella di marcia verso un’economia competitiva a basse emissioni di carbonio nel 2050” [COM(2011) 112 def.]</p> <p>Direttiva 2010/31/UE “sulla prestazione energetica nell’edilizia”</p> <p>Europa 2020 Una strategia per una crescita</p>

	<p><i>complessiva del 45% al 2030 delle emissioni di gas serra rispetto ai livelli del 2005 e la definizione di una propria strategia di adattamento ai cambiamenti climatici</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>diventare "GHG Neutral and resilient City" al 2050 e definire strategia di adattamento ai cambiamenti climatici e definire una strategia di contrasto ai cambiamenti climatici, attraverso l'adozione di un Piano Azione Clima con orizzonte al 2050, e con target intermedio al 2030</i></li> <li><i>azzeramento delle emissioni clima alteranti entro il 2050</i></li> </ul>	<p>intelligente, sostenibile e inclusiva COM(2010) 2020 def.</p> <p>Decisione n. 406/2009/Ce del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente gli sforzi degli Stati membri per ridurre le emissioni dei gas a effetto serra al fine di adempiere agli impegni della Comunità in materia di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra entro il 2020</p> <p>Libro bianco del 1 aprile 2009 "L'adattamento ai cambiamenti climatici: verso un quadro d'azione europeo" [COM(2009) 147 def.]</p> <p>Direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili</p> <p>Decisioni del Consiglio europeo dell'8-9 marzo 2007</p> <p><u>A livello nazionale:</u></p> <p>Libro Bianco del 20 settembre 2011 'Sfide ed opportunità dello sviluppo rurale per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici'</p> <p>Linee guida del Ministero della Salute per preparare piani di sorveglianza e risposta verso gli effetti sulla salute di ondate di calore anomalo (2006, 2013)</p> <p>Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici, approvata con decreto direttoriale n. 86/2015</p> <p>Proposta di Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (31/12/2018 a cura di Ministero dello Sviluppo Economico, Ministero dell'Ambiente e Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti)</p> <p>Strategia Energetica Nazionale (10 novembre 2017 – Ministero dello Sviluppo Economico e Ministero dell'Ambiente)</p> <p>Piano d'Azione per l'Efficienza Energetica 2017</p> <p>Decreto Interministeriale 19 giugno 2017 – Piano per l'incremento degli edifici a energia quasi zero</p> <p>DM 22/12/2017 "Modalità di funzionamento del Fondo Nazionale per l'Efficienza Energetica"</p> <p>D.Lgs. n. 102 del 4 luglio 2014</p> <p>D.Lgs.n.28 del 3 marzo 2011</p> <p>DM 15 marzo 2012 "Burden sharing"</p> <p><u>A livello regionale:</u></p> <p>Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici</p> <p>Programma Energetico Ambientale Regionale</p> <p>D.G.R. 18 novembre 2019 - XI 2480</p> <p>DDUO n. 2456 - 8 marzo 2017</p>
<b>QUALITA' DELL'ARIA</b>		
<b>Obiettivi generali</b>	<b>Eventuali target specifici di riferimento</b>	<b>Principali riferimenti normativi e strategie pianificatorie</b>
c. Contribuire al rispetto dei valori limite stabiliti dalla	<b>Obiettivo a livello di Città metropolitana:</b>	<u>A livello globale:</u> Linee Guida per la protezione della salute umana

<p>normativa europea relativi alle concentrazioni degli inquinanti atmosferici e al mantenimento della qualità dell'aria</p>	<p><i>Rispetto dei limiti per il PM10, superando le procedure di infrazione UE verso l'Italia, e rispetto del limite stabilito dall'OMS per il particolato sottile di 10 µg/mc, più restrittivo di quello europeo, entro il 2025 (Fonte: Carta di Bologna, 2017)</i></p> <p><b>Obiettivi del Comune di Milano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>contribuire a ridurre le concentrazioni medie urbane dei principali inquinanti per cui non sono rispettati i Valori Limite PM10, PM2.5 e Biossido di azoto (NO2) e Ozono (O3) nel più breve tempo possibile e al mantenimento della qualità dell'aria;</i></li> <li>• <i>contribuire al rispetto delle più restrittive Linee Guida OMS/WHO per la tutela della salute relativamente alle concentrazioni in atmosfera nel medio-lungo periodo;</i></li> <li>• <i>ridurre le concentrazioni locali dei principali inquinanti primari e di prossimità per la riduzione dell'esposizione della popolazione, in particolare dei soggetti sensibili (bambini, anziani, malati cronici, ...)</i></li> </ul>	<p>fissate dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS/ WHO) relativamente alle concentrazioni in atmosfera</p> <p>Protocollo di Göteborg relativo alla riduzione dell'acidificazione, dell'eutrofizzazione e dell'ozono troposferico nell'ambito della Convenzione sull'inquinamento transfrontaliero a grande distanza CLRTAP (1999, ratificato nel 2017)</p> <p><u>A livello europeo:</u></p> <p>Strategia europea 'Aria pulita in Europa' Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni: Un programma "Aria pulita" per l'Europa</p> <p>Direttiva Europea UE 2016/2284 denominata National Emission Ceilings</p> <p>Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa</p> <p><u>A livello nazionale:</u></p> <p>'Programma nazionale di controllo dell'inquinamento atmosferico' redatto ai sensi del decreto legislativo 30 maggio 2018, n. 81, che recepisce la direttiva NEC (2016/2284/UE)</p> <p>D.Lgs. n.155/2010 "Attuazione della Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa"</p> <p><u>A livello di bacino e regionale:</u></p> <p>Nuovo Accordo di Programma per l'adozione coordinata e congiunta di misure per il miglioramento della qualità dell'aria nel Bacino Padano (denominato 'Accordo Aria'), giugno 2017</p> <p>Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA)</p> <p>LR n.24/2006 "Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente"</p> <p>DGR n.2605/2011 "Zonizzazione del territorio regionale in zone e agglomerati per la valutazione della qualità dell'aria ambiente ai sensi dell'art.3 del D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155 – revoca della DGR n. 5290/2007"</p> <p>DGR n. 7095 del 18 settembre 2017: Nuove misure per il miglioramento della qualità dell'aria in attuazione del Piano Regionale degli interventi per la qualità dell'aria (PRIA) e dell'accordo di Programma di Bacino Padano 2017</p>
<p><b>AGENTI FISICI</b></p>		
<p><b>Obiettivi generali</b></p>	<p><b>Eventuali target specifici di riferimento</b></p>	<p><b>Principali riferimenti normativi e strategie pianificatorie</b></p>
<p>d. Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico</p> <p>e. Prevenire,</p>		<p><u>A livello europeo:</u></p> <p>Direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale</p> <p><u>A livello nazionale:</u></p> <p>DPCM 1° marzo 1991 'Limiti massimi di</p>

<p>contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso</p>		<p>esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno'</p> <p>LN n. 447/1995 e s.m.i. "Legge quadro sull'inquinamento acustico"</p> <p>DPCM 14/11/97 "Determinazione dei valori limite alle sorgenti sonore"</p> <p>DM 16/03/1998 "Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico"</p> <p>DPR 30/03/2004 n. 142 "Disposizioni per il contenimento e la previsione dell'impatto acustico derivante dal traffico veicolare"</p> <p>D.Lgs. 194/2005 che recepisce la Direttiva 2002/49/CE</p> <p>LN n. 36/2001 e s.m.i. "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici"</p> <p><u>A livello regionale:</u></p> <p>LR n.13/2001 "Norme in materia di inquinamento acustico"</p> <p>LR n.11/2001 "Norme sulla protezione ambientale dell'esposizione a campi elettromagnetici indotti da impianti fissi per telecomunicazioni e per la radiotelevisione"</p> <p>DGR 8/03/2002 n VII/8313 "Approvazione del documento "Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale di clima acustico"</p> <p>LR 31/2015 "Misure di efficientamento dei sistemi di illuminazione esterna con finalità di risparmio energetico e di riduzione dell'inquinamento luminoso"</p>
---	--	---

**ACQUE**

Obiettivi generali	Eventuali target specifici di riferimento	Principali riferimenti normativi e strategie pianificatorie
<p>f. Proteggere dall'inquinamento, prevenire il deterioramento, migliorare e ripristinare le condizioni delle acque superficiali e sotterranee al fine di ottenere un buono stato chimico, ecologico e quantitativo</p>	<p><b>Obiettivo UE</b></p> <p><i>Estrazione di acqua non superiore al 20% delle risorse idriche rinnovabili disponibili</i> (Fonte: Tabella di marcia per un uso efficiente delle risorse, COM(2011) 571 def.)</p> <p><b>Obiettivo a livello di Città metropolitana:</b></p> <p><i>Ridurre entro la soglia fisiologica del 10–20% le perdite delle reti di distribuzione idrica entro il 2030 (2/3 terzi in meno rispetto ad oggi) e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici portandoli allo stato di buono per tutte le acque entro il 2025.</i> (Fonte: Carta di Bologna, 2017)</p>	<p><u>A livello europeo:</u></p> <p>Direttiva 2000/60/CE e s.m.i. che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque</p> <p>Direttiva 2006/118/CE come modificata dalla Direttiva 2014/101/UE sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento</p> <p>Tabella di marcia per un uso efficiente delle risorse, COM(2011) 571 def.</p> <p>Piano per la salvaguardia delle risorse idriche europee, COM (2012) 674 def.</p> <p><u>A livello nazionale:</u></p> <p>D.Lgs. n.152/2006 "Norme in materia ambientale" e s.m.i. Parte terza "norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche"</p> <p>D.Lgs. n.30/2009 "Attuazione della Direttiva 2006/118/CE sulla protezione delle acque"</p>

		<p>sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento"</p> <p><u>A livello di bacino e regionale:</u></p> <p>Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico</p> <p>Piano di Gestione del Rischio Alluvioni</p> <p>Piano di Tutela delle Acque e Programma di Tutela e Uso delle Acque</p> <p>LR n.26/2003 e s.m.i. "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche"</p> <p>RR 6/2019 "Disciplina degli scarichi"</p> <p>Regolamento regionale n. 7/2017 recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica</p>
<b>SUOLO/SOTTOSUOLO</b>		
<b>Obiettivi generali</b>	<b>Eventuali target specifici di riferimento</b>	<b>Principali riferimenti normativi e strategie pianificatorie</b>
<p><b>g.</b> Promuovere un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione e al mantenimento della permeabilità</p> <p><b>h.</b> Contenere il consumo di suolo</p>	<p><b>Obiettivo UE</b></p> <p><i>Percentuale di occupazione dei terreni pari a zero nel 2050</i> (Fonte: Tabella di marcia per un uso efficiente delle risorse, COM(2011) 571 def.)</p> <p><b>Obiettivo a livello di Città metropolitana:</b></p> <p><i>Ridurre del 20% il proprio consumo netto di suolo al 2020</i> (Fonte: Carta di Bologna, 2017)</p>	<p><u>A livello europeo:</u></p> <p>Strategia Tematica per la Protezione del Suolo, COM(2006) 231 def.</p> <p>Tabella di marcia per un uso efficiente delle risorse, COM(2011) 571 def.</p> <p>Direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2007 relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni</p> <p><u>A livello nazionale:</u></p> <p>D.Lgs. n.152/2006 "Norme in materia ambientale" e s.m.i. - Parte terza "norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche"</p> <p><u>A livello regionale:</u></p> <p>Piano Territoriale Regionale</p> <p>Rete Ecologica Regionale</p> <p>DGR n. 3075/2012 Politiche per l'uso e la valorizzazione del suolo – Consuntivo 2011 e Agenda 2012</p> <p>LR n. 31/2014 Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato</p> <p>L.R. n. 18/2019 "Misure di semplificazione e incentivazione per la rigenerazione urbana e territoriale, nonché per il recupero del patrimonio edilizio esistente"</p> <p>LR n. 4/2016 Revisione della normativa regionale in materia di difesa del suolo, di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico e di gestione dei corsi d'acqua</p>
<b>RIFIUTI ED ECONOMIA CIRCOLARE</b>		
<b>Obiettivi generali</b>	<b>Eventuali target specifici di riferimento</b>	<b>Principali riferimenti normativi e strategie pianificatorie</b>



<p>i. Prevenire la produzione dei rifiuti e gestirli minimizzando l'impatto sull'ambiente, secondo la gerarchia comunitaria</p> <p>l. Promuovere modelli di produzione e consumo sostenibili, orientati ad un uso efficiente delle risorse</p>	<p><b>Obiettivo a livello di Città Metropolitana</b></p> <p><i>Raggiungere gli obiettivi europei più ambiziosi (riciclo 70%, discarica max 5% dei rifiuti) al 2030 riducendo la produzione dei rifiuti al di sotto della media europea e portando la raccolta differenziata ad almeno il 70% nel 2025 e l'80% nel 2030 (47,5% nel 2015 a livello nazionale) (Fonte: Carta di Bologna, 2017)</i></p>	<p><u>A livello europeo:</u></p> <p>Piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare, COM(2015) 614 def</p> <p>Direttiva 2008/98/CE direttiva quadro sui rifiuti come modificata da Direttiva 2018/851/UE</p> <p><u>A livello nazionale:</u></p> <p>D.Lgs. 152/2006 e s.m.i – “Norme in materia ambientale” e s.m.i. - Parte IV “Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati”</p> <p><u>A livello regionale:</u></p> <p>Aggiornamento del Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche (2022)</p> <p>LR n.26/2003 e s.m.i. “Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche”</p>
--	---	---

**FLORA, FAUNA E BIODIVERSITÀ**

Obiettivi generali	Eventuali target specifici di riferimento	Principali riferimenti normativi e strategie pianificatorie
<p>m. Porre fine alla perdita di biodiversità e al degrado dei servizi eco-sistemici nell'UE entro il 2020 e ripristinarli nei limiti del possibile</p>		<p><u>A livello europeo:</u></p> <p>Direttiva 92/43/CE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche e s.m.i.</p> <p>La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale: strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020, COM(2011) 244 def.</p> <p><u>A livello nazionale:</u></p> <p>DPR n.357/1997 e s.m.i., norma di recepimento della Direttiva 92/43/CE</p> <p>Strategia nazionale per la Biodiversità – Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 2010</p> <p><u>A livello regionale:</u></p> <p>LR n.16/2007 e s.m.i. “Testo unico delle leggi regionali in materia di istituzione dei parchi”</p> <p>LR n.10/2008 “Disposizioni per la tutela e la conservazione della piccola fauna, della flora e della vegetazione spontanea”</p> <p>DGR n.10962/2009 che ha approvato il disegno definitivo della Rete Ecologica Regionale</p> <p>DGR n. 5523 del 16/11/2021 relativa alle modalità applicative della valutazione di incidenza</p>

**PAESAGGIO E BENI CULTURALI**

Obiettivi generali	Eventuali target specifici di riferimento	Principali riferimenti normativi e strategie pianificatorie
<p>n. Conservare caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, attraverso il controllo dei</p>	<p><b>Obiettivo a livello di Città Metropolitana</b></p> <p><i>Raggiungere i 30 mq di superficie media di verde urbano per abitante entro il 2030, il 50% in più</i></p>	<p><u>A livello europeo:</u></p> <p>Convenzione Europea del Paesaggio, Consiglio d'Europa, 2000</p> <p><u>A livello nazionale:</u></p> <p>D.Lgs n. 42/2004 e s.m.i. - Codice dei Beni</p>

<p>processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze significative e dei relativi contesti</p> <p><b>o.</b> Migliorare la qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio</p> <p><b>p.</b> Diffondere la consapevolezza dei valori del paesaggio e la loro fruizione da parte dei cittadini</p>	<p><i>rispetto al 2014, portandola alla dotazione attualmente più elevata</i> (Fonte: Carta di Bologna, 2017)</p>	<p>culturali e del paesaggio</p> <p>LN n. 14/2006 - Ratifica ed esecuzione della Convenzione Europea del Paesaggio</p> <p><u>A livello regionale:</u></p> <p>Piano Paesistico Regionale</p> <p>Piano Territoriale Regionale d'Area "Navigli Lombardi</p> <p>LR n. 12/2005 e s.m.i. "Legge per il governo del territorio"</p> <p>DGR n.1681/2005 "Modalità per la pianificazione comunale"</p> <p>DCR 19 gennaio 2010, n. 951 Normativa e Indirizzi di tutela del Piano Paesaggistico Regionale</p> <p>DGR 22 dicembre 2011, n. 2727 Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di beni paesaggistici</p>
<p><b>POPOLAZIONE E SALUTE UMANA</b></p>		
<p><b>Obiettivi generali</b></p>	<p><b>Eventuali target specifici di riferimento</b></p>	<p><b>Principali riferimenti normativi e strategie pianificatorie</b></p>
<p><b>q.</b> Contribuire a un elevato livello di qualità della vita e di benessere sociale per i cittadini attraverso un ambiente in cui il livello dell'inquinamento non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente e attraverso uno sviluppo urbano sostenibile</p>		<p><u>A livello europeo:</u></p> <p>Strategia europea per l'ambiente e la salute, COM(2003) 338</p> <p>Il Piano di azione europeo per l'ambiente e la salute, COM (2004) 416</p> <p>Libro bianco 'Insieme per la salute: un approccio strategico dell'UE per il periodo 2008-2013', COM(2007) 630</p> <p>EU4health – quarto Programma europeo per la salute 2021 -2027</p> <p>Ottavo Programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente fino al 2030</p> <p><u>A livello nazionale:</u></p> <p>Piano Nazionale della Prevenzione 2021-2025</p> <p><u>A livello regionale:</u></p> <p>Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025</p>

Fonte: Elaborazione AMAT

### 3.2 Piani / Programmi di riferimento

I principali strumenti di pianificazione a scala sovracomunale e comunale vigenti che costituiscono riferimento per gli interventi contenuti nella variante al PGT oggetto della presente valutazione sono:

- Piano Territoriale Regionale / Piano Paesaggistico Regionale - costituisce il quadro di riferimento pianificatorio a livello regionale con particolare riguardo all'assetto del territorio di macroscala (sviluppo sostenibile, policentrismo, tutela dei corsi idrici) e alla tutela e valorizzazione del Paesaggio;
- Piano Strategico Triennale del territorio Metropolitano 2022-2024 – costituisce l'atto fondamentale di indirizzo dell'azione della Città metropolitana configurando gli scenari e gli obiettivi generali di sviluppo di lungo periodo e le relative condizioni di sostenibilità economico-sociale e territoriale-ambientale;
- Piano Territoriale Metropolitano (PTM) e STTM - costituisce il quadro di riferimento pianificatorio a livello metropolitano con particolare riguardo all'assetto del territorio anche in termini di consumo di suolo, tutela delle aree agricole, costruzione di reti ecologiche e verdi, gestione del ciclo delle acque;
- Biciplan della città Metropolitana di Milano (c.d. Progetto "Cambio"), la cui visione è quella di cambiare il modo in cui le persone si spostano quotidianamente nel territorio della Città metropolitana di Milano aumentando la quota di spostamenti che vengono fatti in bicicletta;
- PUMS di Città Metropolitana - costituisce uno strumento di pianificazione strategica ad orizzonte temporale di medio-lungo periodo che si propone di soddisfare la domanda di mobilità delle persone e delle imprese nell'area metropolitana, migliorando la qualità della vita, seguendo principi di integrazione e di coordinamento con i piani settoriali, territoriali e urbanistici;
- Piano di Governo del Territorio (PGT) - costituisce il quadro di riferimento pianificatorio a livello comunale rispetto al quale la variante introduce delle modifiche esclusivamente puntuali per la componente Piano delle Regole e Piano dei Servizi;
- Piano Aria Clima (PAC) – costituisce un dispositivo trasversale e di indirizzo strategico di livello comunale per gli strumenti di pianificazione e programmazione già previsti. Il suo scopo è orientare verso obiettivi comuni di riduzione delle emissioni di gas serra, miglioramento della qualità dell'aria, adattamento ai cambiamenti climatici ed equità sociale e protezione della salute, mettendo a sistema le iniziative e le azioni già programmate e in capo ai diversi settori della Pubblica Amministrazione;
- Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) – costituisce il quadro di riferimento della mobilità comunale perseguendo obiettivi di mobilità sostenibile; equità, sicurezza e inclusione sociale; qualità ambientale; innovazione ed efficienza economica.

Per quanto riguarda la proposta di riassetto delle aree interessate dalla strada Paullese, si sottolinea come, in linea generale, rispetto alla eventuale attuazione delle previsioni di PGT vigente ed allo stato di fatto dei luoghi, l'eliminazione del prolungamento all'interno del tessuto consolidato consentirà di evitare l'insorgere di effetti ambientali in termini di nuovo consumo di suolo, sulla componente paesistica, sulla qualità dell'aria, sul clima acustico e, più in generale, sulla componente relativa a popolazione e salute umana ragionevolmente derivabili, da un lato dalla realizzazione dell'infrastruttura e, dall'altro, dal prevedibile incremento della circolazione veicolare legata alla nuova viabilità proposta.

La proposta di variante risulta quindi coerente con gli obiettivi strategici di sostenibilità ambientale comuni a tutti gli strumenti di pianificazione generale di rango regionale, metropolitano e comunale, ed in particolare:

- per quanto concerne sia gli obiettivi tematici sia quelli specifici del sistema metropolitano del PTR la proposta contribuisce al miglioramento della qualità dell'aria, alla riduzione dell'inquinamento ambientale e alla riduzione dei carichi di traffico, oltre al perseguimento degli obiettivi di tutela sulle componenti del paesaggio e del suolo (sia in termini di impermeabilizzazione e tutela del suolo libero, sia in termini di contributo alla mitigazione dal rischio esondazione); si rileva coerenza anche con gli obiettivi specifici della nuova proposta di PTR circa le tutele di suolo, paesaggio e spazi aperti, e dovrà essere garantito, in fase

- attuativa, lo sviluppo della rete ecologica e della rete verde;
- con riferimento sia agli obiettivi che agli indirizzi di tutela del PPR, contribuisce, come linea generale, alla conservazione e ridisegno degli spazi aperti nell'ottica della costruzione di una rete verde, alla riqualificazione del tessuto insediativo esistente/recupero di aree degradate o sottoutilizzate verso finalità paesistico – fruibili ed ambientali, alla riconnessione funzionale tra i territori separati e recupero degli ambiti marginali; si rileva coerenza anche con gli obiettivi specifici del nuovo PPR circa il contenimento dei fenomeni conurbativi e dovrà essere perseguita, in fase attuativa, la valorizzazione (tutela) dei varchi della rete ecologica;
  - risulta coerente con gli obiettivi del Piano Strategico Metropolitano inerenti il contenimento del consumo di suolo, la rigenerazione dei "suoli grigi" ed il recupero di edifici/spazi aperti;
  - per quanto riguarda il PTM non si rilevano elementi di contraddittorietà tra l'intervento in oggetto e le previsioni del piano a livello locale, contribuendo, viceversa al raggiungimento degli obiettivi di carattere ambientale volti, ad esempio, al contenimento delle emissioni di CO<sub>2</sub>, alla minimizzazione del consumo di suolo, alla mitigazione degli effetti da isole di calore ed al recupero paesaggistico di ambiti degradati; come per i precedenti strumenti trattati, nelle successive fasi pianificatorie di maggior dettaglio dovranno essere declinate soluzioni specifiche per gli obiettivi inerenti la costruzione di una rete ecologica continua (la REC di Milano) e lo sviluppo di una rete verde metropolitana;
  - non si pone in contrasto con alcuna delle strategie e delle azioni previste dal Biciplan e dal PUMS di città metropolitana, mentre, anche in questo caso, come linea generale, la proposta di eliminazione di una nuova infrastruttura di mobilità carrabile appare coerente con il proposito di riduzione della congestione stradale - e dei relativi effetti ambientali - dovuta alla circolazione dei veicoli merci;
  - in fase attuativa sarà necessario porsi in continuità con gli obiettivi della Strategia Tematico Territoriale Metropolitana n.1 per la sostenibilità, le emergenze ambientali e la rigenerazione territoriale, in particolare in relazione al progetto guida della costruzione della rete verde metropolitana, sia consentendo la programmazione e la futura realizzazione di un sistema integrato del verde lungo i corridoi ecologici descritti dalla REC, sia contenendo (ed evitando) il consumo di suolo;
  - relativamente agli obiettivi del PGT risulta coerente con il perseguimento di nuovi standard di sostenibilità (in particolare nel tendere a minimizzare le emissioni di CO<sub>2</sub> e nel più ampio contrasto al cambiamento climatico) e con l'obiettivo della minimizzazione del consumo di suolo; in fase attuativa dovrà essere garantita la conservazione di un disegno continuo e coerente di rete ecologica comunale, evitando di porsi come elemento di rottura rispetto a potenziali connessioni di rango comunale e, a tendere, sovracomunale;
  - contribuisce e trova coerenza con il raggiungimento di alcuni obiettivi di sostenibilità alla base dell'azione strategica comunale, con particolare riferimento alla riduzione dell'utilizzo del mezzo privato motorizzato e dell'esposizione agli inquinanti atmosferici (PUMS e PAC), alla riduzione dell'esposizione al rumore (PUMS), nonché all'adozione di stili di vita più corretti e positivi per l'ambiente nell'ottica della riduzione dell'impronta carbonica e del raggiungimento della neutralità climatica (PAC).

Per quanto concerne invece l'area di via Pozzuoli, la proposta di riazzonare parzialmente l'area più vicina al tessuto edificato ad ARU (ad est) e di ribadire la previsione a verde della porzione d'area nell'intorno delle aree a verde esistente e previsto (ad ovest):

- risulta coerente con gli obiettivi del PTR relativi sia all'assetto territoriale (es. contenere la frammentazione e la dispersione urbana), sia a quelli di più stretta competenza ambientale (es. contribuire a mitigare il rischio da esondazione, prevenire fenomeni di erosione, ecc.), comportando, in parte, nuovo consumo di suolo naturale, pur adottando soluzioni volte alla più ampia minimizzazione degli impatti; con riferimento sia agli obiettivi che agli indirizzi di tutela del PPR, la soluzione proposta contribuisce, come linea generale, alla conservazione e ridisegno degli spazi aperti nell'ottica della costruzione di una rete verde; si rileva coerenza anche con gli obiettivi specifici del nuovo PPR circa il contenimento dei fenomeni conurbativi;
- per quanto riguarda la pianificazione di rango metropolitano, non si pone in contrasto con alcun obiettivo del Piano Strategico Metropolitano, mentre, per quanto riguarda il PTM e la

Strategia Tematico Territoriale Metropolitana n.1, si rileva una coerenza di fondo con gli obiettivi volti alla costruzione di una rete ecologica continua (la REC di Milano) ed allo sviluppo di una rete verde metropolitana, nonché con il perseguimento della minimizzazione del consumo di suolo, oltre a contribuire, seppur parzialmente, alla mitigazione degli effetti da isole di calore ed alla gestione sostenibile della risorsa idrica, favorendo l'infiltrazione in falda; non si rilevano, infine, contrasti con alcuna delle strategie e delle azioni previste dal PUMS di città metropolitana;

- relativamente alla pianificazione di livello comunale, risulta coerente con gli obiettivi del PGT tesi a favorire il drenaggio urbano, l'implementazione delle infrastrutture verdi e blu della REC ed il perseguimento di nuovi standard di sostenibilità (in particolare nel sostegno alla realizzazione del futuro parco metropolitano, alla forestazione urbana, alla fornitura di servizi ecosistemici e nel più ampio contrasto al cambiamento climatico), mentre la coerenza con gli obiettivi inerenti l'ampliamento dell'offerta abitativa e di servizi e di quelli relativi alla riscoperta dello spazio pubblico risulta ad oggi imponderabile poiché funzione di scelte proprie delle successive fasi urbanistiche ed edilizie; il riassetto delle aree a verde si inserisce inoltre nel solco degli obiettivi di una Milano più verde e fresca proposti dal PAC (contribuendo alla riduzione del rischio idraulico e diminuzione dell'afflusso d'acqua piovana alla rete fognaria), mentre la proposta edificatoria dovrà necessariamente tenere conto, in fase attuativa, delle strategie proposte per ridurre il fenomeno dell'isola di calore.

Per maggiori dettagli sugli obiettivi e sui contenuti degli strumenti pianificatori sopra citati si rimanda all' Allegato 1 del Rapporto Preliminare "Quadro pianificatorio e programmatico di riferimento".

## 4. QUADRO TERRITORIALE AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

Nelle pagine seguenti si riportano gli elementi principali emersi dall'analisi del contesto territoriale e ambientale, con particolare riferimento ai temi maggiormente interessati dalla variante. Per maggiori dettagli e approfondimenti si rimanda alla lettura dell'Allegato 2.

### 4.1 Contesto urbano, demografico e socio-economico

La superficie territoriale delle aree oggetto della variante è pari a circa 70.000 mq circa, ovvero lo 0,04% dell'intera superficie territoriale comunale. L'area riguardante il prolungamento in ambito urbano dell'ex Strada Statale Paullese (circa 65.800 mq), interessa parte del quartiere Santa Giulia (Via Cascina Merezzate - Via Bonfadini) e gli ambiti intorno a Via Tertulliano, Via Varsavia e Viale Puglie; l'ambito è attraversato dai fasci di binari della linea FS Saronno-Albairate (servizio suburbano S9) e delle linee nazionali, inclusa AV, che transitano per la stazione di Milano Rogoredo, in direzione Forlanini - Lambrate - Milano Centrale e, viceversa in direzione Genova e Roma-Napoli. L'area interessata dall'intervento in Via Pozzuoli (circa 3.700 mq) invece, è situata nel quartiere Affori, tra Via Cialdini e Via Pedroni, non lontano dalla viabilità principale (Via Pellegrino Rossi); è inoltre prossima alla stazione Affori della Linea 3 della Metropolitana (Comasina-San Donato) ed ai binari della linea ferroviaria di cintura.

L'area del prolungamento della ex SS Paullese interessa il Municipio 4 (comprendente gli ambiti di Porta Vittoria, Porta Romana, Forlanini, Monluè, Rogoredo) e, specificatamente, cinque NIL quali il NIL 28 (Umbria-Molise), il NIL 29 (Ortomercato), il NIL 30 (Mecenate), il NIL 33 (Rogoredo) ed il NIL 35 (Lodi-Corvetto). L'area di via Pozzuoli invece interessa il Municipio 9 (comprendente gli ambiti di Garibaldi-Isola, Niguarda, Affori, Dergano, Bovisa) e nello specifico il NIL 80 (Affori).

Il Municipio 4 ed il Municipio 9 sono tra i più popolosi della città (rispettivamente 11,67% e 13,45% sul totale), con una popolazione pari a 165.393 e 190.656 abitanti.

Analizzando gli ultimi vent'anni si rileva che:

- nel Municipio 4 il trend demografico è in costante aumento, ad eccezione di una forte decrescita nel 2003 (-4,52%), seguita da una crescita con due picchi nel 2011-2012 (+1,86% e +1,57%) e nel 2018-2019 (+1,11% e + 0,45%); nel 2020-2021, come in tutto il territorio comunale, la popolazione subisce un nuovo decremento (-0,65% e -0,35%) fino ad un aumento nell'ultimo anno del 2% circa (2023);
- il Municipio 9 invece, presenta una sola forte decrescita nel 2002-2003 (-1,37% e -2,86%), in seguito più lieve nel 2013 (-0,31%) e durante il biennio 2020-2021 (-0,99% e -0,33), fino ad un aumento nell'ultimo anno dell'1,7% circa (2023).

