



Comune di Novate Milanese

Città Metropolitana di Milano

VARIANTE PARZIALE ALLE NTA DEL PIANO DELLE REGOLE

DGC n. 25 del 10.02.2026

Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica

D.Lgs. 152/06

LR 12/2005

DGR 6420/2007 e smi

DGR 761/2010

DGR 3836/2012

Rapporto Preliminare

Maggio 2026

Redazione a cura di:

AUTORITA' PROCEDENTE

Dirigente dell'Area Gestione e Sviluppo del Territorio del Comune di Novate Milanese Arch.
Gabriella Oldani

In collaborazione con:

AUTORITA' COMPETENTE PER LA VAS

Responsabile del Settore Edilizia Privata e Urbanistica del Comune di Novate Milanese Arch.
Andrea Lori

Con la consulenza di:



pianoB progetti

pianoB progetti srl società di ingegneria

Sede Legale: Erba (CO), 22036, via G. Leopardi n. 3

Referente:

Dott. Davide Bassi

Pianificatore Territoriale

mail: d.bassi@pianobprogetti.it

PEC: areatecnica@pec.pianobprogetti.it



Indice

PREMESSA	1
1 RIFERIMENTI NORMATIVI.....	2
2 METODOLOGIA ADOTTATA PER LA VALUTAZIONE	3
2.1 Schema processuale complessivo	3
2.2 Soggetti coinvolti nel procedimento	3
2.3 Struttura del Rapporto Preliminare	4
3 IL QUADRO DI RIFERIMENTO PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE E I CRITERI DI SOSTENIBILITÀ ASSUNTI PER LA VALUTAZIONE	6
3.1 Quadro di riferimento dello sviluppo sostenibile	6
3.2 Criteri di sostenibilità assunti per la valutazione	15
4 CONTENUTI DELLA PROPOSTA DI VARIANTE.....	16
5 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLA PROPOSTA DI VARIANTE.....	23
5.1 Influenza della proposta di Variante sugli indirizzi dei piani e programmi sovraordinati agenti sul contesto.....	23
5.2 Quadro di riferimento vincolistico e della tutela ambientale	84
5.3 Influenze della proposta di Variante sul contesto	86
5.3.1 <i>Dinamiche demografiche</i>	86
5.3.2 <i>Infrastrutture per la mobilità e traffico</i>	88
5.3.3 <i>La qualità dell'aria</i>	91
5.3.4 <i>Idrografia e gestione delle acque</i>	99
5.3.5 <i>Suolo e sottosuolo – Dinamica insediativa e uso del suolo</i>	108
5.3.6 <i>Paesaggio ed elementi storico-architettonici</i>	115
5.3.7 <i>Ecosistema e biodiversità</i>	122
5.3.8 <i>Consumi energetici</i>	128
5.3.9 <i>Rischi per la salute umana o per l'ambiente</i>	132
5.4 Sintesi delle influenze della Variante sul contesto di analisi.....	138
6 QUADRO SINTETICO DI CONFRONTO	140
7 CONCLUSIONI	141
8 FONTI UTILIZZATE.....	143

PREMESSA

Il Comune di Novate Milanese è dotato di Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 81 del 17/12/2012, efficace dal 14/02/2013 a seguito della pubblicazione sul BURL del relativo avviso.

Tale strumento di pianificazione territoriale è stato oggetto negli anni, di correzioni di errori materiali, rettifiche e di parziali modifiche effettuate con la Variante n. 1 approvata con delibera di Consiglio Comunale n. 62 del 20/12/2018 e pubblicata sul B.U.R.L. Serie Avvisi e Concorsi n. 12 del 20/03/2019.

Con deliberazione di G.C. n. 25 del 10/02/2026, avente come oggetto: "Avvio procedimento Variante Parziale NTA del Piano delle Regole e relativo procedimento di Assoggettabilità a VAS - Nomina Autorità Procedente e Autorità Competente", l'Amministrazione comunale ha inteso avviare una procedura di Variante parziale al vigente P.G.T. al fine di meglio disciplinare l'attuazione degli interventi edilizi in forma organica e coordinata con le definizioni dei parametri urbanistici stabiliti in forma unificata a livello regionale.

Il presente documento costituisce il Rapporto Preliminare contenente le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente, sulla salute e sul patrimonio culturale della proposta di Variante.

1 RIFERIMENTI NORMATIVI

I riferimenti normativi per la valutazione ambientale sono:

A livello Comunitario:

La Direttiva europea **2001/42/CE**.

A livello nazionale:

Il **D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152** "*Norme in materia ambientale*", atto con il quale si è provveduto a recepire formalmente la Direttiva Europea e che è stato integrato dal D.Lgs. 128/2010.

Il **D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4** "*Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale*" che integra e modifica le "Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC)" presenti nel decreto precedente.

Inoltre, il D.Lgs. chiarisce che, nel caso di piani soggetti a percorso di adozione e approvazione, la VAS deve accompagnare l'intero percorso, sia di adozione sia di approvazione.

A livello regionale:

L'art. 4 della Legge Regionale **n. 12 dell'11 marzo 2005** (e s.m.i.) che al comma 1 stabilisce la necessità di accompagnare la redazione di Piani e Programmi con una apposita Valutazione Ambientale.

Il **DCR n. VIII/0351 del 13 marzo 2007** "*Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi*" che contiene i criteri attuativi relativi al processo di VAS.

Il **DCR n. VIII/6420 del 27 dicembre 2007** "*Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'articolo 4 della Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12, "Legge per il governo del territorio" e degli "indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e programmi" approvati con deliberazione dal Consiglio regionale il 13 marzo 2007 atti n. VIII/0351 (provvedimento n. 1)*" che specifica ulteriormente la procedura per la VAS indicando esplicitamente in apposite schede i soggetti coinvolti nel processo, gli elaborati da produrre e l'iter della loro approvazione, oltre a contenere anche le indicazioni relative alle procedure di verifica di esclusione dalla procedura di VAS.

Le **DGR n. VIII/10971 del 30 dicembre 2009, n. IX/761 del 10 novembre 2010 e n. IX/3836 del 25 luglio 2012**, che specificano e dettagliano ulteriormente i passaggi della procedura di VAS soprattutto in rapporto alle tipologie di Piano assoggettabili alla valutazione, ai soggetti coinvolti e relativi compiti, e alla tempistica generale dell'iter.

2 METODOLOGIA ADOTTATA PER LA VALUTAZIONE

2.1 Schema processuale complessivo

Per il processo di valutazione di assoggettabilità alla procedura di VAS della proposta di Variante si fa specifico riferimento a quanto riportato nel quadro di riferimento normativo precedentemente esposto, a cui si rimanda.

La valutazione è effettuata secondo le indicazioni specificate nei punti seguenti:

1. avviso di avvio del procedimento;
2. individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione;
3. elaborazione di un rapporto preliminare comprendente una descrizione del progetto e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del progetto, facendo riferimento ai criteri dell'allegato II della Direttiva;
4. messa a disposizione del rapporto preliminare e avvio della verifica;
5. convocazione conferenza di verifica;
6. decisione in merito alla verifica di assoggettabilità alla VAS;
7. messa a disposizione del pubblico delle conclusioni adottate.

2.2 Soggetti coinvolti nel procedimento

Con Deliberazione di Giunta Comunale n. 25 del 10/02/2026 il Comune di Novate Milanese ha identificato i soggetti da coinvolgere nel procedimento.

Autorità procedente

- Arch. Gabriella Oldani, Dirigente dell'Area Gestione e Sviluppo del Territorio

Autorità competente per la VAS

- Ing. Daniela Benetti, Responsabile del Settore Ambiente – Politiche Energetiche

Soggetti competenti in materia ambientale ed Enti territorialmente interessati:

- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Milano;
- Regione Lombardia (DG Territorio e Urbanistica, DG Ambiente Energia e Sviluppo Sostenibile, Ufficio Territoriale Regionale Milano);
- Città Metropolitana di Milano (Area Pianificazione Territoriale e Programmazione Infrastrutture, Area Tutela e Valorizzazione Ambientale);
- ATS Città Metropolitana di Milano;
- ARPA Dipartimento di Milano;
- Parco regionale Nord Milano;
- AIPO Ufficio di Milano;
- Comuni limitrofi (Bollate, Cormano, Milano, Baranzate);

Soggetti gestori di servizi pubblici e di infrastrutture:

- Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi.
- Società Autostrade per l'Italia S.p.A.;
- Milano Serravalle - Milano Tangenziali S.p.A.;
- Ferrovie Nord S.r.l.;
- ATM Azienda Trasporti Milanese;
- CAP Holding S.p.A.;
- Amiacque S.r.l.;
- Metropolitana Milanese S.p.A.
- S.I.I.;
- Terna S.p.A.;
- Enel Distribuzione S.p.A. – Comp. Di Sesto San Giovanni;
- Unareti S.p.A.;
- A2A Calore e servizi;
- Siram SpA
- AMSA SPA
- Fastweb
- Fibercop Spa
- Open fiber SpA
- TIM telecom Italia SpA

2.3 Struttura del Rapporto Preliminare

Il documento tecnico sul quale basare la procedura di esclusione è il Rapporto Preliminare, organizzato tenendo conto dei contenuti della DGR IX/761:

1. Caratteristiche della Variante, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:
 - in quale misura la Variante 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 la Variante influenza altri p/p, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
 - la pertinenza della Variante per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
 - problemi ambientali relativi alla Variante;
 - la rilevanza della Variante per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. p/p 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.

3 IL QUADRO DI RIFERIMENTO PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE E I CRITERI DI SOSTENIBILITÀ ASSUNTI PER LA VALUTAZIONE

Al fine di chiarire il modello culturale adottato per la valutazione ed i riferimenti cui si allude con i termini “sviluppo sostenibile”, vengono forniti di seguito i documenti che si ritengono fondanti per la comprensione della materia e di guida alla determinazione di giudizi in merito alla sostenibilità della strategia di Variante.

3.1 Quadro di riferimento dello sviluppo sostenibile

1. Sesto programma comunitario di azione per l'ambiente (com 31/2001 del 24/01/01): "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta"

Il documento, sebbene pubblicato nel 2001, contiene indirizzi e obiettivi che, a livello teorico, dovrebbero coprire il periodo compreso tra il 22 luglio 2002 e il 21 luglio 2012.

Il programma identifica quegli aspetti dell'ambiente che devono assolutamente essere affrontati per ottenere uno sviluppo sostenibile: cambiamento climatico, uso esagerato delle risorse naturali rinnovabili e non, perdita di biodiversità, accumulo di sostanze chimiche tossiche persistenti nell'ambiente. Determina quindi gli obiettivi e i traguardi da perseguire, descrive come si intende utilizzare gli strumenti della politica ambientale comunitaria per questi fini e sottolinea la necessità di intervenire anche in altre aree politiche.

Di seguito si riportano gli obiettivi inerenti gli aspetti ambientali trattati nel programma:

Cambiamento climatico: stabilizzare le concentrazioni atmosferiche di gas di serra ad un livello che non generi variazioni innaturali del clima terrestre.

Natura e biodiversità: proteggere e ripristinare il funzionamento dei sistemi naturali ed arrestare la perdita di biodiversità nell'Unione europea e nel mondo; proteggere il suolo dall'erosione e dall'inquinamento.

Ambiente e salute: ottenere una qualità dell'ambiente in virtù della quale il livello dei contaminanti di origine antropica, compresi i diversi tipi di radiazioni, non dia adito ad impatti o a rischi significativi per la salute umana.

Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti: garantire che il consumo delle risorse rinnovabili e non rinnovabili non superi la capacità di carico dell'ambiente; ottenere lo sganciamento dell'uso delle risorse dalla crescita economica mediante un significativo miglioramento dell'efficienza delle risorse, la dematerializzazione dell'economia e la prevenzione dei rifiuti.

2. Verso una strategia tematica sull'ambiente urbano (com 60/2004 del 11.02.04)

Questa comunicazione del 2004 stabilisce misure di cooperazione e linee direttive, rivolte agli Stati membri e alle autorità locali, per consentire loro di migliorare la gestione dell'ambiente nelle città europee. Pur trattandosi di un testo rivolto alla gestione di grandi agglomerati urbani, alcuni dei principi ivi contenuti possono divenire, adeguatamente filtrati e calati nei contesti, utili indirizzi anche per le piccole realtà.

Obiettivo globale della strategia tematica sull'ambiente urbano è quello di *migliorare la qualità e le prestazioni ambientali delle aree urbane e assicurare agli abitanti delle città europee un ambiente di vita sano, rafforzando il contributo ambientale allo sviluppo urbano sostenibile e tenendo conto nel contempo dei connessi aspetti economici e sociali.*

In precedenza la comunicazione del 1998 *“Quadro d'azione per uno sviluppo urbano sostenibile nell'Unione europea”* che, per la prima volta, ha adottato un'impostazione veramente orientata allo sviluppo sostenibile, ha fissato una serie di obiettivi politici precisi per migliorare l'ambiente urbano ritenuti ancora validi:

- migliorare la qualità dell'aria nelle zone urbane, l'affidabilità e la qualità dell'acqua potabile, la protezione e la gestione delle acque di superficie e di falda; diminuire all'origine la quantità di rifiuti da smaltire e ridurre l'inquinamento acustico;
- tutelare e migliorare l'ambiente modificato dall'uomo e il patrimonio culturale; diffondere la diversità biologica e moltiplicare gli spazi verdi nelle zone urbane;
- diffondere modelli di insediamento compatibili con un'efficace utilizzazione delle risorse, capaci di ridurre al minimo lo spazio occupato e lo sviluppo urbanistico incontrollato;
- limitare il più possibile gli effetti negativi dei trasporti sull'ambiente, in particolare adottando politiche di sviluppo economico basate su un uso meno intensivo dei trasporti e incentivando l'uso di mezzi di trasporto più efficaci per quanto riguarda gli effetti a lungo termine sull'ambiente;
- migliorare i risultati delle imprese in termini di compatibilità ambientale, attraverso l'adozione in tutti i settori di un'efficiente gestione ambientale;
- ridurre in modo significativo e quantificabile le emissioni dei gas responsabili dell'effetto serra nelle zone urbane, soprattutto utilizzando razionalmente l'energia, ricorrendo maggiormente alle fonti di energia rinnovabile, e alla produzione di energia combinata (calore ed elettricità) e riducendo la quantità di rifiuti;
- ridurre al minimo e gestire i rischi ambientali nelle aree urbane;
- promuovere strategie di gestione delle zone urbane più integrate, plurisettoriali e sostenibili dal punto di vista ambientale; nell'ambito delle zone urbane funzionali, promuovere strategie di sviluppo compatibili con gli ecosistemi, che tengano conto dell'interdipendenza tra città e campagna, migliorando in tal modo i legami esistenti tra centri urbani e rispettive periferie rurali.

Di seguito si riportano gli obiettivi ritenuti di prioritaria importanza per la risoluzione delle problematiche in atto e gli indirizzi ad essi associati:

1. Gestione urbana sostenibile

Una gestione di questo tipo punta alla conservazione dell'ambiente naturale nell'ambito del suo contesto socioeconomico, all'integrazione delle considerazioni ambientali nelle altre politiche e riconosce le interrelazioni tra gli aspetti sociali, economici e ambientali e la necessità di garantire risultati equi e giusti a livello delle politiche.

2. Trasporto urbano sostenibile

Tale obiettivo può essere raggiunto:

- incentivando un uso più razionale dell'auto privata e privilegiando il ricorso a veicoli puliti, silenziosi ed efficienti sotto il profilo energetico, alimentati da combustibili derivanti da fonti rinnovabili o alternative;
- offrendo una rete ben collegata di trasporto pubblico che garantisca un servizio frequente, regolare, comodo, moderno, a prezzi competitivi;

-
- potenziando la quota di trasporti non a motore (cioè l'uso di biciclette e gli spostamenti a piedi);
 - sfruttando al massimo l'uso del territorio;
 - gestendo la domanda di trasporto attraverso strumenti economici e piani che favoriscano un cambiamento comportamentale e la gestione della mobilità;
 - garantendo una gestione attiva e integrata, che preveda la partecipazione di tutti i soggetti interessati;
 - definendo obiettivi quantificati a breve, medio e lungo termine e disponendo di un sistema di monitoraggio efficace.

3. Edilizia sostenibile

Per "edilizia sostenibile" s'intende un processo nel quale tutti i soggetti interessati (proprietari, finanziatori, ingegneri, architetti, costruttori, fornitori di materiali, autorità che concedono le licenze ecc.) applichino considerazioni di ordine funzionale, economico, ambientale e qualitativo per costruire e ristrutturare edifici e creare un ambiente edificato che risulti:

- gradevole, durevole, funzionale, accessibile, comodo e sano in cui vivere e svolgere attività, in grado di migliorare il benessere di chiunque entri in contatto con tale ambiente;
- efficiente sotto il profilo delle risorse (soprattutto a livello di energia, materiali e acqua), in grado di favorire l'uso di fonti di energia rinnovabili e che richieda poca energia esterna grazie allo sfruttamento alle acque meteoriche e di falda, al corretto trattamento delle acque di scarico e all'impiego di materiali compatibili con l'ambiente che si possano riciclare e riutilizzare facilmente, che non contengano sostanze pericolose e che si possano smaltire in sicurezza;
- rispettoso dell'ambiente circostante e della cultura e dei patrimoni locali;
- competitivo in termini di costi, soprattutto in una prospettiva a lungo termine (si pensi ad esempio ai costi di manutenzione, alla durabilità e ai prezzi di rivendita).

4. Progettazione urbana sostenibile

La progettazione urbana sostenibile è un processo nel quale tutti i soggetti implicati (amministrazioni nazionali, regionali e locali, cittadini, organizzazioni di cittadini, ONG, mondo accademico e imprese) lavorano insieme per integrare le considerazioni di ordine funzionale, ambientale e di qualità al fine di progettare e pianificare un ambiente costruito in grado di:

- disporre di luoghi gradevoli, particolari, sicuri, sani e di qualità elevata nei quali le persone possano vivere e lavorare e di promuovere un forte senso della collettività, l'orgoglio, l'eguaglianza sociale, l'integrazione e l'identità;
- dar vita a un'economia dinamica, equilibrata, accessibile a tutti ed equa che possa promuovere il recupero urbano;
- trattare il territorio come una risorsa preziosa da utilizzare nel modo più efficiente possibile, recuperando le aree dismesse e le proprietà abbandonate all'interno di una zona urbana, preferibilmente cercando nuovi terreni al di fuori ed evitando la proliferazione urbana (in altri termini, città compatte e, a livello regionale, "decentramento concentrato");
- tener conto delle relazioni tra città e loro hinterland e regioni più ampie;
- garantire che i nuovi sviluppi si trovino in posizioni strategiche, accessibili con i trasporti pubblici e che rispettino l'ambiente naturale (biodiversità, salute, rischio ambientale);
- presentare una densità e un'intensità di uso e attività sufficienti, affinché i servizi come il trasporto pubblico siano efficaci ed efficienti dal punto di vista economico, pur garantendo un ambiente di vita di alta qualità (privacy, spazi personali e massima riduzione degli impatti negativi quali il rumore);
- promuovere l'utilizzo misto del territorio per trarre il massimo vantaggio dai benefici insiti nella prossimità e ridurre così al minimo la necessità di spostamento tra casa, negozi e luogo di lavoro;
- vantare una struttura "verde" che possa ottimizzare la qualità ecologica dell'area urbana interessata (biodiversità, microclima e qualità dell'aria);
- presentare un'infrastruttura di qualità elevata e ben pianificata, con servizi di trasporto pubblico, strade, percorsi e piste ciclabili finalizzati a promuovere l'accessibilità, in particolare per le comunità disagiate, e a sostenere un alto livello di attività sociali, culturali ed economiche;

-
- ricorrere alle strategie più all'avanguardia per il risparmio delle risorse come edifici a basso consumo energetico, trasporti efficienti in termini di combustibili, teleriscaldamento e sistemi di riciclaggio;
 - rispettare e dare impulso al patrimonio culturale e alle comunità esistenti.

3. Riesame della strategia per lo sviluppo sostenibile: Una piattaforma d'azione (com 658/2005 del 13.12.05)

Il documento sviluppa ulteriormente la strategia per lo sviluppo sostenibile. Esso è volto a garantire che i legami fra le iniziative politiche europee siano sfruttati e che i vantaggi e gli inconvenienti siano valutati per conseguire gli obiettivi della sostenibilità.

Obiettivi integrativi rispetto al VI Programma:

- Limitare i cambiamenti climatici e i loro costi per la società
- Promuovere la salute pubblica e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie
- Creare una società fondata sull'inclusione sociale
- Salvaguardare la capacità del pianeta di sostenere tutte le diverse forme di vita, rispettare i limiti delle sue risorse naturali e promuovere la produzione e il consumo sostenibili per spezzare il vincolo tra crescita economica e degrado ambientale
- Garantire che i sistemi di trasporto soddisfino le esigenze economiche e sociali minimizzando al tempo stesso gli effetti indesiderabili sull'economia, la società e l'ambiente
- Promuovere attivamente lo sviluppo sostenibile a livello mondiale e garantire che le politiche interne ed esterne dell'Unione europea siano coerenti con lo sviluppo sostenibile globale e gli impegni internazionali dell'Unione

4. Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione Europea (Commissione Europea, DGXI Ambiente, Sicurezza Nucleare e Protezione Civile, agosto 1998)

Il manuale individua i seguenti criteri di sostenibilità per la definizione degli obiettivi di un programma e per la loro valutazione:

- ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili;
- impiego di risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione;
- uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti;
- conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi;
- conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche;
- conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali;
- conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale;
- protezione dell'atmosfera;
- sensibilizzazione alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale;
- promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo compatibile.