Se si approfondisce l'analisi a livello dei Nuclei di Identità Locale, quelli interessati dalla proposta di variante coinvolgono circa 123.000 abitanti, quasi il 9% dell'intera popolazione comunale. Si evidenzia che il NIL 35 (Lodi-Corvetto) è quello più popoloso rispetto a quelli considerati, con 37.610 abitanti, pari al 30,49% della popolazione totale dell'area ed al 2,65% della popolazione totale comunale; segue il NIL 80 (Affori) con 26.457 abitanti, pari al 21% circa della popolazione totale dell'area ed all'1,87% della popolazione totale comunale; successivamente si colloca il NIL 28 (Umbria Molise) con 23.478 abitanti, pari al 19% circa della popolazione totale dell'area ed all'1,66% della popolazione totale comunale.

Analizzando il trend demografico degli ultimi vent'anni, il NIL 33 risulta quello in maggiore aumento rispetto agli altri (dai 4.500 abitanti del 1999 al superamento delle 11.000 unità nel 2021). Nell'andamento generale, si nota un trend di crescita abbastanza costante nei NIL 28, 29, 30, 35 e 80 (con picchi fino al 4% circa tra il 2009 ed il 2012) ed un decremento nel periodo pandemico 2020-2021 (-1,80 % circa), seguito da un rialzo nel 2022 (+1/+1,30% circa) ed in costante aumento nel 2023.

Sulla base dei dati forniti dal 9° Censimento Generale dell'Industria e dei Servizi (2011) dell'ISTAT si evidenziano 414 imprese attive nell'area della Variante, così articolate:

- la quota più elevata delle imprese è impegnata in commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli (quasi il 50% del totale delle imprese attive);

- il secondo settore più rilevante è quello delle attività professionali, scientifiche e tecniche, che rappresenta quasi il 12% circa delle imprese attive totali;
- subito dopo si colloca il settore legato al trasporto e magazzinaggio (quasi il 9% delle imprese attive totali).

Dall'analisi delle schede dei vari NIL interessati, si rileva come le aree di variante siano interessate o lambite da alcuni ambiti destinati a servizi: nello specifico Commercio e attività produttive (2), Infrastrutture tecnologiche e per l'ambiente (3), Istruzione (1), Servizi sociali (1) e Sport (1).

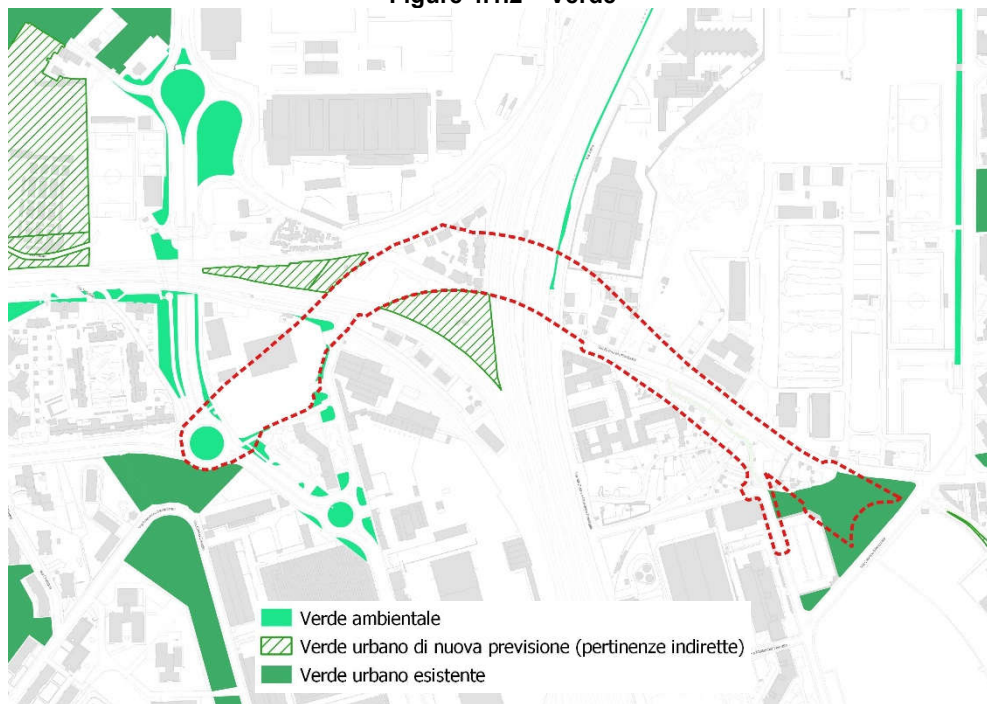
Per quanto riguarda il verde, come si evince dalla tabella successiva, nelle aree sono presenti in totale 4.800 mq circa di verde urbano, a cui vanno aggiunti 1.900 mq circa di verde ambientale (verde di mitigazione e rinaturalizzazione delle aree interessate dalla rete infrastrutturale e di mobilità, quali rotatorie, parterre, filari alberati, aree tra gli svincoli autostradali) e circa 3.700 mq di verde urbano di nuova previsione.

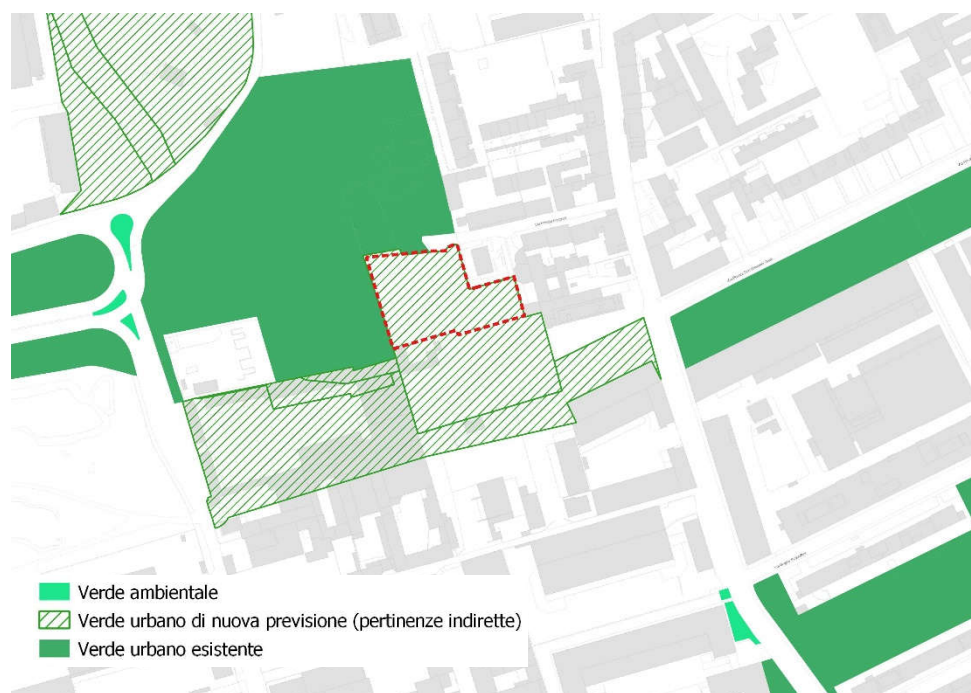
**Tabella 4.1.1 – Verde suddiviso per tipologia**

Tipologia	Superficie		
	Paullese	via Pozzuoli	TOTALE
Verde urbano esistente	4809		<b>4809</b>
Verde ambientale	1867		<b>1867</b>
Verde urbano di nuova previsione		3708	<b>3708</b>
<b>TOTALE</b>	<b>6676</b>	<b>3708</b>	<b>10384</b>

Fonte: Elaborazione da dati area PUG - Comune di Milano

**Figure 4.1.2 – Verde**





Fonte: Elaborazione GIS da dati area PUG - Comune di Milano

#### 4.2 Mobilità e trasporti

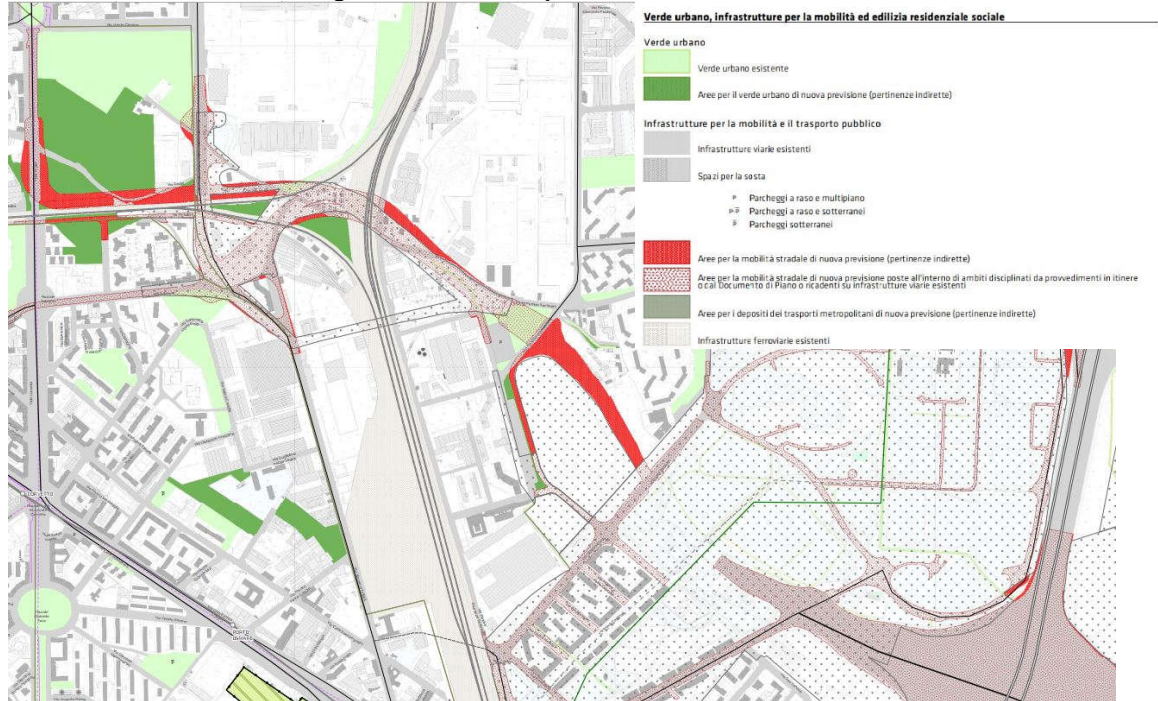
Dal punto di vista viabilistico l'area interessata dal prolungamento della ex SS Paullese è attraversata dall'asse principale di Viale Molise - Piazzale Cuoco - Viale Puglie - Piazzale Bologna - Viale Bacchiglione con immissione su Corso Lodi; inoltre è presente un asse secondario da piazzale Bologna, che percorre Viale Lucania e raggiunge Piazzale Corvetto, con possibilità di immissione sull'Autostrada A1 Milano-Roma tramite il cavalcavia o percorrendo Viale Marocchetti.

L'area di via Pozzuoli invece è compresa tra Via Cialdini, Via Pedroni, Via Montanari e Via Vochieri, raggiungibile dall'asse principale di Via Imbonati-Rossi-Astesani (che da Piazzale Maciachini arriva fino ad Affori-Comasina), da Via Bovisasca - Via Martin Luther King, o dagli altri assi di Via Imbriani - Brofferio - Durando - Cosenz o Via Guerzoni - Ciaia - Tartini.

Nel PGT di Milano previgente (approvato nel 2012) l'area interessata dal prolungamento della ex SS Paullese era individuata in parte come pertinenze indirette per mobilità stradale di nuova previsione ed in parte come aree per la mobilità stradale all'interno di aree interessate da provvedimenti in itinere o dal Documento di Piano; era infatti già presente una previsione di tracciato che, dalla Tangenziale Est di Milano, interessando prima l'area di Santa Giulia (PII Montecity-Rogoredo) e poi quella di Merezzate, prevedeva, a partire da Via Bonfadini, un primo ramo di superamento dei fasci ferroviari recapitante su Via Sulmona e Via Varsavia (sud); il secondo ramo invece, superato il fascio binari, proseguiva costeggiando il tracciato ferroviari della S9 innestandosi prima su Via Varsavia (nord) e infine su Viale Puglie.



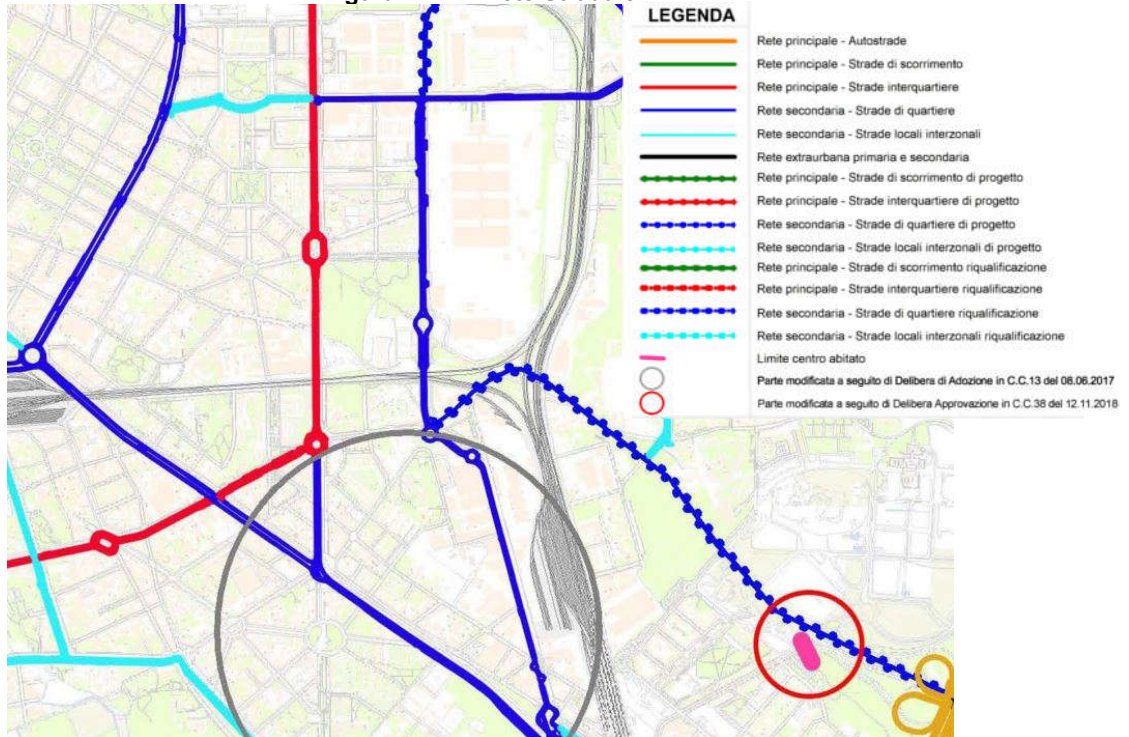
Figura 4.2.1 – Prima previsione del tracciato



Fonte: estratto tavola S02 3b PGT Milano (2012)

La proposta di tracciato di prolungamento all'interno del tessuto consolidato milanese della Strada Statale Paullese è stata successivamente recepita nel PUMS (2018) e nel PGT 2030, riproponendo solo il tracciato in direzione Sulmona/Varsavia sud e declassando il collegamento a strada di quartiere.

Figura 4.2.2 – Rete Stradale

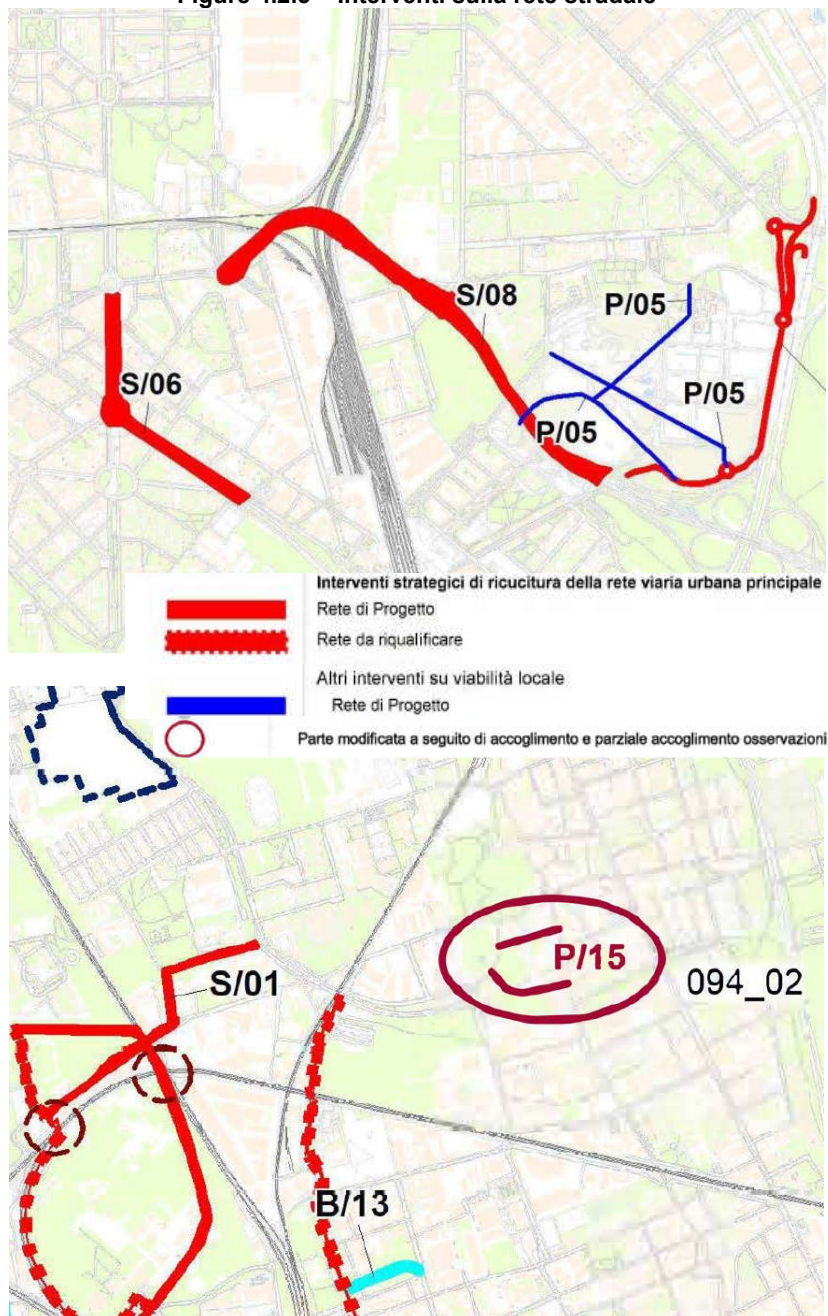


Fonte: Tav. 4 PUMS Milano (2018)

Il trasporto pubblico su gomma consente l'accessibilità nelle aree di interesse attraverso varie linee di bus (n. 34, 45, 66, 70, 82, 84, 90, 91, 93, 95, 127, 153, 175) e di trasporto su ferro di superficie, con una linea tramviaria (n. 16), tutte gestite da ATM.

Per quanto riguarda gli interventi previsti dal PUMS (2018), per l'area della Paullese, sulla rete stradale, oltre a quanto già anticipato precedentemente con riferimento all'intervento denominato "S08 - Completamento della Paullese e accessibilità Santa Giulia", si deve aggiungere l'intervento di futura demolizione del cavalcavia Corvetto – Lucania da Piazza Mistral a Piazzale Bologna denominato "S06 - Porta Sud". Per l'area di via Pozzuoli invece, gli interventi previsti più nello specifico sono legati alla viabilità "P15 - Collegamento Affori-Bovisa" (nello specifico: studio di collegamenti locali tra via M. L. King e via Cialdini, che potrà essere coordinata con la ridefinizione della circolazione di Via Moneta, eventualmente interessando Via Pozzuoli e Via Vocheri); esternamente all'area sono da considerare anche "S01 – Viabilità Bovisa" e la viabilità di collegamento al servizio dello Scalo Farini.

Figure 4.2.3 – Interventi sulla rete stradale



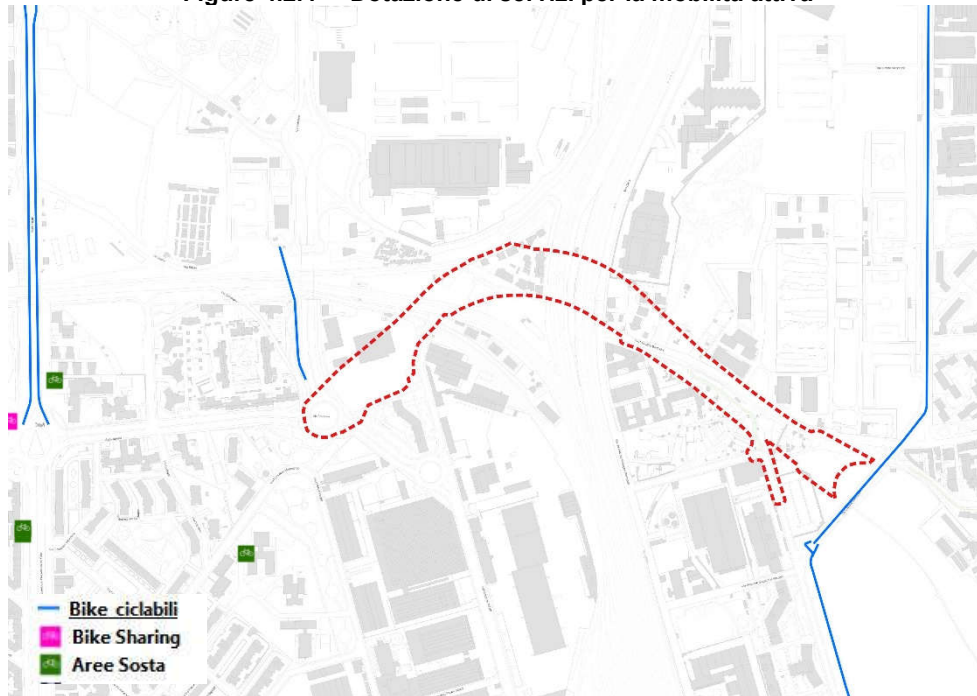
Fonte: Tav. 5 PUMS Milano (2018)

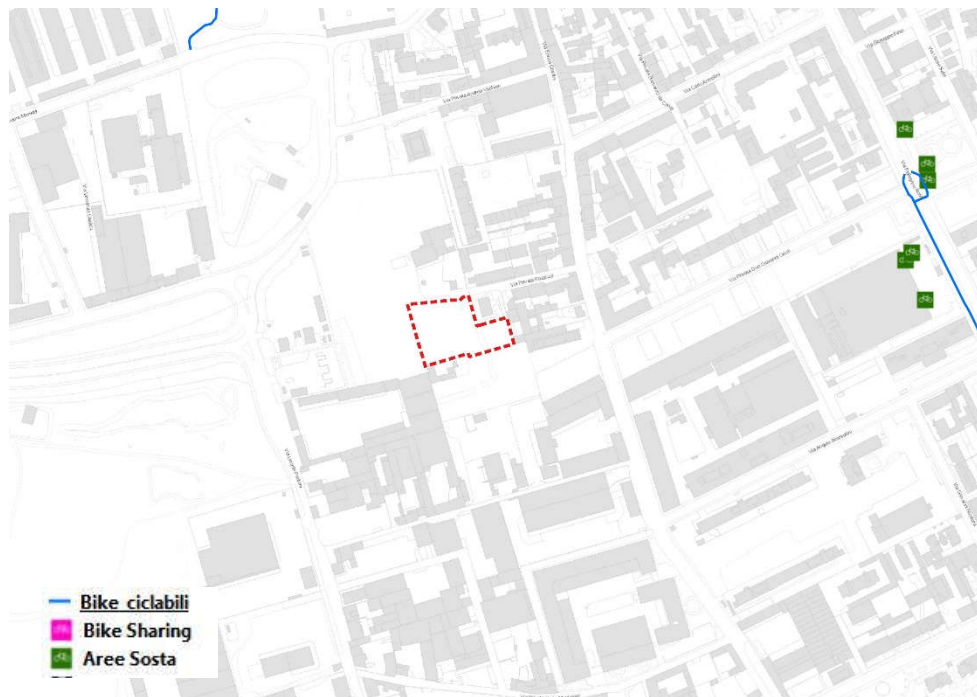
Per quanto riguarda la mobilità ciclistica, la pianificazione e la programmazione degli interventi negli ultimi anni si è focalizzata su alcuni itinerari “prioritari”, integrati da percorsi pensati per favorire la crescita della ciclabilità diffusa. Le azioni che l’amministrazione intende mettere in atto, coerentemente con quanto previsto dal PUMS prevedono la realizzazione di un sistema di itinerari ciclabili per estendere sensibilmente e connettere la rete ciclabile esistente attraverso la realizzazione di nuovi percorsi ciclabili.

Come si evince dalla figura 4.2.4, la rete ciclabile nell’ambito della Paullese è parzialmente realizzata: la ciclabile lungo Corso Lodi, il tratto Viale Puglie - Viale Molise (segnalata “di progetto” nel 2018) e il ponte di Via Tertulliano; altri tratti sono invece in fase di progetto, nello specifico Viale Lucania, Via Martinengo-Caviglia ed il corridoio prioritario Mecenate (realizzato) - Santa Giulia - Rogoredo. Nell’intorno di Via Pozzuoli invece, oltre ad un tratto già esistente di ciclabile su Via Pellegrino Rossi e di previsione su Via Martin Luther King, si evidenziano numerose previsioni di rete di itinerari ciclabili prioritari del PUMS, incluso un collegamento trasversale tra i due assi citati fino a raggiungere Viale Rubicone.

Accanto allo sviluppo delle reti ciclabili, dal 2011 in poi sono stati realizzati sul territorio comunale circa 3.000 nuovi posti per il parcheggio delle biciclette, in particolare in prossimità di servizi pubblici. Inoltre, sono diffusi sul territorio comunale alcuni servizi di bike sharing comunali e privati, quali le stazioni di prelievo e deposito delle biciclette di Bike-MI del Comune.

Figure 4.2.4 – Dotazione di servizi per la mobilità attiva





Fonte: Elaborazione GIS da SIT Comune di Milano

L'area interessata dal prolungamento della ex SS Paulese è interessata principalmente dal fascio di binari delle Ferrovie dello Stato che, per le principali tratte nazionali, percorre le stazioni di Milano Rogoredo e Milano Centrale; per quanto riguarda le linee regionali e suburbane, di competenza Trenord, i tracciati ferroviari interessano, oltre alle stazioni sopra citate, anche quelle di Milano Lambrate, Milano Forlanini, Milano Porta Romana.

Sempre circa il trasporto su ferro, a sud delle aree interessate dalla variante è presente la linea 3 (gialla) della Metropolitana, di competenza ATM, con le fermate di Brenta, Corvetto, Porto di Mare e Rogoredo.

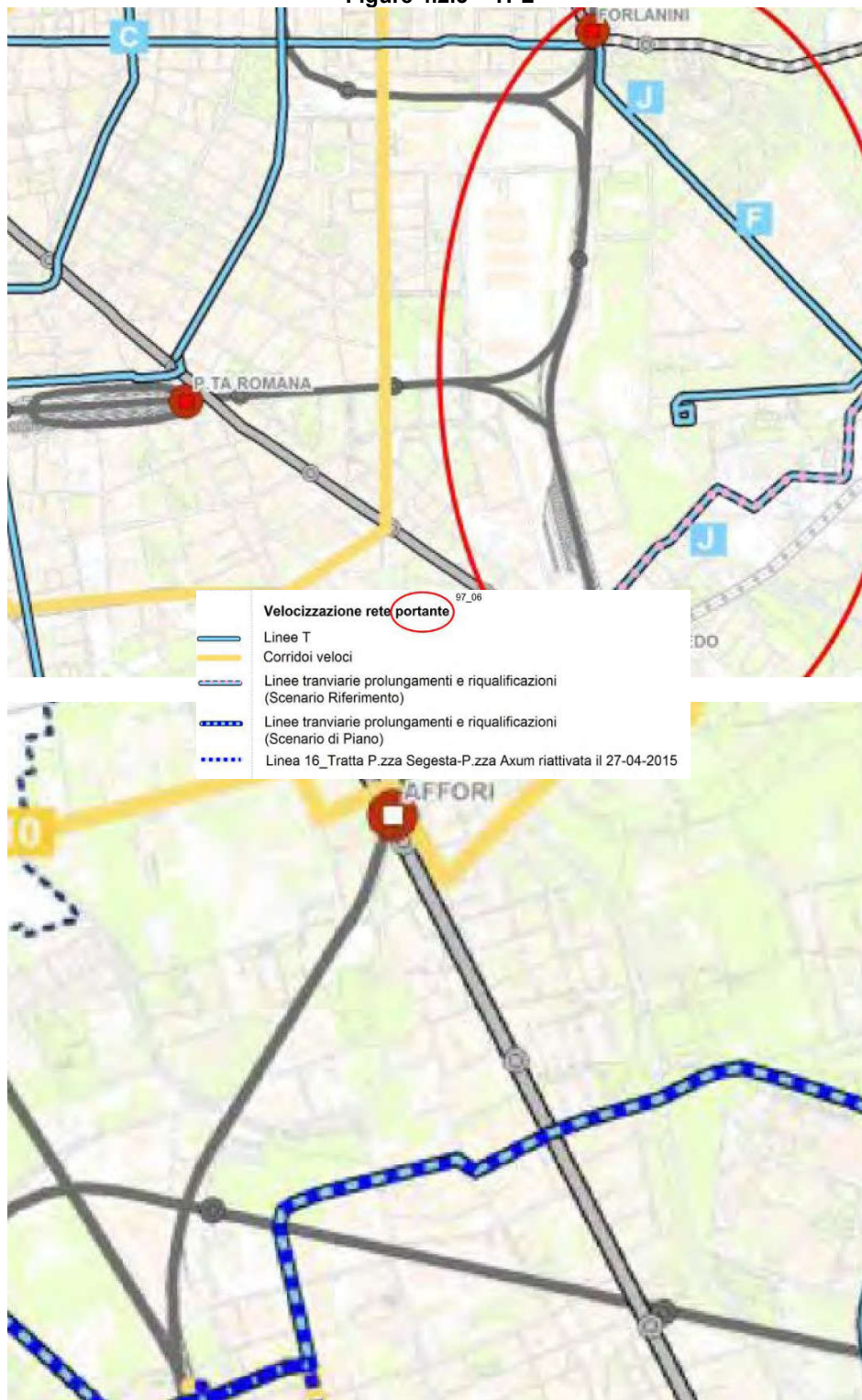
Nelle previsioni del PUMS vengono inoltre mappate le previsioni delle nuove stazioni ferroviarie di Zama e Puglie, nell'ambito della futura "Circle Line".

L'area di via Pozzuoli è invece compresa tra la linea 3 della Metropolitana, con le fermate di Dergano, Affori Centro (fermata più prossima all'area) e Affori nord, e il tracciato della futura "Circle Line" ferroviaria.

Il PUMS identifica un sottoinsieme di linee di forza, denominate "Linee T", alle quali riconosce, oltre a un più elevato valore trasportistico, la possibilità/opportunità di rappresentare l'elemento ordinatore dell'accessibilità dei comparti urbani serviti. Si tratta di linee che soddisfano relazioni non servite dalla rete metropolitana, i cui valori di carico (domanda potenziale in termini di passeggeri/ora) non ne giustificano la trasformazione in sistemi pesanti. Per l'area di previsione prolungamento della Paulese si identificano le linee "L" e "M", su percorso dell'attuale Cerchia Filoviaria della 90/91.

Per completare il sistema delle relazioni del trasporto pubblico di forza, oltre alla creazione delle linee T di cui sopra, il PUMS opererà sui seguenti corridoi ad alta capacità/velocità prevedendo, ove possibile, l'istituzione di corsie preferenziali protette, in particolare sul "Corridoio 3 - Cerchia Esterna": la copertura sui quadranti est, sud e ovest è ottenuta dal servizio delle linee transitanti sugli assi di Viale Aretusa – Cavalcavia Milani – Viale Famagosta (serviti dalla linea 95) – Viale Puglie – Viale Romagna – Viale Brianza – Viale Lunigiana – Viale Marche. Per l'area di Via Pozzuoli è previsto il prolungamento della linea tramviaria n. 7 che da Cascina Gobba, passando per Bicocca e l'area della Goccia, terminerà a Certosa.

Figure 4.2.5 – TPL



Fonte: Tav. 2 PUMS Milano (2018)

### 4.3 Condizioni meteo-climatiche e qualità dell'aria

Le particolari condizioni geografiche e climatiche della città di Milano influiscono in modo significativo sullo stato delle componenti paesaggistiche e ambientali della città. La posizione, al centro della Pianura Padana, chiusa per tre lati dalle Alpi a Nord e a Ovest e Appennini a Sud, determina la circolazione generale delle masse d'aria, bloccando le perturbazioni provenienti dall'Atlantico settentrionale e sfavorendone il rimescolamento. Questo fattore, insieme alle emissioni locali, contribuisce in modo significativo sullo stato della qualità dell'aria.

La ricostruzione dello stato di fatto delle di seguito riportata si riferisce all'elaborazioni contenute nella "Relazione Studio della variabilità climatica osservata sul periodo 1961-2016/2017" redatta nell'ambito dell'Accordo di collaborazione tra ARPAE Emilia-Romagna, ARPA Lombardia e Comune di Milano per la predisposizione del Profilo Climatico Locale della città di Milano.

Lo studio dell'andamento temporale dell'anomalia annua della temperatura minima e massima per il periodo 1951-2017, rispetto al periodo di riferimento 1951-2000, mostra una tendenza all'aumento con una variazione di circa 0,4 °C/10 anni. La tendenza all'aumento delle temperature (minima e massima) diventa più marcata dopo gli anni '90, quando sono stati registrati picchi di anomalia annua fino a 3°C.

A livello stagionale, le tendenze sul periodo 1951-2017 sono in aumento, sia per le temperature minime che per le temperature massime (andamento riscontrato sia nella stazione di Brera che nella stazione di Milano Linate). La tendenza all'aumento è significativa ed è compresa tra 0.3°C/10 anni durante l'autunno (Brera), e 0.6°C/10 anni, per la massima e minima estiva e massima invernale (Milano Linate).

Un altro indicatore significativo dell'aumento delle temperature massime estreme è il numero massimo di giorni consecutivi con temperatura massima maggiore della soglia del 90mo percentile, vale a dire la durata delle ondate di calore; osservando l'andamento dell'indicatore per Brera e per Milano Linate, durante la stagione estiva, si rileva un periodo, compreso tra 1970-1980, con un numero basso di onde di calore, mentre dopo il 1991 si assiste a un raddoppio, in media, delle onde di calore per le entrambe le stazioni.

Un ulteriore indicatore per descrivere l'evoluzione del clima della città metropolitana di Milano è il numero di giorni/notte con temperatura minima maggiore di 20°C, cioè il numero di notti tropicali. In tutte le stazioni considerate si rileva una tendenza in aumento. Rispetto ai dati storici rilevati nelle stazioni di Brera e Milano Linate si riscontra un raddoppio della media del numero di notti a partire nel periodo 1991-2017.

Un effetto delle variazioni climatiche in ambito urbano è costituito dal fenomeno delle isole di calore, determinate sia dalle variazioni climatiche sopra descritte sia dalla morfologia del territorio, quale l'assenza di copertura naturale del suolo. Le isole di calore sono aree caratterizzate da un microclima più caldo rispetto alle zone circostanti o a zone periferiche e rurali.

In riferimento a tale fenomeno si può verificare la localizzazione dell'area di progetto rispetto alla mappa delle temperature medie superficiali diurne elaborata da Bloomberg Associates e Osservatorio Nazionale di Atene - NOA per città di Milano, disponibile sul Geoportale SIT del Comune. L'area di progetto risulta essere contraddistinta da temperature medie superficiali in parte non elevate ed in parte più elevate della classe precedente, soprattutto con riferimento all'ambito di Via Pozzuoli.

L'andamento temporale della quantità annua di precipitazione mostra una diminuzione nel periodo 1951-2016. A livello stagionale, sul periodo 1951-2017, l'andamento temporale mostra sia per Brera che per Linate, una tendenza di diminuzione, leggermente più intensa durante l'estate.

Considerando inoltre l'andamento temporale della quantità annua di precipitazione cumulata negli ultimi 20 anni sulla base dell'analisi dei dati della stazione Arpa di Via Juvara e, in mancanza di valori, con il supporto della centralina ubicata nel quartiere Lambrate, si riscontra un andamento oscillatorio, con una tendenza alla diminuzione a partire dal 2014. In particolare, il mese di marzo è risultato localmente il più asciutto degli ultimi 30 anni e si riscontra una diminuzione dei giorni di pioggia rispetto gli anni 2018, 2019 e 2020.

Infine, per quanto riguarda la qualità dell'aria, si segnala come per tutti gli inquinanti atmosferici considerati, la principale fonte emissiva sia rappresentata dal trasporto su strada. Gli impianti di combustione non industriale sono la seconda fonte emissiva più importante per gli ossidi di azoto, mentre per le emissioni di polveri atmosferiche si osservano contributi importanti da svariati ambiti.

#### 4.4 Energia ed emissioni climalteranti

I consumi energetici nel Comune di Milano sono complessivamente diminuiti tra il 2005 (anno di riferimento per gli obiettivi di mitigazione del Piano Aria e Clima) e il 2021 del 20%. In particolare, si stima una consistente riduzione dei consumi nel settore civile, con una riduzione di circa il 22% dei consumi per riscaldamento (attribuibile principalmente al rinnovamento degli impianti termici e all'introduzione delle valvole termostatiche) e nel settore dei trasporti, con una riduzione pari al 36% (attribuibile principalmente al rinnovamento del parco veicolare).

I consumi legati agli usi energetici per le attività produttive e del terziario sono diminuiti fra il 2005 e il 2021 del 10% circa, con una riduzione, nello stesso periodo, del 18% dei consumi elettrici (che rappresentano circa l'80% dei consumi del settore).

Considerando il trend dei consumi energetici per vettore, escludendo il 2020 in quanto anno particolare a causa della pandemia, rispetto al 2005 si stima al 2021 un calo dei consumi di benzina del 48% e di gasolio del 72% (anche grazie alla sostituzione progressiva di tale combustibile nel riscaldamento), una riduzione dei consumi complessivi di energia elettrica del 13% e un incremento consistente dei consumi relativi al teleriscaldamento, che sono quadruplicati rispetto al 2005.

Di seguito si illustra l'andamento delle emissioni complessive di CO<sub>2</sub> relative al territorio del Comune di Milano per macrosettore (si considera come anno di riferimento il 2005, in quanto rispetto a tale anno sono stabiliti gli obiettivi di riduzione nell'ambito di impegni europei e internazionali, recepiti nel Piano Aria e Clima) considerando due scenari:

- nel primo si considera l'andamento delle emissioni calcolate mantenendo costante negli anni il fattore di emissione dell'energia elettrica<sup>1</sup> e dei carburanti per autotrazione. In questa casistica le variazioni delle emissioni sono principalmente legate alle variazioni dei consumi energetici;
- nel secondo viene considerato l'andamento effettivo delle emissioni, che sono calcolate tenendo conto della diminuzione negli anni del fattore di emissione dell'energia elettrica<sup>2</sup> (dovuta al rinnovamento del parco di generazione e alla crescente incidenza delle rinnovabili) e del fattore di emissione del gasolio per autotrazione (connessa a una quota, fissata per legge, di biocarburanti). In questa seconda casistica si dà evidenza dell'effetto congiunto di azioni locali (minori consumi) e sovralocali (diminuzione dei fattori di emissione di alcuni vettori).

Considerando solo le azioni locali, le emissioni complessive di CO<sub>2</sub> si riducono nel periodo 2005-2021 del 26% grazie alla riduzione dei consumi di energia per usi termici nel settore civile (per il quale si ha una riduzione pari al 22% in termini emissivi) e a una riduzione dei consumi di combustibili a maggior impatto sul clima (principalmente di gasolio). In particolare, si osserva una netta riduzione dei consumi di gasolio da riscaldamento, in parte compensata dall'aumento dei consumi di gas naturale. Tale andamento è dovuto alla sostituzione degli impianti a gasolio con impianti a gas e, in minor percentuale, con allacciamento a teleriscaldamento. La progressiva trasformazione è stata favorita, oltre che dalla convenienza economica, da diverse forme di incentivazione attivate nel corso degli anni a vari livelli (nazionale, regionale e comunale) nell'ambito di politiche volte alla tutela della qualità dell'aria. Anche il settore trasporti evidenzia nel periodo 2005-2021 una significativa riduzione in termini di emissioni di CO<sub>2</sub>, dovuto principalmente al progressivo efficientamento del parco veicolare. Le emissioni relative agli usi energetici nel comparto industriale/terziario si riducono complessivamente del 22%.

È interessante osservare, infine, gli effetti complessivi dell'azione locale e sovralocale sulle emissioni: considerando anche l'evoluzione del parco di generazione elettrica e una crescente quota di biocarburante nel gasolio per autotrazione, si osserva fra il 2005 e il 2021 una riduzione delle emissioni pari al 43%.

<sup>1</sup> Per la stima delle emissioni correlate all'energia elettrica prelevata dalla rete (quindi non prodotta localmente) è stato applicato in tutti gli anni il fattore di emissione nazionale al consumo riferito all'anno 2005 pari a 0,468 kgCO<sub>2</sub>/kWh

<sup>2</sup> Per la stima delle emissioni correlate all'energia elettrica prelevata dalla rete (quindi non prodotta localmente) sono stati utilizzati i seguenti fattori di emissione nazionali (ricalcolati, dal 2017 in poi, considerando il contributo della produzione locale da fotovoltaico): per l'anno 2005 0,468 kgCO<sub>2</sub>/kWh, per l'anno 2013 0,327 kgCO<sub>2</sub>/kWh, per l'anno 2015 0,315 kgCO<sub>2</sub>/kWh, per l'anno 2017 0,309 kgCO<sub>2</sub>/kWh, per l'anno 2019 0,268 kgCO<sub>2</sub>/kWh, per l'anno 2020 0,254 kgCO<sub>2</sub>/kWh e per l'anno 2020 0,245 kgCO<sub>2</sub>/kWh

#### 4.5 Rifiuti

Nel 2021 nel comune di Milano sono state prodotte più di 629.000 tonnellate di rifiuti urbani, pari ad una produzione pro capite di 458,6 kg/ab\*anno in aumento all'anno precedente (+5,4%). La raccolta differenziata ha intercettato, considerando anche il quantitativo degli ingombranti a recupero, circa 347.723 tonnellate, che rappresentano il 62,5% dei rifiuti urbani complessivi e risulta in lieve diminuzione rispetto all'anno precedente (-0,4%).

Guardando alle serie storiche disponibili, in riferimento al dato pro-capite di produzione rifiuti, si rileva un andamento costante con un lieve aumento della produzione fra 2017 e 2019, a cui tuttavia segue una sostanziale stabilizzazione del dato nel 2019 (505 t), mentre, sulla stessa linea della produzione complessiva, il dato del 2020 (438 t), si caratterizza per un netto calo di produzione a causa della pandemia da covid.

Per quanto riguarda la raccolta differenziata, dal grafico riportato si evidenzia un aumento costante della quota percentuale nel Comune di Milano a partire dal 2013, con un incremento significativo di 6 punti percentuali tra il 2017 ed il 2018 (da 53,8% a 59,8%), ma in costante crescita anche per gli anni successivi, attestandosi a quasi il 62% per il 2019 ed aumentando ulteriormente, pur in maniera non così sensibile, anche nel 2020 (62,60%).

Analizzando, infine, il recupero di materia ed energia derivante dai rifiuti nel comune di Milano per l'anno 2021, si evidenzia come complessivamente viene avviato a recupero di materia il 51% dei RU (a fronte del 54,9% del 2020); le maggiori quantità derivano dalla raccolta differenziata (in ordine) di umido, carta e cartone e vetro. Includendo anche il recupero energetico, la percentuale sale fino a raggiungere l'87%, in diminuzione rispetto all'anno precedente (91,8%).

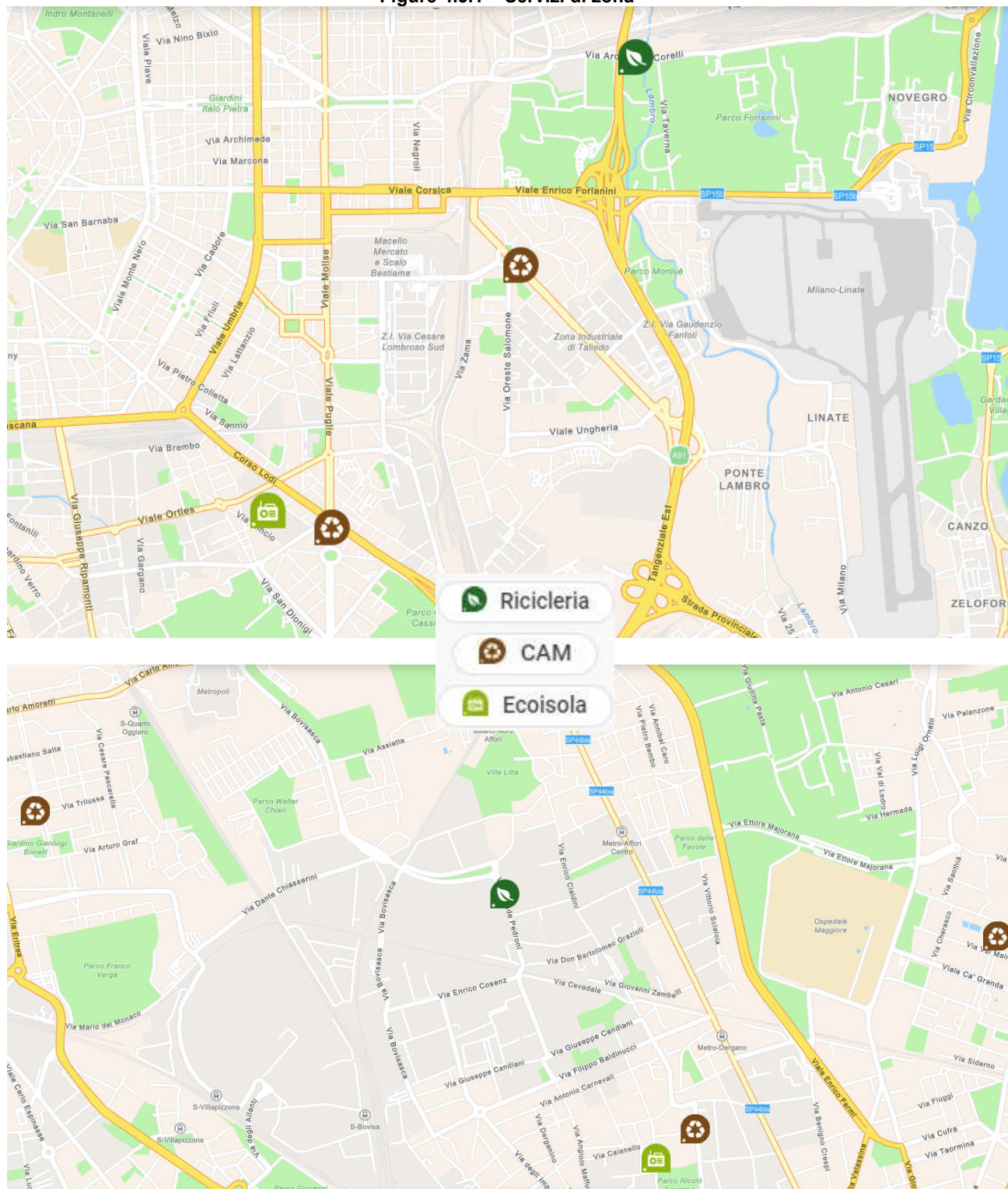
Tra i vari servizi di zona principali presenti sul territorio cittadino, tutti gestiti da AMSA, si trovano:

- Centri Ambientali Mobili (CAM), riciclerie mobili dove conferire Rifiuti Elettrici ed Elettronici (RAEE) e altre tipologie di rifiuti;
- Riciclerie, ovvero aree attrezzate per conferimento di rifiuti ingombranti, RAEE e altri materiali riciclabili, inerti o rifiuti urbani pericolosi;
- Ecoisole, cassonetti intelligenti per la raccolta dei piccoli rifiuti elettrici, elettronici e delle lampadine.

Per quanto riguarda l'area in oggetto, rispetto all'ambito della Paullese, il CAM più vicino è situato in Viale Enrico Martini - angolo P.le Corvetto); è presente, inoltre, una Ecoisola in Via Oglio, mentre la ricicleria più vicina è quella di Via Corelli. Per quanto riguarda l'ambito di Via Pozzuoli si segnala la prossimità della ricicleria di Via Pedroni, mentre il CAM più vicino risulta quello di Via Livigno (circa 1,4 km a sud), situato a propria volta in prossimità dell'Ecoisola di Via Guerzoni.



Figure 4.5.1 – Servizi di zona



Fonte: Sito internet AMSA

#### 4.6 Sistema dei sottoservizi

Lo stato del sistema dei sottoservizi per il territorio comunale è descritto dal Piano Urbano Generale dei Servizi nel Sottosuolo (PUGSS), approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 21/2013 del 27/05/2013.

Le informazioni relative alla capacità della rete di depurazione sono tratte dal Piano d'Ambito ATO del dicembre 2020, mentre le informazioni relative alla descrizione dello stato di fatto degli impianti del Sistema Idrico Integrato della Città di Milano e della qualità dell'acqua sono tratte dal sito internet

istituzionale di MM, gestore della rete acquedottistica e di fognatura; altre informazioni sono tratte direttamente dagli enti di gestione delle varie infrastrutture.

Per quanto riguarda la rete di acquedotti e fognature, la gestione è in capo a MM S.p.A., che cura la captazione, la potabilizzazione e la distribuzione dell'acqua, raccoglie le acque dagli scarichi fognari e ne effettua la depurazione. Secondo i dati MM la rete acquedottistica (2023) presenta una estensione complessiva pari a 2.228 km (comprendendo anche quella dei comuni limitrofi).

Negli ultimi sei anni (2016-2021) si nota un calo di immissione di acqua nella rete con un conseguente aumento di consumi, soprattutto negli ultimi due anni. Le perdite in rete si attestano, nel 2019 al 14,07%, un valore basso se rapportato ai valori medi nazionali pari a circa il 40%, a testimonianza degli efficienti sistemi di gestione, della manutenzione della rete e della conformazione del sistema acquedottistico milanese.

Secondo i dati di ATO la rete fognaria gestita da MM (mista) presenta uno sviluppo complessivo di circa 1583 km di condotti, la maggior parte della quale (quasi il 70%) è costituita da tubazioni in materiale cementizio ed oltre il 70% delle condotte è stata posata da più di 50 anni.

Per quanto concerne la depurazione (Piano d'Ambito ATO 2020) ad oggi:

- l'impianto di San Rocco si caratterizza per una potenzialità pari a 1.050.000 A.E. a fronte di un carico generato nel relativo bacino pari a circa 750.863 AE, per una capacità depurativa residua pari a circa 299.137 AE;
- Milano Nosedo risulta attestarsi a 1.250.000 AE a fronte di un carico generato nel relativo bacino pari a circa 1.116.928 A.E., per una capacità depurativa residua pari a circa 133.072 A.E.;
- Peschiera Borromeo (L2) è dotato di una potenzialità pari a 200.000 A.E. a fronte di un carico generato pari a circa 88.074 A.E., che però viene saturata da una parte dei carichi derivanti dall'agglomerato di Peschiera Borromeo.

Con il completamento e l'entrata a regime dei tre impianti descritti, il fabbisogno depurativo milanese risulta totalmente coperto, con una capacità depurativa complessiva che raggiunge i 2.500.000 abitanti equivalenti; i trattamenti chimici, fisici e biologici utilizzati permettono di raggiungere elevate efficienze di depurazione sia in termini di rimozione dei contaminanti che in termini di disinfezione batterica.

La distribuzione della rete gas è gestita da Unareti S.p.A., subentrata il 1° marzo 2022 nella gestione del servizio in tutti i Comuni dell'Ambito Territoriale Minimo Milano 1 (Milano, Sesto San Giovanni, Cinisello Balsamo, Novate Milanese e Corsico) ai sensi dell'articolo 14 del Dlgs. 23 maggio 2000, n. 164 e, con una lunghezza complessiva sulla rete di circa 4.285 km in bassa pressione, coprendo in maniera capillare tutta la città; a questa si affianca una rete ad alta e media pressione che si estende per 825 km circa (dati al 31/12/2022). Si ricorda che i metanodotti impongono fasce di rispetto variabili in funzione della pressione di esercizio, del diametro della condotta e delle condizioni di posa (secondo quanto previsto dal DM 24/11/1984 e dal DM 17/04/2008); le fasce di rispetto regolano la coesistenza tra metanodotti e nuclei abitati, fabbricati, fognature, canalizzazioni ed altre infrastrutture.

La rete di elettrodotti a bassa e media tensione è gestita, nel territorio milanese, dal Unareti S.p.A. e Gruppo A2A mentre la rete ad alta tensione è gestita da Terna SpA, RFI S.p.A. e in piccola parte da Unareti A2A S.p.A e A2A S.p.A. Lo sviluppo di quest'ultima nel sottosuolo, è di circa 25 km.

Per quanto riguarda le reti di teleriscaldamento, esse sono gestite da A2A S.p.a. e sono alimentate da impianti di produzione di diversa tecnologia. Al 31/12/2020, relativamente al territorio del Comune di Milano la volumetria complessivamente servita dalla rete di teleriscaldamento era di circa 53,5 milioni di m<sup>3</sup> per 344 km di rete posata per un totale di 223.100 appartamenti equivalenti allacciati. Le aree di Santa Giulia sono servite dalla rete, alimentata dall'impianto di Linate di proprietà Sea Energia nel quale sono installate una sezione di cogenerazione ad alta efficienza, una di integrazione con caldaie a gas e una di accumulo termico. Oggi la sezione di cogenerazione copre la quasi totalità della produzione di calore; l'area di Dergano-Affori, invece, attualmente non è coperta dal teleriscaldamento, ma nel PUGSS è ipotizzato un futuro potenziamento della rete.

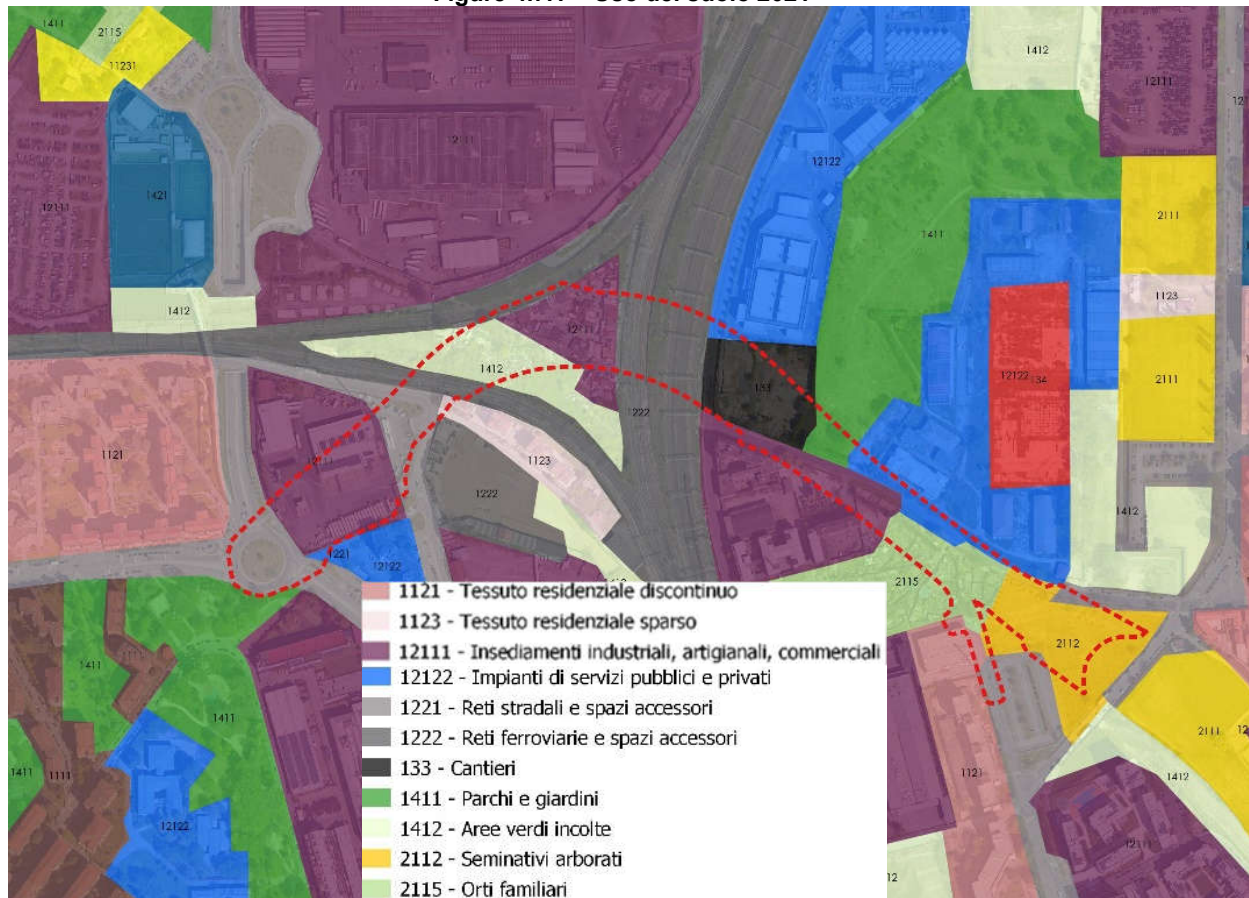
Il territorio comunale vede, infine, la presenza di varie reti dedicate alle telecomunicazioni: Telecom, Metroweb, Colt, BT Italia, LDCOM Italie, Fastweb e Vodafone, tutte presenti nell'area in oggetto.

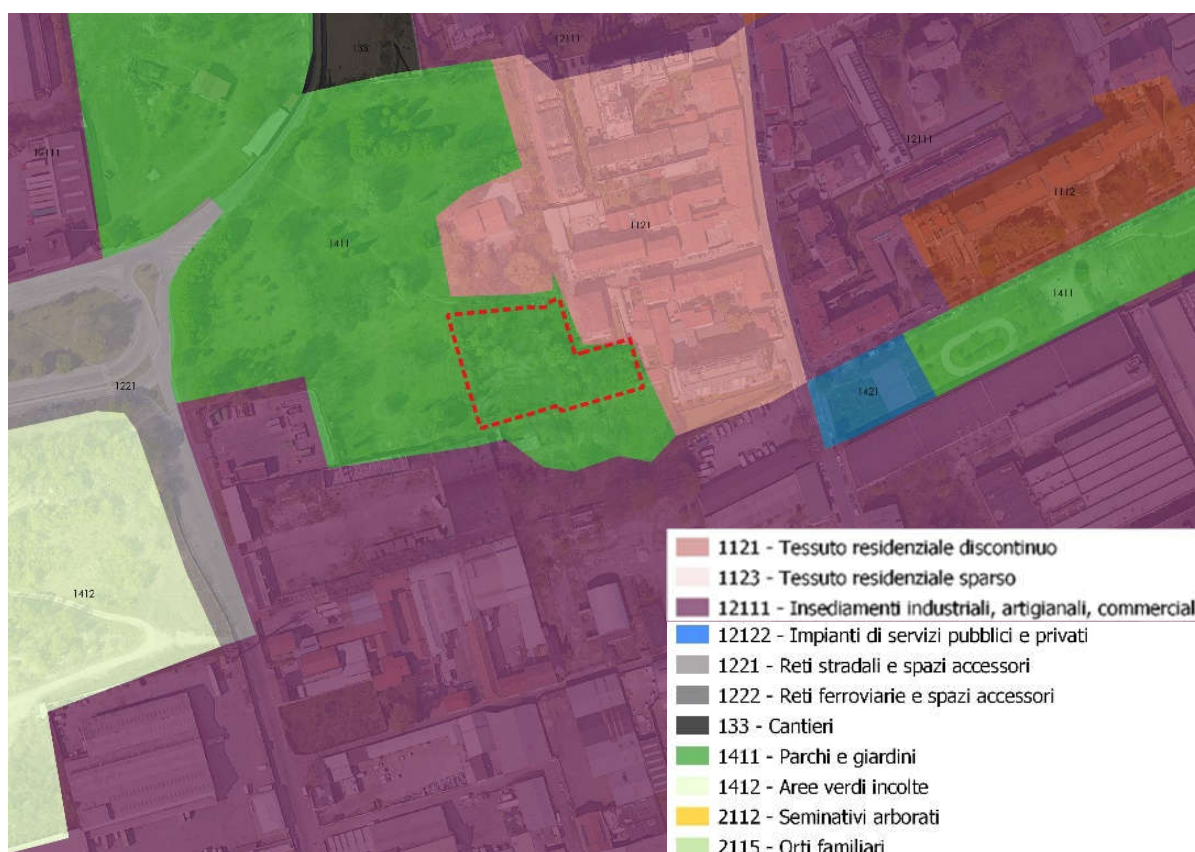
#### 4.7 Usi del suolo

I dati sull'uso del suolo e sulla transizione tra le diverse categorie di utilizzo costituiscono un fondamentale strumento di conoscenza del territorio ai fini della gestione sostenibile del patrimonio paesistico ambientale e della pianificazione territoriale.

A Milano i dati sull'uso del suolo hanno mostrato negli anni un progressivo aumento delle aree urbanizzate, la crescente industrializzazione dell'area metropolitana ha determinato una drastica riduzione dell'uso agricolo del suolo, attualmente quantificabile in circa un quinto della superficie totale. In questo senso è stata effettuata un'analisi attraverso le informazioni contenute nella banca dati regionale DUSAF7 (2021).

Figure 4.7.1 – Uso del suolo 2021





Fonte: Elaborazione dati GIS da Regione Lombardia, DUSAF 2021

In base ai dati delle Figure A2.7.1.2 che mostra l'uso del suolo nelle aree in oggetto, suddiviso per categorie, il 27% circa è composto da insediamenti industriali, artigianali, commerciali, un 12% circa è classificato come reti stradali e ferroviarie, per il 10% circa sono presenti seminativi, mentre le aree classificate come verde incolte sono interessate dalla presenza di un campo nomadi.