5. Obiettivi per lo Sviluppo sostenibile dell'ONU

Nel settembre 2015 i governi dei 193 Paesi membri dell'ONU hanno sottoscritto l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità che ingloba 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile - Sustainable Development Goals, SDGs - in un grande programma d'azione per un totale di 169 'target' o traguardi.

L'avvio ufficiale degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile ha coinciso con l'inizio del 2016, guidando il mondo sulla strada da percorrere nell'arco dei prossimi 15 anni: i Paesi, infatti, si sono impegnati a raggiungerli entro il 2030.

Di seguito si riportano gli obiettivi per lo sviluppo sostenibile, selezionando categorie e sottocategorie inerenti strettamente lo sviluppo territoriale e urbano:

Obiettivo 1. Porre fine ad ogni forma di povertà nel mondo

1.5 Entro il 2030, rinforzare la resilienza dei poveri e di coloro che si trovano in situazioni di vulnerabilità e ridurre la loro esposizione e vulnerabilità ad eventi climatici estremi, catastrofi e shock economici, sociali e ambientali

Obiettivo 2. Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile

2.4 Entro il 2030, garantire sistemi di produzione alimentare sostenibili e implementare pratiche agricole resilienti che aumentino la produttività e la produzione, che aiutino a proteggere gli ecosistemi, che rafforzino la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici, a condizioni meteorologiche estreme, siccità, inondazioni e altri disastri e che migliorino progressivamente la qualità del suolo

Obiettivo 3. Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età

3.6 Entro il 2020, dimezzare il numero globale di morti e feriti a seguito di incidenti stradali

3.9 Entro il 2030, ridurre sostanzialmente il numero di decessi e malattie da sostanze chimiche pericolose e da contaminazione e inquinamento dell'aria, delle acque e del suolo

Obiettivo 6. Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie

6.3 Migliorare entro il 2030 la qualità dell'acqua eliminando le discariche, riducendo l'inquinamento e il rilascio di prodotti chimici e scorie pericolose, dimezzando la quantità di acque reflue non trattate e aumentando considerevolmente il riciclaggio e il reimpiego sicuro a livello globale

6.4 Aumentare considerevolmente entro il 2030 l'efficienza nell'utilizzo dell'acqua in ogni settore e garantire approvvigionamenti e forniture sostenibili di acqua potabile, per affrontare la carenza idrica e ridurre in modo sostanzioso il numero di persone che ne subisce le conseguenze

6.5 Implementare entro il 2030 una gestione delle risorse idriche integrata a tutti i livelli, anche tramite la cooperazione transfrontaliera, in modo appropriato

6.6 Proteggere e risanare entro il 2030 gli ecosistemi legati all'acqua, comprese le montagne, le foreste, le paludi, i fiumi, le falde acquifere e i laghi

Obiettivo 7. Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni

7.1 Garantire entro il 2030 accesso a servizi energetici che siano convenienti, affidabili e moderni

7.2 Aumentare considerevolmente entro il 2030 la quota di energie rinnovabili nel consumo totale di energia

7.3 Raddoppiare entro il 2030 il tasso globale di miglioramento dell'efficienza energetica

Obiettivo 8. Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti

8.2 Raggiungere standard più alti di produttività economica attraverso la diversificazione, il progresso tecnologico e l'innovazione, anche con particolare attenzione all'alto valore aggiunto e ai settori ad elevata intensità di lavoro

8.3 Promuovere politiche orientate allo sviluppo, che supportino le attività produttive, la creazione di posti di lavoro dignitosi, l'imprenditoria, la creatività e l'innovazione, e che incoraggino la formalizzazione e la crescita delle piccole-medie imprese, anche attraverso l'accesso a servizi finanziari

8.4 Migliorare progressivamente, entro il 2030, l'efficienza globale nel consumo e nella produzione di risorse e tentare di scollegare la crescita economica dalla degradazione ambientale, conformemente al Quadro decennale di programmi relativi alla produzione e al consumo sostenibile, con i paesi più sviluppati in prima linea

8.6 Ridurre entro il 2030 la quota di giovani disoccupati e al di fuori di ogni ciclo di studio o formazione

8.9 Concepire e implementare entro il 2030 politiche per favorire un turismo sostenibile che crei lavoro e promuova la cultura e i prodotti locali

Obiettivo 9. Costruire infrastrutture resilienti e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile

9.1 Sviluppare infrastrutture di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti – comprese quelle regionali e transfrontaliere – per supportare lo sviluppo economico e il benessere degli individui, con particolare attenzione ad un accesso equo e conveniente per tutti

9.4 Migliorare entro il 2030 le infrastrutture e riconfigurare in modo sostenibile le industrie, aumentando l'efficienza nell'utilizzo delle risorse e adottando tecnologie e processi industriali più puliti e sani per l'ambiente, facendo sì che tutti gli stati si mettano in azione nel rispetto delle loro rispettive capacità

9.5 Aumentare la ricerca scientifica, migliorare le capacità tecnologiche del settore industriale in tutti gli stati – in particolare in quelli in via di sviluppo – nonché incoraggiare le innovazioni e incrementare considerevolmente, entro il 2030, il numero di impiegati per ogni milione di persone, nel settore della ricerca e dello sviluppo e la spesa per la ricerca – sia pubblica che privata – e per lo sviluppo

Obiettivo 11. Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili

11.1 Entro il 2030, garantire a tutti l'accesso ad alloggi adeguati, sicuri e convenienti e ai servizi di base e riqualificare i quartieri poveri

11.2 Entro il 2030, garantire a tutti l'accesso a un sistema di trasporti sicuro, conveniente, accessibile e sostenibile, migliorando la sicurezza delle strade, in particolar modo potenziando i trasporti pubblici, con particolare attenzione ai bisogni di coloro che sono più vulnerabili, donne, bambini, persone con invalidità e anziani

11.3 Entro il 2030, potenziare un'urbanizzazione inclusiva e sostenibile e la capacità di pianificare e gestire in tutti i paesi un insediamento umano che sia partecipativo, integrato e sostenibile

11.4 Potenziare gli sforzi per proteggere e salvaguardare il patrimonio culturale e naturale del mondo

11.5 Entro il 2030, ridurre in modo significativo il numero di decessi e il numero di persone colpite e diminuire in modo sostanziale le perdite economiche dirette rispetto al prodotto interno lordo globale causate da calamità, comprese quelle legate all'acqua, con particolare riguardo alla protezione dei poveri e delle persone più vulnerabili

11.6 Entro il 2030, ridurre l'impatto ambientale negativo pro-capite delle città, prestando particolare attenzione alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti urbani e di altri rifiuti

11.7 Entro il 2030, fornire accesso universale a spazi verdi e pubblici sicuri, inclusivi e accessibili, in particolare per donne, bambini, anziani e disabili

Obiettivo 12. Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo

12.2 Entro il 2030, raggiungere la gestione sostenibile e l'utilizzo efficiente delle risorse naturali

Obiettivo 13. Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico

13.1 Rafforzare in tutti i paesi la capacità di ripresa e di adattamento ai rischi legati al clima e ai disastri naturali

13.2 Integrare le misure di cambiamento climatico nelle politiche, strategie e pianificazione nazionali

Obiettivo 15. Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, gestire sostenibilmente le foreste, contrastare la desertificazione, arrestare e far retrocedere il degrado del terreno e fermare la perdita di diversità biologica

15.1 Entro il 2020, garantire la conservazione, il ripristino e l'utilizzo sostenibile degli ecosistemi di acqua dolce terrestri e dell'entroterra nonché dei loro servizi, in modo particolare delle foreste, delle paludi, delle montagne e delle zone aride, in linea con gli obblighi derivanti dagli accordi internazionali

15.2 Entro il 2020, promuovere una gestione sostenibile di tutti i tipi di foreste, arrestare la deforestazione, ripristinare le foreste degradate e aumentare ovunque, in modo significativo, la riforestazione e il rimboschimento

15.3 Entro il 2030, combattere la desertificazione, ripristinare le terre degradate, comprese quelle colpite da desertificazione, siccità e inondazioni, e battersi per ottenere un mondo privo di degrado del suolo

15.4 Entro il 2030, garantire la conservazione degli ecosistemi montuosi, incluse le loro biodiversità, al fine di migliorarne la capacità di produrre benefici essenziali per uno sviluppo sostenibile

15.5 Intraprendere azioni efficaci ed immediate per ridurre il degrado degli ambienti naturali, arrestare la distruzione della biodiversità e, entro il 2020, proteggere le specie a rischio di estinzione

15.6 Promuovere una distribuzione equa e giusta dei benefici derivanti dall'utilizzo delle risorse genetiche e promuovere un equo accesso a tali risorse, come concordato a livello internazionale

6. Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile

Con DGR 4967 del 29.06.2021 è stata approvata dalla Giunta Regionale della Regione Lombardia la Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (aggiornata successivamente a giugno 2022 e a giugno 2023) che declina a livello locale obiettivi e target enunciati dall'ONU ed esposti nel paragrafo precedente.

In particolare sono di riferimento per garantire la sostenibilità nella pianificazione territoriale e nella valutazione ambientale i seguenti obiettivi:

1. Macro-area strategica SALUTE, UGUAGLIANZA, INCLUSIONE

Area PERSONE

Scelta strategica: I. Contrastare la povertà e l'esclusione sociale eliminando i divari territoriali

OSN 1P_I_3 Ridurre il disagio abitativo

Scelta strategica: III. Promuovere la salute e il benessere

OSN 1P_III_1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico

OSN 1P_III_2 Diffondere stili di vita sani e rafforzare i sistemi di prevenzione

Area PROSPERITA'

Scelta strategica III. Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo

2. Macro-area strategica EDUCAZIONE, FORMAZIONE, LAVORO

Area PERSONE

Scelta strategica I. Contrastare la povertà e l'esclusione sociale eliminando i divari territoriali

OSN 1P_I_2 Combattere la deprivazione materiale e alimentare

Scelta strategica II. Garantire le condizioni per lo sviluppo del potenziale umano

OSN 4P_II_2 Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità

Area PROSPERITA'

Scelta strategica II. Garantire piena occupazione e formazione di qualità

OSN 3P_II_2 Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità

3. Macro-area strategica SVILUPPO E INNOVAZIONE, TERRITORIO E INFRASTRUTTURE

Area PERSONE

Scelta strategica I. Contrastare la povertà e l'esclusione sociale eliminando i divari territoriali

OSN 1P_I_3 Ridurre il disagio abitativo

Scelta strategica III. Promuovere la salute e il benessere

OSN 1P III. 1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico

OSN 1P III.2 Diffondere stili di vita sani e rafforzare i sistemi di prevenzione

Area PIANETA

Scelta strategica II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali

OSN 2P II.2 Arrestare il consumo di suolo e combattere la desertificazione

OSN 2P II.6 Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfere

Scelta strategica III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali

OSN 2P III.1 Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori

OSN 2P III.2 Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti

OSN 2P III.3 Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni

OSN 2P III.4 Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali

OSN 2P III.5 Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale

Area PROSPERITA'

Scelta strategica I. Finanziare e promuovere ricerca e innovazione sostenibili

OSN 3P_I_1 Aumentare gli investimenti in ricerca e sviluppo

OSN 3P_I_2 Attuare l'agenda digitale e potenziare la diffusione delle reti intelligenti

OSN 3P_I_3 Innovare processi e prodotti e promuovere il trasferimento tecnologico

Scelta strategica III. Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo

OSN 3P_III_1 Dematerializzare l'economia, migliorando l'efficienza dell'uso delle risorse e promuovendo meccanismi di economia circolare

OSN 3P_III_3 Assicurare un equo accesso alle risorse finanziarie

OSN 3P III.5 Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde

Scelta strategica IV. Decarbonizzare l'economia

OSN 3P IV_1 Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio

OSN 3P IV.2 Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci

OSN 3P IV.3 Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS

4. macro-area strategica MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI, ENERGIA, PRODUZIONE E CONSUMO

Area PIANETA

Scelta strategica II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali

OSN 2P_II_6 Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera

Scelta strategica III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi

OSN 2P_III_1 Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori

Area PROSPERITÀ

Scelta strategica II. Garantire piena occupazione e formazione di qualità

OSN 3P_II_2 Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità

Scelta strategica: III. Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo

OSN 3P_III_1 Dematerializzare l'economia, migliorando l'efficienza dell'uso delle risorse e promuovendo meccanismi di economia circolare

OSN 3P_III_4 Promuovere responsabilità sociale e ambientale nelle imprese e nelle amministrazioni

OSN 3P_III_5 Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde

OSN 3P_III_6 Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile

Scelta strategica IV. Decarbonizzare l'economia

OSN 3P_IV_1 Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio

OSN 3P_IV_2 Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci

OSN 3P_IV_3 Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS

5. macro-area strategica SISTEMA ECO-PAESISTICO, ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI, AGRICOLTURA

Area PERSONE

Scelta strategica III. Promuovere la salute e il benessere

OSN 1P_III_1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico

Area PIANETA

Scelta strategica: I. Arrestare la perdita di biodiversità

OSN 2P_I_1 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici

OSN 2P_I_2 Arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive

OSN 2P_I_3 Aumentare la superficie protetta terrestre e marina e assicurare l'efficacia della gestione

OSN 2P_I_4 Proteggere e ripristinare le risorse genetiche e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura

OSN 2P_I_5 Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità

Scelta strategica II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali

OSN 2P_II_2 Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione

OSN 2P_II_3 Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali

OSN 2P_II_4 Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione

OSN 2P_II_5 Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua

OSN 2P_II_6 Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera

OSN 2P_II_7 Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado

Scelta strategica III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali

OSN 2P_III_1 Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori

OSN 2P_III_2 Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti

OSN 2P_III_4 Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali

OSN 2P_III_5 Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale

Area PROSPERITÀ

Scelta strategica I. Finanziare e promuovere ricerca e innovazione sostenibili

OSN 3P_I_1 Aumentare gli investimenti in ricerca e sviluppo

Scelta strategica III. Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo

OSN 3P_III_7 Garantire la sostenibilità di agricoltura e silvicoltura lungo l'intera filiera

3.2 Criteri di sostenibilità assunti per la valutazione

Alla luce di quanto precedentemente esposto si ritiene di adottare quale riferimento per i criteri di sostenibilità la Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile e, nella fattispecie gli obiettivi delle macro-aree 3, 4 e 5 in considerazione del fatto che:

- risulta il documento di più recente approvazione
- come facilmente verificabile da quanto riportato più sopra, tratta ed approfondisce le tematiche già contenute nei riferimenti degli anni precedenti
- si riferisce al territorio regionale ove si localizza il comune di Salerano sul Lambro

Criteri di sostenibilità

- 1) Ridurre il disagio abitativo
- 2) Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico
- 3) Diffondere stili di vita sani e rafforzare i sistemi di prevenzione
- 4) Arrestare il consumo di suolo e combattere la desertificazione
- 5) Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera
- 6) Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori
- 7) Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti
- 8) Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni
- 9) Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali
- 10) Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale
- 11) Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde
- 12) Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio
- 13) Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci
- 14) Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità
- 15) Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile
- 16) Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici
- 17) Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità
- 18) Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali
- 19) Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione
- 20) Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado

4 CONTENUTI DELLA PROPOSTA DI VARIANTE

Di seguito si riportano informazioni sintetiche riguardanti i contenuti della proposta di Variante. Si rimanda alla documentazione urbanistica per una più compiuta disamina.

La necessità di una modifica delle NTA del Piano delle Regole deriva dall'adozione da parte di Regione Lombardia di definizioni unificate in edilizia che standardizzano i parametri urbanistici ed edilizi per garantire uniformità sui territori comunali (DGR n. XI/695 del 2018).

In particolare l'Allegato B della citata DGR definisce elementi come pertinenze, balconi, sedime e carichi urbanistici, prevalendo sulle norme locali difformi.

La presente variante si concentra sul recepimento delle definizioni di **Superficie Coperta** e di **Superficie Occupata** che, nelle vigenti NTA del Piano delle Regole, risultano poco allineate alle suddette definizioni unificate regionali.

Le definizioni regionali riportano le seguenti diciture:

8 - Superficie coperta

SCOP Superficie risultante dalla proiezione sul piano orizzontale del profilo esterno perimetrale della costruzione fuori terra, con esclusione degli aggetti e sporti inferiori a 1,50.

Gli sporti superiori a 1,50 m sono da considerarsi nella loro interezza.

9 - Superficie permeabile

SP Porzione di superficie territoriale o fondiaria priva di pavimentazione o di altri manufatti permanenti, entro o fuori terra, che impediscano alle acque meteoriche di raggiungere naturalmente la falda acquifera.

Di seguito si riporta una tabella di raffronto tra l'articolato normativo vigente e le modifiche che vengono proposte:

NORME TECNICHE VIGENTI	NTA PROPOSTA DI MODIFICA
TITOLO III – NORME DEL PIANO DELLE REGOLE	TITOLO III – NORME DEL PIANO DELLE REGOL
CAPO III – DISPOSIZIONI EDILIZIE ED URBANISTICHE	CAPO III – DISPOSIZIONI EDILIZIE ED URBANISTICHE
Articolo 24 - Definizioni e parametri urbanistici	Articolo 24 - Definizioni e parametri urbanistici
Sc: Superficie coperta (m²) 1. E' la superficie risultante dalla proiezione sul piano orizzontale del profilo esterno perimetrale della costruzione fuori terra , con esclusione degli aggetti e sporti inferiori a 1,50 m. dal filo esterno del muro perimetrale. In tale proiezione sono compresi i locali interrati e seminterrati definiti al presente Articolo e le attrezzature sportive interne ad edifici o con struttura di copertura anche se temporanea removibile (tipo copri e scopri, ecc); 2. Qualora gli elementi non avessero le caratteristiche sopra indicate sono da ritenersi interamente computabili. 3. Sono escluse dal computo della Sc: a) i Volumi Tecnici e le autorimesse private fino alla concorrenza del valore di cui all'Articolo 17, entro e fuori terra, qualora sia dimostrata l'impossibilità a localizzarli all'interno dell'ingombro dell'edificio principale; b) le strutture finalizzate all'eliminazione di barriere architettoniche in tutti i casi di interventi su edifici esistenti; c) le strutture relative alle reti di distribuzione (cabine elettriche, stazioni di decompressione del gas, impianti di sollevamento dell'acquedotto o della rete fognaria, ecc.); d) le pensiline e le coperture degli ingressi carrai e pedonali, nonché le tettoie in genere, qualora di superficie in pianta non superiori a 4 m²; e) i locali e le tettoie esclusivamente destinate al deposito dei contenitori dei rifiuti urbani.	SCOP: Superficie coperta [mq] SCOP Superficie risultante dalla proiezione sul piano orizzontale del profilo esterno perimetrale della costruzione fuori terra, con esclusione degli aggetti e sporti inferiori a 1,50. Gli sporti superiori a 1,50 m sono da considerarsi nella loro interezza. Dal computo della SCOP sono escluse: - le superfici di manufatti per la raccolta dei rifiuti e la distribuzione energetica; - esclusivamente per i fabbricati a destinazione produttiva: a) le superfici occupate da pensiline aperte su almeno tre lati, b) silos, serbatoi e depositi a cielo aperto (aree di stoccaggio), c) manufatti funzionali alla riduzione dell'impronta ambientale dell'attività quali: impianti di depurazione, cabine elettriche e centrali termiche e di condizionamento. I parametri di SCOP si applicano a tutti gli interventi soggetti a titolo abilitativo compresi quelli previsti da piani attuativi in itinere e comprese le varianti in corso d'opera a permessi di costruire in itinere.
	SP Superficie permeabile mq. (già So) SP Porzione di superficie territoriale o fondiaria priva di pavimentazione o di altri manufatti permanenti, entro o fuori terra, che impediscano alle acque meteoriche di raggiungere naturalmente la falda acquifera.

	SP – comma integrativo sulla comprovata impossibilità tecnica In caso di comprovata impossibilità tecnica (strutturale od idrogeologica) di garantire il soddisfacimento del rapporto di permeabilità sul lotto, la superficie permeabile può essere garantita mediante l'asservimento perpetuo al lotto oggetto di trasformazione di superfici a verde e/o di cui è attuata la depavimentazione. Per depavimentazione si intende la realizzazione di interventi di efficientamento della capacità di filtraggio mediante rimozione di pavimentazioni, sottofondi e manufatti che impediscono la permeabilità delle acque meteoriche, ovvero di miglioramento dell'armatura vegetale improntati alle Nature Based Solutions. Non possono essere asservite aree agricole e aree di compensazione già computate come superfici filtranti. a) Superfici a verde Per superficie a verde (o area verde) si intende una zona compresa in un'area urbana, non edificabile, destinata a parchi, giardini, prati o aiuole. Queste superfici sono costituite da suoli permeabili e sono caratterizzate da una presenza significativa di vegetazione con funzioni di equilibrio ecologico. b) Aree da depavimentare Nel caso di aree private l'operatore che presenta istanza dovrà: – Sottoscrivere presentare la bozza di un atto di vincolo (unilaterale d'obbligo) teso a garantire la realizzazione degli interventi e la non reversibilità delle caratteristiche di permeabilità; – presentare congiuntamente un progetto di sistemazione che ne dimostri le caratteristiche di area drenante e la presenza di armatura vegetale. Nel caso di aree pubbliche, gli interventi di depavimentazione dovranno essere definiti mediante specifici progetti esecutivi, a firma di tecnici abilitati, approvati dalla Amministrazione comunale con delibera di Giunta sulla base di una valutazione oggettiva di interesse pubblico e generale.
--	--

	Gli interventi saranno oggetto di un protocollo/convenzione da sottoscrivere tra la parti con l'esplicita indicazione di tempi, costi, obblighi, garanzie e modalità esecutive. L'atto di vincolo dovrà essere sottoscritto prima del rilascio del titolo edilizio o dell'approvazione di uno strumento attuativo. Ai fini del rispetto degli indici indicati dalle delle NTA, esse sono computate con un valore di 1,2 mq area asservita per mq di SP. In tutti i casi il 50% della superficie permeabile deve essere a verde/prato. Il Rapporto di permeabilità è definito al comma del Rapporto di occupazione e Rapporto di permeabilità e si applica a tutti gli ambiti e tessuti compresi nel titolo III capo IV delle NTA						
So: Superficie occupata (m2) 1. È l'area corrispondente alla proiezione sul piano orizzontale del massimo ingombro di tutti i manufatti sopra e sotto suolo, comprese le pavimentazioni impermeabili, i camminamenti, le rampe di accesso, i corselli e le aree di manovra. 2. Sono escluse dalla So le autorimesse private fino alla concorrenza del valore di cui all'Articolo 17 e qualora sia dimostrata l'impossibilità a localizzarle all'interno dell'ingombro dell'edificio principale nonché le attrezzature sportive scoperte e con superficie permeabile.	~~So: Superficie occupata (m2)~~ ~~1. È l'area corrispondente alla proiezione sul piano orizzontale del massimo ingombro di tutti i manufatti sopra e sotto suolo, comprese le pavimentazioni impermeabili, i camminamenti, le rampe di accesso, i corselli e le aree di manovra.~~ ~~2. Sono escluse dalla So le autorimesse private fino alla concorrenza del valore di cui all'Articolo 17 e qualora sia dimostrata l'impossibilità a localizzarle all'interno dell'ingombro dell'edificio principale nonché le attrezzature sportive scoperte e con superficie permeabile.~~						
Rc: Rapporto di copertura (%) È il rapporto fra la Sc e la Sf.							
Ro: Rapporto di occupazione (%) È il rapporto fra la So e la Sf.	Ro e Rp: Rapporto di occupazione (%) e Rapporto di permeabilità (%) È il rapporto fra la So e la Sf. Il rapporto di permeabilità (Rp) è l'inverso di Ro, considerando nel calcolo medio ponderato i seguenti parametri: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo di superficie</th><th>Pesatura</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Superficie permeabile a terra (verde naturale)</td><td>100%</td></tr> <tr> <td>Superfici semipermeabili a terra pavimentate</td><td>30%</td></tr> </tbody> </table>	Tipo di superficie	Pesatura	Superficie permeabile a terra (verde naturale)	100%	Superfici semipermeabili a terra pavimentate	30%
Tipo di superficie	Pesatura						
Superficie permeabile a terra (verde naturale)	100%						
Superfici semipermeabili a terra pavimentate	30%						

	Tetti verdi integrati con strato drenante	70%	
	Coperture verdi di manufatti interrati con strato drenante	50%	
	Pareti verdi integrate negli edifici	30%	

Particolare attenzione va posta al parametro della superficie permeabile che, secondo le definizioni unificate, si riferisce alla Superficie Territoriale per i piani urbanistici attuativi e alla Superficie Fondiaria per gli interventi di edilizia con titolo diretto.

Il rispetto della superficie drenante, pertanto, si deve calcolare secondo la Regione Lombardia in modo differente in relazione agli interventi urbanistici e agli interventi edilizi: a livello di pianificazione attuativa la sostenibilità ambientale è rapportata a tutta la superficie territoriale compresa nel piano attuativo, mentre a livello di intervento edilizio la stessa è verificata rispetto alla superficie fondiaria del singolo lotto di intervento.

La doppia e contemporanea verifica del parametro della superficie drenante, sia a livello territoriale che a livello fondiario, amplia l'importanza dell'aspetto idrogeologico da rispettare nell'attuazione degli interventi urbanistici ed edilizi, ma per la sua sostenibilità più complessiva, deve necessariamente trovare una ricaduta a livello più generale rispetto alle singole aree di intervento, coinvolgendo anche altri comparti non a vocazione agricola, all'interno del territorio comunale.

Per tale ragione l'Amministrazione Comunale ha individuato in un apposito elaborato grafico una serie di aree rispetto alle quali possono essere proposti interventi di de-pavimentazione in grado di garantire la doppia verifica della superficie drenante, territoriale e fondiaria, al fine di ampliare i terreni ove le acque meteoriche possono raggiungere naturalmente la falda acquifera.

Tale elenco è indicativo e non esaustivo e potranno essere proposti dall'operatore anche interventi non compresi nel citato elaborato, che l'amministrazione Comunale potrà valutare e approvare con specifico atto.

In ogni caso le opere di de-pavimentazione dovranno essere studiate con specifici progetti esecutivi, a firma di tecnici abilitati, e approvati dalla Amministrazione comunale con delibera di Giunta, se ritenuti condivisibili e di interesse pubblico.

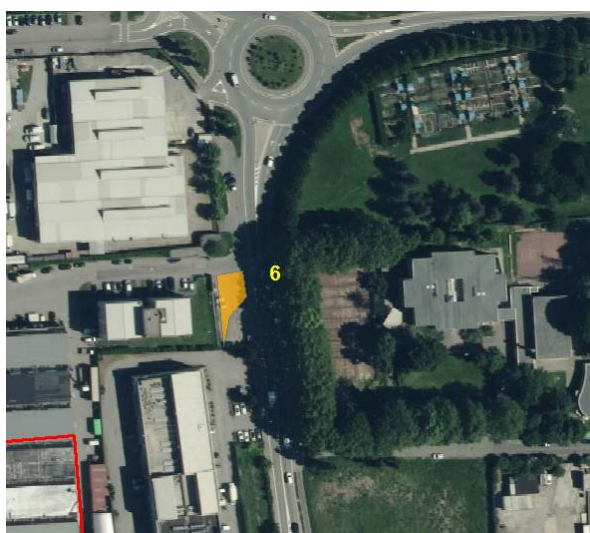
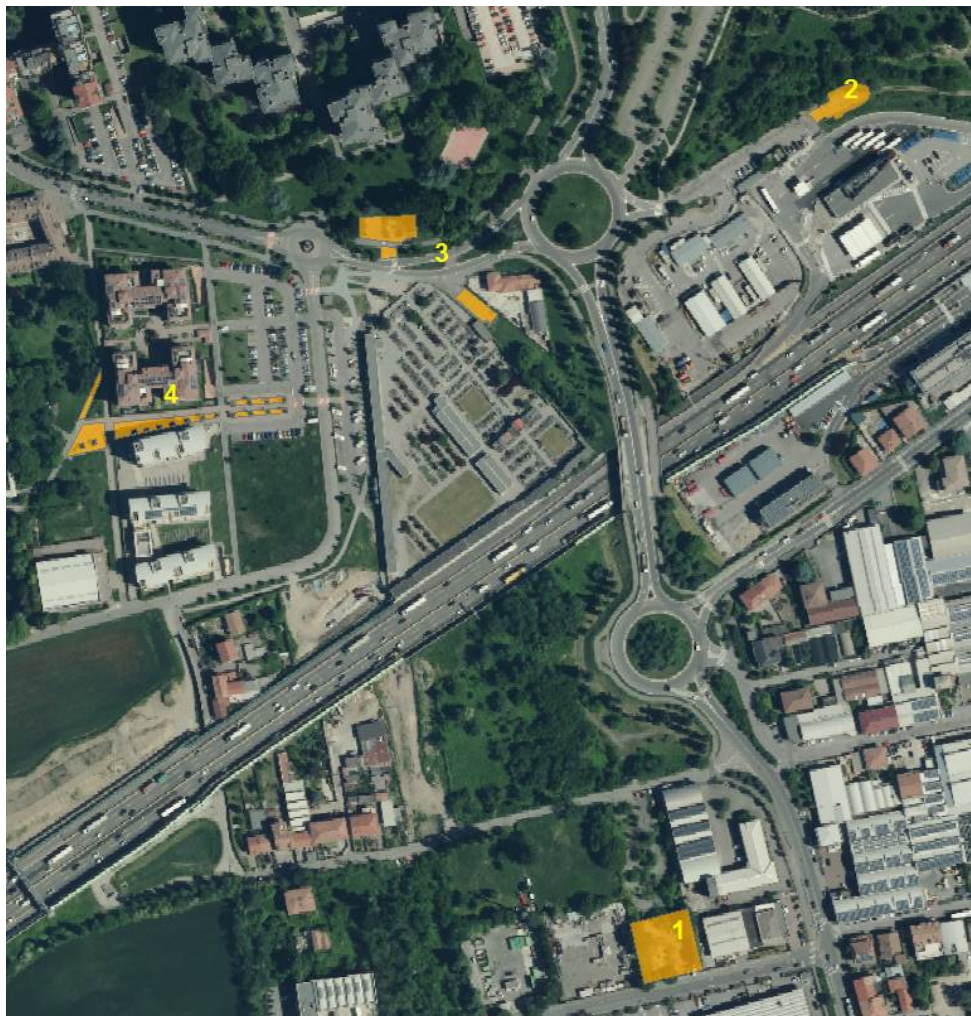
Le aree potenzialmente interessate da interventi di depavimentazione ed incremento della superficie drenante individuate dall'Amministrazione Comunale sono le seguenti:

1. Area a nord di via IV Novembre di 1.262 mq destinata dal PdS a parcheggio a servizio delle attività produttive ed attualmente in stato di degrado
2. Area di 427 mq posta al termine della viabilità di accesso riservato all'area di servizio lungo l'Autostrada A4. L'area, pur essendo azzonata come parte del parco del Poli, risulta degradata e quasi totalmente asfaltata
3. Aree asfaltate a nord e sud di via Rimembranze. L'area a nord (532 mq) è utilizzata come parcheggio ed è inserita nel Parco Donatori del Sangue, mentre quella a sud (210 mq) si localizza immediatamente ad est del Cimitero Monumentale
4. Aree pedonali interne al quartiere di via Cornicione caratterizzate da eccesso di superfici impermeabilizzate, per un totale di 818 mq

-
5. Area in via Vialba di 237 mq in prossimità di un comparto produttivo, attualmente parte della sede stradale
 6. Area in via di Vittorio di 185 mq in prossimità di un comparto produttivo, attualmente parte della sede stradale

Le aree sopracitate coinvolgono una superficie totale pari a **3.671 mq**

A queste si aggiungono possibili interventi diffusi in corrispondenza di camminamenti impermeabilizzati interni al Parco Carlo Ghezzi per un totale di **2.556 mq**





5 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLA PROPOSTA DI VARIANTE

5.1 Influenza della proposta di Variante sugli indirizzi dei piani e programmi sovraordinati agenti sul contesto

L'insieme dei piani e programmi che governano il territorio di area vasta nel quale il territorio di Novate Milanese si inserisce, costituiscono il quadro pianificatorio e programmatico nel quale si colloca la Variante oggetto di valutazione.

L'analisi dei principali contenuti di vincolo e di indirizzo del quadro programmatico consente anche di valutare la relazione della Variante con i piani e programmi agenti sul medesimo territorio, evidenziando sinergie e punti di criticità.

Considerando il tema portante della proposta di Variante al fine di costruire in modo completo ed efficace il quadro si sono considerati i seguenti strumenti:

ENTE	PIANO/PROGRAMMA
Regione Lombardia	PTR – Piano Territoriale Regionale e componente paesaggistica (PPR)
	PTA – Piano di Tutela delle Acque
Città Metropolitana di Milano	PTM – Piano Territoriale Metropolitano
Comune di Novate Milanese	PGT – Piano di Governo del Territorio

1. Piano Territoriale Regionale (PTR)

Il PTR è stato approvato definitivamente dal Consiglio Regionale il 19 gennaio 2010 e successivamente soggetto a variazioni ed aggiornamenti di cui l'ultimo nel 2024.

Con Delibera del Consiglio regionale n. 411 del 19 dicembre 2018 è stata approvata l'Integrazione del PTR, ai sensi della LR n. 31 del 2014 per la riduzione del consumo di suolo, che ha acquistato efficacia il 13 marzo 2019 con la pubblicazione sul BURL n. 11, Serie Avvisi e concorsi, dell'avviso di approvazione.

Con DGR 367/2013, Regione Lombardia ha dato avvio al percorso di revisione del PTR che si è concluso con l'approvazione definitiva avvenuta con DCR 1157 del 18/11/2025, recependo ed aggiornando al suo interno anche l'integrazione del 2019. La pubblicazione è avvenuta sul BURL-SAC n. 5 del 28/01/2026.

1. OBIETTIVI E INDIRIZZI

Il Documento di Piano vigente individua 13 **obiettivi generali** che si pongono in linea con:

- il Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile;
- la Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile;
- i piani di settore e la programmazione nazionale e comunitaria.

Essi sono inoltre strettamente connessi con gli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG) dell'Agenda Onu 2030, i principi comunitari per lo Sviluppo del Territorio e la Strategia di Lisbona-Göteborg, avendo come principale finalità il miglioramento della qualità della vita dei cittadini.

1. Rafforzare l'immagine di Regione Lombardia e farne conoscere il capitale territoriale e le eccellenze
2. Sviluppare le reti materiali e immateriali:

-
- a. per la mobilità di merci, plurimodali e interconnesse alla scala internazionale
 - b. per la mobilità di persone, metropolitane e interconnesse alla scala locale
 - c. per l'informazione digitale e il superamento del digital divide per uno sviluppo equilibrato, connesso e coeso del territorio
3. Sostenere e rafforzare lo storico sistema policentrico regionale confermando il ruolo attrattivo di Milano ma valorizzando contestualmente il ruolo delle altre polarità (regionali, provinciali e sub-provinciali) al fine di consolidare rapporti sinergici tra reti di città e territori regionali come smart land
 4. Valorizzare in forma integrata le vocazioni e le specificità dei territori, le loro risorse ambientali e paesaggistiche come capitale identitario della Lombardia
 5. Attrarre nuovi abitanti e contrastare il brain drain perseguendo la sostenibilità della crescita, con un utilizzo attento e responsabile delle risorse e promuovendo la qualità urbana
 6. Migliorare la qualità dei luoghi dell'abitare, anche garantendo l'accessibilità, l'efficienza e la sicurezza dei servizi
 7. Tutelare, promuovere e incrementare la biodiversità e i relativi habitat funzionali in un sistema di reti ecologiche interconnesse e polivalenti nei diversi contesti territoriali evitando prioritariamente la deframmentazione dell'esistente connettività ecologica
 8. Promuovere e sostenere i processi diffusi di rigenerazione per una maggiore sostenibilità e qualità urbana e territoriale migliorando le interconnessioni tra le sue diverse parti, tra centro e periferia e tra l'urbanizzato e la campagna
 9. Ridurre il consumo di suolo e preservare quantità e qualità del suolo agricolo e naturale
 10. Custodire i paesaggi e i beni culturali, quali elementi fondanti dell'identità lombarda e delle sue comunità, e promuoverne una fruizione diffusa (sviluppando un turismo culturale sostenibile nelle aree periferiche e rurali anche per contrastare il sovraffollamento dei grandi centri)
 11. Promuovere la pianificazione integrata del territorio, preservando un sistema ambientale di qualità, nei suoi elementi primari, ma anche nei suoi elementi residuali riconoscendo il valore e la potenzialità degli spazi aperti, delle reti ecologiche e della Rete verde ai fini del potenziamento dei servizi ecosistemici
 12. Favorire un nuovo green deal nei territori e nel sistema economico incrementando l'applicazione dell'economia circolare in tutti i settori attraverso l'innovazione e la ricerca, la conoscenza e la cultura di impresa e la sua concreta applicazione
 13. Promuovere un modello di governance multiscalare e multidisciplinare che sappia integrare i diversi obiettivi, interessi, esigenze e risorse, valorizzando ed incentivando il partenariato pubblico - privato

Il PTR contiene anche **indirizzi specifici per i sistemi territoriali** in quanto questi ultimi sono il riferimento per la territorializzazione delle politiche e delle programmazioni settoriali o di area vasta. Il Comune di Novate Milanese ricade all'interno del Sistema territoriale metropolitano.

Indirizzi Sistema territoriale metropolitano

Coesione e connessioni

1. Perseguire una maggiore coesione tra gli attori territoriali (amministrazioni locali, parti sociali, attori territoriali) per migliorare la vita dei cittadini e i servizi disponibili;
2. Perseguire la definizione di ruolo dei poli attraverso percorsi condivisi di partecipazione tra le amministrazioni finalizzata ad ottimizzare le potenzialità e ridurre le criticità;
3. Promuovere la copertura della banda ultra larga mediante reti multifunzione nell'ottica della promozione di smart city;
4. Valorizzare la rete delle polarità urbane minori preservandone i valori storico-culturali messi a rischio dalla pressione insediativa derivante dallo spostamento della popolazione dai centri maggiori a più alta densità, alla ricerca di più elevati standard abitativi;
5. Completare e mettere a regime un sistema logistico lombardo che incentivi l'intermodalità ferro/gomma con la realizzazione sia di infrastrutture logistiche esterne al polo centrale di Milano, atte a favorire l'allontanamento dal nodo del traffico merci di attraversamento, sia di infrastrutture di interscambio prossime a Milano atte a ridurre la congestione derivante dal trasporto merci su gomma
6. Riorganizzare i sistemi di distribuzione delle merci in ambito urbano (city logistic) al fine di ridurre gli impatti ambientali
7. Potenziare il Servizio Ferroviario Regionale, atto a favorire le relazioni interpolo, ed estensione dei Servizi Suburbani a tutti i poli urbani regionali
8. Sviluppare le applicazioni ICT (telelavoro, smart-working, e-commerce, e-government), al fine di ridurre la domanda di mobilità

Attrattività

1. Promuovere reti di percorsi culturali ed eno-gastronomici tra le regioni confinanti;
2. Ridurre la tendenza alla dispersione insediativa, privilegiando la concentrazione degli insediamenti presso i poli e pianificando gli insediamenti coerentemente con il Sistema Ferroviario Regionale;
3. Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio
4. Promuovere iniziative di cooperazione con altri sistemi metropolitani italiani ed europei finalizzata a conseguire più elevati livelli di innovazione tecnologica, formativi, di condivisione della conoscenza, di competitività, di sviluppo
5. Garantire il mantenimento di attività agricole in funzione di miglioramento della qualità ambientale -complessiva e di valorizzazione del paesaggio
6. Migliorare la qualità della vita attraverso una rete di parchi e aree a verde pubblico supportati da una rete di collegamenti ciclabili sicuri;
7. Promuovere forme sostenibili di abitazioni e quartieri attraverso l'utilizzo di tecnologie smart;
8. Promuovere la qualità della vita attraverso spazi pubblici di qualità;
9. Facilitare l'interazione digitale tra amministrazioni e cittadini/imprese per servizi pubblici di alta qualità;
10. Favorire la mobilità transfrontaliera con servizi pubblici digitali interoperabili al fine di migliorare il funzionamento del mercato unico della UE;
11. Applicare sistematicamente modalità di progettazione integrata che assumano la qualità paesistico/culturale e la tutela delle risorse naturali come riferimento prioritario e opportunità di qualificazione progettuale, particolarmente nei programmi di riqualificazione degli ambiti degradati delle periferie;
12. Favorire la riqualificazione dei quartieri urbani più degradati o ambientalmente irrisolti atte a ridurre le sacche di marginalità e disparità sociale e a facilitare l'integrazione della nuova immigrazione e la mixité sociale;

-
13. Contrastare la gentrificazione nelle grandi città anche attraverso l'individuazione di un'offerta abitativa adeguata di servizi abitativi pubblici e sociali;
 14. Valorizzare e riqualificare le aree di particolare pregio nell'ambito del Sistema Metropolitano attraverso progetti che consentano la fruibilità turistica-ricreativa
 15. Sviluppare la rete ecologica regionale attraverso la tutela e il miglioramento della funzionalità ecologica dei corridoi di connessione e la tutela e valorizzazione delle aree naturali, con particolare riguardo a quelle di cintura metropolitana, che rivestono un ruolo primario per il riequilibrio per la fruizione e la ricreazione dei residenti costituendo ambiti privilegiati per la sensibilizzazione ambientale e fattore di contenimento delle pressioni generate dalla tendenza insediativa