Tabella 4.7.2 – Uso del suolo

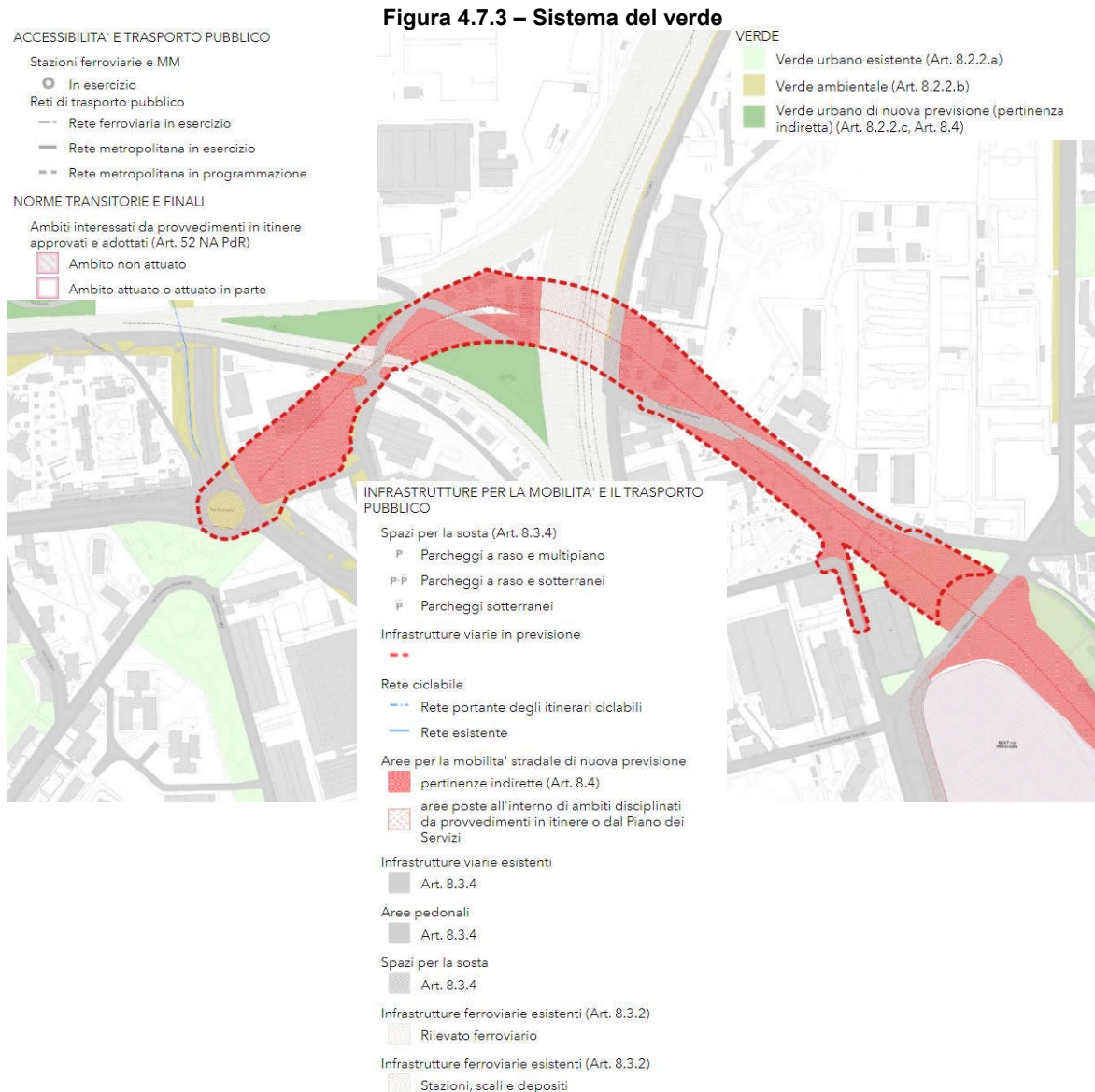
Uso suolo	Paullese	via Pozzuoli	Tot superficie	% tot
Tessuto residenziale discontinuo	677,3	14,4	691,66	1,0%
Tessuto residenziale sparso	148,8		148,82	0,2%
Insedimenti industriali, artigianali, commerciali	19060,6		19060,59	27,4%
Impianti di servizi pubblici e privati	3117,9		3117,90	4,5%
Reti stradali e spazi accessori	8690,5		8690,50	12,5%
Reti ferroviarie e spazi accessori	8336,9		8336,86	12,0%
Cantieri	7221,1		7221,12	10,4%
Parchi e giardini	1497,3	3694,6	5191,87	7,5%
Aree verdi incolte	4822,6		4822,57	6,9%
Seminativi arborati	7005,3		7005,31	10,1%
Orti familiari	5273,4		5273,43	7,6%
<b>TOTALE (mq)</b>	<b>65851,7</b>	<b>3709,0</b>	<b>69560,62</b>	<b>100,0%</b>

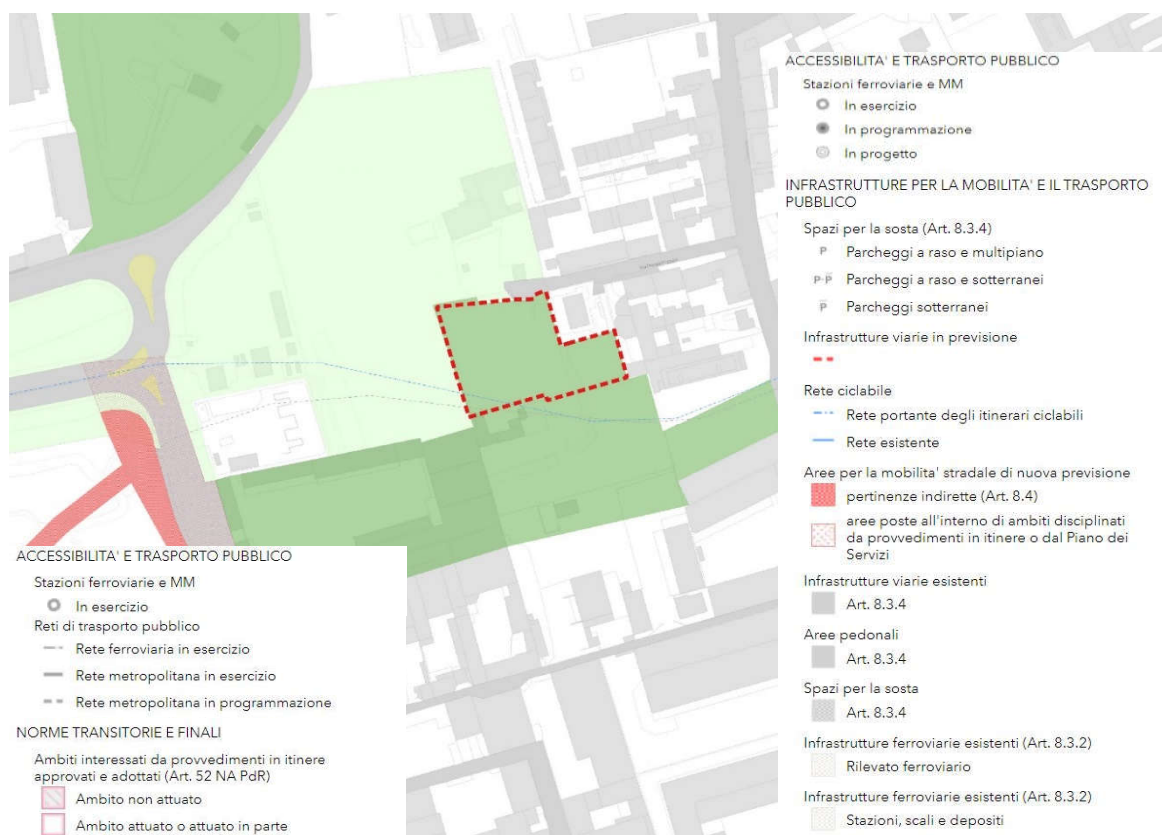
Fonte: elaborazione dati da Regione Lombardia, DUSAF 2021

Dal punto di vista del consumo di suolo, il territorio interessato da trasformazioni per funzioni antropiche è pari a circa 131,3 mln di mq (secondo quanto riportato nel PGT 2030), con un indice di

urbanizzazione territoriale (rapporto percentuale tra superficie urbanizzata e superficie territoriale) pari al 72%, che diventa il 74% con l'aggiunta di circa 3,5 mln di mq di superficie urbanizzabile. Così come riportato nella tavola R.10 "Carta del Consumo di suolo" del PGT, il "suolo urbanizzabile" oggetto di effettiva urbanizzazione, è stato di 181.400 mq circa nell'arco del 2020-2021. Tale dato, seppur parziale, tiene in considerazione le trasformazioni del territorio che hanno inciso sulla superficie già individuata dal PGT come urbanizzabile e, pertanto, già conteggiata nell'indice di consumo di suolo. Pur non essendo ancora definite ad oggi le relative soluzioni progettuali (scavalco o interramento), l'attuale previsione di tracciato del prolungamento della Paullese, se sovrapposto alla sopracitata tav. R10, mostrerebbe una coincidenza in larga parte con parte suoli classificati come già urbanizzati, ad eccezione di alcune aree classificate come suoli agricoli o naturali interessanti l'inizio del lotto 3 (tra Via Merezzate e Via Bonfadini), corrispondenti a seminativi semplici e parchi/giardini nella classificazione DUSAF sopra riportata, mentre l'intera area di Via Pozzuoli risulta inserita nel PGT come suolo agricolo o naturale corrispondente ad una classificazione a parchi e giardini all'interno del DUSAF.

Il sistema del verde a Milano è formato da aree discontinue, non connesse tra loro e talvolta non accessibili. Nell'area interessante il prolungamento della SS Paullese si trovano principalmente pertinenze indirette, oltre a spazi dedicati alla mobilità (infrastrutture viarie e ferroviarie). Analoghe considerazioni sono valide anche per l'area di via Pozzuoli, interessata nella sua totalità da pertinenze indirette (verde urbano di nuova previsione).





Fonte: elaborazione GIS su estratto tavola S02 - PGT Milano 2030

Negli anni si è assistito a un costante incremento del verde cittadino, nell'ordine di 2-3 punti percentuali all'anno; i dati sul "Patrimonio del verde" indicano un totale di 501.252 alberi presenti (le specie più frequenti sono aceri, platani, tigli e bagolari). Secondo gli ultimi dati dell'Area PUG del Comune di Milano, al 2023 la dotazione di verde esistente è di 25.827.956 mq, pari al 18,5 mq/ab circa.

Dal punto di vista del patrimonio di verde cittadino, nelle aree oggetto della variante sono presenti specie arboree tra le quali *Ailanthus altissima* (Ailanto), *Paulownia imperialis* (Paulonia), *Picea abies* (Peccio o abete rosso), *Quercus rubra* (Quercia), *Cedrus atlantica* (Cedro dell'Atlante), *Aesculus hippocastanum* (Ippocastano), *Robinia pseudoacacia* e *Cedrus deodara* (Cedro dell'Himalaya).

Riguardo le aziende a Rischio d'Incidente Rilevante (RIR), la relativa mappatura è assoggettata agli obblighi di cui al D. Lgs. 105/2015 (Seveso III) ed è stata recepita dal PGT di Milano nell'Allegato 3 del Piano delle Regole (rif. "Elaborato tecnico aziende a Rischio di Incidente Rilevante" - ERIR).

L'elenco degli stabilimenti, periodicamente aggiornato dal Ministero dell'Ambiente, è suddiviso per Regione e per tipologia di impianto, differenziando a seconda della quantità delle sostanze pericolose presenti con le soglie "inferiore" (art. 13) o "superiore" (art. 15).

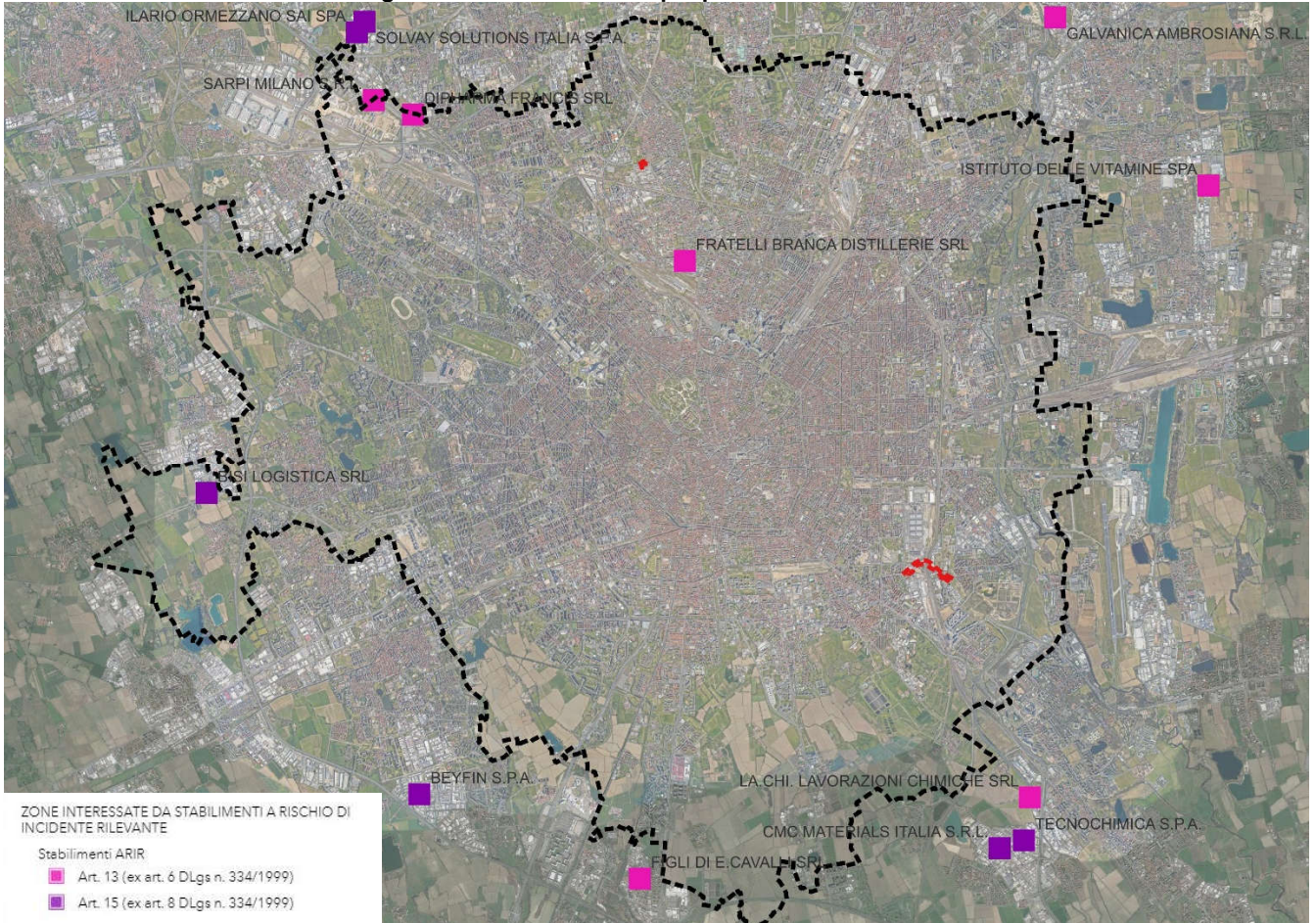
Dato che le aree oggetto della Variante si trovano in due zone ben distinte, una a nord e l'altra nell'ambito sud-est del Comune, tra gli stabilimenti sopracitati potenzialmente interessanti l'area di via Pozzuoli sono state prese in considerazione la Sarpi Milano S.r.l., l'azienda Fratelli Branca Distillerie S.r.l. e la DiPharma Francis S.r.l., ai quali si aggiungono altri tre stabilimenti presenti nei comuni limitrofi che risultano essere quelli più prossimi all'area della SS Paullese:

- La. Chi. – Lavorazioni Chimiche S.r.l. (Comune di San Donato Milanese) - Stoccaggio, trattamento e smaltimento dei rifiuti;
- CMC Materials Italia S.r.l. (Comune di San Giuliano Milanese) - Fabbricazione di sostanze chimiche;
- Tecnochimica S.p.A. (Comune di San Giuliano Milanese) – Altra attività (non specificata altrimenti nell'elenco) – Trattamento delle superfici metalliche.

Come si evince dalla figura successiva, per l'area di via Pozzuoli l'azienda Fratelli Branca Distillerie S.r.l. e per la SS Paullese l'azienda La. Chi. – Lavorazioni Chimiche S.r.l. risultano essere gli

stabilimenti RIR più vicine alle aree oggetto di variante, pur a distanza ragguardevole (rispettivamente 2 km circa e 5 km), le cui aree di danno non interferiscono con quelle oggetto di variante.

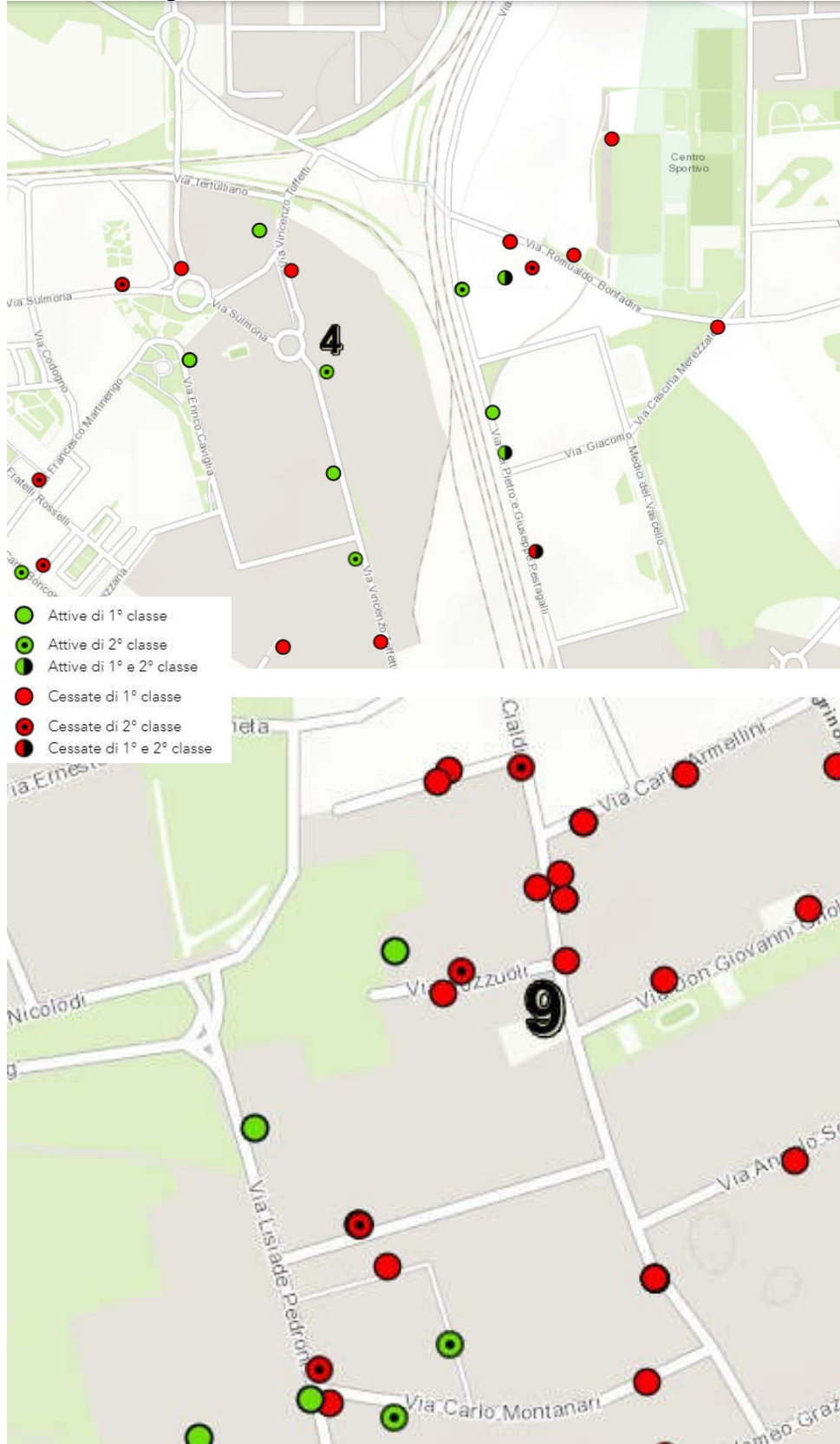
**Figura 4.7.4 – Aziende RIR più prossime alle aree**



Fonte: Elaborazione GIS AMAT dati Ministero dell'Ambiente

Con riferimento alla presenza di industrie classificate “insalubri” nell’intorno delle aree oggetto di Variante, a seguito della consultazione della mappatura resa disponibile sul SIT del Comune di Milano, per l’area della SS Paullese si è rilevata la presenza di alcune attività cessate nei pressi di Via Bonfadini e Toffetti/Varsavia/Sulmona, mentre tra quelle allo stato attuale ancora attive si cita unicamente l’azienda di 1° classe Autotrasporti Capozzi, interessata peraltro dall’attuale previsione infrastrutturale e dalla relativa revisione oggetto della presente proposta di variante; nell’intorno dell’area di via Pozzuoli invece, si rilevano invece una decina di attività cessate e due attive, segnatamente una carrozzeria ed una ricicleria (via Pedroni).

Figure 4.7.5 – Localizzazione industrie insalubri nell'area



Fonte: SIT Comune di Milano – Attività insalubri

#### 4.8 Contesto geologico ed idrogeologico

L'area di studio, dal punto di vista della litologia più superficiale è interessata da depositi alluvionali a ghiaie prevalenti, ed in particolare dall'Alloformazione di Cantù; tale unità, che risulta affiorante, tra



gli altri, nel settore nord est della città di Milano, è costituita da depositi fluvio-glaciali ghiaioso-sabbiosi e sabbioso-ghiaiosi, che si differenziano per variazioni litologiche nelle sequenze sommitali; le più importanti si osservano lungo il Fiume Lambro, a partire da Vimodrone e nelle parti meridionali di pertinenza Olona, con la comparsa di sedimenti fini di spessore metrico. Le ghiaie sono sempre caratterizzate da supporto clastico e matrice sabbiosa o sabbioso limosa. L'area di Via Pozzuoli risulta inoltre interessata dalla presenza di terreno di riporto.

Secondo la nuova classificazione sismica dei comuni della Regione Lombardia, di cui alla D.G.R. 11 luglio 2014 n. X/2129 il territorio di Milano risulta riclassificato in Zona Sismica 3 con valore di accelerazione massima  $A_{gmax} = 0,054655$ .

Per la valutazione degli effetti di amplificazione sismica *site specific*, la D.G.R. 30 novembre 2011 n. IX/2616 prevede l'applicazione di tre livelli di approfondimento sismico con grado di dettaglio crescente in funzione della zona sismica di appartenenza; poiché il comune di Milano è classificato in zona sismica 3, per tutti i progetti di edifici si rende necessaria la valutazione degli effetti di amplificazione litologica e delle conseguenti azioni sismiche di progetto a mezzo di approfondimenti sismici di 2° livello in fase di pianificazione, condotti secondo i criteri definiti dall'Allegato 5 della stessa D.G.R. n.IX/2616.

Partendo dal 1° livello di approfondimento, la carta della pericolosità sismica locale allegata alla componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT evidenzia che l'area in oggetto ricade nei seguenti scenari di pericolosità sismica:

- Z4a - Zona di fondovalle e di pianura con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali granulari e/o coesivi, che possono dare luogo ad amplificazioni litologiche e geometriche (tutte le aree in oggetto);
- Z2a, zone con terreni di fondazione saturi particolarmente scadenti (riporti poco addensati, depositi altamente compressibili, ecc. come sedi stradali e ferroviarie, nonché sull'area di Via Pozzuoli) che possono dare luogo a cedimenti;
- Z2b - Zone con depositi granulari fini saturi (come nella zona di Santa Giulia, Merezzate e a sud di Via Sulmona) che possono dare luogo a liquefazioni.

Secondo la "Carta delle Vs e del periodo proprio di sito", l'ambito in oggetto rientra nella categoria di sottosuolo di tipo C "Depositati di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fine mediamente consistenti con profondità del substrato superiori a 30 m, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 180 m/s e 360 m/s".

L'applicazione del II° livello consente l'individuazione delle aree in cui la normativa nazionale risulta insufficiente a salvaguardare dagli effetti di amplificazione sismica locale ( $F_a$  calcolato superiore a  $F_a$  di soglia comunale). I risultati dell'analisi sismica di II livello sono sintetizzati nelle carte dei fattori di amplificazione relative agli intervalli di periodo 0,1 – 0,5 s e 0,5 – 1,5 s riferibili rispettivamente agli edifici e strutture relativamente basse, regolari e piuttosto rigide, e alle strutture più alte e più flessibili; per l'area in oggetto, in entrambi i casi la normativa è sufficiente a tenere in considerazione anche i possibili effetti di amplificazione litologica del sito, senza necessità di procedere ad analisi di approfondimento di 3° livello.

Dall'analisi degli elaborati della Componente Geologica del PGT per l'adeguamento del Piano Urbanistico Generale al PGRA utilizzando i risultati della modellistica, le aree in oggetto risultano esterne alla perimetrazione delle aree esondabili, le più vicine delle quali, per quanto concerne l'ambito Paullese sono relative al Fiume Lambro ed interessano, a circa 1,5 km verso nord, il Quartiere Forlanini e, a circa 1,8 km verso est (oltre la Tangenziale), parte delle aree di Monluè e sono caratterizzate prevalentemente da tempi di ritorno di 500 o 200 anni ed altezze idriche da 5 a 30 cm o più limitatamente da 30 a 70 cm, mentre per l'ambito di Via Pozzuoli sono relative al Fiume Seveso nel Quartiere Niguarda, a circa 1 km verso est, caratterizzate da tempi di ritorno di 500 anni e altezze idriche, anche in questo caso, da 5 a 30 cm o più limitatamente da 30 a 70 cm.

La carta semplificata del rischio idraulico del PGT, nel riepilogare gli elementi già precedentemente riportati non prevede ulteriori limitazioni all'edificazione. In particolare le aree in oggetto non risultano

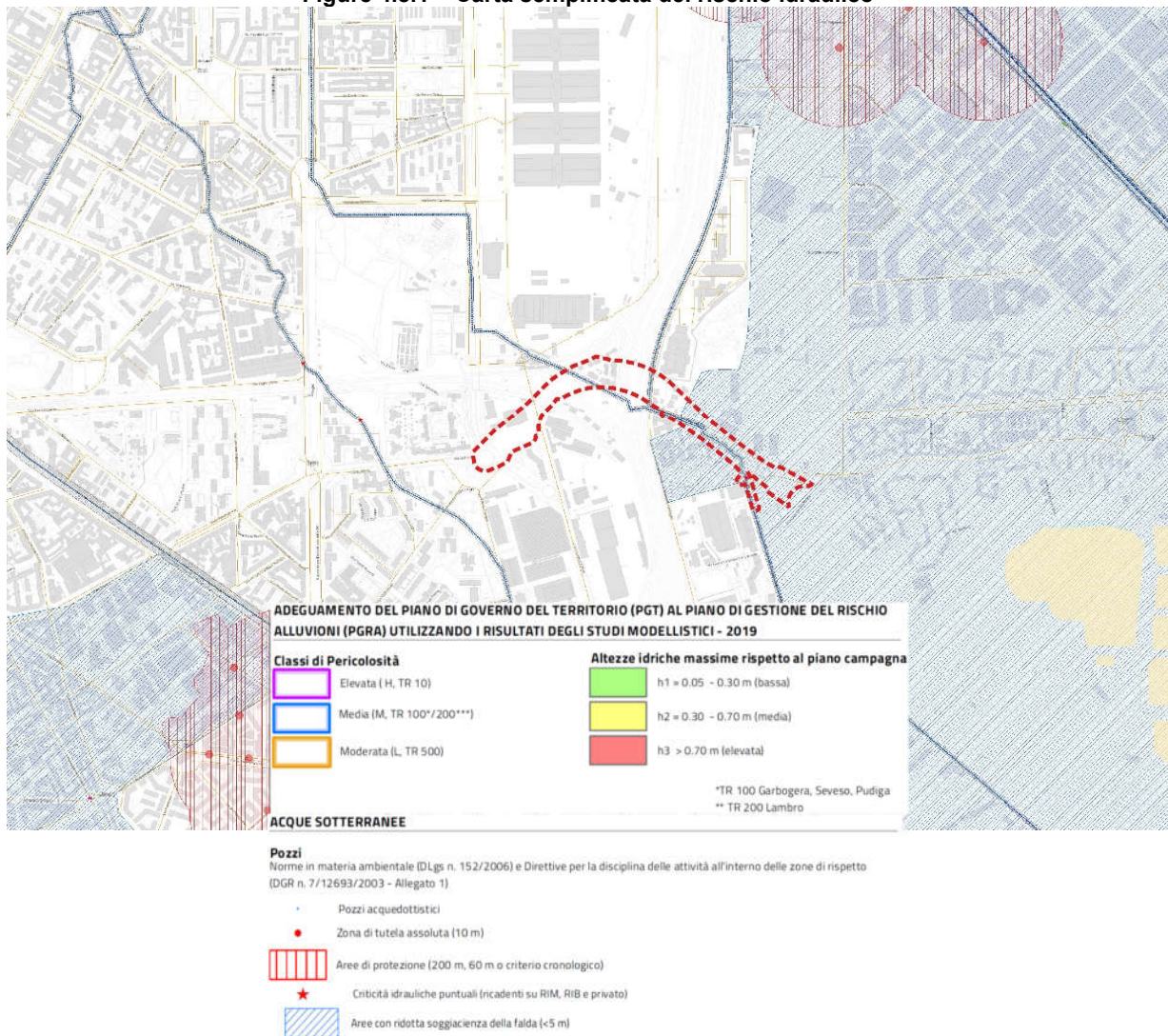
interessate dalle fasce di rispetto dei pozzi ad uso idropotabile, ma viene segnalata l'esistenza di criticità idrauliche puntuali:

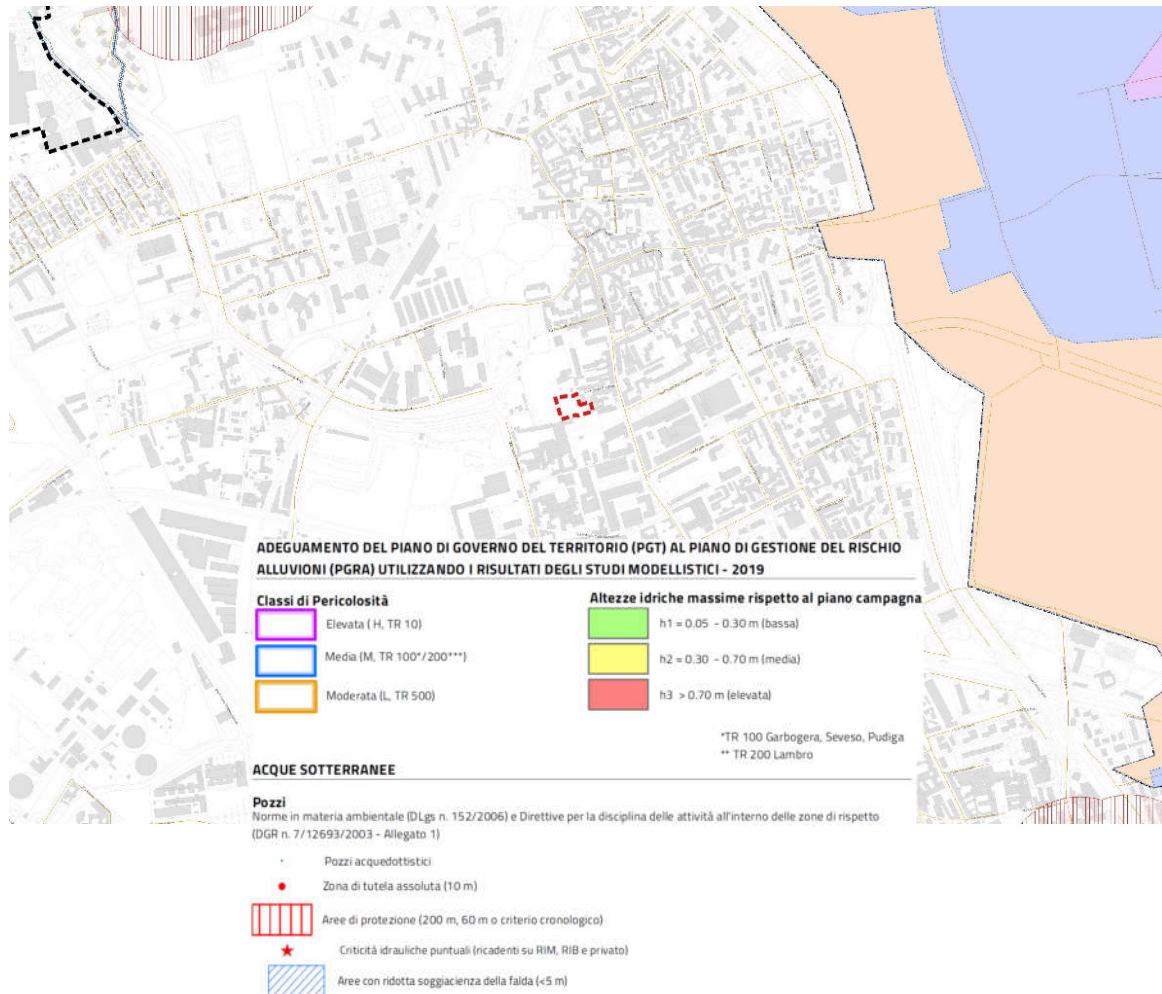
- sul Cavo Taverna, all'imbocco del tratto tombinato a sud di Via Bonfadini;
- sulla Roggia Gerenzana, all'imbocco del tratto tombinato sotto Viale Puglie ed al successivo imbocco del tratto tombinato nel Parco Alessandrini.