Resilienza e governo integrato delle risorse

1. Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi;
2. Prevenire il rischio idraulico attraverso un'attenta pianificazione del territorio;
3. Prevenire con interventi tempestivi la situazione delle aree urbane e periurbane critiche del milanese (bacino Lambro-Seveso-Olona) e del bresciano (Bacini Mella e Chiese) sia sotto il profilo del rischio idraulico sia sotto il profilo della qualità delle acque;
4. Promuovere piani di sottobacino idrografico per approfondire problematiche legate di pericolosità e rischio a scala di dettaglio, favorendo anche la messa a sistema delle informazioni prodotte a livello locale;
5. Promuovere una semplificazione delle procedure per una maggiore celerità delle azioni di intervento e per una maggiore flessibilità nella definizione e attuazione degli obiettivi da perseguire;
6. Favorire una integrazione maggiore tra le materie di sicurezza idraulica e idrogeologica con quelle dell'uso delle acque, dell'ambiente e del paesaggio;
7. Sviluppare politiche per la conoscenza e la tutela della biodiversità vegetale e animale sostenuta dal mosaico di habitat che si origina in città;
8. Sviluppare le reti ecologiche urbane e le infrastrutture verdi, con ecosistemi in grado di offrire servizi multifunzionali;
9. Valutare attentamente le esternalità sull'ambiente, anche cumulative, generabili dal recupero delle aree dismesse;
10. Integrare la funzionalità ecologica nelle trasformazioni del territorio, privilegiando l'utilizzo di soluzioni basate sulla natura (NBS);
11. Integrare nella definizione delle trasformazioni urbane e territoriali gli elementi di naturalità / paranaturalità esistenti, valorizzandone struttura e ruolo;
12. Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale
13. Tutelare il suolo e le acque sotterranee dai fenomeni di contaminazione e bonifica dei siti contaminati anche attraverso la creazione di partnership pubblico-private sostenute da programmi di marketing territoriale
14. Promuovere il tema della sicurezza come una politica esercitata e sostenuta da un ampio fronte istituzionale;
15. Promuovere una "cultura della resilienza" intesa come capacità del sistema socio-economico territoriale di convivere con i vari tipi di rischio e farvi fronte;
16. Promuovere una cultura della sicurezza su vari fronti: stradale, urbana, sul lavoro...;
17. Incentivare politiche per la salute a differenti livelli per contrastare gli effetti dei cambiamenti climatici;
18. Tutelare e salvaguardare il ciclo delle acque e la gestione dei rifiuti

Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione

Oltre ai criteri dettati dalla specifica sezione sulla riduzione del consumo di suolo e la rigenerazione definiti in applicazione alla lett. b-bis) comma 2 art. 19 della l.r. 12/05 si forniscono i seguenti indirizzi:

1. Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio;
2. Recuperare e rifunzionalizzare le aree dismesse o degradate, con attenzione a previsioni d'uso che non si limitino ad aree edificate ma prendano in considerazione l'insediamento di servizi pubblici e di verde;
3. Tutelare il suolo libero esistente e preservarlo dall'edificazione e dai fenomeni di dispersione insediativa, in particolare per quanto riguarda le aree agricole periurbane;
4. Limitare l'espansione urbana: coerenziare le esigenze di trasformazione con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo;
5. Promuovere la forestazione diffusa o la forestazione urbana;
6. Applicare sistematicamente modalità di progettazione integrata che assumano la qualità paesistico/culturale e la tutela delle risorse naturali come riferimento prioritario e opportunità di qualificazione progettuale, particolarmente nei programmi di riqualificazione degli ambiti degradati;

Cultura e paesaggio

Oltre a quanto disposto dal Piano Paesaggistico Regionale (PPR) si forniscono i seguenti indirizzi:

1. Valorizzare il sistema del verde e delle aree libere nel ridisegno delle aree di frangia, per il miglioramento della qualità del paesaggio urbano e periurbano ed il contenimento dei fenomeni conurbativi, con specifica attenzione alle situazioni a rischio di saldatura;
2. Risignificare nel paesaggio la presenza delle numerose attività produttive;
3. Tutelare e valorizzare gli spazi aperti periurbani;
4. Promuovere l'integrazione del "progetto strategico" Spazi aperti metropolitani e di quello della Rete Verde Regionale all'interno di piani e politiche locali e regionali;
5. Tutela degli spazi verdi e delle aree interstiziali ricercando una ricomposizione delle lacerazioni derivate dalle espansioni recenti;
6. Promuovere il recupero di aree ed edifici abbandonati/non utilizzati anche attraverso la promozione di politiche incentivanti e collaborazioni interistituzionali;
7. Promuovere la tutela delle aree agricole;
8. Articolare, qualificare, promuovere azioni e politiche per i territori periurbani, sia all'interno degli strumenti di governo del territorio sia attraverso azioni, politiche e progetti, forme di governance coordinate, al fine di armonizzare e integrare i due tradizionali profili del sistema agricolo, ovvero quello dell'agricoltura-produzione e quello dell'agricoltura-protezione;
9. Promuovere la multifunzionalità dei territori periurbani in relazione alla capacità di produrre un flusso di beni e servizi utili alla collettività legati non solo alla produzione primaria ma anche al riciclo e alla ricostituzione delle risorse di base (aria, acqua, suolo), al mantenimento degli ecosistemi, della biodiversità, del paesaggio.

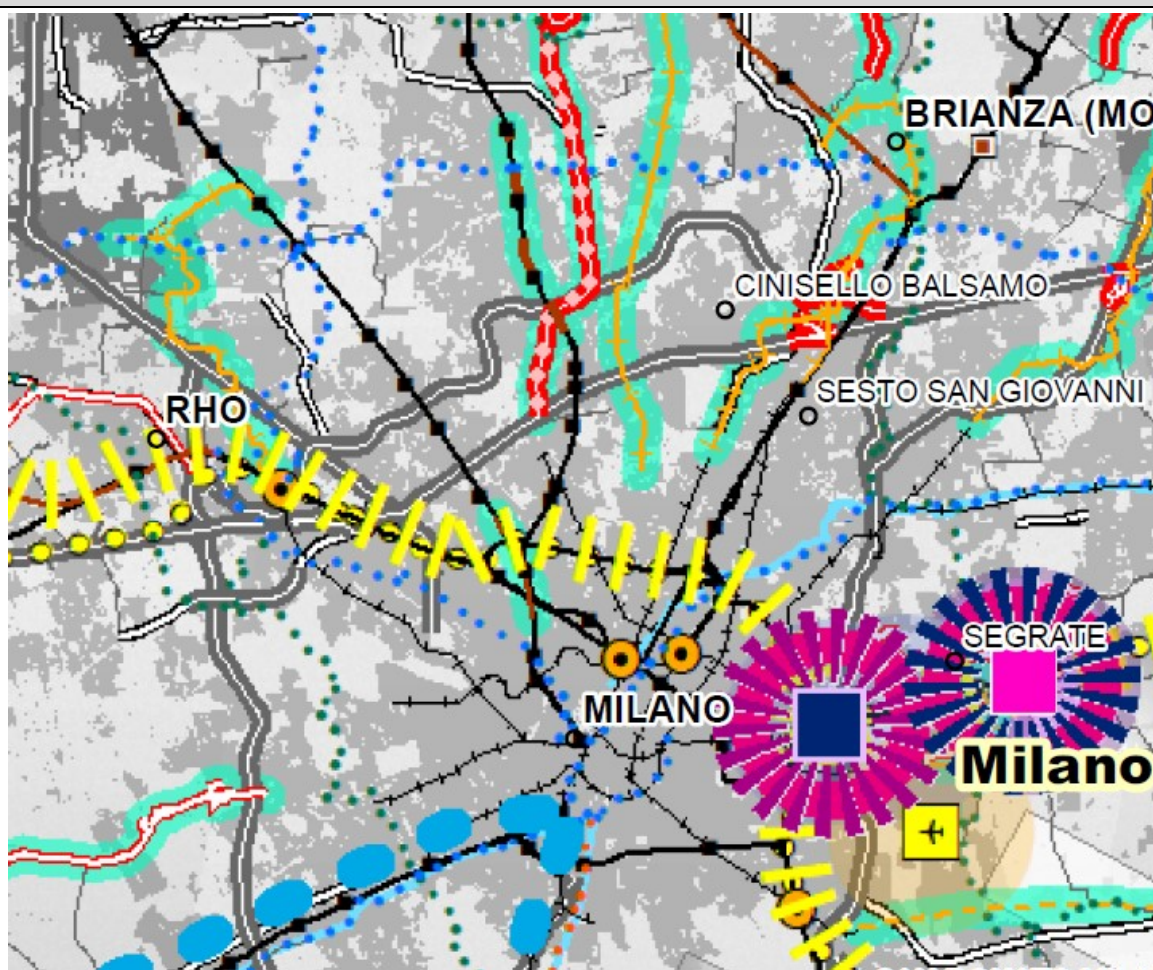
2. CARTOGRAFIA

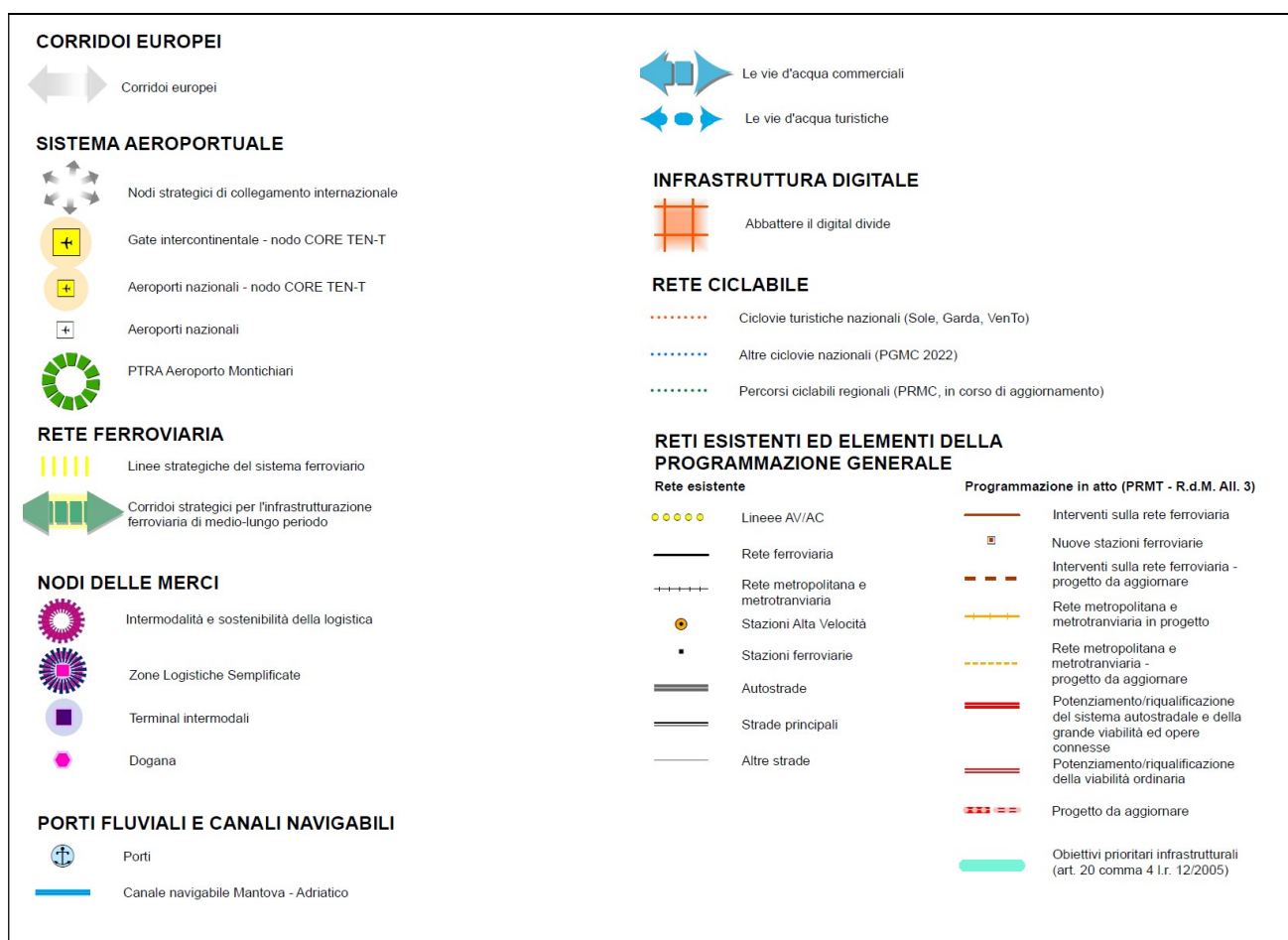
Vengono riportati di seguito stralci delle tavole progettuali del PTR e gli indirizzi operativi ad esse strettamente connessi.

Le tavole PT1a e PT1b non vengono considerate in quanto riportanti connessioni e rapporti di livello europeo e transnazionale non pertinenti con il procedimento in oggetto, mentre la tavola PT2 è relativa alla suddivisione della Regione in Sistemi territoriali ed Ambiti Omogenei i cui indirizzi sono già stati esplicitati in precedenza.

Le tavole PT6 (Rete Ecologica Regionale), PT7 (Zone di preservazione e salvaguardia ambientale) e PT9 (Vulnerabilità e rischi) contengono temi trattati approfonditamente nel successivo Cap. 5.3.

Tavola PT3 – CONNESSIONI INFRASTRUTTURALI E RUOLI DELLA RETE





La tavola PT3 Connessioni infrastrutturali e ruoli della rete restituisce il significato, riconosciuto dal PTR, delle politiche e dei progetti infrastrutturali per la connessione internazionale, interregionale e infraregionale della Lombardia, anche quali opportunità per lo sviluppo e la coesione territoriale. Le previsioni infrastrutturali assunte dalla programmazione regionale in corso sono poste in diretta relazione con il ruolo ad esse assegnato dalla programmazione europea (i Corridoi TEN-T e gli elementi di rete Core e Comprehensive) riconoscendo il carattere fondante del sistema ferroviario, a beneficio di una maggiore sostenibilità del territorio, interconnesso ai nodi strategici per la mobilità delle persone e delle merci (aeroporti, porti, centri intermodali). Questa riattribuzione di significato, all'interno di un quadro complessivo di lettura territoriale, della programmazione in corso è accompagnata dal riconoscimento della centralità delle reti immateriali (la comunicazione digitale), soprattutto per le aree marginali e fragili, necessaria per la ripartizione equa delle possibilità di sviluppo a tutti i territori della Regione.

Gli elementi restituiti nel quadro d'insieme della tavola PT3 sono:

- i 3 Corridoi della rete centrale dei trasporti Europea (Mare del Nord – Reno – Mediterraneo; Scandinavo-Mediterraneo; Mediterraneo) con l'individuazione delle infrastrutture lineari portanti dei sistemi viabilistici, ferroviari e delle vie d'acqua;
- il riconoscimento del ruolo centrale della ferrovia: la centralità di questo ruolo è assunta riconoscendo che il trasporto su ferro consente minori esternalità ambientali rispetto a qualsiasi altra modalità di trasporto e diviene un elemento inscindibile del nuovo paradigma di sostenibilità ambientale dei trasporti di medio-lunga percorrenza. L'enorme massa di beni generata dalla produzione e dal mercato di consumo lombardo deve infatti essere trasportata in maniera sicura, economica e sostenibile. La rete ferroviaria svolge, in questo senso, un ruolo fondamentale per il trasporto sostenibile delle merci. In particolare:
- la rete ferroviaria AV/AC costituisce l'infrastruttura strategica di interconnessione tra le polarità europee e italiane garantendo alla Lombardia di restare al centro del sistema di relazioni qualificate dell'Europa;
- il completamento degli interventi Alptransit (gallerie di base del Gottardo e del Ceneri, oltre a quella del Lotschberg), la realizzazione del Terzo Valico di connessione con il sistema portuale di Genova/Savona, il ruolo già assunto dai gateway intermodali di Milano (Melzo, Segrate, Milano Smistamento) per il retro-porto di La Spezia e, in misura minore, il potenziale collegamento con il sistema portuale dell'Alto Adriatico, pongono la Lombardia in uno dei baricentri del sistema logistico

europeo e concorrono a questo obiettivo;

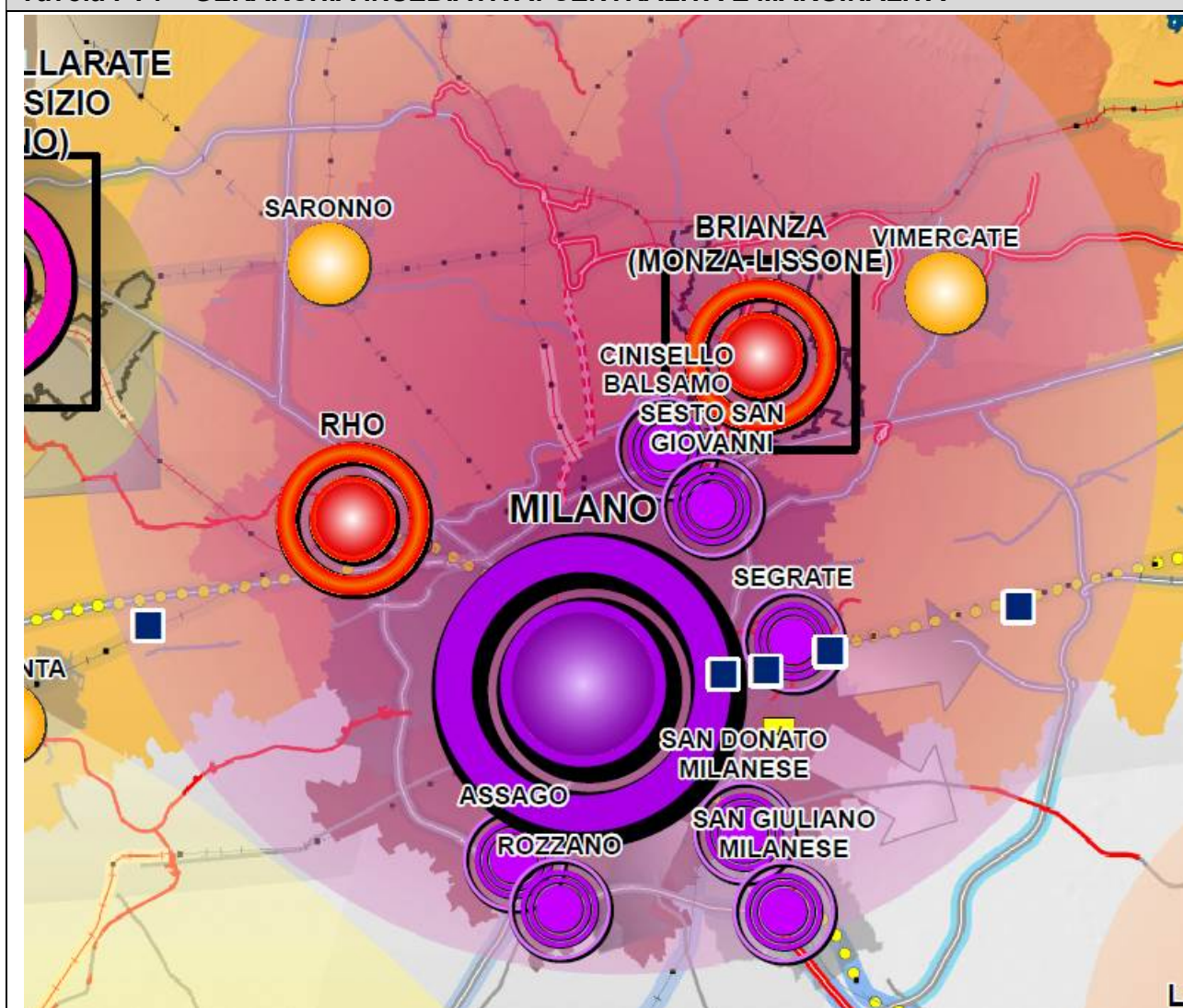
- il PTR indica anche alcuni elementi per la salvaguardia territoriale delle residue direttrici di futuro sviluppo della rete ferroviaria, integrata, multimodale e ad alta capacità, quale la gronda ferroviaria est di Milano, necessaria nel lungo periodo a risolvere la problematica convergenza delle reti del ferro al nodo di Milano.

Sono presenti inoltre:

- i nodi del sistema aeroportuale, porta di accesso da e verso il mondo, distinguendo i ruoli che assumono nella programmazione europea e nazionale;
- i nodi intermodali delle merci (terminal intermodali, zone logistiche semplificate, infrastrutture doganali), elementi portanti della sostenibilità del trasporto merci e della competitività del sistema logistico nazionale e regionale, con gli elementi riconosciuti di relazione con la retro portualità di Genova e gli altri porti mediterranei.

A sud di Novate Milanese è individuabile il progetto ricadente all'interno degli obiettivi prioritari infrastrutturali, riportato nel fascicolo del PTR relativo agli Strumenti Operativi, riferito al Potenziamento e riorganizzazione del Nodo di Milano Bovisa per il quale è stato approvato il progetto definitivo con Decreto dirigenziale Regione Lombardia n. 2262 del 17.2.2023

Tavola PT4 – GERARCHIA INSEDIATIVA: CENTRALITÀ E MARGINALITÀ





La tavola PT4 Gerarchia insediativa: centralità e marginalità riconosce gli elementi del sistema policentrico regionale (nonché le aree fragili del territorio).

Questa lettura e questo riconoscimento si fonda su un processo di progressiva analisi per l'implementazione progettuale:

- in via preliminare, riconoscendo le letture di scala transnazionale e nazionale restituite dalla tavola PT1.a (sui sistemi territoriali forti o fragili della Lombardia);
- successivamente riconoscendo il sistema storico di relazioni che articola il territorio regionale, già riconosciuto dal PTR del 2010 (Milano motore d'Europa, Il Sempione e Malpensa, le polarità della fascia prealpina, Varese, Como, Lecco, il triangolo Brescia-Mantova-Verona, Bergamo e la sua conurbazione, il triangolo Lodi-Crema-Cremona, la Lomellina e Novara, Sondrio e la Valtellina);
- successivamente, assumendo gli esiti delle analisi sui gradi di polarizzazione del territorio desunti dall'analisi degli spostamenti delle persone (elaborazione dei dati della matrice Origine/Destinazione 2014);
- ulteriormente, incrociando le potenzialità del territorio rispetto al sistema infrastrutturale e di connessione con il mondo e gli altri territori della regione o delle altre regioni contermini;
- infine, riconoscendo specifici ruoli che gli elementi del sistema policentrico possono svolgere ai diversi livelli di rango territoriale.