Per quanto riguarda le aree del prolungamento della Paullese, si sottolinea inoltre che la porzione di aree ad est del rilevato ferroviario viene classificata, sia dalla carta semplificata dal rischio idraulico che dalla carta delle misure strutturali e non strutturali di invarianza idraulica ed idrogeologica tra quelle non compatibili con l'impiego di dispositivi di infiltrazione, essendo caratterizzata da una ridotta soggiacenza della falda, inferiore cioè a 5 metri.

Le aree dell'ambito in oggetto (tavola G17 del PGT - Fattibilità geologica e idraulica), per quanto riguarda l'ambito di Via Pozzuoli ricadono tutte in classe II ("fattibilità con modeste limitazioni) regolate dall'art. 44 delle Norme di Attuazione del Piano delle Regole, mentre quelle relative al prolungamento della Paullese ricadono in parte nella sopracitata classe II ed in parte (ad est del fascio ferroviario) in classe IIIc: "fattibilità con consistenti limitazioni - aree a bassa soggiacenza della falda acquifera", regolate dall'art. 45 delle Norme di Attuazione del Piano delle Regole.

Figure 4.8.1 – Carta semplificata del rischio idraulico





Fonte: estratto CG tavola G13 – PGT Milano 2030

Dal punto di vista della rete fognaria e di depurazione le aree interessate dalla proposta di variante risultano comprese nel “Bacino Centro Orientale” con recapito finale nella Roggia Vettabbia e nel Cavo Redefossi previo trattamento dei reflui nell’Impianto di depurazione di Nosedo, caratterizzato, come già descritto in precedenza, da una potenzialità pari a 1.250.000 A.E. a fronte di un carico generato nel relativo bacino di circa 1.116.928 A.E., per una capacità depurativa residua pari a circa 133.072 A.E.

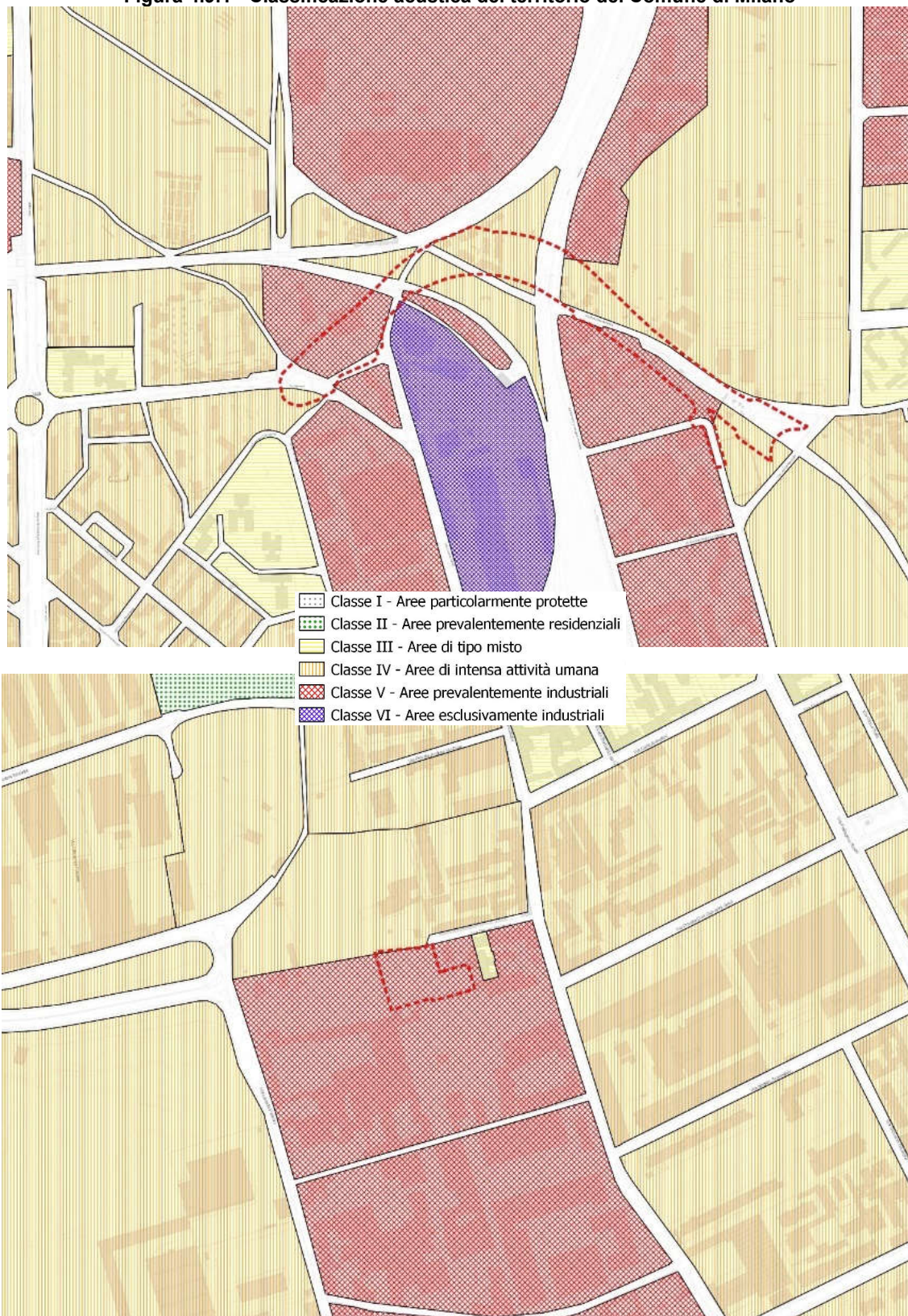
#### 4.9 Agenti fisici

La Classificazione acustica del territorio del Comune di Milano, approvata con Deliberazione del Consiglio Comunale n° 32 del 9 settembre 2013, di cui si riporta un estratto in figura 4.9.1, reca l’originario tracciato di prolungamento della strada Paullese in ambito urbano, oggetto della presente variante, contemplante il superamento del rilevato ferroviario e l’inserimento, a sud, su via Sulmona e a nord, a partire da una nuova sede stradale lungo la linea ferroviaria, il doppio innesto su Via Varsavia e su Viale Puglie.

In questo senso, essendo classificata come strada di scorrimento di progetto, sono mappate le fasce di pertinenza dell’infrastruttura stradale sopra descritta, come previsto dal DPR 30 marzo 2004, n. 142 in materia di inquinamento acustico derivante da traffico veicolare.

L’area è inoltre interessata dalle fasce di pertinenza dell’infrastruttura ferroviaria, come previsto dal DPR 18 novembre 1998, n. 459 in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario.

Figura 4.9.1 - Classificazione acustica del territorio del Comune di Milano



Fonte: Elaborazione GIS AMAT della Classificazione Acustica del Comune di Milano, approvata con Deliberazione di Consiglio Comunale n° 32 del 9 settembre 2013

Figura 4.9.2 – Proposta di aggiornamento della classificazione acustica del territorio del Comune di Milano



Fonte: Elaborazione GIS AMAT dell' Aggiornamento Classificazione Acustica del Comune di Milano adottato con Deliberazione di Consiglio Comunale n° 56 del 5 luglio 2022

Alle aree interessate dal prolungamento della SS Paullese sopra descritte sono state attribuite le classi IV, V ed in piccola parte anche III: la stessa classificazione viene riportata all'interno della proposta di aggiornamento della classificazione acustica di Milano, adottata il 5 luglio 2022 ed in attesa di approvazione da parte del Consiglio Comunale (eccezion fatta per il passaggio da classe VI a classe V dell'area tra Via Toffetti e la sede ferroviaria e per il passaggio da classe IV a classe III di alcune aree nell'ambito di Merezzate e dell'AdP Rogoredo-Montecity); tuttavia:

- nella proposta adottata non viene più tematizzata la previsione della nuova infrastruttura stradale (né quella contenuta nel PGT 2012 - eliminata a seguito di accoglimento di osservazioni - né la revisione di cui al PUMS ed al PGT 2030 - recapitante unicamente su via Sulmona ma priva ad oggi di approfondimenti a livello progettuale atto a consentire valutazioni acustiche sito specifiche;
- in ogni caso, nella nuova proposta di piano non vengono più riportate graficamente le fasce di rispetto stradali per le infrastrutture di tipo "F" ed "E" (peraltro, quest'ultima, nuova classificazione del prolungamento della Paullese sancita dal PUMS) essendo in questi casi valevoli i limiti di immissioni specificati nelle Norme Tecniche di Attuazione della proposta di aggiornamento della classificazione acustica;
- per quanto riguarda le fasce di rispetto ferroviario - anch'esse non più riportate graficamente nella nuova proposta di piano - nel rispetto del combinato del DPCM 14 novembre 2017, L.R. 13/2001 e DGR 12 luglio 2002 n. VII/9776 per il quale non possono essere attribuite classi acustiche inferiori alla IV alle aree limitrofe ad infrastrutture ferroviarie interessate da traffico notturno (22:00 - 6:00) come sono quelle di Milano, le aree entro 100 m dall'infrastruttura sono state classificate in classe IV, eccezion fatta per le aree industriali, in merito alle quali sono state operate valutazioni indipendenti dalla presenza delle infrastrutture (la classe VI è stata lasciata solo per quelle attività a ciclo continuo, dunque anche in periodo notturno, negli altri casi è stata attribuita la classe V).

L'area di via Pozzuoli è invece classificata tra le aree prevalentemente industriali (classe V) adiacente ad altre aree in classe V (verso est, sud ed ovest) ad aree in classe IV (a nord della via Pozzuoli); risulta esterna a fasce di pertinenza acustica ferroviaria e viabilistica. Nella nuova proposta di classificazione acustica, risulta invece essere stata riazionata in classe IV, così come le aree adiacenti (ad eccezione di quelle situate oltre il confine sud occidentale).

Sulla base della cartografia del PGT vigente, l'area in oggetto non è interessata dalla presenza di elettrodotti ad alta tensione interrati o a cielo aperto e dalle relative fasce di rispetto (le infrastrutture più vicine si trovano a circa 1,5 km a sud ovest e a circa 1,2 km a sud est dalle aree della Paullese, nonché a 2,4 km circa a nord dell'area di Via Pozzuoli).

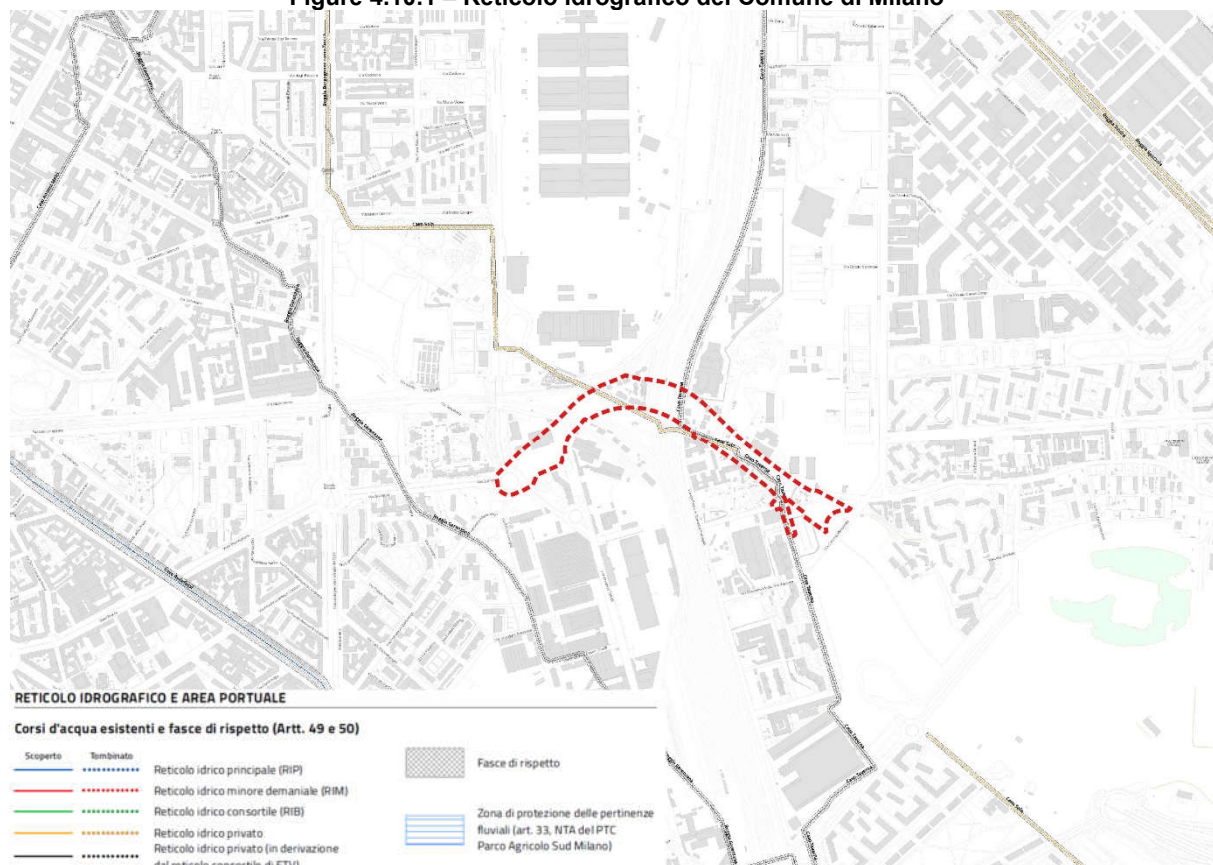
Inoltre, per quanto riguarda la presenza di impianti per la telefonia mobile e per le comunicazioni radiotelevisive, è stato consultato il portale Castel di Arpa Lombardia, come da stralcio cartografico sotto riportato, che restituisce la presenza di impianti nell'ambito delle aree di prolungamento della Paullese ed esternamente rispetto all'area di Via Pozzuoli.



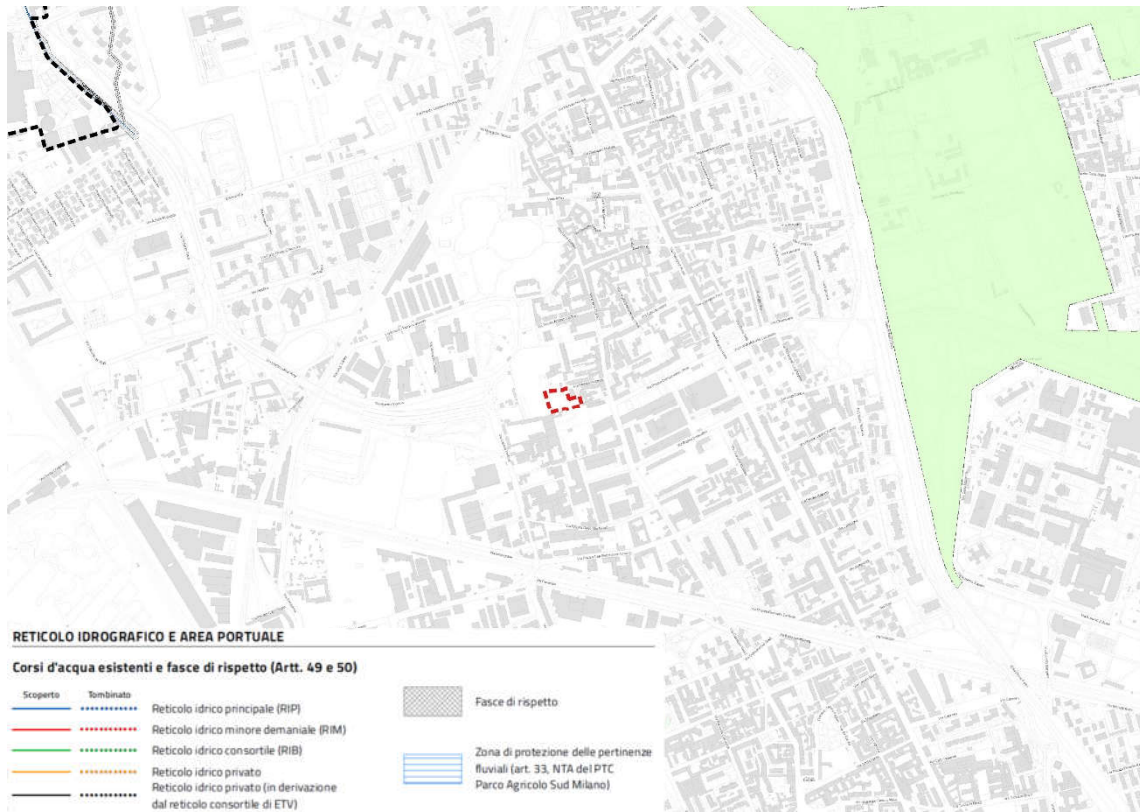
Baragge o delle Bareggie, Fiume Olona, Torrente Pudiga o Lombra o Mussa, Cavo Redefossi, Canale Derivatore Olona e Torrente Seveso;

- Reticolo Idrico Minore, costituito da 66 corsi d'acqua per uno sviluppo totale di 85 km;
- Reticolo idrico Privato (corsi d'acqua privati gestiti da consorzi privati e soggetti privati noti o non individuati, che per le specifiche caratteristiche non possono essere classificati come pubblici), costituito da 85 corsi d'acqua per uno sviluppo complessivo di 171 km;
- Reticolo Idrografico Di Bonifica (RIB), costituito da 25 canali, aventi uno sviluppo complessivo di 78 km, gestiti, nel caso specifico, dal solo Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi: in questa categoria sono oggi compresi il Naviglio Pavese, il Naviglio Grande ed il Naviglio Martesana.

Figure 4.10.1 – Reticolo idrografico del Comune di Milano







Fonte: Elaborazione GIS AMAT tavola R09 del PdR – PGT Milano 2030

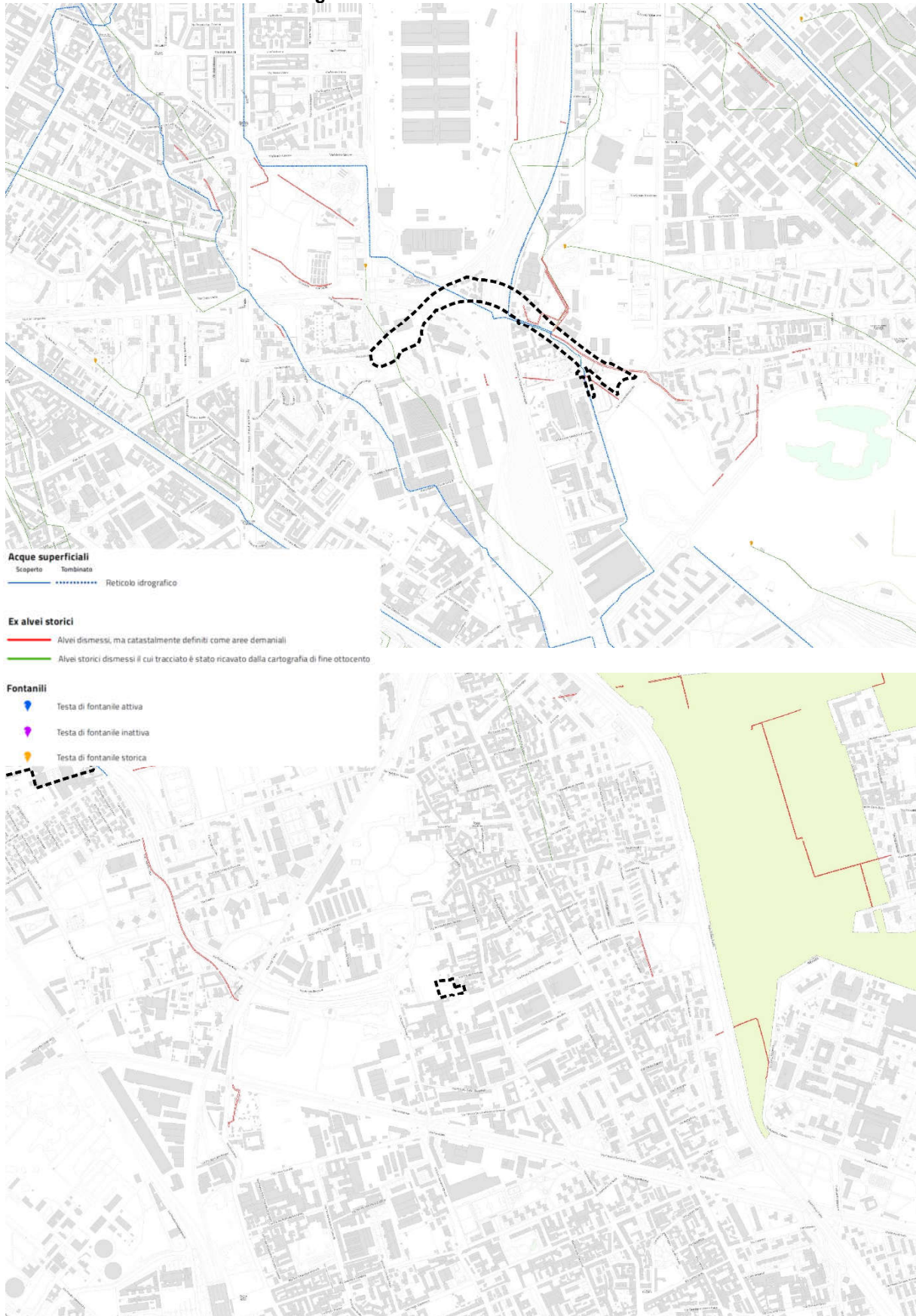
Nell'area in oggetto con riferimento al reticolo idrografico di Milano, sono presenti:

- il tratto del Cavo Sala che attraversa, interrato, la porzione sud occidentale dell'Ortomercato, e, successivamente, la cuspide ferroviaria tra Via Bonfadini e via Tertulliano/Toffetti;
- il Cavo Taverna, nel quale (al di sotto di Via Bonfadini) confluisce il precedente e che, dopo un tratto a cielo aperto, prosegue interrato al di sotto di Via Medici del Vascello e Via Pizzolpasso;

Nell'intorno dell'area di Via Pozzuoli non sono invece presenti corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico milanese.

Viene inoltre segnalata dal PGT la presenza di alcuni ex alvei storici (tra cui quello che attraversa il quartiere Toffetti da nord ovest a sud est, su Via Bonfadini, a nord di Via Sordello e lungo il tracciato dei lotti 1 e 2 del prolungamento della Paullese); la presenza di tali manufatti non implica l'osservanza di fasce di rispetto, tuttavia la Relazione illustrativa reticolo idrografico e fasce di rispetto del Piano delle Regole (capitolo 8) ricorda che l'utilizzo o la trasformazione di queste aree è regolata dalla vigente normativa sulle aree demaniali; lo stesso documento segnala altresì che al tracciato del reticolo storico (ricavato dalla cartografia di fine ottocento) non deve intendersi associato alcun vincolo di natura normativa in quanto la sua definizione è finalizzata al solo studio dell'evoluzione storica della rete idrografica milanese.

Figure 4.10.2 – Presenza di ex alvei storici



Fonte: Elaborazione GIS AMAT CG tavola G16 – PGT Milano 2030

I risultati delle analisi effettuate per determinare la qualità delle acque dei fiumi (ARPA Lombardia – Stato annuale delle acque superficiali, bacino dei fiumi Lambro e Olona, sottobacini del Lambro, Seveso, Olona - Rapporto sessennale 2014 – 2019). mostrano quanto di seguito riportato, per quanto riguarda i corpi idrici afferenti all'area di Milano. Viene inoltre proposto il confronto con gli anni precedenti

Per i 24 corpi idrici (dei 33 individuati) del bacino del Lambro sottoposti a monitoraggio, al termine del sessennio 2014-2019, 3 corpi idrici conseguono lo stato ecologico "buono" (nel sessennio precedente erano risultati in stato sufficiente); negli altri casi, inclusa Peschiera Borromeo, prevale lo stato/potenziale "scarso", stabile rispetto al sessennio precedente e determinato dagli elementi di qualità biologica (macroinvertebrati) supportati dallo stato degli elementi chimico-fisici a supporto e degli inquinanti specifici, in particolare pesticidi oltre gli Standard di Qualità Ambientali.

Lo Stato Chimico 2014-2019 è risultato "buono" per 6 corpi idrici mentre gli altri 18 corpi idrici non hanno conseguito tale stato (inclusa la stazione di Peschiera Borromeo, passata da "buono" a "non buono") a causa della presenza di metalli (nichel e piombo), IPA (fluorantene e benzo(a)pirene in particolare), pesticidi (esaclorobenzene, pentaclorobenzene), alchilfenoli (para-terz-ottilfenolo) e PFOS oltre gli standard di qualità ambientale.

Per quanto riguarda il Seveso, Lo stato ecologico dei corpi idrici nel sessennio 2014-2019 riflette la distribuzione territoriale delle pressioni che caratterizzano il bacino: peggiora passando da uno stato "sufficiente" nella parte settentrionale afferente all'asta del torrente dalla sorgente al comune di Fino Mornasco - che presenta maggiori caratteristiche di naturalità e minore urbanizzazione - a uno stato "scarso" soprattutto nel tratto da Lentate sul Seveso all'ingresso nel tratto tombato nel comune di Milano, che, al contrario, presenta un bacino ad elevata urbanizzazione.

Lo stato chimico risulta "non buono" per la gran parte dei corpi idrici individuati nel bacino del Seveso per la presenza di metalli (in particolare nichel e piombo), composti quali para-terz-ottilfenolo e sostanze perfluoroalchiliche (PFOS) in concentrazioni superiori allo standard di qualità ambientale medio annuo di cui al D.Lgs. 172/2015; si è rilevata inoltre la presenza - in concentrazioni superiori al limite di quantificazione (LOQ) - di solventi clorurati (triclorometano, tetracloroetilene, tricloroetilene) e di IPA (fluorantene, benzo(a)pirene, naftalene, antracene).

Nell'area in oggetto ed in quelle limitrofe non sono presenti pozzi di captazione ad uso pubblico, i più vicini dei quali sono quelli afferenti alla Centrale Ovidio (verso nord, zona Mecenate) e quelli situati nel quartiere Corvetto (verso sud).

Per quanto riguarda le acque sotterranee, dalla componente geologica del PGT (anno 2019) si evince che la soggiacenza della falda nell'ambito dell'area di Via Pozzuoli si attesta ad una profondità tra 12,5 e 15 m da piano campagna, mentre nell'ambito della Paullese è compresa tra 7,5 e 2,5 metri circa da piano campagna (procedendo da nord ovest verso sud est); la zona della Paullese, al pari delle aree meridionali ed orientali della città è caratterizzata da un gradiente medio annuo stabile o da una modesta risalita del livello della falda nel corso del tempo se paragonata al gradiente medio annuo che si raggiunge nelle zone più settentrionali della città (come quella di Via Pozzuoli, caratterizzata da una risalita compresa tra 0,25 e 0,50 m all'anno).

Figure 4.10.3 – Soggiacenza e spessori di sabbie in falda



Fonte: Elaborazione GIS AMAT CG tavola G06 – PGT Milano 2030

Per i corpi idrici sotterranei regionali e con riferimento al 2019 (rif. Stato delle acque sotterranee in Regione Lombardia - Rapporto triennale 2014-2019 a cura di ARPA Lombardia) lo stato chimico dell'Idrostruttura Sotterranea Superficiale e Fondovalle, lo stato chimico dell'Idrostruttura Sotterranea Intermedia e lo stato chimico dell'Idrostruttura Sotterranea Profonda vengono tutti classificati come "non buoni". Viceversa, dal punto di vista quantitativo, i risultati dell'analisi dei trend

piezometrici, condotta da ARPA Lombardia sull'intero territorio regionale per il sessennio 2009-2014, indicano che tutti i corpi idrici sotterranei lombardi raggiungono l'obiettivo previsto (stato "buono").

#### **4.11 Biodiversità, flora e fauna**

A Milano l'ecosistema principale è composto da aree paranaturali (aree verdi artificiali) poco connesse, i cui elementi più rilevanti sono il Parco Agricolo Sud Milano e il Parco Nord. Le aree paranaturali, pur avendo un minor pregio dal punto di vista naturalistico, possono svolgere un ruolo importante come collegamento tra le diverse aree naturali. Le zone più ricche di unità ecosistemiche sono quelle situate nella parte meridionale della città che formano una "cintura verde". La maggior industrializzazione della parte settentrionale ha invece determinato una situazione discontinua e disomogenea formando una struttura "a isole" scarsamente connesse tra loro.

Nel centro storico le aree paranaturali sono meglio strutturate sebbene di minore estensione: i giardini privati e pubblici garantiscono una buona connessione con le unità ecosistemiche più importanti come i parchi storici del Sempione, delle Basiliche ed il Parco Solari.