La restituzione delle gerarchie territoriali della tavola PT4 assume quanto proposto dal Pilastro 1, ove è riconosciuto che l'assetto multipolare della Lombardia, esito di processi di evoluzione storica, amministrativa ed economica, costituisce un valore che, attraverso le sue centralità, regola le complessità e le gerarchie territoriali, struttura il sistema insediativo per le attività economiche e le popolazioni, organizza e condiziona il sistema infrastrutturale, riflette culture, paesaggi, identità e saperi locali.

Pertanto, la tavola individua, oltre al sistema di relazioni storiche già sopra citato:

- il sistema metropolitano lombardo, che costituisce la porta di accesso della Lombardia da e verso il mondo, l'epicentro economico finanziario e dell'innovazione culturale e tecnologica, l'elemento fondamentale del brand territoriale lombardo: in questo sistema emerge al rango più elevato Milano, con ruolo di traino di tutto il sistema Regione e principale competitor nella sfida mondiale tra metropoli e aree urbane;
- i poli di Brescia e dell'asse del Sempione che assurgono rilevanza a scala europea, per caratteri propri e il sistema di relazioni che li contraddistinguono;

- gli storici elementi ordinatori dei capoluoghi di provincia (Bergamo, Brescia, Monza-Brianza, Como, Lodi, Mantova, Cremona, Pavia, Sondrio, Varese, Lecco) e alcuni sistemi territoriali di rilievo per l'intensità delle relazioni o per le funzioni territoriali svolte (la bassa Valseriana, Rho e il rhodense, il Vigevanese/Abbiatense).
- la trama più fine delle centralità all'interno dei sistemi orografici e ambientali della Regione che svolgono ruoli fondamentali per l'organizzazione territoriale, partecipando al pari delle aree forti all'equilibrato e armonico assetto del territorio, con le specifiche vocazioni economiche, quelle del settore agro-alimentare, con il presidio e l'erogazione di servizi ecosistemici di scala regionale di supporto alla fruizione e al turismo;
- le ulteriori polarità di rango sub-regionale, fondamentali per l'erogazione di servizi e la strutturazione dei territori di Lombardia, che già l'Integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/2014 restituiva per il tramite degli Ambiti territoriali omogenei (Ato), elementi di relazione e identità del territorio regionale rispetto ai quali declinare la territorializzazione di indirizzi e azioni del PTR.

In chiave progettuale, la tavola richiama anche alcuni specifici elementi di organizzazione policentrica della regione, riconoscendo:

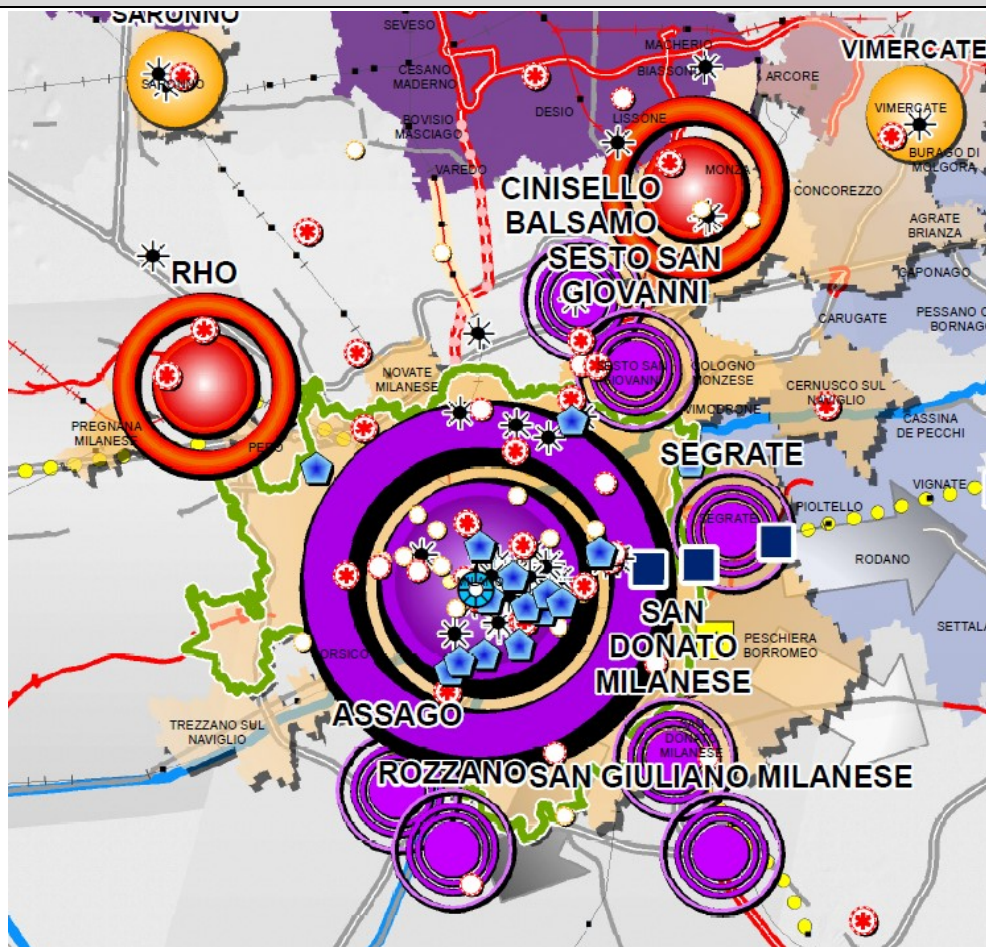
- i sistemi turistici e identitari della montagna e dei grandi laghi;
- le centralità della “salute”, rappresentate dall'insieme delle strutture (ospedali, istituti di ricovero, case di cura, ecc...) che determinano l'eccellenza regionale nel settore sanitario e dell'assistenza;
- le centralità della ricerca e dello sviluppo, per il tramite degli indicatori di concentrazione degli addetti in ricerca e sviluppo e delle strutture di Alta formazione (università, scuole di alta formazione, scuole di formazione post diploma, ecc...);
- le centralità ad alta intensità di conoscenza (per il tramite degli indicatori di concentrazione di addetti nei servizi ad alta intensità di conoscenza);
- le ulteriori centralità del sistema turistico, cui appartengono le città d'arte e cultura, quelle del turismo d'affari e quelle che attivano eventi di scala sovralocale, legate anche al mondo della produzione e del saper fare lombardo;
- le Aree Interne oggetto della Strategia Regionale “Agenda del controesodo” 2021-2027 e i comuni periferici e ultra-periferici indentificati nella Mappa Aree Interne 2020 elaborata dal Dipartimento per le politiche di coesione e per il sud.

Il territorio comunale di Novate Milanese ricade all'interno del **sistema policentrico milanese** per il quale il PTR riporta i seguenti criteri ed indirizzi per la pianificazione riferiti al tema della coesione e delle connessioni.

Per rafforzare il sistema policentrico e accentuare i caratteri di competitività dei poli di rango superiore, nonché per sostenere il ruolo ordinatore svolto da quelli di rango inferiore nell'organizzazione territoriale, concorrono diversi livelli di intervento che interessano sia la programmazione regionale che quella locale, quali:

- le politiche di coesione per il sostegno del sistema economico e sociale delle aree marginali della Regione che partecipano, al pari delle aree forti della Regione, all'assetto equilibrato del territorio, al suo presidio da parte delle popolazioni e allo sviluppo di importanti settori dell'economia regionale (produttivo, turismo e agro-ambientale);
- l'equa distribuzione dei servizi sul territorio;
- la programmazione del sistema di mobilità in un'ottica di efficienza sia alla scala internazionale, interregionale e regionale, che a quella locale;
- le politiche di rigenerazione urbana e territoriale, densificazione insediativa, contenimento del consumo di suolo, perequazione territoriale da riconoscersi nei processi di pianificazione territoriale e programmazione socio-economica, come occasione per un razionale ed equilibrato disegno di territorio;
- le politiche di supporto al dinamismo e alla qualità del sistema insediativo, alla struttura e qualità del sistema ambientale e del sistema degli spazi aperti connessi alle centralità urbane;
- le politiche regionali di marketing territoriale, di sostegno ai sistemi economico-produttivo, della ricerca, della conoscenza e dell'innovazione;
- le politiche per lo sviluppo, il rafforzamento e l'equilibrio del sistema commerciale;
- le politiche abitative e per l'abitare sociale;
- le politiche e gli interventi per l'accessibilità dei territori.

Tavola PT5 – TERRITORI DELL'ATTRATTIVITÀ



IL SISTEMA PRODUTTIVO

Meta-Distretti

- Meta-Distretto: ICT
- Meta-Distretto: Biotecnologie alimentari

Distretti

- Apparecchiature elettriche, elettroniche e medicali
- Confezioni, abbigliamento
- Cuoio, calzature
- Gomma e plastica
- Legno
- Mobile e arredo
- Produzione e lavorazione metalli
- Tessile

RICERCA E UNIVERSITA'

- Centro di ricerca della Commissione Europea - Joint Research Center di ISPRA
- Università e scuole di Alta Formazione Artistica e Musicale

SANITA'

- Ospedali
- Casi di cura
- Istituti di ricovero
- Aziende ospedaliere

TURISMO, IDENTITA' E FRUIZIONE

- Il sistema ambientale, turistico e identitario dei grandi laghi
- Il sistema ambientale, turistico e identitario della montagna
- Città d'Arte
- Località termali
- Siti Unesco
- Musei

IL SISTEMA POLICENTRICO

- Milano e i poli di cintura dell'area metropolitana milanese
- Poli di livello europeo
- Poli regionali e le loro polarità di cintura
- Poli provinciali
- Poli intercomunali (grafica sovrapposta)
- Le centralità della montagna

LE CENTRALITA' DELL'ACCESSIBILITA' REGIONALE

I corridoi europei

- Corridoi europei

I nodi strategici

- Nodi strategici di collegamento internazionale
- Gate intercontinentale - nodo CORE TEN-T
- Aeroporti nazionali - nodo CORE TEN-T
- Aeroporti nazionali
- Terminal intermodali
- Dogana

Reti esistenti ed elementi della programmazione generale

Rete esistente

- Linea AV/AC
- Rete ferroviaria
- Stazioni di Alta Velocità / Stazioni ferroviarie
- Autostrade
- Strade principali

Le vie d'acqua

- Porti
- Fiumi e canali navigabili
- Linee di navigazione

Programmazione in atto (PRMT - R.d.M. All. 3)

- Interventi sulla rete ferroviaria
- Interventi sulla rete ferroviaria - progetto da aggiornare
- Potenziamento/riqualificazione del sistema autostradale e della grande viabilità ed opere connesse
- Potenziamento/riqualificazione della viabilità ordinaria
- Progetto da aggiornare

La tavola PT5 Territori dell'attrattività restituisce la sintesi dei principali elementi di attrattività dei territori di Lombardia.

Essa è da intendersi come una rappresentazione schematica dei caratteri di attrattività regionale, non sempre cartografabile sia in virtù del carattere immateriale di molti elementi di attrattività, sia per la natura spesso variabile e diversificata dei fattori che la determinano.

Così come per la tavola PT4 (i cui contenuti riferiti alle polarità regionali costituiscono, ovviamente, uno dei temi riconosciuti di attrattività) il processo di riconoscimento dei caratteri di attrattività dei territori della Regione si fonda su un processo composito, di carattere analitico ma anche interpretativo, dei territori della Regione.

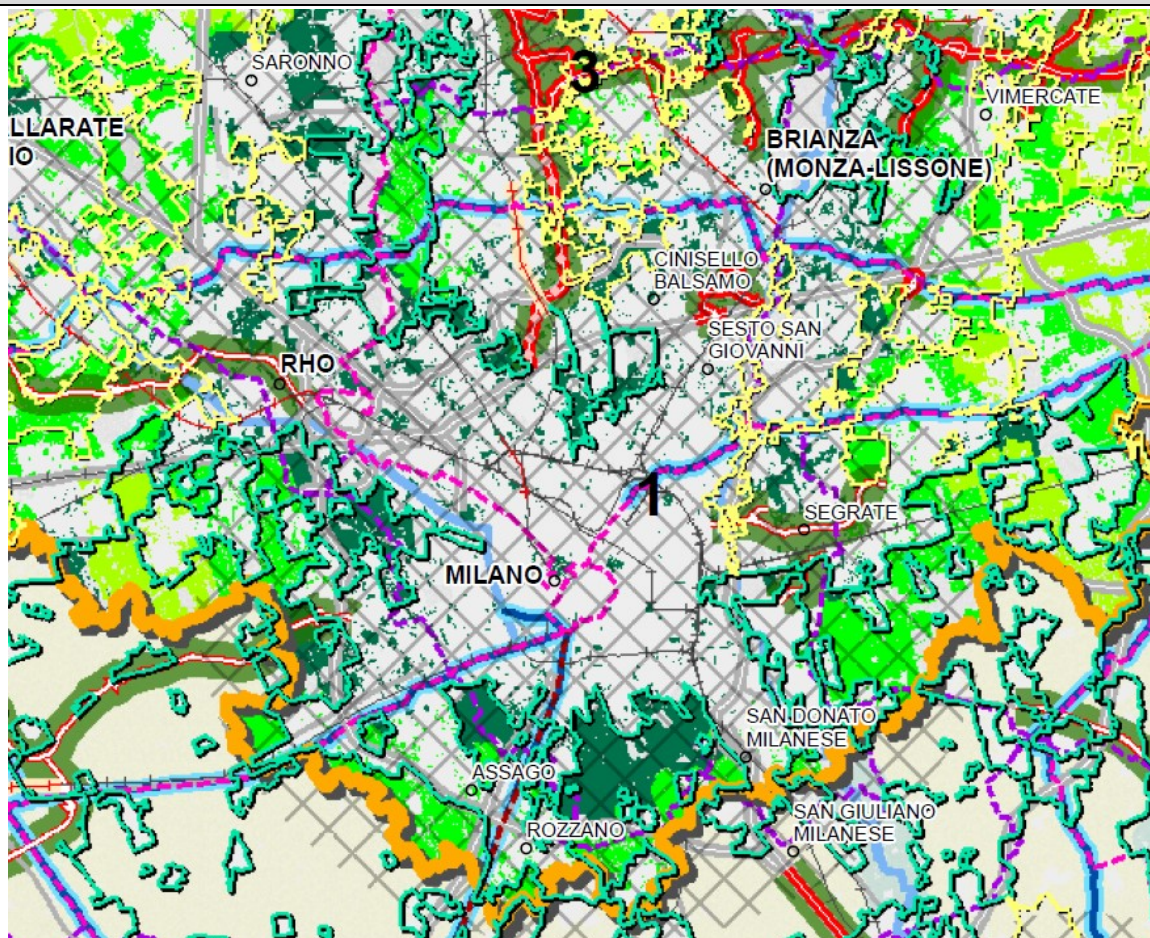
Così come per le tavole PT3 e PT4, il quadro restituito non è un mero quadro di analisi, ma ricostruisce un quadro di riferimento per le azioni di sostegno alle diverse componenti dell'attrattività regionale. In tal senso, pertanto, essa rappresenta una vera e propria tavola di progetto (dell'attrattività, appunto).

La lettura dell'attrattività regionale ripropone, come detto, il sistema policentrico regionale rappresentato (dalla tavola PT4) come elemento fondante dell'attrattività regionale, cui è chiaramente connesso (almeno per specifiche componenti dell'attrattività) il potenziale di accessibilità generato dal rango e dalla distribuzione delle infrastrutture, esistenti e programmate.

Ad esso è affiancato il riconoscimento degli ulteriori e diversificati elementi di attrattività territoriale:

- i Metadistretti delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, il cui sviluppo può offrire enormi opportunità per promuovere una crescita sostenibile e diffusa, accrescendo notevolmente la circolazione del sapere e le possibilità di equa distribuzione delle opportunità di crescita sociale e individuale;
- i Metadistretti delle Biotecnologie alimentari, che vedono una particolare concentrazione nelle aree della pianura centro orientale, il cui sviluppo può offrire sostegno alle attività della produzione agricola lombarda;
- i Distretti della produzione manifatturiera, per come sedimentatisi e riconoscibili sul territorio, veri e propri territori del know how produttivo dei sistemi territoriali, da sostenere, promuovere e facilitare nelle loro attività per la tenuta dell'intero sistema economico regionale;
- i luoghi della ricerca (tra cui è evidenziato il Joint Research Center di Ispra) e dello sviluppo (restituiti anche per il tramite della concentrazione di addetti della manifattura R&S oriented), dell'Università e della conoscenza in campo culturale;
- i luoghi dell'attrattività per la Salute, anche qui rappresentati (come per la tavola PT4) dall'insieme delle strutture (ospedali, istituti di ricovero, case di cura, ecc...) che determinano l'eccellenza regionale nel settore sanitario e dell'assistenza;
- i luoghi dell'attrattività enogastronomica della regione, restituiti per il tramite dei territori inseriti nei protocolli di qualità e denominazione enogastronomica (marchi IGT, IGP, DOCG, DOP), che rappresentano anche un patrimonio di conoscenze e attività intimamente connesse ai territori, irriproducibili altrove;
- il sistema ambientale, turistico e identitario dei laghi e della montagna, città d'arte, località termali, siti Unesco e musei.

Tavola PT8 – SPAZI APERTI METROPOLITANI



GLI SPAZI APERTI PER LA RICONCILIAZIONE ECOLOGICA DEI TERRITORI METROPOLITANI

 Il sistema metropolitano pedemontano

Gli spazi liberi e la loro rarità

-  Indice di Suolo Libero molto critico (< 40%)
-  Indice di Suolo Libero critico (40% - 60%)
-  Indice di Suolo Libero moderato (60% - 80%)
-  Indice di Suolo Libero non critico (> 80%)
-  I canali e i navigli di rilevanza paesaggistica regionale
-  Gli ambiti paesaggistici dei grandi laghi

LE CONURBAZIONI DI FONDOVALLE E LE LORO AREE PERIURBANE

 Corridoi ad alta antropizzazione

LA PROGETTAZIONE AMBIENTALE DELLE INFRASTRUTTURE VIARIE

 La mitigazione e la compensazione ambientale delle infrastrutture viarie

GLI AREALI DI PROGRAMMAZIONE DELLA RIGENERAZIONE TERRITORIALE

 Areali di rigenerazione del PTR Integrazione I.r.31/14

LA PIANIFICAZIONE E LE GOVERNANCE LOCALI PER IL PROGETTO PAESISTICO/AMBIENTALE

-  I parchi regionali
-  Le governance locali - i PLIS

LA MOBILITA' DOLCE DI SCALA TERRITORIALE

-  Ciclovie turistiche nazionali (Sole, Garda, VenTo)
-  Altre ciclovie nazionali (PGMC 2022)
-  Percorsi ciclabili regionali (PRMC, in corso di aggiornamento)

I RIFERIMENTI DEL TERRITORIO

-  Le aree montane e prealpine, l'Oltrepò Pavese
-  La collina
-  I laghi
-  I fiumi
-  La pianura
-  Superficie urbanizzata

Reti esistenti ed elementi della programmazione generale

Rete esistente

-  Rete ferroviaria
-  Autostrade
-  Strade principali

Programmazione in atto (PRMT - R.d.M. All. 3)

-  Interventi sulla rete ferroviaria
-  Interventi sulla rete ferroviaria - progetto da aggiornare
-  Potenziamento/riqualificazione del sistema autostradale e della grande viabilità ed opere connesse
-  Potenziamento/riqualificazione della viabilità ordinaria
-  Progetto da aggiornare

La Struttura progettuale delineata nella tavola PT8 Spazi aperti metropolitani è costruita a partire non solo dal riconoscimento della rarità dei suoli liberi, ma anche dal riconoscimento della specificità morfologica, di relazione ed evolutiva, dell'area metropolitana pedemontana (Sistema Metropolitano), cui si affiancano le altre direttrici ad elevata antropizzazione presenti sul territorio regionale.

In sintesi, la tavola di progetto degli Spazi aperti metropolitani restituisce:

- il riconoscimento di un 'sistema metropolitano pedemontano', quale ambito del territorio regionale soggetto alle maggiori pressioni indotte dall'agglomerazione urbana. Il riconoscimento dell'area metropolitana, ai fini del progetto, pur sostanziandosi sulle analisi condotte per l'integrazione del PTR alla l.r. 31/2014 (in termini di indici di consumo di suolo attuale e programmato) interpreta anche l'intensità del sistema di relazioni presenti sul territorio (tra popolazioni, attività economiche, infrastrutture e ambiente) e i processi evolutivi che li caratterizzano (sia in termini di pressioni sia, laddove noti, in termini di progetti in corso o programmati). Anche per tale motivo la perimetrazione del Sistema metropolitano coincide con i limiti amministrativi dei comuni riconosciuti come afferenti all'area metropolitana pedemontana;
- il grado di rarità (espresso tramite l'indice di suolo libero) e la frammentazione dei suoli liberi nelle aree del sistema metropolitano pedemontano. Tale rappresentazione, pur non determinando ricadute dirette alla scala comunale (i criteri sono, infatti, dettati alla scala d'Ato), consente di evidenziare con forza evocativa il tema di progetto nel suo complesso, restituendo i gradi di criticità rilevabili sul territorio;
- le principali direttrici ad alta antropizzazione del territorio regionale, per lo più riferibili ai sistemi conurbati delle valli alpine e prealpine;
- le governance di scala regionale (Parchi regionali) o locale (PLIS) già attive per la loro qualificazione;
- gli areali di programmazione della rigenerazione di scala territoriale del PTR 31/14, quali elementi di riferimento per il raccordo tra le politiche di riqualificazione urbana e di valorizzazione degli spazi aperti, tra loro interconnessi e interrelati per una effettiva riconciliazione ecologica del territorio;

L'areale di riferimento per Novate Milanese è il n. 1 – Ambito di Milano e cintura metropolitana

- i sistemi di accessibilità e di fruizione del territorio, con particolare riferimento alle direttrici ciclabili e della mobilità dolce di livello regionale e sovraregionale;
- il sistema dei Navigli Lombardi e dei canali di rilevanza paesistica, non solo quali elementi di prioritaria salvaguardia e tutela degli elementi connotativi del territorio, ma anche quali veri e propri elementi attorno ai quali organizzare il progetto di qualità dei sistemi urbanizzati, ove il sistema ambientale e fruitivo penetra apportandovi naturalmente qualità;
- gli areali di valenza paesistica dei laghi, nelle porzioni a contatto con i sistemi conurbati, pertinenti laddove in contatto con il sistema degli spazi aperti metropolitani e dei sistemi conurbati di fondovalle;
- la rete delle infrastrutture programmate con l'indicazione delle relative fasce di mitigazione e compensazione ambientale per individuare interventi di ricostruzione, ricucitura e permeabilità ambientale e paesistica, ambiti privilegiati delle azioni di scala sovralocale.

La Struttura degli spazi aperti delineata nella tavola PT8 costituisce il riferimento progettuale per la programmazione di settore della Regione, per la strutturazione dei progetti territoriali dei PTCP/PTM o degli enti territoriali intermedi, per la pianificazione territoriale comunale in campo ambientale, per l'orientamento dei Progetti strategici del Piano regionale stesso.

Criteri specifici per il progetto Spazi aperti metropolitani

Il Progetto "Spazi aperti metropolitani" partecipa direttamente all'implementazione delle politiche per l'area metropolitana, fornendo visioni e indicazioni coerenti ai territori appartenenti al Sistema metropolitano dove sono più evidenti sul territorio le pressioni del sistema insediativo.

Ai Comuni ricompresi nel progetto Spazi aperti metropolitani compete l'implementazione nei PGT delle azioni di valorizzazione delle aree libere per la mitigazione delle pressioni che le alte densità insediative inducono sul territorio (inquinamento atmosferico, rumore, congestione insediativa e delle relazioni, drenaggio urbano "insostenibile").

Le azioni generali, da perseguire sia alla scala vasta (nell'ambito della pianificazione regionale di settore nonché negli strumenti di pianificazione territoriale di Province, Città metropolitana, Parchi) sia a livello comunale, a titolo esemplificativo, sono:

- l'adattamento al cambiamento climatico (isole di calore o rischi idraulici delle intense precipitazioni);
- la difesa dal consumo di suolo;
- l'implementazione di una effettiva qualità, di scala territoriale, nelle azioni di rigenerazione urbana, per la costruzione di direttrici di connessione e penetrazione del sistema ambientale nei densi tessuti antropizzati, anche prevedendo interventi di rinaturalizzazione;

- la conservazione della natura e della biodiversità, essenziale per la conservazione degli habitat di specie floro-faunistiche e della specie umana;
- la mitigazione rispetto ai temi di rischio e dissesto territoriale (difesa del suolo);
- la produzione di beni primari dell'agricoltura periurbana, di prossimità;
- la valorizzazione del ruolo di presidio (anche sociale) esercitato dalle attività agricole sul territorio;
- la conservazione e la valorizzazione delle qualità percettive del paesaggio, anche nel loro significato di valore identitario e culturale, necessario per la riappropriazione identitaria dei territori da parte delle popolazioni;
- la fruizione diffusa e lo svago delle popolazioni, attraverso un'articolata rete di mobilità dolce che innervi le connessioni ambientali, paesaggistiche e culturali;
- la didattica per le popolazioni più giovani;
- la salubrità territoriale e urbana in genere.

3. STRUMENTI OPERATIVI

La pianificazione territoriale all'interno del Comune di Novate Milanese deve confrontarsi con le seguenti tematiche:

c) Obiettivi prioritari

Il territorio comunale è interessato dal progetto Invasi di laminazione del fiume Pudiga inerente le infrastrutture per la difesa del suolo

Studio di fattibilità predisposto dall'Autorità di Bacino del fiume Po (2004)

Studio idrologico idraulico per lo studio di configurazioni alternative alla vasca sul Pudiga prevista nello Studio di Fattibilità "Seveso - Lambro - Olona" dell'Autorità di Bacino Distrettuale del Po in comune di Baranzate approvato con deliberazione comunale n.7 del 8/4/2021 e pubblicato su pgtweb

d) Regesto degli atti di indirizzo emanati da Regione Lombardia

Il territorio comunale è interessato dalla DGR n. 2482 del 18.11.2019 relativa all'Approvazione delle misure di gestione dell'inquinamento diffuso delle acque sotterranee, da attuare nel Nord Ovest milanese comprendente i comuni di Arese, Baranzate, Bollate, Caronno Pertusella, Garbagnate Milanese, Lainate, Milano, Novate Milanese, Oleggio, Pero, Rho e Senago.

Influenze della Variante sui contenuti del PTR	
<u>1. Obiettivi e indirizzi</u>	
1	Non pertinente rispetto ai contenuti della Variante in analisi
2	Non pertinente rispetto ai contenuti della Variante in analisi
3	Non pertinente rispetto ai contenuti della Variante in analisi
4	La Variante incentiva interventi di depavimentazione del tessuto urbano connessi alle nuove edificazioni con incremento dei livelli di qualità urbana e paesaggistica
5	
6	
7	La depavimentazione di aree impermeabili o semimpermeabili, e la loro sostituzione con aree piantumate, consente il rafforzamento della rete verde locale in assonanza con gli obiettivi di incremento dei livelli di connettività ecologica anche nelle aree più densamente urbanizzate.
8	La depavimentazione di aree urbane può essere ricondotta a processi di rigenerazione urbana che riguardano sia aree private che aree pubbliche
9	Non pertinente rispetto ai contenuti della Variante in analisi
10	Non pertinente rispetto ai contenuti della Variante in analisi
11	La depavimentazione di aree urbane consente il rafforzamento della rete verde locale in assonanza

	con gli obiettivi di incremento dei livelli di connettività ecologica anche nelle aree più densamente urbanizzate
12	Non pertinente rispetto ai contenuti della Variante in analisi
13	Non pertinente rispetto ai contenuti della Variante in analisi
<u>indirizzi per il sistema territoriale metropolitano</u>	
Coesione e connessioni	Non pertinente rispetto ai contenuti della Variante in analisi
Attrattività	La promozione di interventi di depavimentazione, favorendo la creazione di una rete di aree verdi interconnesse, risulta coerente con gli indirizzi relativi al miglioramento della qualità della vita anche attraverso la realizzazione di spazi pubblici di qualità. L'obbligo, connesso alle nuove edificazioni, di garantire una superficie di aree permeabili è inoltre coerente con l'indirizzo relativo alla progettazione integrata che abbia come obiettivo la qualità paesaggistica dei luoghi.
Resilienza e governo integrato delle risorse	Attraverso la promozione di interventi di depavimentazione si è in grado di garantire livelli adeguati di permeabilità complessiva dei suoli che contribuiscano a ridurre gli effetti negativi degli eventi meteorici avversi, e a contrastare l'effetto isola di calore nei mesi estivi. Tali interventi, realizzati tramite NBS, sono inoltre coerenti con l'indirizzo relativo allo sviluppo di infrastrutture verdi con ecosistemi in grado di offrire servizi multifunzionali.
Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione	L'obbligo, connesso alle nuove edificazioni, di garantire una sufficiente superficie di aree permeabili è coerente sia con l'indirizzo relativo alla progettazione integrata che abbia come obiettivo la qualità paesaggistica dei luoghi, sia con quello inerente la rifunionalizzazione di ambiti degradati tramite realizzazione di aree verdi.
Cultura e paesaggio	La depavimentazione di aree urbane, con conseguente realizzazione di aree verdi, consente di incrementare i livelli di qualità locale degli spazi pubblici con effetti positivi sulla percezione complessiva dell'intorno
<u>2. Cartografia</u>	
Tav. PT3	Non pertinente rispetto ai contenuti della Variante in analisi
Tav. PT4	La depavimentazione di aree urbane può essere ricondotta a processi di rigenerazione urbana che riguardano sia aree private che aree pubbliche e costituiscono elementi di qualificazione del sistema policentrico milanese
Tav. PT5	La Variante non modifica o indebolisce il sistema di offerta di servizi pubblici e privati che caratterizzano il sistema policentrico milanese
Tav. PT8	All'interno di un ambito urbano nel quale risulta estremamente elevato il grado di rarità degli spazi liberi gli interventi di depavimentazione proposti dalla Variante costituiscono elemento di potenziamento del sistema delle aree verdi che possano partecipare al progetto "spazi aperti metropolitani".
<u>3. Strumenti operativi</u>	
I contenuti della Variante non sono ostativi rispetto al raggiungimento della realizzazione degli invasi di laminazione del fiume Pudiga.	

2. Piano Paesistico Regionale (PPR)

Il **PPR** costituisce la componente del PTR dedicata alla tutela e alla valorizzazione del paesaggio riprendendo ed approfondendo le tematiche già affrontate dal PTR che rimane valido per la parte descrittiva e per le prescrizioni legate alle Unità di paesaggio. I documenti che lo compongono sono stati approvati con D.G.R. 16 gennaio 2008 n. VIII/6447.

Il **PTPR**, Piano Paesistico Regionale è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 7/197 del 6 marzo 2001.

Gli obiettivi generali del Piano Territoriale Paesistico Regionale si possono così riassumere:

- conservazione delle preesistenze e dei relativi contesti e loro tutela nei confronti dei nuovi interventi ;
- miglioramento della qualità paesaggistica degli interventi di trasformazione del territorio;
- aumento della consapevolezza dei valori e della loro fruizione da parte dei cittadini.

Il comune di Novate Milanese si colloca nell'ambito geografico del Milanese ed all'interno dell'unità tipologica di paesaggio denominata "fascia dell'alta pianura" all'interno della quale si riconoscono i "Paesaggi urbanizzati" per i quali il piano contiene la seguente descrizione ed esprime i corrispondenti indirizzi di tutela:

Aree urbanizzate delle frange metropolitane

La densità dell'urbanizzazione man mano che si allarga si riduce, si frammenta o si organizza altrimenti. Via via che ci si allontana dai poli urbani, originatori del sistema metropolitano, anche i "vuoti" modificano i loro caratteri. Lo sguardo coglie con frequenza sempre maggiore, visuali più ampie e più lontane. Tali vuoti urbani assumono caratteri diversi, da luoghi anonimi ed abbandonati, reliquati di urbanizzazioni "moderne", a luoghi più ampi che ancora mantengono testimonianze, ormai "archeologiche", dei paesaggi agrari, soffocati fra gli agglomerati di edifici, capannoni, svincoli e cave.

È una "periferia metropolitana" punteggiata di nuclei ed elementi storici, spesso difficilmente percepibili e riconoscibili, che si colloca per lo più nell'alta pianura e nella fascia pedemontana lombarda con digitazioni verso le valli prealpine. Un tessuto insediativo che si salda, a partire dal "nocciolo" milanese e si proietta lungo le vie storiche o le nuove direttrici viarie (autostrade e ferrovie), dando origine a nuovi continui urbani e a tipici "paesaggi di frangia". È la grande regione urbana lombarda che ospita il concentrato dell'attività economica di tutti i settori, esclusa l'agricoltura.

In questi ambiti uso e riuso dell'edificato, consumo del suolo, si riproducono in sovrano disordine. La capacità di contenimento dei piani urbanistici è limitata e frenata dalla loro esclusiva competenza comunale. È l'area dove l'assenza di piani territoriali di livello sovracomunale si fa sentire in modo più acuto. Un paesaggio che si definisce appendicolare dei poli urbani, ma che, in alcuni casi, per lo sfumare ed il modificarsi repentino di certi suoi caratteri, assume forme e strutture (insediamenti lineari, conurbazioni di centri, reticoli o losanghe) tali da essere esse stesse nuove forme di polarità urbana.

Tipologicamente si possono riconoscere modelli insediativi diversi tutti caratterizzati dal dominio dell'edificato, del manufatto, come incrostazione antropica sulle forme naturali, e dal progressivo depauperamento dei caratteri naturali e agrari.

Indirizzi di tutela

Le caratteristiche di queste "aree di espansione e consolidamento" dell'area metropolitana vanno considerate in prospettiva dinamica. Su di esse si esercitano continui e profondi processi di trasformazione che tendono a colmare o restringere sempre più gli spazi rurali con edificazioni residenziali, industriali e di servizi. La tutela deve esercitarsi come difesa degli spazi verdi e del paesaggio agrario. Ma ad essa deve associarsi la ricucitura delle discontinuità o rotture delle trame territoriali indotte dalle più recenti iniezioni urbane.

Un rigido controllo, in particolare, deve essere rivolto alle trasformazioni che tendono ad alterare o annullare le strutturazioni territoriali storiche: i nuclei originari dei centri rurali che si allineano lungo le strade principali

dei pianalti e lungo le direttrici pedemontane, oltre che i cuori storici delle città e dei centri minori. Di questi vanno difesi anzitutto i contenuti architettonici e le strutture di base; va anche salvaguardata la percepibilità delle loro emergenze.

La tutela si ottiene attraverso verifiche di compatibilità nei confronti dei cono visuali impostati sulle direttrici stradali e ferroviarie. Tutti gli elementi che formano lo spessore storico dell'area devono essere sottoposti a vincolo: santuari, chiese, ville signorili, case rurali caratteristiche, testimonianze dell'archeologia industriale, quartieri e case che segnano la storia dell'industrializzazione.

È certamente uno dei temi più importanti del nostro tempo, che investe grande parte dei territori urbanizzati dell'area metropolitana. Insieme che si assomigliano fra loro, nei quali è difficile riconoscersi ed identificarsi, dove domina l'assenza di quei caratteri e di quegli elementi che rendono le periferie città.

Insieme dove gli spazi collettivi, i vuoti, le strade, assumono un'immagine di residualità anonima; dove non esiste "architettura", ma la rinuncia alla simbolicità, al significato, al ruolo rappresentativo. Insieme di cose con funzioni e nature diverse, mescolanze di tipi e materiali di ogni genere, edifici "durevoli" e manufatti precari, in un assortimento di cui è difficile cogliere il senso. Luoghi dove si confrontano elementi e valori, fisici e culturali, di proporzioni diverse: il condominio e la villetta, la grande industria e il capannone artigianale, il viottolo e la superstrada, l'area di "verde attrezzato" e un brano di paesaggio agrario, il negozio e l'ipermercato.

In questo panorama caotico e ambiguo è necessario ritrovare elementi ordinatori di un nuovo paesaggio costruito, pena la totale indifferenza percettiva e l'appiattimento dei valori estetici.

I "frammenti", di cui non si coglie più la loro funzione territoriale, rimarranno come riferimento culturale e possono guidare alla riscoperta delle tracce e dei segni scomparsi, in modo da far riemergere la maglia del tessuto storico con il quale confrontarsi nella riorganizzazione di forme e di nuovi tessuti.

Le strade, i corsi d'acqua naturali e artificiali, le aree naturali e agricole sono altri elementi significativi con i quali confrontarsi.

L'intervento urbanistico ed edilizio dovrà promuovere la qualificazione e la riqualificazione paesaggistica e ambientale, con particolare attenzione alla definizione dei "margini", alla ricomposizione delle frange urbanizzate e alla ricucitura dei tessuti disgregati, riscoprendo e reinserendo quei caratteri qualitativi oggi mancanti e qui descritti.

Un sistema verde metropolitano

Gli ambiti delle frange periferiche a sviluppo metropolitano che contornano e tendono a collegare i centri principali con i poli esterni, stanno trasformando il territorio pedemontano lombardo, i pianalti e la pianura asciutta a nord di Milano, in un puro supporto artificializzato con influenze negative rispetto alla condizione ecologica di queste aree.

È importante allora pensare a un vero e proprio sistema verde metropolitano che riorganizzi e valorizzi le aree naturali e agricole rimaste, ipotizzando anche rinaturalizzazioni e riforestazioni di nuovi territori. Una proposta di ampio respiro che lungo le valli fluviali con la loro vegetazione, con l'uso delle aree libere residuali, si ricolleggi ai modelli spesso invidiati delle altre città europee. Ciò richiede una visione di livello regionale. È comunque necessario che in attesa di strumenti di pianificazione di livello intermedio, gli strumenti urbanistici comunali tengano presente questa necessità conservando gli elementi di naturalità, prefigurando il recupero delle zone boschive degradate, ricostituendo e consolidando la vegetazione riparia stradale e podereale.

L'obiettivo non deve essere solamente di tipo paesaggistico o ricreativo ma anche ecologico, non dimenticando che quantità e qualità del verde influiscono sulla temperatura e sull'umidità mitigando gli estremi termici. Inoltre, la differenza di temperatura fra aree densamente edificate e aree agricole o naturali determina flussi d'aria dall'esterno verso l'interno. Senza dimenticare l'ossigenazione dell'atmosfera, la ritenzione delle polveri, la sterilizzazione batterica del pulviscolo depositato, la schermatura dei rumori.

Dalla cartografia del PPR vengono di seguito forniti gli estratti delle tavole B, C, D, E con le indicazioni puntuali ivi contenute.

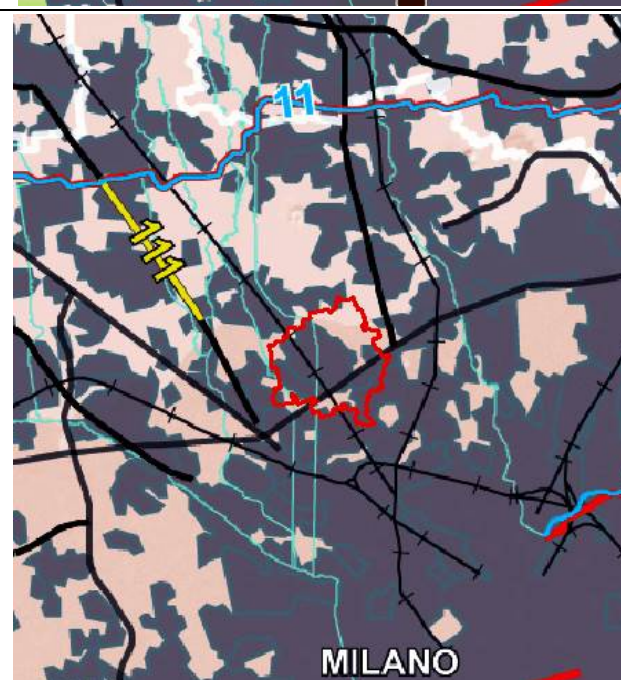
TAVOLE B/E



- Luoghi dell'identità regionale
- Paesaggi agrari tradizionali
- Geositi di rilevanza regionale
- Siti riconosciuti dall'UNESCO quali patrimonio mondiale, culturale e naturale dell'umanità
- Strade panoramiche - [vedi anche Tav. E]
- Linee di navigazione
- Tracciati guida paesaggistici - [vedi anche Tav. E]
- Belvedere - [vedi anche Tav. E]
- Visuali sensibili - [vedi anche Tav. E]
- Punti di osservazione del paesaggio lombardo - [art. 27, comma 4]
- Tracciati stradali di riferimento
- Bacini idrografici interni
- Ferrovie
- Ambiti urbanizzati
- Idrografia superficiale
- Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura

AMBITI DI RILEVANZA REGIONALE

- Della montagna
- Dell'Oltrepò
- Della pianura



- Confini provinciali
- Confini regionali
- Strade panoramiche - [art. 26, comma 9]
- Linee di navigazione
- Tracciati guida paesaggistici - [art. 26, comma 10]
- Belvedere - [art. 27, comma 2]
- Visuali sensibili - [art. 27, comma 3]
- Tracciati stradali di riferimento
- Bacini idrografici interni
- Ferrovie
- Ambiti urbanizzati
- Idrografia superficiale
- Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura

Non sono presenti elementi che interessano il territorio comunale

TAVOLA C



- Monumenti naturali
- Riserve naturali
- Geositi di rilevanza regionale
- SIC - Siti di importanza comunitaria
- ZPS - Zone a protezione speciale

PARCHI REGIONALI

- Parchi regionali istituiti con ptcp vigente
- Parchi regionali istituiti senza ptcp vigente

La cartografia del PPR non riporta l'inclusione dell'area agricola a nord-est del territorio comunale all'interno del Parco Nord Milano.