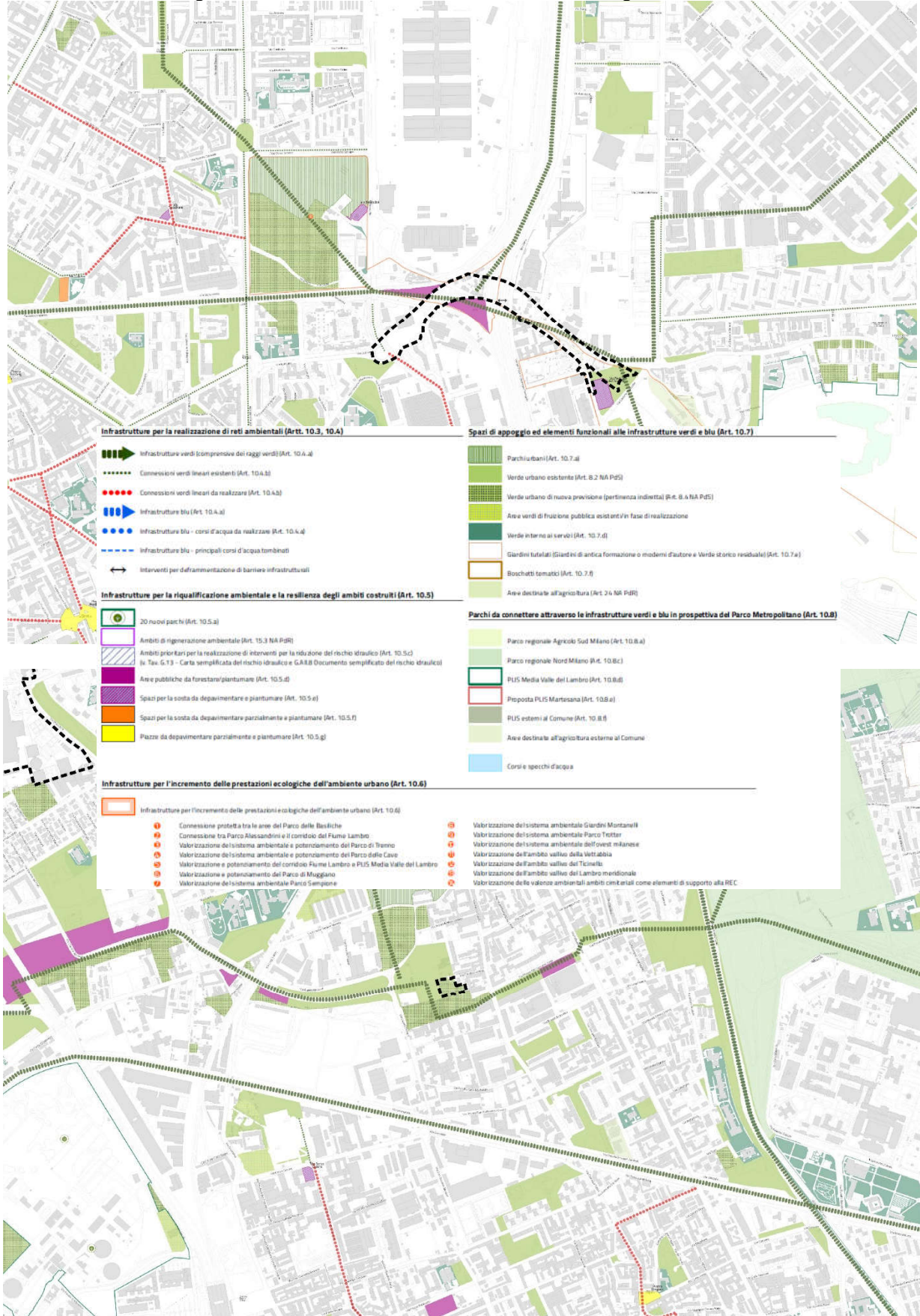
Le città vengono preferite dagli animali per il clima più mite (soprattutto in inverno), la varietà di habitat (parchi, giardini, fiumi, incolti, edifici, ecc.) e la maggior sicurezza (la caccia è vietata e i predatori sono scarsi): basti pensare al periodo di lockdown marzo-giugno 2020, dove si sono intraviste in città numerose specie animali. Nel caso della fauna urbana, le specie più diffuse e studiate sono gli uccelli, che possono superare con maggiore facilità edifici, strade e altre infrastrutture. Secondo il portale [www.Ornitho.it](http://www.Ornitho.it) all'interno dell'area di interesse della Paullese (quadrante 32T – NR13, comprendente Milano ed i comuni limitrofi di San Donato e Buccinasco) sono state osservate 72 specie che costituiscono un sistema di avifauna composito, che va da specie comuni a diverse specie di rapaci o uccelli di fiumi o aree umide, tra le quali diverse varianti di Rondone e Merli, nonché Canapino, Gheppio, Picchio Rosso maggiore, Codiroso, Cinciallegra, Cinciarella, Germano Reale (tutte a nidificazione certa), oltre ad altre specie a nidificazione probabile o possibile, tra le quali Ballerina, Civetta, Falco Pellegrino e di palude, Ibis Sacro, Lui, Martin Pescatore, Poiana, Picchio rosso minore e verde, Usignolo, ecc.

Per quanto riguarda Via Pozzuoli e l'ambito del nord Milano (quadrante 32T – NR14 comprendente Milano ed i comuni del nord Milano da Novate/Bollate a Sesto San Giovanni) sono state avvistate 59 specie, tra le quali a nidificazione certa sono annoverate Cinciarella, Codiroso, Gheppio, Passera e Rondone, mentre probabili/possibili specie nidificanti sono Airone Cinerino, Ballerina, Codiroso, Lui piccolo, Picchio verde, Poiana, Rondone, Usignolo, ecc.

Con la recente approvazione del PGT, il Comune di Milano, ai fini di accrescere la qualità ambientale ed ecologica nonché di ottenere effetti mitigativi dei cambiamenti climatici e dell'inquinamento atmosferico e acustico, ha operato un aggiornamento della Rete Ecologica Comunale (REC), con l'individuazione dei seguenti elementi:

- infrastrutture per la realizzazione di reti ambientali;
- infrastrutture per la riqualificazione ambientale e la resilienza degli ambiti costruiti;
- infrastrutture per l'incremento delle prestazioni ecologiche dell'ambiente urbano;
- parchi da connettere attraverso le infrastrutture verdi e blu in prospettiva del Parco Metropolitano.

Figure 4.11.1 – Infrastrutture verdi e blu e rete ecologica comunale



Fonte: Elaborazione GIS AMAT tavola S03 del PdS – PGT Milano 2030

Le infrastrutture per la realizzazione di reti ambientali comprendono elementi lineari ed in alcuni casi anche areali esistenti e di nuova previsione distinti in:

- “infrastrutture verdi”: aree e fasce vegetate in continuità tra loro o, con le aree protette e con altri elementi ambientali (di particolare rilievo, per l’area in oggetto, in quanto interessanti anche le aree di progetto del proseguimento della Paullese nel centro urbano di Milano sono le connessioni trasversali lungo la cintura ferroviaria, nonché le connessioni radiali
  - che, a partire dall’Ambito di Santa Giulia e Via Bonfadini, attraverso il Parco Alessandrini, Piazza Insubria, Piazzale Martini e il Parco Marinai d’Italia, raggiunge la circonvallazione interna
  - che, attraverso Mecenate/C.A.M.M., da Via Salomone, lungo le vie Cassio Dione e Gaudenzio Fantoli e, sottopassando la Tangenziale Est, arriva fino a Viale dell’Aviazione e il Fiume Lambro;

l’area di Via Pozzuoli è invece interessata da una connessione trasversale est/ovest di collegamento tra l’ambito del Cimitero Maggiore, Quarto Oggiaro, i quartieri di Niguarda e Greco, fino ad arrivare al quartiere Adriano e a Gobba che, in adiacenza all’area in oggetto, interseca una connessione nord/sud verso il quartiere Comasina);

- “connessioni verdi lineari”: fasce di forestazione (esistenti in Santa Giulia, Viale Ungheria e sul tratto Sulmona/Varsavia a sud del sottopasso ferroviario, in continuità con quella di progetto lungo Via Toffetti) lungo le strade ad alto tasso di urbanizzazione;
- “infrastrutture blu”: corsi e specchi d’acqua a cielo aperto incluse aree/fasce vegetazionali limitrofe e principali corsi d’acqua tombinati (non presenti nell’ambito di interesse);
- interventi per deframmentazione di barriere infrastrutturali (come quello previsto sul fascio ferroviario della linea per Genova/Bologna all’altezza dell’incrocio delle vie Bonfadini/Pestagalli/Zama dall’ambito di Taliedo verso il centro città).

In sinergia rispetto alla struttura reticolare sono inoltre individuate strategie più puntuali come:

- la creazione di 20 nuovi parchi previsti nei grandi ambiti di riqualificazione urbana (tra i quali, nell’ambito in oggetto o in stretta prossimità, quelli relativi al PII Rogoredo/Montecity e quello relativo alla Zona Speciale di Rogoredo); più distante dall’area di Via Pozzuoli è previsto un nuovo Parco nell’ambito di Bovisa - Goccia);
- l’istituzione degli “ambiti di rigenerazione ambientale” su cui perseguire interventi di diradamento delle edificazioni, depavimentazione del suolo ed incremento del patrimonio vegetazionale (i vasti ambiti contigui di Taliedo, Mecenate e C.A.M.M. compresi tra Via Zama e il tracciato della Tangenziale Est, nonché quello della Cava Lucchini e delle aree a cavallo de rilevato ferroviario della linea Milano-Torino);
- la previsione di “ambiti prioritari per la realizzazione di interventi per la riduzione del rischio idraulico”, su cui realizzare soluzioni atte ad incrementare l’infiltrazione delle acque in caso di eventi meteorici eccezionali (le più vicine della quali sono lungo via Toledo sull’ambito del Lambro, non interessanti le aree oggetto di variante, ne’ aree limitrofe); per l’ambito di Via Pozzuoli sono invece le aree di Quarto Oggiaro e di Niguarda, rispettivamente sull’ambito del Garbogera e del Seveso);
- aree pubbliche da forestare/piantumare (le aree del prolungamento della strada Paullese sono in adiacenza ad alcuni di questi ambiti, con particolare riferimento alla “cuspide” formata dalle infrastrutture ferroviarie tra le Vie Tertulliano e Bonfadini; per quanto riguarda l’area di Via Pozzuoli sono invece previste lungo Via Grioli e Via Tukory);
- spazi per la sosta da depavimentare totalmente o parzialmente e piantumare (come quelle di Via Medici del Vascello, limitrofa alle aree del proseguimento della Paullese in ambito urbano, ed il parcheggio tra le vie Varsavia e Bonfadini esterno al parco Alessandrini);
- piazze da depavimentare parzialmente e piantumare (non interessanti ne’ gli ambiti in oggetto, ne’ aree limitrofe).

Le infrastrutture per l’incremento delle prestazioni ecologiche dell’ambiente urbano sono volte alla realizzazione di interventi naturalistici a tutela degli elementi rilevanti del paesaggio e dell’ambiente e della biodiversità animale e vegetale, in modo da favorire la mobilità delle specie. A tal proposito le aree interessate dal proseguimento della strada Paullese in ambito urbano intersecano la c.d. “connessione tra il parco Alessandrini e il corridoio del Fiume Lambro” attraverso l’ambito di Santa

Giulia, Merezzate, Via Bonfadini/Medici del Vascello e le aree comprese all'interno della "cuspid" di infrastrutture ferroviarie a sud dell'Ortomercato.

La rete si completa con gli "spazi d'appoggio ed elementi funzionali alle infrastrutture verdi e blu", costituiti da:

- parchi urbani (tra cui, nell'ambito di interesse, il Parco Trapezio di Santa Giulia ed il Parco Alessandrini, oltre al parco di Villa Litta);
- aree a verde urbano esistente e di nuova previsione (come quelle a nord e a sud di via Pedroni – di connessione tra il verde di Villa Litta e l'area a pertinenza indiretta di Via Pozzuoli, nonché l'area giochi/parco pubblico di Via Grioli),
- verde interno ai servizi;
- spazi verdi interni alle recinzioni di servizi comunali e giardini tutelati;
- boschetti tematici (costituiti da aree boscate realizzate in attuazione della Rete Ecologica Comunale prevista nel PGT del 2012);
- aree destinate all'agricoltura (es. quelle site tra i quartieri di Merezzate e Morsenchio).

Tale sistema di rete verdi e blu, come già il progetto di rete ecologica presente nel PGT 2012, mira, nella prospettiva della costituzione del più vasto Parco Metropolitano, a connettere tra loro e consolidare il Parco regionale Agricolo Sud Milano (PASM), il Parco Regionale Nord Milano, il PLIS Media Valle del Lambro, la proposta del PLIS Martesana, altri PLIS esterni ai confini del territorio comunale, come ad esempio il vasto sistema del PLIS Parco Agricolo di Nord Est a cavallo del tracciato dell'autostrada Milano-Venezia attraverso il PLIS Parco Est delle Cave ed il PLIS delle Cascine di Pioltello.

#### 4.12 Paesaggio

Il sistema delle aree urbane della città di Milano si estende ormai in forma di conurbazione continua fino a comprendere una pluralità di comuni della cintura periferica.

Una prima lettura interpretativa del territorio milanese si fonda sulla messa in evidenza delle caratteristiche di base del territorio medesimo, secondo una lettura degli usi del suolo riconducibile a tre fondamentali classi di ambito:

- quello più fortemente antropizzato riconducibile allo spazio urbano (ambiti di prevalenza del paesaggio urbano);
- quello altrettanto antropizzato e riconducibile allo spazio agrario (ambiti dei parchi regionali e del paesaggio agrario);
- quello riconducibile alla presenza di componenti classificabili come pertinenti alla natura dei luoghi e ai caratteri geografici e fisici del territorio (ambito del corso del Fiume Lambro).

L'ambito in oggetto ricade all'interno dell'ambito di prevalenza del paesaggio urbano, nel cui contesto il PGT riconosce le seguenti unità del paesaggio urbano:

- i nuclei di antica formazione (all'interno della cerchia dei Bastioni Spagnoli di origine cinquecentesca ma non solo, oltre ai nuclei storici esterni);
- le aree dei Navigli Grande, Pavese e Martesana;
- gli ambiti contraddistinti da un disegno riconoscibile dei piani Beruto e Pavia-Masera e dei successivi piani urbanistici (piano Albertini, piani di ricostruzione post-bellica, piani del 1953 e del 1980);
- gli ambiti di ridefinizione del paesaggio urbano.

Per quanto riguarda l'area della Paullese, a sud e ad est degli ambiti del Piano Beruto, si trovano gli ambiti del Piano Pavia Masera (compresi rispettivamente tra la circonvallazione filoviaria e i viali delle Regioni e tra lo Scalo di Porta Romana e Porto di Mare) e dei piani regolatori recenti, come quelli dell'Ortomercato, Lodi e Corvetto, separati da quelli di Mecenate e Rogoredo dal tracciato della cintura ferroviaria.

Oltre ai tessuti dei piani regolatori vengono identificati, nell'ambito, alcuni insiemi urbani unitari, tra i quali vale la pena di ricordare il Quartiere Mazzini, Molise e Calvairate ed i nuclei storici di Rogoredo e dello stesso Quartiere Mazzini.

Tra gli ambiti di ridefinizione del paesaggio urbano, molto diffusi nell'ambito oggetto di variante, si



segnalano, a titolo esemplificativo:

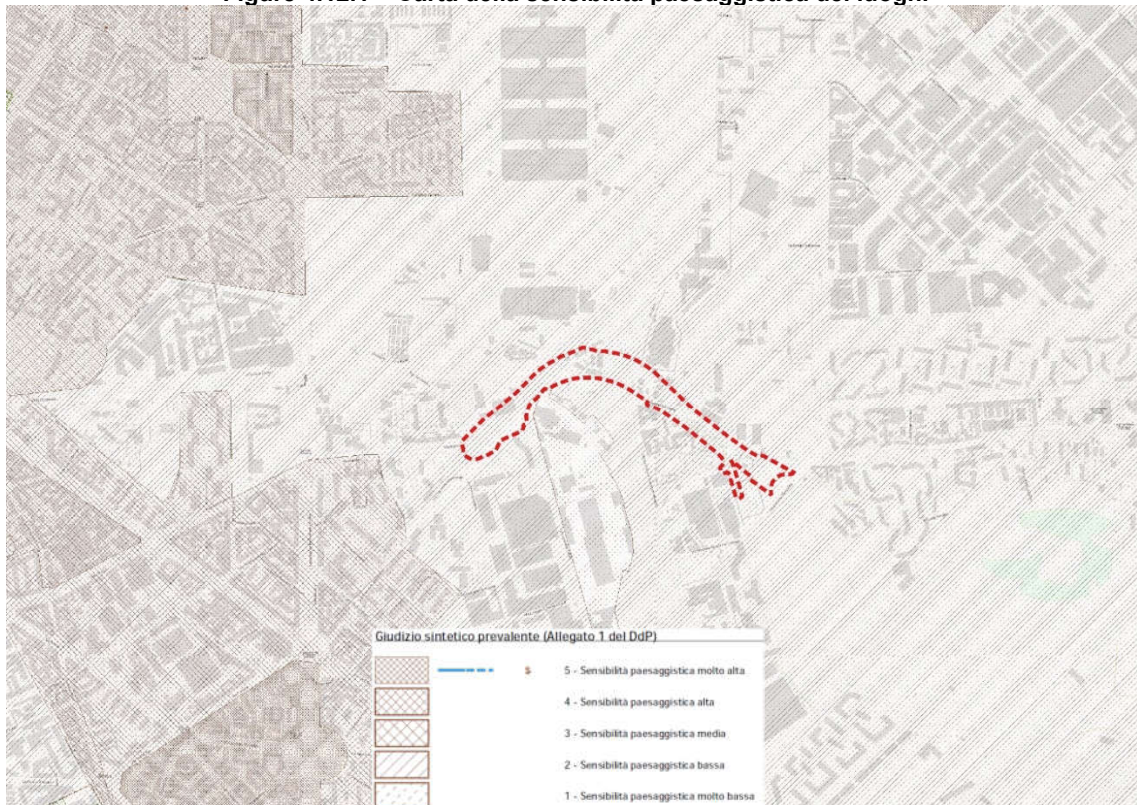
- il vasto ambito dell'ortomercato, ad ovest della cintura ferroviaria;
- Taliedo, Mecenate e Morsenchio tra la cintura ferroviaria e il tracciato della Tangenziale Est;
- l'ambito Toffetti/Corvetto, compreso tra la cintura ferroviaria, la linea per Bologna/Genova, Via Cassinis/Marocchetti e Viale Lucania;
- gli ambiti di via Pestagalli e di Rogoredo, ad est della direttrice ferroviaria per Bologna/Genova.

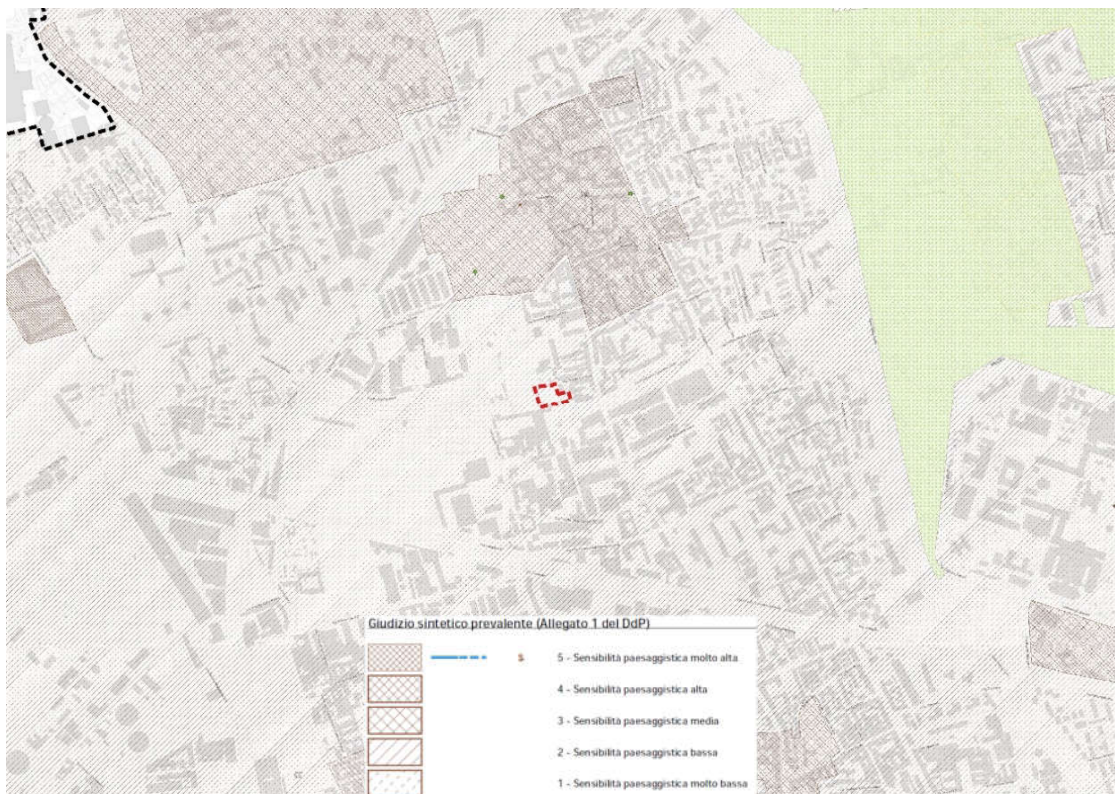
Sono infine presenti aree identificate come "grandi trasformazioni avviate e in completamento" tra cui l'Ambito del P.I.I. Rogoredo Montecity, adiacente a quello delle aree PRERP di Via Merezzate, entrambi interessati dal passaggio dell'infrastruttura di prolungamento in Milano del tracciato della Paullese (Lotti 1 e 2) e la Zona Speciale di Rogoredo, parte dell'Accordo sulla riqualificazione degli scali ferroviari dismessi in Milano.

L'area di Via Pozzuoli risulta invece inserita all'interno del tessuto dei piani regolatori recenti e circondata di ambiti di ridefinizione del paesaggio urbano dei quartieri Bovisa, Bovisaca ed Affori, nonché, più a nord, dal nucleo storico di Affori e dalle previsioni di trasformazione del P.I.I. Moneta e del P.I.I. Affori.

La presenza degli elementi sopra citati trova riscontro anche nella classificazione in termini di sensibilità paesaggistica del Piano delle Regole, all'interno della quale le classi più alte vengono generalmente attribuite agli ambiti dei sistemi urbani unitari ed al nucleo storico centrale (5), agli ambiti del Piano Masera Est ed ai nuclei storici esterni (4), alle aree del Piano Masera Sud e del parco Nord (3), mentre tutti gli ambiti di interesse della variante ricadono in classe di sensibilità paesaggistica bassa (2).

Figure 4.12.1 – Carta della sensibilità paesaggistica dei luoghi





Fonte: Elaborazione GIS AMAT Allegato 1 PdR – PGT Milano 2030

La documentazione del PGT (tav. R05) mostra, inoltre, che all'interno delle aree in oggetto non insistono vincoli di tutela e salvaguardia di Beni culturali e non sono presenti edifici sottoposti a tutela diretta. Risultano inoltre esterne agli "ambiti di rilevanza paesistica" della pianificazione di carattere metropolitano, sia con riferimento a quelli identificati dal PTCP, sia a quelli del nuovo PTM.

## 5. IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI AMBIENTALI GENERATI DALLA VARIANTE AL PGT

### 5.1 *Approccio metodologico*

In riferimento all'approccio metodologico di valutazione delle ricadute ambientali della variante al PGT indagata, è utile ricordare, come meglio specificato all'interno del precedente paragrafo 1.2, che la presente valutazione si applica esclusivamente alla variazione introdotta dalla ridefinizione della disciplina delle aree dell'attuale tracciato della SS Paullese e delle aree limitrofe, nonché alla ridefinizione della disciplina delle aree di Via Pozzuoli, anche se, per questa ultima fattispecie, una parte delle previsioni proposte rientrerebbero nel campo delle modifiche finalizzate ad individuare ambiti territoriali in attuazione di disposizioni di leggi regionali, al perfezionamento dell'originaria previsione localizzativa di aree per servizi e attrezzature pubbliche di interesse pubblico o generale o per variazioni connesse ad opere già cartograficamente definite e valutate in piani sovraordinati/a garantire la cessione o retrocessione di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale, qualificate come improprie e pertanto esclusi dalle procedure di VAS e di Verifica ai sensi del corpus normativo vigente.

Oltre a quanto premesso si segnala inoltre che il livello degli interventi proposti dalla variante è esclusivamente di carattere urbanistico e si riferisce pertanto alla sola variazione della disciplina delle aree coinvolte, non essendo definiti e disponibili, allo stato attuale, caratteri ed informazioni progettuali proprie di fasi procedurali successive.

Ad oggi quindi, all'interno del presente Rapporto Preliminare di VAS, è possibile condurre unicamente valutazioni di carattere quali/quantitativo, diversificate a seconda della componente territoriale o ambientale trattata, che potranno e dovranno trovare appropriata declinazione e miglior approfondimento nella fase di progettazione delle opere edilizie (tra le quali si segnalano, a titolo esemplificativo, valutazioni di impatto acustico, valutazioni sulla componente paesistica e sulla implementazione della rete ecologica/sistema del verde, approfondimenti concernenti l'impatto sul traffico veicolare e sull'adozione di sistemi di invarianza idraulica), sede nella quale saranno inoltre definite in maniera univoca le scelte in termini di funzioni urbanistiche da insediare.

### 5.2 *Ambito spazio-temporale di influenza della variante*

Relativamente all'influenza temporale della proposta di variante, nel ricordare, come sopra riportato, che le valutazioni ambientali sono riferite unicamente a variazioni cartografiche del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole per le aree di cui si propone il riassetto, gli effetti di "piano" dovrebbero essere valutati con lo stesso orizzonte temporale del PGT vigente.

Tuttavia, in continuità con analoghi procedimenti di variante in corso alla data di redazione del presente documento, poiché la scadenza quinquennale prevista dalla LR 12/2005 riguarda il solo Documento di Piano e non il Piano delle Regole ed il Piano dei Servizi, verrà considerato il solo termine di lungo periodo proposto dal PGT, cioè il 2030, anno entro cui si prevede che gli effetti ambientali conseguenti alle politiche di sviluppo e trasformazione urbana previste dal Piano stesso o a processi esogeni al Piano potranno presumibilmente essere considerati e valutati in modo compiuto.

Per quanto riguarda invece l'ambito di riferimento spaziale della proposta di variante, in considerazione delle premesse metodologiche precedentemente riportate e per le caratteristiche di una variante di "riassetto", si ritiene di poter ragionevolmente prevedere eventuali ricadute degli effetti esclusivamente sulla sfera locale, ma potenzialmente interessante, per componenti e future ipotesi di scenari specifici (rif. possibilità di realizzazione di una rete ecologica di livello intercomunale), anche un ambito di prossimità costituito da alcuni comuni di prima cintura.

### 5.3 *Scenari di valutazione*

Come ricordato nel precedente par. 2.2, con riferimento all'identificazione del possibile tracciato del prolungamento della strada Paullese alternativo a quello riportato nel PGT vigente, sono state svolte, da parte di AMAT e Comune di Milano, modellizzazioni preliminari di scenari di traffico derivati da altrettante configurazioni viabilistiche tra loro differenti:

- scenario 1: prolungamento Paullese a sud della linea ferroviaria di cintura fino a via Bacchiglione;
- scenario 2: prolungamento Paullese a nord della linea ferroviaria di cintura fino a via Varsavia;
- scenario 3: prolungamento Paullese a nord della linea ferroviaria di cintura e con le stesse caratteristiche della soluzione precedente, ma proseguendo fino a viale Puglie.

Quindi per quanto riguarda l'ipotesi di superamento del rilevato ferroviario è stato riscontrato quanto segue:

### Scenario 1

Risulta quello con il richiamo veicolare maggiore, superiore a 1.500 Veq/h in ingresso città durante l'ora di punta del mattino. Tale flusso, in arrivo in via Bacchiglione provenendo da sotto p.le Bologna, si somma ai veicoli in arrivo dalla rotatoria stessa, facendo sì che i veicoli in attestamento da est all'intersezione Bacchiglione/Lodi/Brenta siano superiori alle 2.200 unità.

Tale aumento genererebbe difficoltà di gestione dell'impianto semaforico Lodi/Bacchiglione/Brenta in quanto caratterizzato da flussi elevati provenienti pressoché da tutti i rami. Si configurerebbe un raddoppio del flusso di svolta in destra da Bacchiglione a Lodi (con presenza di attraversamento pedonale in c.so Lodi) e un aumento della svolta in sinistra da Lodi a Bacchiglione, che dai circa 100 Veq/h attuali passerebbe a circa 300 Veq/h.

Si registra una diminuzione dei flussi lungo il Raccordo A1, via Cassinis e via Toffetti e un contestuale richiamo di circa 400 Veq/h lungo v.le Ungheria: si nota infatti una riduzione del flusso lungo la Tangenziale Est, in quanto parte dei veicoli provenienti da nord anticiperebbero l'uscita a Mecenate.

### Scenario 2

Il richiamo veicolare risulta inferiore rispetto allo scenario precedente (circa 1.000 Veq/h), ma comunque in grado di generare una diminuzione dei flussi soprattutto lungo il cavalcavia Corvetto, via Toffetti e via Salomone. Da via Varsavia la corrente veicolare si dirige principalmente verso p.le Cuoco (tramite via Monte Cimone) e via Carabelli.

Si segnala che il sistema di collegamento tra il previsto prolungamento della Paullese e via Varsavia merita di essere analizzato più approfonditamente a seguito della definizione degli ingressi/uscite dei mezzi pesanti dell'ortomercato.

### Scenario 3

Il collegamento diretto a p.le Cuoco fa sì che vi sia un aggravio dei flussi in p.le Cuoco stesso e di conseguenza in via Carabelli, interessata dal transito della linea 90 e del tram 16 (+ 250 Veq/h verso est). Tali elementi, proprio per la conformazione di p.le Cuoco e via Carabelli fanno sì che questa soluzione, rispetto alla precedente, sia di più difficile risoluzione.

Dovendo inoltre considerare la presenza della ciclabile di v.le Puglie, la capacità infrastrutturale potrebbe ridursi ulteriormente.

Alla luce delle valutazioni sopra descritte e fatto salvo l'approfondimento riguardante la connessione tra il prolungamento della Paullese e via Varsavia, lo scenario n.2 risulterebbe quello con le migliori condizioni di sostenibilità, seguito dal n.3 e dal n.1, che invece presenta criticità più marcate.

Tuttavia, sulla base della determinazione del Comitato Coordinamento Progetti del 10 ottobre 2023 che prevede l'eliminazione della previsione del lotto 3 del prolungamento stradale in quanto ritenuta la soluzione più coerente con le nuove politiche adottate in materia di mobilità e tutela ambientale, è stato proposto un nuovo scenario infrastrutturale che non prevede la realizzazione dell'infrastruttura stradale, né con l'assetto oggi presente all'interno del PGT, né sotto alcuna forma delle alternative progettuali sopra descritte e basato sulle ipotesi di partenza (scenario di riferimento) già assunte per gli scenari 1, 2 e 3 di seguito riportate:

- Paullese che si ferma alla rotatoria di Merezzate (stralcio del lotto 3);
- offerta infrastrutturale prevista dallo scenario di Piano PUMS;
- matrice della domanda derivante dallo scenario di Piano PUMS, implementata dagli interventi locali di prossima realizzazione e non previsti nel PUMS (Ex Macello e Taliedo).

Gli esiti degli approfondimenti effettuati, relativamente ai flussi di traffico dell'ora di punta della mattina 8.00-9.00, fanno emergere principalmente due aspetti caratterizzanti dello scenario:

- una riduzione diffusa della domanda di traffico, generata dalle politiche previste nello scenario di Piano dall'Amministrazione comunale, responsabili di un decremento generale degli spostamenti privati su auto e non, nello specifico, dalla soluzione scelta per la Paullese;
- un effetto "locale" connesso all'arrivo della Paullese alla rotatoria di Merezzate: si prevede, infatti, innanzitutto una modesta riduzione del volume di traffico osservato lungo il cavalcavia Corvetto (inferiore al 10% rispetto ai circa 1.800 Veq/h che attualmente transitano su tale infrastruttura), variazione, anche in questo caso, verosimilmente legata più alle politiche previste nello scenario di Piano dall'Amministrazione comunale, che alla soluzione scelta per la Paullese. Le ricadute più evidenti a livello locale sono osservabili, tuttavia, da una parte in termini di decrementi dei flussi in ingresso sugli assi di via Mecenate e v.le Ungheria, e dall'altra su un maggior richiamo di veicoli sugli assi di via Salomone e via Zama, utilizzati come nuovi itinerari più "appetibili" per l'ingresso verso il centro città.