TAVOLA D



AREE DI PARTICOLARE INTERESSE AMBIENTALE-PAESISTICO

- Ambiti di elevata naturalità - [art. 17]
- Ambito di specifico valore storico ambientale - [art. 18]
- Ambito di salvaguardia e riqualificazione dei laghi di Mantova [art. 19, comma 2]
- Laghi insubrici. Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale [art. 19, comma 4 - vedi anche Tavole D1a - D1b - D1c - D1d]
- Ambito di specifica tutela paesaggistica del fiume Po - [art. 20, comma 8]
- Ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po [art. 20, comma 9]
- Naviglio Grande e Naviglio di Pavia - [art. 21, comma 3]
- Naviglio Martesana - [art. 21, comma 4]
- Canali e navigli di rilevanza paesaggistica regionale - [art. 21, comma 5]
- Geositi di interesse geografico, geomorfologico, paesistico, naturalistico, idrogeologico, sedimentologico - [art. 22, comma 3]
- Geositi di interesse geologico-stratigrafico, geominerario, geologico-strutturale, petrografico e vulcanologico - [art. 22, comma 4]
- Geositi di interesse paleontologico, paleoantropologico e mineralogico - [art. 22, comma 5]
- Oltrepò pavese - ambito di tutela - [art. 22, comma 7]
- Siti riconosciuti dall'UNESCO quali patrimonio mondiale, culturale e naturale dell'Umanità - [art. 23]
- Ambiti di criticità - [Indirizzi di tutela - Parte III]

Non sono presenti aree di particolare interesse ambientale-paesaggistico ai sensi della normativa del PPR

La tavola F ("Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale") e la tavola G ("Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale") del PPR evidenziano alcuni ambiti e aree che necessitano prioritariamente di attenzione in quanto indicative a livello regionale di situazioni potenzialmente interessate da fenomeni di degrado o a rischio di degrado paesaggistico.

TAVOLA F – Riquilificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale



1. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA DISSESTI IDROGEOLOGICI E AVVENIMENTI CALAMITOSI E CATASTROFICI
 - Aree sottoposte a fenomeni franosi - [par. 1.2]
2. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA PROCESSI DI URBANIZZAZIONE, INFRASTRUTTURAZIONE, PRATICHE E USI URBANI
 - Ambiti del "Sistema metropolitano lombardo" con forte presenza di aree di frangia destrutturate - [par. 2.1]
 - Conurbazioni lineari (lungo i tracciati, di fondovalle, lacuale, ...) - [par. 2.2]
 - Aeroporti - [par. 2.3]
 - Rete autostradale - [par. 2.3]
 - Elettrodotti - [par. 2.3]
 - Principali centri commerciali - [par. 2.4]
 - Multisale cinematografiche (multiplex) - [par. 2.4]
 - Aree industriali-logistiche - [par. 2.5]
 - Ambiti sciabili (per numero di impianti) - [par. 2.6]
 - Ambiti estrattivi in attività - [par. 2.7]
 - Impianti di smaltimento e recupero rifiuti - [par. 2.8]
3. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA TRASFORMAZIONI DELLA PRODUZIONE AGRICOLA E ZOOTECNICA
 - Aree con forte presenza di allevamenti zootecnici intensivi - [par. 3.4]
4. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA SOTTOUTILIZZO, ABBANDONO E DISMISSIONE
 - Cave abbandonate - [par. 4.1]
 - Aree agricole dismesse - [par. 4.8]
diminuzione di sup. maggiore del 10% (periodo di riferimento 1999-2004)
5. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA CRITICITA' AMBIENTALI
 - Corsi e specchi d'acqua fortemente inquinati - [par. 5.2]
 - Siti contaminati di interesse nazionale - [par. 5.4]

TAVOLA G – Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale



1. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA DISSESTI IDROGEOLOGICI E AVVENIMENTI CALAMITOSI E CATASTROFICI
 - Aree sottoposte a fenomeni franosi - [par. 1.2]
 - Fasce fluviali di deflusso della piena e di esondazione (fasce A e B) - [par. 1.4]
 - Fascia fluviale di inondazione per piena catastrofica (fascia C) - [par. 1.4]
2. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA PROCESSI DI URBANIZZAZIONE, INFRASTRUTTURAZIONE, PRATICHE E USI URBANI
 - Ambiti del "Sistema metropolitano lombardo" con forte presenza di aree di frangia destrutturate - [par. 2.1]
 - Ambito di possibile "dilatazione" del "Sistema metropolitano lombardo" - [par. 2.1]
 - Conurbazioni lineari (lungo i tracciati, di fondovalle, lacuale, ...) - [par. 2.2]
 - Neo-urbanizzazione - [par. 2.1 - 2.2]
incremento della sup. urbanizzata maggiore del 1% (nel periodo 1999-2004)
 - Aeroporti - [par. 2.3]
 - Rete autostradale - [par. 2.3]
 - Elettrodotti - [par. 2.3]
 - Linee ferroviarie alta velocità/alta capacità (esistenti e programmate) - [par. 2.3]
 - Interventi di grande viabilità programmati - [par. 2.3]

3. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA TRASFORMAZIONI DELLA PRODUZIONE AGRICOLA E ZOOTECNICA
 - Aree con forte presenza di allevamenti zootecnici intensivi - [par. 3.4]
4. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA SOTTOUTILIZZO, ABBANDONO E DISMISSIONE
 - Cave abbandonate - [par. 4.1]
 - Pascoli sottoposti a rischio di abbandono - [par. 4.8]
 - Aree agricole sottoposte a fenomeni di abbandono - [par. 4.8]
diminuzione di sup. compresi tra il 5% e il 10% (periodo di riferimento 1999-2004)
 - Aree agricole sottoposte a fenomeni di abbandono - [par. 4.8]
diminuzione di sup. maggiore del 10% (periodo di riferimento 1999-2004)
5. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA CRITICITA' AMBIENTALI
 - Aree soggette a più elevato inquinamento atmosferico (zone critiche) - [par. 5.1]
 - Corsi e specchi d'acqua fortemente inquinati - [par. 5.2]
 - Siti contaminati di interesse nazionale - [par. 5.4]

- Principali centri commerciali - [par. 2.4]
- Multisale cinematografiche (multiplex) - [par. 2.4]
- Aree industriali-logistiche - [par. 2.5]
- Distretti industriali - [par. 2.5]
- Ambiti sciabili (per numero di impianti) - [par. 2.6]
- Ambiti estrattivi in attività - [par. 2.7]
- Impianti di smaltimento e recupero rifiuti - [par. 2.8]

I principali fenomeni degrado esistenti o potenziali riconoscibili sono:

1. Aree di frangia destrutturate

Indirizzi di riqualificazione

Ridefinizione di un chiaro impianto morfologico prioritariamente attraverso :

- la conservazione e il ridisegno degli spazi aperti, secondo un'organizzazione sistemica e polifunzionale, come contributo alla costruzione di una rete verde di livello locale che sappia dare continuità alla rete verde di scala superiore; in particolare:
 - conservando, proteggendo e valorizzando gli elementi del sistema naturale e assegnando loro un ruolo strutturante
 - riqualificando il sistema delle acque - attribuendo alle aree destinate a verde pubblico esistenti e previste nell'ambito considerato una elevata qualità ambientale, paesaggistica e fruitiva
 - rafforzando la struttura del paesaggio agricolo soprattutto nei casi ove questo sia ancora fortemente interconnesso con il grande spazio rurale, conservando e incentivando le sistemazioni colturali tradizionali, promuovendo programmi specifici per l'agricoltura in aree periurbane, etc.
- la riqualificazione del tessuto insediativo, in particolare:
 - conservando e assegnando valore strutturante ai sistemi ed elementi morfologici e architettonici preesistenti significativi dal punto di vista paesaggistico
 - definendo elementi di relazione tra le diverse polarità, nuove e preesistenti
 - preservando le „vedute lontane’ come valori spaziali irrinunciabili e curando l'architettura dei fronti urbani verso i territori aperti
 - riconfigurando l'impianto morfologico ove particolarmente destrutturato
 - orientando gli interventi di mitigazione al raggiungimento degli obiettivi di cui sopra
- il recupero e la valorizzazione delle aree degradate, sottoutilizzate e in abbandono con finalità paesistico-fruibili e ambientali

Prevenzione del rischio

Pianificazione attenta delle nuove previsioni di sviluppo alla chiara e forte definizione dell'impianto morfologico in termini di efficace correlazione con le tessiture territoriali ed agrarie storiche, con specifica attenzione agli ambiti di trasformazione ed alla piena valorizzazione della qualità paesaggistica nella pianificazione attuativa; in particolare:

- conservando e assegnando valore strutturante ai sistemi ed elementi morfologici e architettonici preesistenti significativi dal punto di vista paesaggistico
- difendendo gli spazi aperti e attribuendo al loro ridisegno un valore strutturante
- localizzando in modo mirato le eventuali nuove necessità in modo tale da riqualificare i rapporti tra i margini urbani e i territori aperti
- impedendo la saldatura di nuclei urbani contigui
- conservando e assegnando valore strutturante ai sistemi ed elementi morfologici e architettonici preesistenti significativi dal punto di vista paesaggistico
- individuando e promuovendo prestazioni di elevata qualità per i piani attuativi e i progetti urbani

Influenze della proposta di Variante sui contenuti del PPR

Indirizzi di tutela

La Variante promuove la depavimentazione di aree urbane che contribuisce alla valorizzazione paesaggistica del tessuto urbano, contrastando la densificazione edilizia incontrollata, intervenendo su aree degradate o non qualificate e creando i presupposti per l'estensione della rete verde in assonanza con gli indirizzi relativi al “sistema verde metropolitano”.

Cartografia - Elementi di potenziale degrado

La depavimentazione di aree urbane può contribuire, oltre a realizzare una rete verde locale, a contrastare gli effetti di sfrangiatura urbana rilevati dalla cartografia.

3. Piano di Tutela delle Acque (PTA)

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) è lo strumento per regolamentare le risorse idriche in Lombardia, attraverso la pianificazione della tutela qualitativa e quantitativa delle acque.

Il PTA è formato da:

Atto di Indirizzo, approvato dal Consiglio regionale con DCR 929/2015, che contiene gli indirizzi strategici regionali in tema di pianificazione delle risorse idriche.

Programma di Tutela e Uso delle Acque (PTUA), approvato dalla Giunta regionale con DGR n. 6990 del 31 luglio 2017, che rappresenta, di fatto, il documento di pianificazione e programmazione delle misure necessarie al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale e costituisce la revisione del PTUA 2006, approvato con DGR n. 2244 del 29 marzo 2006.

Obiettivi

Il PTUA è lo strumento che individua e declina per ogni corpo idrico gli obiettivi strategici regionali, gli obiettivi ambientali e gli ulteriori obiettivi da perseguire per raggiungere e contemperare le varie esigenze di uso e tutela della risorsa idrica.

Obiettivi strategici regionali

- a) promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- b) assicurare acqua di qualità, in quantità adeguata al fabbisogno e a costi sostenibili per gli utenti;
- c) recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali degli ambienti acquatici e delle fasce di pertinenza dei corpi idrici;
- d) promuovere l'aumento della fruibilità degli ambienti acquatici nonché l'attuazione di progetti e buone pratiche gestionali rivolte al ripristino o al mantenimento dei servizi ecosistemici dei corpi idrici;
- e) ripristinare e salvaguardare un buono stato idromorfologico dei corpi idrici, contemperando la salvaguardia e il ripristino della loro qualità con la prevenzione dei dissesti idrogeologici e delle alluvioni.

Ulteriori obiettivi di qualità

Oltre agli obiettivi strategici, il PTUA, le sue misure e la normativa attuativa assumono gli ulteriori obiettivi come riferimento prioritario:

- Per le risorse idriche designate per l'estrazione delle acque destinate al consumo umano, si persegue il miglioramento qualitativo dei corpi idrici individuati, dal punto di vista chimico e microbiologico.
- Per le aree designate come acque di balneazione si persegue il raggiungimento degli standard microbiologici previsti dal D.Lgs. 116/2008, in tutti i corpi idrici designati come tali.
- Per le acque dolci idonee alla vita dei pesci, si persegue l'obiettivo di miglioramento della qualità chimico fisica delle acque al fine di mantenere o conseguire il rispetto dei valori limite previsti dal D.Lgs. 152/06 per i corpi idrici designati.
- Per le aree designate per la protezione di specie acquatiche significative dal punto di vista economico si persegue l'obiettivo del mantenimento degli stock ittici per garantire la sostenibilità delle attività di pesca professionale.

- Per i corpi idrici superficiali individuati come aree sensibili si persegue l'obiettivo di ridurre i carichi di fosfato e azoto apportati dagli scarichi di acque reflue urbane, al fine di evitare il rischio dell'instaurarsi di fenomeni di eutrofizzazione e conseguire il buono stato ecologico dei corpi idrici.
- All'interno delle aree vulnerabili si persegue la riduzione dell'inquinamento dei corpi idrici, causato direttamente o indirettamente dai nitrati sia di origine agricola che di origine civile.
- Per le aree protette designate per la protezione degli habitat e delle specie allo stato attuale delle conoscenze, non vengono identificati ulteriori obiettivi di tutela della qualità delle acque finalizzati al raggiungimento degli obiettivi di tutela propri della normativa sulla biodiversità.

Programma di misure

Le misure di piano comprendono e dettagliano linee di azione che possono essere sia di tipo infrastrutturale che di tipo "gestionale". In questa seconda tipologia rientrano azioni relative all'introduzione o all'implementazione di specifici strumenti mirati a regolare circoscritti settori di attività coerentemente con le competenze regionali in materia, azioni relative all'implementazione delle conoscenze disponibili e al miglioramento degli strumenti informativi.

Le misure possono essere raggruppate come segue:

1. misure per la gestione degli acquedotti, dei reflui urbani e delle acque meteoriche di dilavamento che rivestono un ruolo di prioritaria rilevanza. Fanno perno sul superamento dei deficit delle infrastrutture del servizio idrico integrato.
Oltre le azioni infrastrutturali si prevede anche la revisione delle regolamentazione regionali in ambito di scarichi, rendendo più incisiva la regolamentazione per il trattamento delle acque di prima pioggia. A ciò si associa l'obiettivo dello sviluppo della disciplina per la gestione del drenaggio urbano.
2. misure relative alle pressioni di origine agro-zootecnica riguardanti il contenimento dei nitrati e dei prodotti fitosanitari.
3. misure per la tutela quantitativa delle risorse idriche
4. misure rivolte alla tutela ed al recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici
5. integrazione con le misure del PGRA e con gli obiettivi della direttiva Habitat
6. misure di integrazione con le politiche di gestione dei siti contaminati e di gestione dei rifiuti
7. misure per il recupero dei costi
8. misure di tutela delle acque destinate al consumo umano ed alla balneazione
9. misure per il contenimento dell'inquinamento causato da sostanze prioritarie e altri inquinanti specifici

Influenze della proposta di Variante sui contenuti del PTA

I contenuti della proposta di Variante non comportano la compromissione della qualità delle acque di corpi idrici superficiali o delle acque sotterranee essendo rivolti a garantire ed ottimizzare livelli adeguati di permeabilità dei suoli all'interno del territorio comunale che possano contribuire, tra le altre cose, a contrastare il rischio di fenomeni diffusivi di allagamento che, se non adeguatamente regimentati, possono avere effetti negativi anche sulla qualità delle acque.

4. Piano Territoriale Metropolitano (PTM)

Il Piano Territoriale Metropolitano (**PTM**) della Città metropolitana di Milano è stato approvato dal Consiglio Metropolitano nella seduta dell'11 maggio 2021, con Deliberazione n.16/2021 ed ha acquisito efficacia il 6 ottobre 2021 con la pubblicazione dell'avviso di definitiva approvazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia - Serie Avvisi e concorsi n. 40.

Con Variante semplificata n.1 per la correzione di errori materiali, redatta ai sensi dell'articolo 5, comma 3 delle Norme di Attuazione del PTM e approvata con Decreto del Sindaco metropolitano n.291 del 30 ottobre 2023, sono state modificate le Norme di attuazione relativamente all'art.7bis.

Il PTM si configura come uno strumento principalmente strutturale e operativo finalizzato a creare le condizioni e a predisporre gli strumenti necessari per concretizzare le strategie metropolitane e coordinare l'azione della pianificazione comunale sui temi territoriali di area vasta.

Il PTM introduce nuovi strumenti specificatamente pensati per governare il sistema territoriale metropolitano, molto più complesso, interrelato e integrato nelle sue componenti rispetto ai sistemi provinciali. Allo stesso tempo aggiorna gli strumenti per il coordinamento degli aspetti sovracomunali, per tenere conto delle profonde modifiche introdotte nella natura degli organi istituzionali e nell'organizzazione del livello intermedio di governo.

Il PTM costituisce il prodotto forse più tangibile dell'evoluzione che ha condotto al riconoscimento delle città metropolitane nel panorama istituzionale. La conseguenza dell'introduzione di un modello organizzativo differenziato per le città metropolitane è rappresentato dall'attribuzione di funzioni propriamente regolatorie e non solo di coordinamento al documento-direttore metropolitano. Ciò attribuisce un rilevante potere pianificatorio in capo alla Città metropolitana in relazione ai temi infrastrutturali, insediativi, ambientali di rilevanza metropolitana. Una prerogativa che consente al PTM di esprimere, in relazione a tali profili, previsioni pianificatorie direttamente conformative dei suoli, in conseguenza di una gerarchizzazione di interessi che determina il superamento della tradizionale impostazione gerarchica del sistema pianificatorio andando anche oltre il riconoscimento del carattere di prevalenza già proprio di taluni contenuti del PTCP. L'efficacia immediatamente precettiva del PTM è relativa a temi, soluzioni di uso/trasformazione del territorio e progettualità che incidono direttamente sugli aspetti ambientali di scala vasta, sul grado di attrattività del territorio metropolitano entro uno scenario fortemente competitivo e sui livelli di coesione territoriale e sociale.

Principi e obiettivi generali del PTM

Principi del PTM (articolo 2 comma 1 delle Norme di attuazione)

- a) Principi sulla tutela delle risorse non rinnovabili (suolo, acqua, aria, energia da fonti fossili):
- a1. trasmissione alle generazioni future delle risorse non riproducibili a garanzia di eguali opportunità di benessere e di un flusso adeguato di servizi ecosistemici;
 - a2. invarianza delle risorse non rinnovabili, bilanciando nei piani i nuovi consumi con equivalenti azioni di risparmio;
 - a3. utilizzo di risorse rinnovabili in tutti i casi in cui esistano alternative tecnicamente fattibili;
 - a4. limitazione e mitigazione delle pressioni sull'ambiente e sul territorio e compensazione degli effetti residui non mitigabili delle trasformazioni;

-
- a5. mitigazione e compensazione del carico aggiuntivo sulle componenti ambientali e territoriali, preventivamente all'attuazione delle previsioni insediative;
 - a6. priorità al recupero delle situazioni di abbandono, sottoutilizzo e degrado e alle azioni finalizzate alla rigenerazione urbana e territoriale;
 - a7. rafforzamento della capacità di resilienza del territorio rispetto ai mutamenti climatici, anche attraverso la realizzazione del progetto di rete verde metropolitano.
- b) Principi di equità territoriale:
- b1. garanzia di uguali opportunità di accesso da tutto il territorio alle reti di mobilità e tecnologiche dell'informazione e comunicazione e superamento delle condizioni di marginalità;
 - b2. ripartizione equa tra i comuni delle utilità e degli effetti derivanti dagli interventi di trasformazione del territorio di rilevanza sovracomunale;
 - b3. adeguata dotazione di servizi alla persona e di supporto alle imprese secondo i fabbisogni dei diversi contesti territoriali;
 - b4. distribuzione equilibrata e policentrica dei servizi di rilevanza sovracomunale, anche al fine di evitare l'ulteriore congestione della Città centrale;
 - b5. equilibrata coesistenza in tutto il territorio delle diverse forme di commercio, grandi e medie strutture di vendita, esercizi di vicinato singoli e organizzati in reti.
- c) Principi inerenti il patrimonio paesaggistico-ambientale:
- c1. tutela dei beni paesaggistici e dei paesaggi individuati da norme e provvedimenti sovraordinati e dei contesti in cui sono inseriti;
 - c2. riconoscimento, valorizzazione e potenziamento degli elementi costitutivi dei diversi paesaggi urbani, naturali e agricoli che caratterizzano l'identità del territorio metropolitano e recupero dei paesaggi degradati;
 - c3. potenziamento della rete ecologica metropolitana e incremento del patrimonio boschivo e agro-naturale;
 - c4. salvaguardia del territorio agricolo e delle aziende agricole insediate.
- d) Principi per l'attuazione e la gestione del piano, inerenti la semplificazione delle procedure, la digitalizzazione degli elaborati, il supporto ai comuni e alle iniziative intercomunali:
- d1. supporto tecnico alle azioni coordinate intercomunali dei comuni associati;
 - d2. modalità semplificate di variazione del piano quando le modifiche incidono su aspetti marginali o circoscritti geograficamente;
 - d3. elaborati del PTM di immediata e semplice leggibilità e costantemente aggiornati e consultabili sul sito internet dell'ente;
 - d4. rinvio, nei casi in cui è necessario, alle norme sovraordinate senza duplicazione dei relativi testi;
 - d5. coinvolgimento delle risorse attivabili sul territorio, pubbliche e private, nell'attuazione degli obiettivi e delle azioni del PTM;
 - d6. integrabilità del PTM da parte dei comuni secondo il principio di migliore definizione e a mezzo di contributi derivanti da soggetti istituzionali e da altri attori sul territorio.