In sintesi, la decisione assunta di limitare il tracciato della paullese alla rotatoria di Merezzate, stralciandone il lotto 3, produce solamente gli effetti di carattere locale nell'immediato intorno sopra descritti, in quanto l'intervento non apporta migliorie rispetto alla possibilità di superamento della barriera ferroviaria, mantenendo in tal senso una condizione invariata rispetto all'attuale. I vantaggi legati a una riduzione diffusa dei flussi sono invece perlopiù legati alla diminuzione della domanda dovuta alle politiche previste nello scenario di Piano dall'Amministrazione comunale, responsabili di un decremento generale degli spostamenti privati su auto e non, nello specifico, legata alla soluzione scelta per la strada.

Tale soluzione, sancita successivamente all'interno della D.G.C. n. 1676 del 14/12/2023, è stata quindi considerata nel prosieguo delle valutazioni e costituisce la base sulla quale condurre le valutazioni dell'impatto ambientale delle previsioni di riassetto urbanistico.

#### **5.4 Valutazione quali-quantitativa degli effetti di piano**

In considerazione delle premesse sopra riportate e dei contenuti della proposta di variante sottoposta a valutazione ambientale, il quadro delle componenti di contesto suscettibili di conseguire effetti non potrà che essere ristretto a temi specifici, perché non risulta possibile prevedere effetti al presente livello pianificatorio, se non sulla base di specifiche assunzioni, in parte data l'assenza di previsioni progettuali definite a livello sito specifico, in parte per il ventaglio della scelta delle possibili funzioni da insediare su determinate aree, anche in questo caso non predefinite.

#### Suolo

Rispetto al PGT vigente, la proposta di riassetto funzionale ad ARU dell'area dell'Autotrasporti Capozzi e di quella all'interno della cuspide ferroviaria attualmente interessata dalla presenza di un campo nomadi (di futuro utilizzo a deposito materiali da parte di SO.GE.MI.) nonché quella ad Ambiti di Rigenerazione Ambientale dell'ex campo nomadi tra le vie Zama e Bonfadini, alla luce sia dei contenuti della tav. R10 del PGT - che classifica tali ambiti tra quelli già urbanizzati secondo le disposizioni della legge 31/2014 - sia dell'effettivo stato di fatto esistente non sarà suscettibile di comportare nuovo consumo di suolo; il recupero di spazi già esistenti ad una pluralità di funzioni potrebbe viceversa configurarsi come possibile **risparmio di suolo**, privilegiando l'utilizzo porzioni già edificate di territorio in luogo dell'insediamento di edificazioni ex novo, soggetto in ogni caso alle disposizioni del PGT in termini di rispetto delle superfici permeabili.

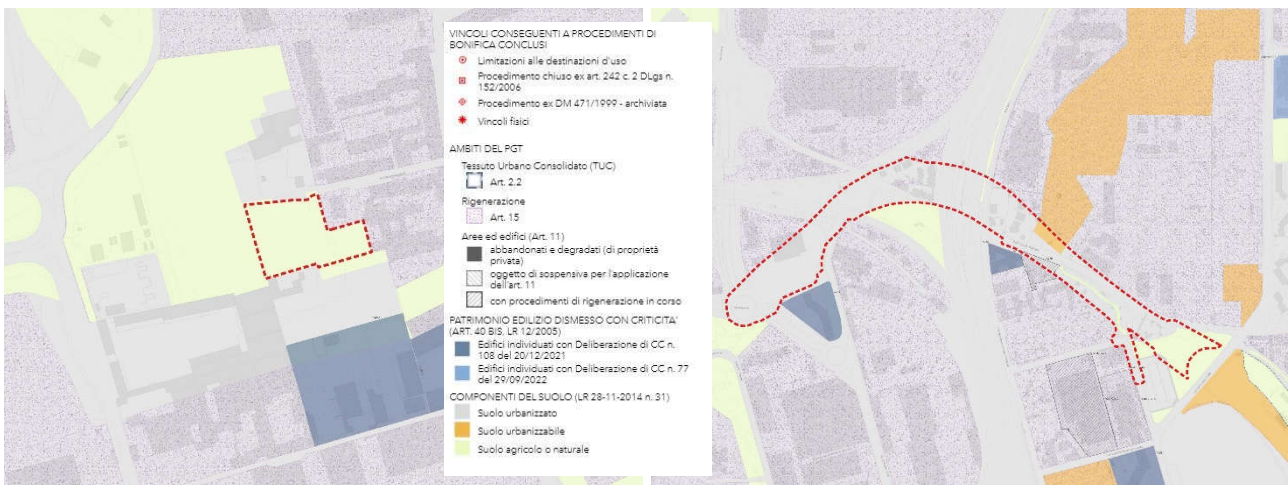
A est del fascio ferroviario MI/BO, l'eliminazione del prolungamento della Paullese in ambito urbano, consente inoltre il riassetto a verde (esistente e a pertinenza indiretta) di aree poste a sud della Via Bonfadini che si pongono in continuità con suoli classificati dal PGT come "suoli agricoli o naturali" situati a nord di Via Merezzate, consentendo dunque, in prospettiva, un recupero di suolo e della relativa permeabilità, sia nel caso di confronto con un progetto di infrastruttura stradale interrata, sia nel caso fosse prevista a raso o a scavalco, dato che il termine del lotto 2, come da documentazione della variante all'AdP Rogoredo - Montecity e delle relative procedure di VAS e di

PAUR, è ipotizzato alla quota del piano campagna, livello dal quale dovrebbe quindi originare il terzo lotto, comportando quindi, in ogni caso, consumo di suolo dell'area "naturale" sopra citata.

Si sottolinea infine che il riazzonamento ad Ambiti di Rigenerazione Ambientale della porzione di area adiacente all'ex campo nomadi e situata a nord della Via Bonfadini (circa 2.840 mq) e ad ARU di quella compresa tra il Campo Nomadi di Via Bonfadini ed il ramo meridionale della cuspid ferroviaria (anche questa di futuro utilizzo a deposito materiali da parte di SO.GE.MI), dal punto di vista normativo - trattandosi di aree urbanizzate e, per circa 1.200 mq, urbanizzabili - non comporta variazioni negative rispetto alla previsione attuale a pertinenza indiretta per la mobilità, precisando che sia le previsioni vigenti che gli azzonamenti proposti sono teoricamente suscettibili di comportare, in fase attuativa, una variazione di utilizzo del suolo rispetto alla situazione di fatto odierna, sia in termini di "consumo", sia in termini di permeabilità, come descritto nel prosieguo del documento.

Per quanto riguarda l'area di Via Pozzuoli, la proposta di variante, destinando una parte della stessa a funzione diversa dal verde (circa 1.465 mq su 3.708 mq di superficie totale) su di un'area attualmente classificata dal PGT come "suolo agricolo o naturale", comporterà inevitabilmente un, seppur contenuto, consumo di suolo rispetto alla situazione esistente; ai fini della minimizzazione degli impatti sull'ambiente si prevede tuttavia l'azzonamento ad ARU della sola porzione dell'area più vicina agli ambiti già edificati (lato orientale), nell'ottica della minimizzazione del consumo di suolo e del grado di impermeabilizzazione dell'area, nonché del massimo contenimento degli effetti sul sistema degli spazi aperti, del paesaggio e nell'ottica di garantire la continuità della rete ecologica d'ambito, come meglio specificato nel seguito in occasione della valutazione degli impatti delle singole componenti citate.

Figure 5.4.1 – Carta del consumo di suolo



Fonte: Elaborazione GIS AMAT tavola R10 del PdR – PGT Milano 2030

Dal punto di vista del bilancio ecologico così come definito dalla L.R. 31/2014 e s.m.i. si sottolinea come il saldo tra le aree di Via Pozzuoli (circa 1.465 mq di suolo agricolo o naturale di cui si prevede il riazzonamento ad ARU) e quelle relative all'ambito della Paullese (circa 1.200 mq di suolo urbanizzabile di cui si prevede il riazzonamento ad Ambiti di Rigenerazione Ambientale, a cui si affiancheranno circa 3.050 mq di nuove previsioni a verde oltre al riconoscimento di circa 2.100 mq di verde ambientale e di circa 10.500 mq circa di verde urbano esistente) possa considerarsi, in via preliminare, ampiamente positivo.

In relazione alla presenza, nell'ambito oggetto di variante, di aziende classificate a rischio di incidente rilevante, come specificato nel relativo paragrafo del quadro conoscitivo gli stabilimenti più prossimi alle aree interessate dal prolungamento della ex SS paullese in ambito urbano di cui si propone il riazzonamento risultano essere:

- La. Chi. – Lavorazioni Chimiche S.r.l. (Comune di San Donato Milanese) - Stoccaggio, trattamento e smaltimento dei rifiuti;

- CMC Materials Italia S.r.l. (Comune di San Giuliano Milanese) - Fabbricazione di sostanze chimiche;
- Tecnochimica S.p.A. (Comune di San Giuliano Milanese) – Altra attività (non specificata altrimenti nell'elenco) – Trattamento delle superfici metalliche.

In particolare l'azienda La. Chi. – Lavorazioni Chimiche S.r.l. (stabilimento di soglia inferiore) risulta essere l'azienda RIR più prossima all'area oggetto di variante (ad una distanza di circa 5 km); dalla consultazione della carta dei vincoli (tav. R4.1) del vigente PGT di San Donato Milanese, l'inviluppo geometrico massimo delle aree di danno risulta interessare, oltre all'azienda, unicamente lo stretto intorno dello stabilimento (alcuni metri) sui lati est, ovest e sud, ad una distanza di circa 900 metri dal confine comunale con Milano; non sussiste pertanto nessuna interferenza tra l'area oggetto di variante e le aree danno previste per ciascuno stabilimento riportate all'interno dell'elaborato ERIR di cui al suddetto Allegato 3 del Piano delle Regole del PGT di Milano e al PGT di San Donato Milanese.

Inoltre, dalla consultazione della tavola dei vincoli del PGT di San Giuliano Milanese (tav. PR03a), l'inviluppo delle aree di danno per le due aziende sopra citate riguarda unicamente aree produttive della frazione di Sesto Ulteriano, a più di 1,5 km di distanza dal confine comunale con Milano (e a una distanza di circa 5,5 km dall'area di variante), pertanto anche in questo caso non si prevedono interferenze.

Per quanto concerne l'ambito di Via Pozzuoli, l'azienda classificata RIR più vicina risulta essere la Fratelli Branca Distillerie S.r.l. (Industrie alimentari e delle bevande – stabilimento di soglia inferiore), situato ad una distanza di circa 1,9 km dall'area in oggetto e le cui aree di danno ricadono tutte all'interno del perimetro dello stabilimento, mentre le aree di danno degli stabilimenti di soglia superiore più vicini (Dipharma Francis s.r.l. – produzione di prodotti farmaceutici e Sarpi Milano s.r.l. – stoccaggio, trattamento e smaltimento rifiuti), posti rispettivamente ad una distanza di 4,2 e 5 km dall'area di variante, risultano interessare gli ambiti esterni degli stabilimenti solo per eventi specifici e per distanze comprese tra 200 e 250 metri dal perimetro dell'azienda, pertanto non si prevede interferenza alcuna con l'area di variante.

Circa la presenza di attività produttive insalubri, in sede di rilascio dei titoli abilitativi per l'insediamento delle funzioni, dovranno essere effettuate valutazioni caso per caso rispetto alla situazione riportata nella mappatura resa disponibile sul sito internet istituzionale del Comune di Milano, ricordando che, ai sensi del Decreto Ministeriale 5 settembre 1994, non è previsto il rispetto di specifiche distanze da osservare e che le aziende insalubri di prima classe, “..devono essere tenute lontano dai centri abitati, salvo che il titolare non riesca a dimostrare che la loro attività non comporta danni alla salute dei cittadini”, mentre quelle di seconda classe sono quelle che “..possono essere presenti all'interno del contesto urbano ma che richiedono speciali cautele per l'incolumità del vicinato”; inoltre, fermo restando il rispetto delle disposizioni normative di livello nazionale sopra citate, si ricorda come all'interno del PGT di Milano non sono introdotte restrizioni o localizzazioni preferenziali/specifiche per tali attività, poiché, ai sensi del Piano delle Regole (art. 8 comma 1) “..nel TUC, le funzioni urbane sono liberamente insediabili, senza alcuna esclusione e senza una distinzione e un rapporto percentuale predefinito.....Sono altresì fatti salvi tutti i vincoli tra insediamenti residenziali e attività produttive particolarmente impattanti eventualmente posti dagli enti di controllo competenti..”.

## Acque

Per quanto riguarda il riazzonamento delle aree interessate dal prolungamento della Paullese:

- con riferimento alla previsione relativa alla futura ricicleria, ed alle aree a futuro uso di deposito materiali da parte di SO.GE.MI., si stima che i prelievi idrici e gli scarichi delle acque reflue nella fase di esercizio del progetto saranno limitati agli usi di acqua per i servizi sanitari della guardiania e per il sistema antincendio, pertanto considerabili come non significativi;
- per l'area dell'Autotrasporti Capozzi (circa 10.615 mq di cui si prevede la destinazione ad ARU), dal punto di vista metodologico ed in assenza di un progetto specifico di modifica dell'esistente, si considera, in questa sede, la continuità delle funzioni tuttora operative,

senza pertanto prevedere l'aggiunta di indotti derivata dalla proposta di riassetto funzionale, dato che l'attività viene già peraltro svolta anche, ed in buona parte, sulle aree destinate a pertinenza indiretta per la mobilità (parcheggio, carico e scarico, pulizia e rifornimento dei mezzi);

- il passaggio tra le aree a pertinenza indiretta da mobilità a verde non comporta una variazione dal punto di vista del carico insediativo e quindi uno scostamento da quanto già previsto e simulato all'interno della VAS del PGT Vigente, pertanto risulta ininfluenza anche ai fini della stima degli effetti locali della presente proposta di variante.

Inoltre non viene assunta come plausibile una futura trasformazione a carattere residenziale in adiacenza alla nuova ricicleria per ragioni di carattere ambientale legati, tra le altre, alla componente acustica, data la presenza sia di attività artigianali sia di infrastrutture di trasporto pubblico); per tale area è stato assunto il parametro relativo alle funzioni terziarie (90%) e, in parte (10%) commerciali di vicinato; ai fini della stima dei futuri fabbisogni idrici aggiuntivi ed i relativi impatti sul sistema fognario e di depurazione, come riferimento si è scelto di considerare quello di 1 A.E. ogni 3 dipendenti o addetti alla funzione commerciale, benché sovrastimato e quindi in via cautelativa, (rif. ARPA Emilia-Romagna – e Linee Guida ARPA Regione Lombardia), secondo il prospetto di seguito riportato, ed assumendo il parametro di 29 mq/addetto per la funzione commerciale di vicinato e 25 mq/addetto per la funzione terziario/uffici (rif. Linee guida per la valutazione dell'impatto sul traffico di nuovi interventi urbanistici in Milano, a cura di AMAT), applicando l'indice massimo consentito dal PGT (0,70 mq/mq).

Funzione	ST (mq)	SL (mq)	Addetti	Coefficiente A.E.	A.E. stimati
Terziario (rigenerazione ambientale)	2.557,8	1790,46	71,62	1 A.E. ogni 3 dipendenti	23,87
Commercio (rigenerazione ambientale)	284,2	198,94	6,86	1 A.E. ogni 3 dipendenti	2,28

Considerando che di norma si assume un carico idraulico di 200 litri al giorno per A.E. (0,2 mc/giorno), nel caso in oggetto è quindi possibile ipotizzare un consumo idrico di 5.300 litri/giorno, ovvero 5,3 mc/giorno circa, ed ipotizzando, in via cautelativa, un funzionamento per l'intero arco temporale annuale, si ottiene un consumo idrico stimato pari a circa 1.935 mc/anno; incrementando il valore del consumo idrico pro capite di 140 l/ab\*d (per tenere conto dell'incidenza dei consumi urbani per popolazione >100.000 ab) i valori dell'indotto salgono a 9.010 litri/giorno, pari a 9,01 mc/giorno e 3.289 mc/anno.

Con riferimento all'area di Via Pozzuoli, ipotizzando, sulla base del tessuto urbano circostante esistente, una declinazione del nuovo Ambito di Rinnovo Urbano per la massima parte verso la funzione residenziale (90%) e per una minima parte a commerciale (10%) ed il raggiungimento dell'indice massimo applicabile sulle aree a pertinenza diretta (1 mq/mq), come parametro di riferimento si è scelto di considerare 1 A.E. per ogni abitante teorico ipotizzabile e 1 A.E. ogni 3 dipendenti o addetti alla funzione commerciale, utilizzando il parametro di 33 mq/ab per il calcolo degli abitanti teorici, mentre per la funzione commerciale (assunta di vicinato), si assume il parametro di 29 mq/addetto (rif. Linee guida per la valutazione dell'impatto sul traffico di nuovi interventi urbanistici in Milano, a cura di AMAT).

Funzione	ST/SL (mq)	Residenti/addetti	Coefficiente A.E.	A.E. stimati
Residenza	1318,5	39,95	1 A.E. ogni abitante	39,95
Commerciale	146,5	5,051	1 A.E. ogni 3 dipendenti	1,68

Nel caso in oggetto è possibile ipotizzare un consumo idrico di 8.400 litri/giorno, ovvero 8,4 mc/giorno circa, ed ipotizzando, in via cautelativa, un funzionamento per l'intero arco temporale annuale, si ottiene un consumo idrico stimato pari a circa 3.066 mc/anno; Tenendo conto dell'incremento di 140 l/ab\*d per persona di cui sopra, il consumo aumenta a 14.280 litri/giorno, ovvero 14,280 mc/giorno, pari a 4.482,2 mc/anno. Assumendo inoltre di simulare, in via cautelativa,



le ricadute della volumetria associata alla pertinenza indiretta a verde sulle aree a pertinenza diretta (784 mq di SL) ipotizzandone la funzione residenziale, a quanto sopra riportato si dovrebbe aggiungere l'indotto di ulteriori 24 abitanti/A.E. (corrispondenti a 4.800 litri/giorno o 4,8 mc/giorno, incrementati a 8.160 litri/giorno ovvero 8,160 mc/giorno e 2.978 mc/anno).

Dal punto di vista della rete fognaria e di depurazione le aree interessate dalla proposta di variante risultano comprese nel "Bacino Centro Orientale" con recapito finale nella Roggia Vettabbia e nel Cavo Redefossi previo trattamento dei reflui nell'Impianto di depurazione di Nosedo, caratterizzato, secondo i dati del Piano d'Ambito, da una potenzialità pari a 1.250.000 A.E. a fronte di un carico generato nel relativo bacino di circa 1.1116.928 A.E., per una capacità depurativa residua pari a circa 133.072 A.E., valore che risulta ampiamente in grado di coprire l'eventuale incremento previsto dalla variante in oggetto.

Si rimanda in ogni caso a ulteriori e successive valutazioni quali/quantitative sito specifiche da effettuare per le diverse aree oggetto della presente variante in occasione sia della scelta delle funzioni urbanistiche da insediare, sia della definizione delle singole proposte progettuali.

Per quanto riguarda l'area di Via Pozzuoli, in via del tutto preliminare, da semplice sovrapposizione cartografica, è evidente come la proposta di variante, destinando una parte della stessa a funzione diversa dal verde (circa 1.465 mq su 3.708 mq di superficie totale), comporterà inevitabilmente una, seppur contenuta, diminuzione del grado di permeabilità rispetto alla situazione esistente.

Parimenti è possibile affermare come la proposta di eliminazione del prolungamento del tracciato della Paullese, se comparata a qualsiasi ipotesi progettuale futura dell'infrastruttura, consentirebbe la preservazione delle aree situate tra le vie Merezzate, Medici del Vascello e Bonfadini (rif. orti e seminativo da DUSAF, suolo agricolo o naturale secondo la tav. R10 del PdR). La variazione di azionamento funzionale da pertinenza indiretta ad ARU e Ambiti di Rigenerazione Ambientale interessante l'area dell'Autotrasporti Capozzi, quelle del campo nomadi esistente entro la cuspide ferroviaria e quelle dell'ex campo nomadi tra le vie Bonfadini e Zama non comporta di per sé una diminuzione della permeabilità delle sopraccitate aree rispetto allo stato attuale, trattandosi peraltro di ambiti o già edificati o già urbanizzati e conseguentemente riconosciuti come tali dal PGT.

Infine, come per la componente suolo, il riazzonamento ad Ambiti di Rigenerazione Ambientale della porzione di area adiacente all'ex campo nomadi e situata a nord della Via Bonfadini e ad ARU di quella compresa tra il Campo Nomadi di Via Bonfadini ed il ramo meridionale della cuspide ferroviaria, dal punto di vista normativo non comporta variazioni negative rispetto alla previsione attuale a pertinenza indiretta per la mobilità, e, parimenti alle vigenti previsioni, potrebbe comportare, in fase attuativa, una teorica diminuzione della permeabilità delle aree rispetto alla situazione di fatto.

In linea generale, al fine di minimizzare l'impatto sulle risorse idriche, si richiama l'obbligo di rispetto della normativa sull'invarianza idraulica per gli interventi ricadenti nelle fattispecie previste da RR 7/2017 e s.m.i.; dovranno essere svolte valutazioni a livello progettuale e sito specifiche relativamente alla possibilità di interferenze con la falda idrica superficiale e all'osservanza delle fasce di rispetto per gli elementi appartenenti al reticolo idrografico identificati nella tav. R09 del PdR e di cui all'art. 50 delle relative norme di attuazione.

Il regolamento sopraccitato prevede altresì che il controllo e la gestione delle acque pluviali venga effettuato, ove possibile, mediante sistemi di drenaggio urbano sostenibile, i cosiddetti SuDS, che prevedono lo smaltimento dei volumi invasati secondo il seguente ordine decrescente di priorità:

- A. mediante il riuso dei volumi stoccati, in funzione dei vincoli di qualità e delle effettive possibilità, quali innaffiamento di giardini, lavaggio di pavimentazioni e auto;
- B. mediante infiltrazione nel suolo o negli strati superficiali del sottosuolo, compatibilmente con le caratteristiche del sottosuolo, con le normative ambientali e sanitarie e con le indicazioni contenute nella componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT;
- C. mediante lo scarico in corpo idrico superficiale naturale o artificiale;
- D. mediante lo scarico in fognatura.

Sarà quindi valutata, in base alle esigenze tecnico/dimensionali ed alle disponibilità economica, l'adozione dei principali SuDS potenzialmente utilizzabili sul territorio comunale (in riferimento ai contenuti delle "Linee guida per la progettazione dei sistemi urbani di drenaggio sostenibile nel territorio comunale") come:

- l'utilizzo di superfici permeabili (prati, sterrati, grigliati, masselli, calcestre, ecc.);
- l'utilizzo di verde pensile;
- la costruzione di pozzi perdenti o d'infiltrazione;
- la predisposizione di canali vegetati e trincee drenanti;
- l'adozione di sistemi modulari geocellulari per creare strutture interrato disperdenti/vasche di infiltrazione o vasche di laminazione/accumulo;
- l'implementazione di bacini di bioritenzione/infiltrazione, "rain gardens";
- la costruzione di aree di detenzione idrica o piazze parzialmente inondabili;
- l'utilizzo di cisterne superficiali e/o sotterranee per l'accumulo dell'acqua piovana e successivo riutilizzo della risorsa a scopi non potabili, come quello irriguo.

In attuazione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi all'uso della risorsa idrica (RR 2/2006 - art. 6) si propone inoltre, per una corretta gestione delle acque meteoriche, di provvedere al loro recupero in apposite vasche per un successivo uso, come ad esempio irriguo, lavaggio di aree esterne, antincendio, ecc.

Come specificato nelle stesse linee guida, la scelta del tipo di sistema di drenaggio da adottare deve essere effettuata anche sulla base di alcuni aspetti strettamente connessi al territorio in cui il sistema di drenaggio andrà ad inserirsi, quali:

- contesto urbanistico;
- contesto idrogeomorfologico;
- costi di realizzazione e di manutenzione.

Per quanto riguarda il primo aspetto, anche con riferimento alle aree in oggetto:

- i sistemi di infiltrazione delle acque meteoriche di seconda pioggia non dovranno in generale, essere posizionati al di sotto delle strutture viarie, per non compromettere la capacità portante del terreno;
- nelle aree pedonali quali piazze intercluse al traffico veicolare, marciapiedi e piste ciclabili è necessario prevedere pavimentazioni di tipo permeabile al fine di aumentare l'infiltrazione delle acque meteoriche e minimizzare il deflusso superficiale verso la rete fognaria;
- nelle aree verdi risulta preferibile, per la gestione dell'acqua piovana, evitare l'utilizzo di strutture interrato di infiltrazione ma prediligere l'infiltrazione naturale che preveda la semplice modellazione del terreno e uno strato filtrante;
- con riferimento alle reti fognarie si dovranno realizzare sistemi di raccolta delle acque di tipo duale, ossia sistemi costituiti da reti separate composte da una rete di raccolta delle acque bianche non contaminate e una per le acque nere e le acque bianche contaminate;
- per quanto riguarda il riassetto delle aree interessate dal prolungamento della Paullese in ambito urbano, dato che sono posizionate in prossimità di tratti di rogge tombinate (Cavo Sala e Cavo Taverna) se ne dovrà perseguire il più possibile la riapertura e la rinaturalizzazione al fine di tutelare e riqualificare la risorsa idrica, aumentarne la visibilità nell'ambito urbano e la sensibilizzazione degli abitanti.

Per quanto riguarda gli aspetti di carattere idrogeologico, fatti salvi i dovuti successivi accertamenti di dettaglio circa il grado di permeabilità dei suoli e la morfologia di dettaglio del terreno, l'area di Via Pozzuoli non è interessata da alcuna limitazione concernente il rischio idraulico, mentre per quanto concerne il riassetto delle aree interessate dal prolungamento della Paullese si segnala sin da ora che:

- la porzione di aree ad est del fascio ferroviario MI/BO viene classificata tra quelle non compatibili con l'impiego di dispositivi di infiltrazione (essendo caratterizzata da una ridotta soggiacenza della falda, inferiore cioè a 5 metri), mentre l'area ad ovest non ricade in zona di dei pozzi di captazione ad uso idropotabile, ne' in aree soggette ad allagamento ed è quindi priva di tali limitazioni;

- data la presenza del Cavo Taverna e del Cavo Sala, come soluzione progettuale per il rispetto del principio di invarianza idraulica (ove applicabile) in caso di impossibilità di infiltrazione, si potrà valutare lo scarico, nel rispetto dei limiti previsti dalla normativa, nel corpo idrico recettore verificando che l'apporto di acque meteoriche aggiuntive non provochi un aumento del rischio idraulico a valle.

## Ecosistemi

Relativamente alla proposta di riassetto degli ambiti interessati dal prolungamento della Paullese in ambito urbano, come nel caso delle valutazioni condotte per la componente del consumo suolo, rispetto al tracciato attualmente previsto dal PGT con qualsivoglia declinazione progettuale (soluzione a raso, in trincea, interrata o in rilevato) si segnala come, per quanto riguarda le aree comprese all'interno delle infrastrutture ferroviarie, il superamento delle previsioni stradali consenta di evitare una potenziale interferenza rispetto:

- per quanto riguarda le “infrastrutture per l'incremento delle prestazioni ecologiche dell'ambiente urbano”, alla c.d. “connessione tra il parco Alessandrini e il corridoio del Fiume Lambro” attraverso l'ambito di Santa Giulia, Merezzate, Via Bonfadini/Medici del Vascello e le aree comprese all'interno della cuspide di infrastrutture ferroviarie a sud dell'Ortomercato;
- per quanto riguarda le “infrastrutture verdi”, alle connessioni radiali che:
  - a partire dall'Ambito di Santa Giulia e Via Bonfadini, attraverso il Parco Alessandrini, Piazza Insubria, Piazzale Martini e il Parco Marinai d'Italia, raggiunge la circoscrizione interna;
  - attraverso Mecenate/C.A.M.M., da Via Salomone, lungo le vie Cassio Dione e Gaudenzio Fantoli e, sottopassando la Tangenziale Est, arriva fino a Viale dell'Aviazione e il Fiume Lambro;
 e a quella tangenziale lungo il tracciato della futura Circle Line ferroviaria;
- all'indicazione di interventi per deframmentazione di barriere infrastrutturali relativo al fascio ferroviario della linea per Genova/Bologna all'altezza dell'incrocio delle vie Bonfadini/Pestagalli/Zama dall'ambito di Taliedo verso il centro città.

Si ricorda inoltre la come le due aree pubbliche da forestare/piantumare nella cuspide formata dalle infrastrutture ferroviarie tra le Vie Tertulliano e Bonfadini, adiacenti all'ipotesi del prolungamento della strada Paullese nel PGT vigente e ad oggi costituite da verde incolto, dovranno trovare continuità e consistenza, pur in ambito intercluso, con il riassetto ad ARU della rimanente porzione dell'attuale previsione della Paullese (a sud ovest del campo nomadi), tutte aree peraltro interessate dalle previsioni di infrastrutture verdi per la costruzione della REC.

L'area dell'Autotrasporti Capozzi non è interessata da nessuna previsione di intervento per l'implementazione della Rete Ecologica Comunale, essendo censite dal PGT unicamente connessioni verdi lineari esistenti lungo Via Varsavia, pertanto la proposta di variante non comporterà mutamenti rispetto allo stato attuale.

Per quanto riguarda le aree site ad est delle infrastrutture ferroviarie, si segnala la futura continuità del verde per quanto riguarda le aree poste a sud del tracciato di Via Bonfadini, tra la linea ferroviaria e l'incrocio con le vie Merezzate e Salomone, in continuità con le aree già oggi azionate in tal senso, mentre quella su cui insiste la previsione di nuova ricicleria, all'incrocio tra Via Bonfadini e Via Zama, è adiacente all'“infrastruttura per l'incremento delle prestazioni ecologiche dell'ambiente urbano” relativa alla connessione tra il Parco Alessandrini e il Fiume Lambro ed è inoltre interessata dalla infrastruttura verde radiale relativa alla Circle Line precedentemente riportata; gli interventi e gli utilizzi futuri non dovranno pertanto precludere in alcun modo alla formazione sia delle connessioni ecologiche radiali tra centro di Milano e comuni limitrofi, sia di quelli tangenziali lungo la cintura ferroviaria.

Si sottolinea, a tal proposito, come la proposta di variante rappresenti una occasione unica per dare seguito concreto ai propositi di deframmentazione della barriera costituita dalla cuspide ferroviaria e fare in modo che la rete ecologica comunale possa essere congiunta ai territori agricoli del Parco

Sud all'interno dei comuni di San Donato Milanese e Peschiera Borromeo, in un'ottica di realizzazione di rete ecologica e rete verde di rango metropolitano.

Per quanto concerne l'ambito di Via Pozzuoli, dal punto di vista ecologico, la scelta di procedere al riassetto ad ARU della porzione dell'area di variante più orientale, in adiacenza all'ambito già costruito, consentirà, da un lato, la continuità degli spazi aperti e delle aree verdi comprese tra Via Pozzuoli e Via Pedroni, in modo da completare "un sistema più ampio di aree permeabili e in continuità con altre aree aventi la medesima destinazione e finalizzate all'integrazione della rete ecologica di livello comunale e metropolitano" come già ribadito in sede di controdeduzioni ad osservazioni pervenute al PGT adottato, e dall'altro la salvaguardia del lungo corridoio ecologico trasversale est/ovest ("infrastruttura verde" di cui alla tav. S30 del PGT) di collegamento tra l'ambito del Cimitero Maggiore, Quarto Oggiaro, i quartieri di Niguarda e Greco, fino ad arrivare al quartiere Adriano e all'ambito di Cascina Gobba che inoltre, in adiacenza all'area in oggetto, interseca una ulteriore infrastruttura verde di connessione nord/sud verso il quartiere Comasina attraverso il parco di Villa Litta.

Circa l'implementazione concreta della Rete Ecologica Comunale, con riferimento alla futura fase attuativa, per tutte le aree oggetto di variante si segnala fin d'ora che da un lato il Documento di Piano del vigente PGT (rif. allegato 1: "Contenuti Paesaggistici del Piano, Infrastrutture verdi e blu e Rete Ecologica Comunale") sottolinea come "...le previsioni contenute nella Tav. S03 si attuano anche attraverso la gestione complessiva del piano, ed in particolare, ove previsto, attraverso gli interventi di perequazione, di compensazione, oltre che attraverso i progetti di opere pubbliche riguardanti il sistema degli spazi non costruiti" e per altro verso le Norme di Attuazione del Piano dei servizi (art. 10) prevedono che:

- per quanto riguarda le infrastrutture verdi e blu:
  - 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;
- le Infrastrutture per l'incremento delle prestazioni ecologiche sono preordinate alla realizzazione di interventi naturalistici a tutela degli elementi rilevanti del paesaggio e dell'ambiente e della biodiversità animale e vegetale, in modo da favorire la mobilità delle specie. Si attuano, a titolo esemplificativo, mediante:
  - costruzione/ricostruzione ambientale del bosco e/o di ambiti naturali ad alto valore naturalistico e paesaggistico;
  - realizzazione di gradienti di protezione delle aree fluviali e peri-fluviali;
  - riqualificazione di spazi aperti con elementi lineari verdi o macchie boscate;
  - formazione di aree "cuscinetto" tra edificato e territorio aperto mediante alberature, fasce alberate e aree di rigenerazione ecologica.

## Paesaggio

Premettendo che tutte le aree oggetto della proposta di variante ricadono in classe di sensibilità paesaggistica bassa (2) secondo la classificazione del PGT vigente (rif. Allegato 1 del PdR), che non interessano ambiti di rilevanza paesistica mappati dal PTM, e che quindi, ragionevolmente, non si prevede che la proposta di variante sia suscettibile di produrre effetti su brani di città denotati da significative emergenze di valore architettonico, non si dispone, allo stato del presente livello urbanistico, di elementi progettuali rispetto ai quali condurre valutazioni di impatto, che dovranno quindi essere declinate nelle successive fasi dell'iter urbanistico a valle sia della scelta delle funzioni urbanistiche da insediare, sia della definizione delle singole proposte progettuali.

In particolare, per quanto riguarda il riazzonamento delle aree interessate dalla previsione del prolungamento della Paullese, si segnala unicamente come la proposta di variante, soprattutto se comparata ad una ipotesi progettuale di costruzione di infrastruttura in rilevato, non possa che essere considerata come migliorativa rispetto alla salvaguardia degli spazi aperti esistenti (anche nell'ottica della costruzione di una rete verde e della rete ecologica), al contenimento dei fenomeni conurbativi ed allo scenario di una nuova ipotetica cesura nord/sud tra le zone dell'Ortomercato e quelle di via Toffetti oltre a quella già esistente relativa al sedime ferroviario.

Per quanto riguarda invece l'area di via Pozzuoli, come già sottolineato in sede di valutazione della coerenza con altri piani/programmi, la soluzione proposta, concentrando l'edificazione in adiacenza al tessuto esistente verso est, contribuisce da un lato a contenere fenomeni di frammentazione e dispersione urbana, dall'altro alla conservazione e ridisegno degli spazi aperti nell'ottica della costruzione di una rete verde.

### Produzione di rifiuti

Per la determinazione dei quantitativi di rifiuti urbani mediamente prodotti da ciascuna tipologia di utenza, si è fatto riferimento alle destinazioni d'uso previste riconducendole alle categorie merceologiche presenti nel regolamento TARI del Comune di Milano ed applicando i coefficienti per parte fissa e variabile di cui al DPR 158/1999.

Per quanto riguarda l'indotto derivabile dal riazzonamento delle aree interessate dal prolungamento della Paullese, riprendendo anche in questo caso le assunzioni già esplicitate in precedenza per le future funzioni ed alla continuità dell'Autotrasporti Capozzi, si prevede quindi una produzione di rifiuti che oscilla da un minimo di 2.520 kg/anno circa ad un massimo di 3.716 kg/anno circa per la parte fissa e da un minimo di 20.681 kg/anno circa ad un massimo di 30.450 kg/anno circa per la parte variabile.

	Aree ex prolungamento Paullese								
	SL	Parte fissa				Parte variabile			
		Coeff kg/mq		Stima kg/anno		Coeff kg/mq		Stima kg/anno	
		mq	min	max	min	max	min	max	min
Terziario*	1.790,46	1,07	1,52	1.915,70	2.721,50	8,78	12,45	15.720,24	22.291,23
Commerciale**	198,94	3,04	5,00	604,78	994,70	24,94	41,01	4.961,56	8.158,53
<b>TOTALE</b>				<b>2.520,48</b>	<b>3.716,20</b>			<b>20.681,80</b>	<b>30.449,76</b>

\*assimilato a Uffici, agenzie, studi professionali

\*\*Con riferimento alla destinazione d'uso commerciale, i coefficienti utilizzati sono una media dei coefficienti previsti per "Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub", "Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari" e "Plurilicenze alimentari e/o miste", considerando, in maniera cautelativa all'interno del commerciale food (che registra coefficienti più alti del commerciale no food) le voci più plausibili.

Parimenti, sempre sulla base delle assunzioni già descritte in precedenza, è possibile stimare per l'area di Via Pozzuoli una produzione di rifiuti che oscilla da un minimo di 1.553 kg/anno ad un massimo di 2.157 kg/anno per la parte fissa e da un minimo di 4.709 kg/anno ad un massimo di 8.645 kg/anno per la parte variabile; assumendo inoltre di simulare, in via cautelativa, le ricadute della volumetria associata alla pertinenza indiretta a verde sulle aree a pertinenza diretta (784 mq di SL) ipotizzandone la funzione residenziale, a quanto sopra riportato si dovrebbe aggiungere un indotto pari ad un range oscillante tra un minimo di 659 kg/anno e un massimo di 847 kg/anno per la parte fissa e tra un minimo di 627 kg e un massimo di 1568 kg per la parte variabile.

	Area di Via Pozzuoli								
	SL	Parte fissa				Parte variabile			
		Coeff kg/mq		Stima kg/anno		Coeff kg/mq		Stima kg/anno	
		mq	min	max	min	max	min	max	min
Residenza*	1.318,5	0,84	1,08	1.107,54	1.423,98	0,8	2	1.054,80	2.637,00

Commerciale**	146,5	3,04	5,00	445,36	732,50	24,94	41,01	3.653,71	6.007,97
<b>TOTALE</b>				<b>1.552,9</b>	<b>2156,48</b>			<b>4.708,51</b>	<b>8.644,97</b>

\*per la residenza relativamente alla parte fissa si sono considerati, come estremi, i coefficienti relativi a nuclei unifamiliari (valore minimo) e nuclei familiari di 3 persone (valore massimo) per comuni del Nord con popolazione superiore a 5.000 abitanti, mentre i coefficienti per la parte variabile si riferiscono ai valori medi per i nuclei unifamiliari (valore minimo) e nuclei familiari di 3 persone (valore massimo).

\*\*Con riferimento alla destinazione d'uso commerciale, i coefficienti utilizzati sono una media dei coefficienti previsti per "Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub", "Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari" e "Plurilicenze alimentari e/o miste", considerando, in maniera cautelativa all'interno del commerciale food (che registra coefficienti più alti del commerciale no food) le voci più plausibili.

Stante l'esiguità dell'intervento in analisi, i quantitativi così stimati rappresentano una frazione trascurabile se comparata alla produzione totale del Comune di Milano (più di 629.000 tonnellate/anno).

Per quanto riguarda la gestione, saranno previsti appositi spazi per la raccolta rifiuti secondo il Regolamento Edilizio vigente (art. 124 e 125), rimandando alle disposizioni vigenti a norma di legge e di regolamento vavevoli alla scala comunale per l'incentivazione della raccolta differenziata.

### Elettromagnetismo

Premettendo che non sussistono interferenze tra le aree oggetto di variante e gli elettrodotti ad alta ed altissima tensione presenti sul territorio di Milano (rif. tav. R05 del PGT), gli interventi previsti dovranno essere conformi alla normativa vigente in materia di limiti di esposizione, fasce di rispetto e calcolo delle distanze di prima approssimazione degli elettrodotti (DPCM 8 luglio 2003 e DM 29 maggio 2008) derivanti dalla presenza delle linee a media tensione presenti, interrante, nell'intorno delle aree di variante e mappate all'interno del PUGSS (sotto le via Bonfadini, Zama, Toffetti, Tertulliano Sulmona e la cuspide ferroviaria oltre che sotto le vie Pozzuoli, Cialdini e Pedroni).

Per quanto riguarda la presenza di impianti per la telefonia mobile e per le comunicazioni radiotelevisive, richiamate all'interno del Quadro Conoscitivo così come censite nel portale CASTEL di ARPA Lombardia e variabili in termini di potenze ad essi associate e relativa esposizione ai campi elettromagnetici generati, se ne dovrà tenere conto, caso per caso, in fase di progettazione definitiva degli interventi.

### Mobilità

Come ricordato nel precedente paragrafo relativo agli scenari di valutazione assunti, è stato valutato il prolungamento della Paullese all'interno del tessuto urbano cittadino sino alla rotatoria di Merezzate (come previsto dall'atto integrativo all'AdP Rogoredo – Montecity), con l'aggiunta dell'indotto derivante dal riazzonamento delle aree che ricadono sul sedime del lotto 3.

Le variazioni funzionali in questione prevedono (rif. par. 2.2):

- aree destinate ad Ambiti di Rigenerazione Urbana, che si assume non generino nuovo indotto, dal momento che nel primo caso si tratta dell'attività Autotrasporti Capozzi (di cui si assume il mantenimento alla stessa destinazione), e nel secondo caso, corrispondono ad ambiti oggi occupati da un campo nomadi che si prevede possano essere destinati ad ospitare un sito di deposito materiali aggiuntivo per le attività dei mercati generali ad opera di SO.GE.MI.;
- aree a verde già esistenti o di nuova previsione (anch'esse, dunque, destinate a non generare nuovo indotto veicolare in quest'ambito);
- un'area tra le vie Bonfadini e Zama di cui si propone il riazzonamento ad Ambiti di Rigenerazione Ambientale destinata ad accogliere una ricicleria, che in ora di punta del mattino movimenterà un indotto trascurabile;
- un'area adiacente alla precedente da destinare anch'essa ad Ambiti di Rigenerazione Ambientale potenzialmente in grado, vista la tipologia di superfici ipotizzate (1.790,46 mq di terziario e 198,94 di commerciale), di generare un indotto e alle quali tuttavia, sulla base delle

stime condotte, corrisponde un indotto aggiuntivo rispetto all'esistente di 4 veicoli nell'ora di punta mattutina e di 7 veicoli in quella serale).

L'indotto derivante dal riassetto delle aree attualmente destinate a pertinenza indiretta relative al prolungamento della Paullese risulta dunque, in conclusione, assolutamente trascurabile e non suscettibile di modificare le conclusioni dello scenario base già riportate nel precedente par. 5.3.

Anche per quanto riguarda il riassetto dell'area di via Pozzuoli, per la quale viene stimato l'indotto di traffico associabile a futuri 1.318,5 mq di residenza, 146,5 mq di commercio e 784 mq di pertinenza indiretta (assunta cautelativamente come ulteriore residenza realizzabile nell'ambito in oggetto su aree a pertinenza diretta) è da attendersi un indotto trascurabile, pari a 5 veicoli aggiuntivi nella punta mattutina e 10 veicoli aggiuntivi nella punta serale.

Per le successive fasi di progettazione si sottolinea sin da ora che i principi ispiratori del processo di trasformazione dovranno essere rivolti a favorire il più possibile l'accessibilità attraverso il trasporto pubblico (si ricorda peraltro, in tal senso, la futura previsione della stazione Zama sulla linea ferroviaria di cintura contenuta sia nel PUMS che nel PGT nonché, per quanto riguarda l'area di Via Pozzuoli, la prossimità alla fermata MM Affori Centro) e la mobilità attiva ciclo-pedonale (rif. previsione di rete prioritaria del PUMS lungo l'asse di Via Grioli, a connessione della rete già esistente lungo Via Pellegrino Rossi). Relativamente alla qualità dello spazio pubblico si richiamano le previsioni della rete ecologica d'ambito, con particolare riferimento all'implementazione delle infrastrutture attraverso la messa a dimora di nuove alberature anche ai fini di un miglioramento del comfort ambientale degli spazi pubblici. Nel complesso, la progettazione dovrà essere coerente con le indicazioni contenute nel documento "Spazio pubblico. Linee guida di progettazione" approvato dall'Amministrazione con DD n. 9501. Infine, relativamente alla sosta, si evidenziano, in via del tutto preliminare, le tematiche relative a garantire l'accessibilità ai carrai per i residenti e per gli addetti (laddove necessario) in eventuali tratti a traffico limitato, a prevedere eventuali nuovi carrai prioritariamente su viabilità già esistenti evitando la realizzazione nuove infrastrutture, a disincentivare eventuali sacche di domanda di sosta irregolare al di fuori delle aree con accesso limitato, lavorando su idonee misure dei calibri stradali e anche posizionando elementi dissuasori.

### Energia ed emissioni climalteranti

In riferimento alla fase attuale della pianificazione, trattandosi di riassetto funzionali, il livello progettuale delle nuove funzioni non consente di effettuare una valutazione quantitativa in termini di impatti indotti sui consumi energetici e sulle emissioni di gas serra.

In ogni caso, le successive fasi attuative di trasformazione urbana dovranno contribuire al raggiungimento degli obiettivi prefissati dal Piano Aria e Clima di Milano in tema di decarbonizzazione e adattamento climatico.

Pertanto, compatibilmente con gli strumenti attuativi e le procedure autorizzative che verranno applicate nelle successive fasi urbanistiche ed edilizie, dovrà essere verificata la coerenza con gli obiettivi e le azioni del PAC, fra cui in particolare:

- minimizzazione dell'impronta carbonica in tutte le fasi del ciclo di vita degli edifici/opere che verranno insediate;
- massimizzazione della produzione da fonti rinnovabili in loco per la copertura dei consumi energetici;
- raffrescamento urbano e riduzione del fenomeno di isola di calore;
- massimizzazione della superficie permeabile.

In fase attuativa occorrerà inoltre verificare l'applicabilità agli interventi dell'art.10 "Sostenibilità ambientale e resilienza urbana" delle NtA del Piano delle Regole del PGT vigente e il raggiungimento dei relativi requisiti.

### Emissioni atmosferiche

Le emissioni atmosferiche generate dal traffico stradale indotto dalla variante di riassetto delle aree oggetto della presente relazione sono da considerarsi sostanzialmente trascurabili. Esse, infatti, possono essere calcolate secondo una metodica standard che fa uso di due grandezze:

- le percorrenze veicolari annue, che si stima siano compiute dal traffico stradale indotto dalle conseguenze del riassetto;
- i fattori di emissione degli inquinanti considerati, intendendo con tale termine la quantità di inquinante rilasciato da un veicolo per unità di percorrenza.

Le percorrenze veicolari annue complessive del traffico stradale indotto sono state stimate a partire dalle considerazioni sulla mobilità di cui sopra e utilizzando a completamento le informazioni contenute nel PUMS - Piano Urbano della Mobilità Sostenibile - di Milano in relazione alle percorrenze medie per singolo spostamento con mezzo privato sulla rete stradale urbana, nonché all'espansione dei flussi di traffico dall'ora di punta all'intero anno solare.

Per quanto riguarda invece i fattori di emissione utilizzati per le presenti stime, si è fatto riferimento alle valutazioni numeriche eseguite da AMAT nell'ambito del Piano Aria Clima del Comune di Milano. In particolare, utilizzando le proiezioni future sulla mobilità privata in Milano basate sui dati PUMS e adottando la più recente metodologia comunitaria per la stima delle emissioni da traffico stradale proposta dalla EMEP/EEA Air Pollutant Emission Inventory Guidebook 2023 (EEA Report No 06/2023), sono stati qui adottati i fattori di emissione medi relativi al parco veicolare privato circolante sulla rete stradale urbana di Milano e previsti su un orizzonte temporale di medio termine, compatibile con quello delineato nella presente relazione.

Complessivamente, le emissioni atmosferiche generate dal traffico indotto a seguito della variante di riassetto sono stimabili in meno di 20 kg/anno di ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>), in meno di 10 kg/anno di particolato atmosferico (PM10) e in circa 30 ton/anno di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>).

Questi valori appaiono estremamente contenuti, corrispondendo a quantità sostanzialmente trascurabili (meno dello 0,02 per mille) rispetto alle emissioni totali che ci si attende sul medio periodo per l'intera città di Milano. Pertanto, dal punto di vista delle emissioni atmosferiche non si evidenziano particolari criticità, tenendo anche conto del fatto che la previsione di nuove aree a verde permette di ipotizzare un loro parziale assorbimento.

Come per la componente relativa ad energia ed emissioni climalteranti, le successive fasi di intervento dovranno contribuire al raggiungimento degli obiettivi prefissati dal Piano Aria e Clima di Milano in tema di qualità dell'aria locale, in particolare per quanto riguarda polveri atmosferiche e ossidi di azoto che sono i principali inquinanti per i quali attualmente il PAC si pone obiettivi molto stringenti.

Ciò implica che, in fase di rilascio dei titoli edilizi, debbano essere rigorosamente rispettate le disposizioni rese obbligatorie dalla normativa vigente e dalla regolamentazione locale (vedasi, per esempio, il Regolamento per la qualità dell'aria del Comune di Milano che prevede, in fase di cantierizzazione, precisi obblighi per il contenimento delle polveri atmosferiche prodotte sia durante la conduzione dei cantieri di lavoro sia dalle macchine mobili non stradali), nonché eventuali ulteriori disposizioni contemplate dalle autorizzazioni e concessioni edilizie.

### Rumore

Con riferimento alla classificazione acustica vigente ed all'aggiornamento del piano (in attesa di approvazione da parte del C.C.) e richiamando le assunzioni precedenti in merito alle ipotesi delle funzioni urbanistiche ragionevolmente insediabili valutate nel presente documento, è possibile dedurre una compatibilità preliminare tra la proposta di riassetto urbanistico e gli assetti acustici vigenti e futuri per le aree in oggetto (con riferimento alle ipotesi di prosecuzione dell'attività dell'Autotrasporti Capozzi, di sviluppo terziario/commerciale e a quelle della nuova ricicleria e dell'area a futuro uso a deposito da parte di SO.GE.MI, nonché al nuovo sviluppo a carattere residenziale per le aree di Via Pozzuoli).



In linea generale, comunque, per quanto riguarda i potenziali effetti derivabili dalla proposta di variante sulla componente acustica direttamente correlati all'insediamento di funzioni urbanistiche, si evidenzia che la proposta di variante, con particolare riferimento all'azzoneamento ad ARU e ad area di rigenerazione ambientale, consente l'insediamento di una pluralità di funzioni urbanistiche non predeterminabili in maniera sito specifica e per le quali si evidenziano differenti esigenze in riferimento alla tipologia di studi acustici che dovranno essere predisposti nelle successive fasi progettuali, in quanto normate in maniera significativamente diversa tra loro secondo il corpus legislativo vigente in tema di rumore. Si ricorda pertanto come, in sede di rilascio dei necessari titoli abilitativi, la compatibilità tra la proposta progettuale ed il tessuto urbano circostante dovrà essere valutata caso per caso, e ove prescritto per legge, attraverso la predisposizione di apposita valutazione previsionale di clima/impatto acustico secondo quanto previsto dall'art. 8 della Legge n. 447 del 26 ottobre 1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e relativi decreti attuativi, nonché, a livello regionale, della L.R. 13/2001, della D.G.R 8313 dell'8 marzo 2002 e della D.G.R.n.7477 del 4 dicembre 2017.

Dovrà essere posta particolare attenzione, a titolo di esempio, alle potenziali interferenze tra la funzione commerciale e la funzione residenziale, scolastica o altra attrezzatura pubblica e a quelle tra funzioni sportive/ricreative e funzioni terziarie o residenziali, sia in relazione alle sorgenti di rumore sia dagli impianti tecnologici di pertinenza. Si ricorda inoltre che per le strutture scolastiche ubicate nella fascia di pertinenza stradale o ferroviaria, ai sensi rispettivamente del D.P.R. 142/2004 e del D.P.R. 459/1998, deve essere garantito, a carico del titolare del titolo edilizio, un limite diurno di 50 dB(A). Dal punto di vista delle emissioni acustiche da traffico indotto, alla luce dell'esiguità, in termini quantitativi, dei potenziali effetti sul sistema della mobilità precedentemente descritti, è possibile affermare come la proposta di variante non sia suscettibile di comportare variazioni significative rispetto allo stato di fatto del contesto.

## 6. VERIFICA DELLE INTERFERENZE CON I SITI RETE NATURA 2000 E CON LA RETE ECOLOGICA REGIONALE

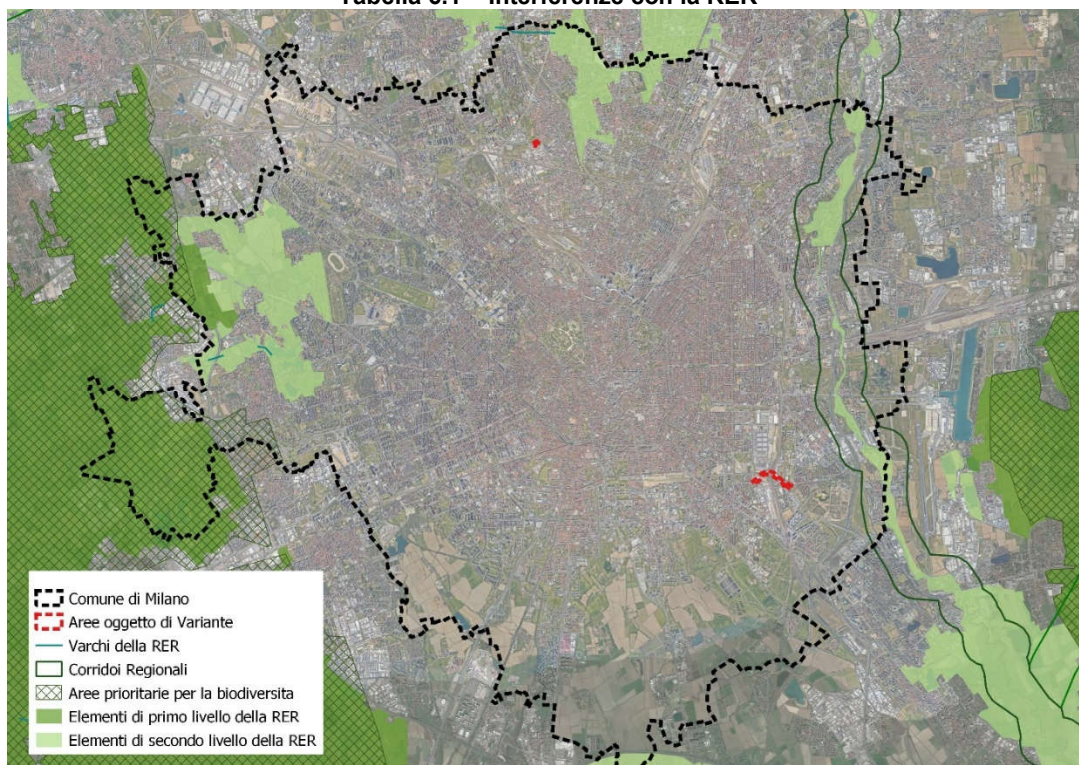
Per la variante al PGT si ritiene applicabile la procedura di prevalutazione regionale, con particolare riferimento al caso specifico n.17 sotto punto “Varianti puntuali urbanistiche dei PGT all’interno del tessuto urbano consolidato compresi i piani di recupero”.

Si rimanda pertanto al Documento “Valutazione di incidenza - Prevalutazione regionale - Allegato E Modulo per la verifica di corrispondenza con la prevalutazione regionale” redatto secondo le indicazioni fornite dalla D.G.R. n.4488/2021 e da quanto riportato da Città Metropolitana di Milano con propria comunicazione (Protocollo 50524 del 25/03/2022) nella Risposta alla lettera interlocutoria del Comune di Milano circa le modalità procedurali per la Valutazione di Incidenza - V.Inc.A. (prot. CMMi n.43836 - prot. Comune Milano n.0149871.U) del 15 marzo 2022.

Il territorio di Milano non è interessato direttamente dalla presenza di Siti di Importanza Comunitaria (SIC), da Zone di Protezione Speciale (ZPS) e da Zone Speciali di Conservazione (ZSC), le più vicine delle quali agli ambiti di variante risultano essere, rispettivamente, la Pineta di Cesate (a circa 10.000 metri di distanza in linea d’aria da Via Pozzuoli) e le Sorgenti della Muzzetta (a circa 10.200 metri in linea d’aria dalle aree del prolungamento della ex SS “Paullese”). Con riferimento alla Rete Ecologica Regionale, gli interventi oggetto della presente valutazione riguardano il riassetto verso altre destinazioni funzionali (Ambiti di Rinnovo Urbano, Ambiti di Rigenerazione Ambientale, Verde esistente e di nuova previsione) di aree destinate dal PGT vigente al prolungamento in ambito urbano del tracciato della ex SS Paullese, oltre alla destinazione ad ARU di una porzione di area sita in Via Pozzuoli originariamente destinata a verde urbano di nuova previsione e la conferma della destinazione originaria per la rimanente parte dell’area.

L’immagine seguente non mostra alcuna interferenza con gli Elementi di I e II livello della RER.

Tabella 6.1 – Interferenze con la RER



Fonte: Elaborazione GIS AMAT

## 7. SINTESI DEGLI ELEMENTI EMERSI

In riferimento ai criteri definiti dalla normativa vigente (si veda allegato II della Direttiva 2001/42/CE), si riporta la sintesi finale degli elementi emersi nelle valutazioni del presente documento, utili alla decisione sull'assoggettabilità o meno a VAS del Piano.

<p>Il P/P stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività o influenza altri P/P, inclusi quelli gerarchicamente ordinati?</p>	<p>La proposta di variante parziale al PGT è limitata unicamente alla modifica puntuale della disciplina urbanistica per specifiche aree, pertanto non è suscettibile di influenzare p/p o stabilire quadro di riferimento per progetti ed altre attività.</p>
<p>Il P/P è pertinente per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile? Gli obiettivi del P/P includono obiettivi di sostenibilità ambientale e socio-economica?</p>	<p>La proposta di variante si inserisce nel solco del perseguimento degli obiettivi ambientali e di sviluppo sostenibile del PGT, del PAC e, più in generale, del quadro di riferimento programmatico sovraordinato.</p>
<p>Il P/P presenta problemi ambientali?</p>	<p>Con riferimento alle analisi condotte nel par. 5.4 non emergono, nel complesso, significative problematiche ambientali.</p>
<p>Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti.</p>	<p>La natura specifica della variante in oggetto non porta a prevedere particolari effetti significativi sulle diverse componenti ambientali. Se da un lato risulta potenzialmente coerente sia con la strategia generale della diminuzione del consumo del suolo sia con diverse strategie pianificatorie atte al miglioramento socio - economico della città attraverso l'ampliamento dell'offerta di beni e servizi e la creazione di nuova offerta lavorativa, dall'altro è suscettibile di comportare, inevitabilmente, un maggiore consumo idrico, un incremento nella produzione dei rifiuti e, pur lieve, nell'indotto di traffico rispetto alla situazione attuale; si ricorda tuttavia che, rispetto alle previsioni vigenti di PGT, l'eliminazione del prolungamento della Paullese in ambito urbano comporta l'insussistenza di potenziali effetti significativi in termini di esposizione a traffico e rumore, incidenza sulla continuità della rete ecologica e sulla componente paesaggistica d'ambito.</p>
<p>Carattere cumulativo degli effetti.</p>	<p>Trattandosi di variante specifica che consente interventi di carattere puntuale, si ritiene che i potenziali effetti associati all'attuazione della stessa non possano assumere carattere cumulativo, ma solo sito specifico, da valutare compiutamente in fase di presentazione dei titoli abilitativi sulla base dei singoli progetti presentati.</p>
<p>Natura transfrontaliera degli effetti.</p>	<p>Vista la localizzazione e la consistenza della proposta di variante si ritiene che la stessa sia suscettibile di produrre effetti unicamente sul territorio di competenza comunale.</p>
<p>Rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti).</p>	<p>La proposta di variante non introduce variazioni dei rischi per la salute umana o per l'ambiente</p>

	rispetto alla situazione attuale dei luoghi; al contrario, con riferimento specifico al riassetto delle aree originariamente destinate al prolungamento della strada Paullese in ambito urbano, rispetto alle previsioni vigenti di piano vengono evitati potenziali rischi per la salute umana legati all'esposizione a rumore e traffico veicolare.
Entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate).	Come già riferito in precedenza, la superficie territoriale coinvolta dalla variazione proposta ammonta a circa 47.000 mq per quanto riguarda il riassetto delle aree destinate al prolungamento della Paullese e a circa 1.465 mq in relazione alle aree di Via Pozzuoli, pari allo 0,027% della superficie territoriale comunale e coinvolge 2 municipi, specificamente il n.4 ed il n.9. Per quanto riguarda l'area di Via Pozzuoli si ipotizza un incremento, rispetto allo stato attuale, pari a max 64 abitanti e 5 addetti, mentre per il riassetto delle aree della Paullese si ipotizza un incremento complessivo di circa 85 addetti, numeri trascurabili rispetto a quelli dei NIL coinvolti nella variante (pari a circa 120.000 abitanti e 414 imprese).
Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;</li> <li>• del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite;</li> <li>• dell'utilizzo intensivo del suolo.</li> </ul>	Trattandosi di aree già edificate/urbanizzate inserite nel tessuto urbano consolidato e sulla base degli elementi conoscitivi esposti nel Rapporto Preliminare, si ritiene che la variante non sia suscettibile di comportare effetti su aree caratterizzate da speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale; non rappresenta causa di utilizzo intensivo del suolo e, data la consistenza numerica della previsione dei nuovi abitanti/addetti, non si ritiene che possa configurare una variazione dei livelli di qualità ambientale preesistenti.
Effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.	Il territorio di Milano e l'ambito di variante non sono interessati direttamente dalla presenza di Siti di Importanza Comunitaria (SIC) Zone di Protezione Speciale (ZPS) o Zone Speciali di Conservazione (ZSC), inoltre non sussiste alcuna interferenza tra la proposta di variante e gli Elementi di I e II livello della RER (rif. capitolo. 6 del RP),

Sulla base di quanto sopra esposto si evidenzia quindi, in conclusione, la limitata competenza territoriale e consistenza degli interventi proposti, nonché l'esiguità degli effetti derivabili dall'attuazione degli interventi ammessi, che non interessano siti afferenti alla Rete Natura 2000 e non presentano problematiche ambientali su aree di particolare valore e vulnerabilità.

**ALLEGATO 1 – QUADRO PIANIFICATORIO E PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO**

**ALLEGATO 2 – QUADRO AMBIENTALE E TERRITORIALE DI RIFERIMENTO**

**ALLEGATO 3 – FORMAT SCREENING SEMPLIFICATO VINCA**