Obiettivi del PTM (articolo 2 comma 2 delle Norme di attuazione)

- **obiettivo 1** – Coerenzare le azioni del piano rispetto ai contenuti e ai tempi degli accordi internazionali sull'ambiente. Contribuire per la parte di competenza della Città metropolitana al raggiungimento degli obiettivi delle agende europee, nazionali e regionali sulla sostenibilità ambientale e sui cambiamenti climatici. Individuare e affrontare le situazioni di emergenza ambientale, non risolvibili dai singoli comuni in merito agli effetti delle isole di calore, agli interventi per l'invarianza idraulica e ai progetti per la rete verde e la rete ecologica. Verificare i

nuovi interventi insediativi rispetto alla capacità di carico dei diversi sistemi ambientali, perseguendo l'invarianza idraulica e idrologica, la riduzione delle emissioni nocive e climalteranti in atmosfera, e dei consumi idrico potabile, energetico e di suolo. Valorizzare i servizi ecosistemici potenzialmente presenti nella risorsa suolo.

- **obiettivo 2** – Migliorare la compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni. Verificare le scelte localizzative del sistema insediativo assicurando la tutela e la valorizzazione del paesaggio, dei suoi elementi connotativi e delle emergenze ambientali, la difesa del suolo nonché la tutela dell'attività agricola e delle sue potenzialità. Favorire l'adozione di forme insediative compatte ed evitare la saldatura tra abitati contigui e lo sviluppo di conurbazioni lungo gli assi stradali. Riqualificare la frangia urbana al fine di un più equilibrato e organico rapporto tra spazi aperti e urbanizzati. Mappare le situazioni di degrado e prevedere le azioni di recupero necessarie.
- **obiettivo 3** – Migliorare i servizi per la mobilità pubblica e la coerenza con il sistema insediativo. Considerare la rete suburbana su ferro prioritaria nella mobilità metropolitana, potenziandone i servizi e connettendola con il trasporto pubblico su gomma, con i parcheggi di interscambio e con l'accessibilità locale ciclabile e pedonale. Assicurare che tutto il territorio metropolitano benefici di eque opportunità di accesso alla rete su ferro e organizzare a tale fine le funzioni nell'intorno delle fermate della rete di trasporto. Dimensionare i nuovi insediamenti tenendo conto della capacità di carico della rete di mobilità.
- **obiettivo 4** – Favorire in via prioritaria la localizzazione degli interventi insediativi su aree dismesse e tessuto consolidato. Definire un quadro aggiornato delle aree dismesse e individuare gli ambiti nei quali avviare processi di rigenerazione di rilevanza strategica metropolitana e sovracomunale. Assegnare priorità agli interventi insediativi nelle aree dismesse e già urbanizzate. Supportare i comuni nel reperimento delle risorse necessarie per le azioni di rigenerazione di scala urbana.
- **obiettivo 5** – Favorire l'organizzazione policentrica del territorio metropolitano. Sviluppare criteri per valutare e individuare le aree idonee alla localizzazione di funzioni insediative e servizi di rilevanza sovracomunale e metropolitana. Distribuire i servizi di area vasta tra i poli urbani attrattori per favorire il decongestionamento della città centrale. Coordinare l'offerta di servizi sovracomunali con le province confinanti, i relativi capoluoghi e le aree urbane principali appartenenti al più ampio sistema metropolitano regionale.
- **obiettivo 6** – Potenziare la rete ecologica. Favorire la realizzazione di un sistema di interventi di conservazione e di potenziamento della biodiversità, di inversione dei processi di progressivo impoverimento biologico in atto, e di salvaguardia dei varchi ineditati, fondamentali per la rete e per i corridoi ecologici. Valorizzare anche economicamente i servizi ecosistemici connessi con la rete ecologica metropolitana.
- **obiettivo 7** – Sviluppare la rete verde metropolitana. Avviare la progettazione di una rete verde funzionale a ricomporre i paesaggi rurali, naturali e boscati, che svolga funzioni di salvaguardia e potenziamento dell'idrografia superficiale, della biodiversità e degli elementi naturali, di potenziamento della forestazione urbana, di contenimento dei processi conurbativi e di riqualificazione dei margini urbani, di laminazione degli eventi atmosferici e mitigazione degli effetti dovuti alle isole di calore, di contenimento della CO₂ e di recupero paesaggistico di ambiti compressi e degradati. Preservare e rafforzare le connessioni tra la rete verde in ambito rurale e naturale e il verde urbano rafforzandone la fruizione con percorsi ciclabili e pedonali.
- **obiettivo 8** – Rafforzare gli strumenti per la gestione del ciclo delle acque. Orientare i comuni nella scelta di soluzioni territoriali e progettuali idonee secondo il contesto geomorfologico locale, per raggiungere gli obiettivi di invarianza idraulica previsti dalle norme regionali in materia. Sviluppare disposizioni per la pianificazione comunale volte a tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrico potabile, salvaguardando le zone di ricarica degli acquiferi, e a recuperare il reticolo irriguo, anche i tratti dismessi, per fini paesaggistici, ecologici e come volume di invaso per la laminazione delle piene. Sviluppare

alla scala di maggiore dettaglio le indicazioni del Piano per l'Assetto Idrogeologico del Fiume Po (PAI) e il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA).

- **obiettivo 9** – Tutelare e diversificare la produzione agricola. Creare le condizioni per mantenere la funzionalità delle aziende agricole insediate sul territorio, anche come argine all'ulteriore espansione urbana e presidio per l'equilibrio tra aspetti ambientali e insediativi. In linea con le politiche agricole europee favorire la multifunzionalità agricola e l'ampliamento dei servizi ecosistemici che possono essere forniti dalle aziende agricole, per il paesaggio, per la resilienza ai cambiamenti climatici, per l'incremento della biodiversità, per la tutela della qualità delle acque, per la manutenzione di percorsi ciclabili e per la fruizione pubblica del territorio agricolo.
- **obiettivo 10** – Potenziare gli strumenti per l'attuazione e gestione del piano. Fornire supporto tecnico ai comuni nell'esercizio della funzione urbanistica, e in via prioritaria ai comuni che decidono a tale fine di operare in forma associata. Definire modalità semplificate di variazione e aggiornamento degli elaborati del piano quando le modifiche non incidono su principi e obiettivi generali. Garantire ampia partecipazione dei portatori di interesse alle decisioni sul territorio sia in fase di elaborazione che di attuazione del PTM.

Strategie Tematico Territoriali Metropolitane

Le Strategie Tematico-Territoriali Metropolitane (STTM) sono state introdotte dall'art. 7bis delle Norme di Attuazione del Piano Territoriale Metropolitano (PTM).

Le STTM sono strumenti di approfondimento e di attuazione del PTM che prefigurano linee di gestione del territorio in ambiti specifici fortemente integrati, su temi di rilevanza sovracomunale e metropolitana prioritari secondo i principi e gli obiettivi generali del PTM. Ciascuna STTM è costituita da un quadro analitico-conoscitivo, da un quadro propositivo-programmatico e da una componente precettivo-normativa.

Tramite le STTM, Città metropolitana persegue un'attività di pianificazione circolare e flessibile basata sulla conoscenza, sull'analisi dei problemi e sulla ricerca di soluzioni "iterative", da sottoporre a sistematica verifica secondo un approccio aperto e incrementale.

Le STTM sono attuate con valorizzazione del principio di miglior definizione e sono sottoposte a monitoraggio continuo e verifica periodica dei risultati ottenuti. Le prime tre STTM previste dalla normativa del PTM e avviate da Città metropolitana sono:

- STTM 1 per la sostenibilità, le emergenze ambientali e la rigenerazione
- STTM 2 per la coesione sociale, i servizi sovracomunali e metropolitani
- STTM 3 per l'innovazione degli spazi della produzione, dei servizi e della distribuzione

Per il caso in esame si approfondirà di seguito la **strategia STTM 1**

In linea con la visione di sviluppo metropolitano e l'articolazione nelle sei missioni programmatiche del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e del PSTTM 2022-2024, la STTM 1 si configura come uno degli strumenti operativi di Città metropolitana della Missione 2 "Rivoluzione verde e transizione ecologica" per stimolare, orientare, accompagnare e monitorare l'attuazione del Piano Territoriale Metropolitano (PTM) in materia di conservazione delle risorse non rinnovabili (suolo, acqua, energia, qualità dell'aria, biodiversità) e di adattamento e mitigazione ai cambiamenti climatici. Il PTM riconosce nella RVM lo strumento trasversale per l'attuazione delle

STTM 1 e per migliorare la sostenibilità delle altre Strategie, attraverso azioni strategiche e progettuali di respiro sovracomunale, ancorché attuabili alla scala locale.

La STTM 1 promuove infatti interventi di rigenerazione territoriale e urbana quali principali strumenti per la riqualificazione dei paesaggi precedentemente degradati.

Alla base della Strategia si riconoscono diversi obiettivi generali del PTM (art.2 NdA) per il perseguimento dei quali nella STTM è stato individuato un set di azioni specifiche che derivano da un'operazione di sintesi e riorganizzazione dei contenuti e delle disposizioni del PTM:

- Ob1 - Coerenzare le azioni di piano rispetto ai contenuti e ai tempi degli accordi internazionali sull'ambiente
- Ob2 - Migliorare la compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni
- Ob3 - Migliorare i servizi per la mobilità pubblica e la coerenza con il sistema insediativo
- Ob4 - Favorire in via prioritaria la localizzazione degli interventi insediativi su aree dismesse e tessuto consolidato
- Ob6 - Potenziare la rete ecologica
- Ob7 - Sviluppare la rete verde metropolitana
- Ob8 - Rafforzare gli strumenti per la gestione del ciclo delle acque

La STTM 1 è trasversale alle altre STTM e il suo progetto guida è la Rete Verde Metropolitana (RVM) del PTM, un sistema integrato di spazi verdi per ricomporre paesaggisticamente i contesti urbani e rurali, tutelare i valori ecologici del territorio, contenere e qualificare il consumo di suolo, aumentare la resilienza del territorio e promuovere una migliore fruizione del paesaggio anche a supporto dello sviluppo economico legato ai servizi ecosistemici forniti dal paesaggio.

La STTM 1 affronta i temi di sua pertinenza tenendo conto anche della forte spinta che il PNRR riserva alla transizione ecologica e in sinergia con altri strumenti settoriali.

La RVM si pone come quadro di riferimento generale per tutti gli interventi di riqualificazione del sistema eco-paesistico metropolitano, in cui sono esplicitati obiettivi di sostenibilità definiti declinati in termini di priorità di pianificazione, da raggiungere attraverso le politiche sviluppate dai Comuni e dalla Città metropolitana, ognuno dei quali fornisce il proprio personale contributo alla qualità del Paesaggio del territorio comunale e metropolitano, per il beneficio di tutta la popolazione.

In particolare, all'art. 69, comma 3 delle NdA, cui si rimanda, sono elencati gli obiettivi della RVM e degli schemi direttori, che hanno valore strategico e prioritario ai fini dei contributi e finanziamenti regionali, nazionali ed europei.

La RVM costituisce inoltre riferimento strategico per la destinazione delle risorse economiche e il luogo preferenziale per l'atterraggio di quota parte delle risorse economiche generate da interventi di rigenerazione urbana e territoriale nonché di interventi di rilevanza sovracomunale e metropolitana e i proventi dei fondi di perequazione introdotti dall'articolo 11 delle NdA del PTM.

Il progetto di Rete Verde Metropolitana definisce le vulnerabilità dei territori e le relative priorità di pianificazione, suddividendo l'intero territorio metropolitano in Unità Paesistico Ambientali (UPA) definite sulla base delle caratteristiche dei diversi paesaggi metropolitani, della loro struttura e delle relative funzioni.

Le UPA sono caratterizzate, pertanto, da una certa omogeneità in termini di proprietà idrogeomorfologiche e di usi del suolo. Tali proprietà incidono sulle funzioni ecologiche e sull'erogazione dei Servizi Ecosistemici (SE).

Il Comune di Novate Milanese ricade nella **Fascia dei Fontanili – Conurbazione nord della città di Milano (UPA 3b)**.

L'UPA 3b rientra tra quelle critiche dal punto di vista dell'Indice di superficie drenante a causa dell'alta presenza ed estensione di superfici impermeabilizzate. In questa parte della Città metropolitana la capacità di infiltrazione delle acque meteoriche, a fronte di ingenti potenziali deflussi superficiali, è limitata a poche aree. Ciò innalza il livello di vulnerabilità di tali UPA ai fenomeni meteorici estremi, con alti rischi di alluvioni urbane e suggerisce azioni diffuse per la mitigazione del rischio locale e a valle.

L'UPA 3b presenta inoltre un livello alto di vulnerabilità dell'indice di superficie drenante possedendo un valore dell'indice inferiore al 65%.

L'alta concentrazione di superfici impermeabilizzate ha conseguenze anche sulla temperatura ed infatti l'UPA 3b mostra una vulnerabilità alta rispetto alla temperatura notturna estiva di confort.

La STTM 1 è stata sviluppata sulla base dei concetti di Vulnerabilità e Resilienza dei sistemi eco-paesistici e delle elaborazioni effettuate nel PTM e delle diversità evidenziate dall'apparato conoscitivo del PTM a supporto della progettazione della RVM.

La STTM 1 tiene conto dei diversi livelli di vulnerabilità delle Unità Paesistico Ambientali (UPA) che caratterizzano il territorio metropolitano sulla cui base si orientano le azioni tese a elevare i livelli di sostenibilità e resilienza sviluppate dai Comuni e dalla Città metropolitana.

I livelli di vulnerabilità alta e media individuano i territori che maggiormente necessitano di azioni di riqualificazione del sistema eco-paesistico con l'obiettivo di ridurre le vulnerabilità.

Il grado di adesione alla STTM 1 è definito, ai sensi dell'art. 8¹ del Quadro normativo delle STTM, sulla base del punteggio ottenuto dai Comuni nella compilazione della sezione A della parte B di entrambe le Schede Norma, modulato in tre fasce differenziate di adesione a cui corrispondono range di valori dei punteggi, come indicato nel prospetto riportato di seguito.

RANGE DI VALORI DEI PUNTEGGI (sezione A della parte B delle Schede Norma)	FASCE DI ADESIONE ALLA STTM 1
Da 123 a 183	I fascia di adesione
Da 62 a 122	II fascia di adesione
Da 1 a 61	III fascia di adesione

¹ Art 8 Valore di classificazione

1. Città Metropolitana di Milano ricomprende i Comuni in tre fasce differenziate. La classificazione viene operata sulla base del grado di adesione, con correlativo impegno irrevocabile al trasferimento di risorse al Fondo perequativo metropolitano di cui all'articolo precedente, a esito delle normalizzazioni operate in relazione al dato demografico, alla superficie territoriale, al rapporto di superficie tra l'areale agronaturale e il tessuto urbanizzato, alla presenza di Luoghi Urbani per la Mobilità (d'ora in avanti indicati con l'acronimo LUM), all'appartenenza del Comune alla Città centrale ovvero alla sua qualificazione come Polo urbano attrattore ai sensi dell'art. 25 delle NdA del PTM nonché al riscontro nel Piano di Governo del Territorio di previsioni effettivamente suscettibili di generare risorse conferibili nel Fondo perequativo metropolitano in caso di concreta attivazione delle trasformazioni.

2. La classificazione di cui al comma 1 sarà correlata all'entità degli apporti al fondo e del valore delle azioni realizzate dal Comune.

3. La collocazione del Comune nella fascia è operata, a esito di un procedimento trasparente a contenuto vincolato, eventualmente assorbito all'interno della valutazione di compatibilità dello strumento urbanistico al PTM, mediante provvedimento motivato del Sindaco metropolitano.

4. La classificazione conferisce al Comune il diritto al credito incentivale corrispondente al punteggio attribuito alla fascia di collocazione.

Gli Strumenti per l'attuazione della STTM 1

Strumenti del Piano Territoriale Metropolitano vigente.

Per l'attuazione della STTM 1 sono disponibili le mappe georiferite e gli indicatori di vulnerabilità utilizzati per la costruzione del progetto generale della Rete Verde Metropolitana (RVM), facenti parte della documentazione del PTM:

- Elaborati di analisi e intermedi;
- Tavole della Rete Verde Metropolitana (Tavole 5.1, 5.2 e 5.3);
- Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico ambientali;
- Relazione illustrativa della Rete Verde Metropolitana, contenente le Priorità di pianificazione e le Schede delle UPA;
- Abaco delle Nature Based Solutions (NBS).

In particolare:

Le **Priorità di pianificazione** tendono a stimolare e incrementare le strategie spontanee di risposta al cambiamento dei sistemi paesistico-ambientali, sostenendo le capacità di autoregolazione e di adattamento spontaneo. Le priorità di pianificazione indirizzano infatti lo sviluppo della Città metropolitana di Milano andando a individuare le Nature Based Solution (NBS) più idonee, che potranno poi arricchire il mosaico paesistico-ambientale e aumentare il capitale naturale, i SE e, in ultima analisi, la resilienza della CMM.

Le Schede delle UPA, predisposte dal PTM per ciascuna delle quattro fasce di UPA, costituiscono una delle strumentazioni di supporto per i tecnici che dovranno sviluppare gli interventi per l'attuazione della STTM 1. Le Schede delle UPA riportano infatti le descrizioni utili alla comprensione delle principali problematiche ambientali dei paesaggi metropolitani, i loro valori di Vulnerabilità, i Servizi Ecosistemici (SE) prioritari, utili a definire il tipo di Rete Verde Locale che potrà costituire uno degli obiettivi dell'adesione alla Strategia.

La RVM è attuata attraverso le Priorità di Pianificazione definite per ogni UPA e riportate nella seconda parte di ciascuna delle Schede sopra descritte e rappresentate cartograficamente nelle Tavole 5.2 e 5.3 del PTM.

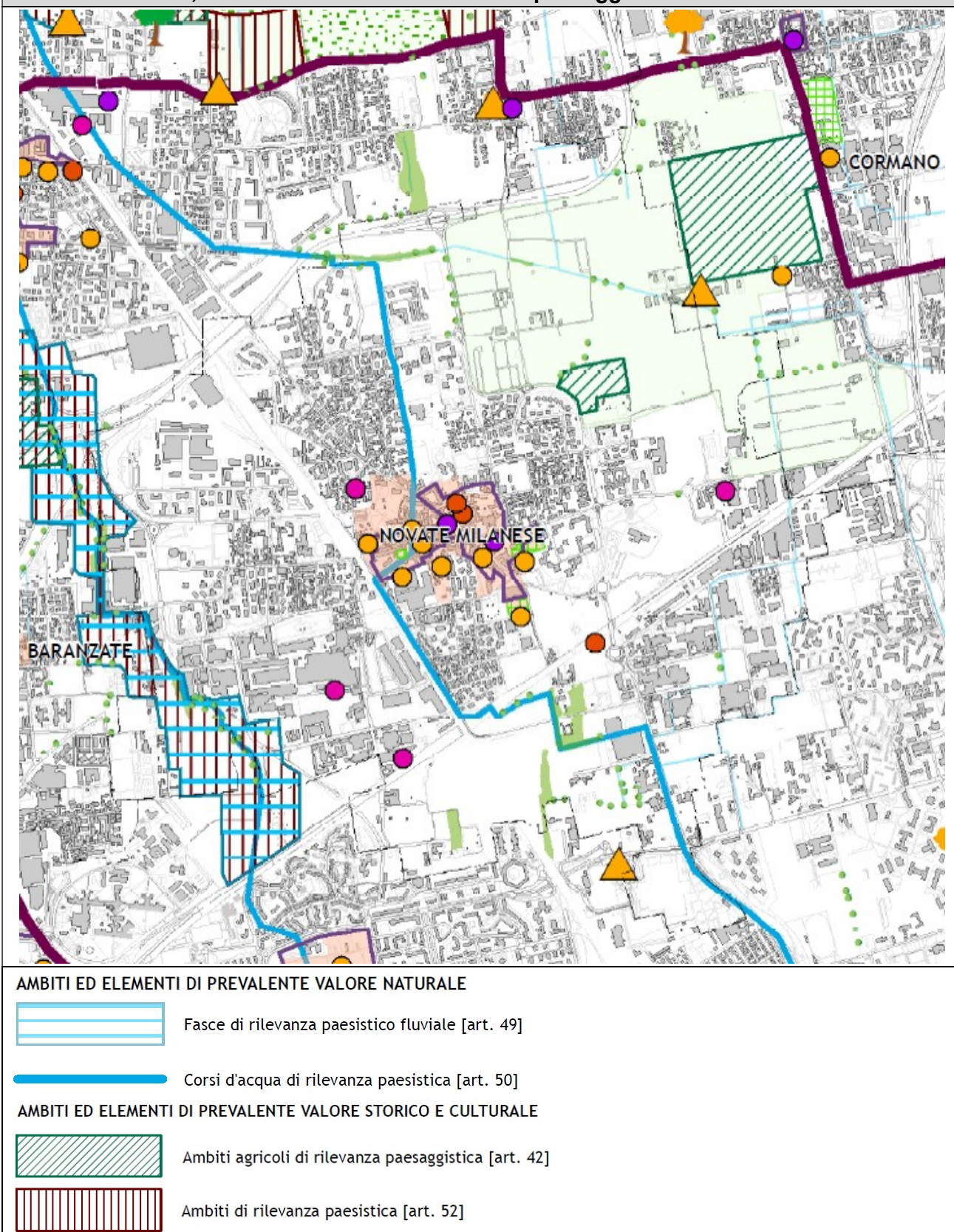
Ad integrazione di quanto già sviluppato nel PTM sono inoltre stati appositamente predisposti gli strumenti, di seguito elencati e illustrati nel dettaglio nei paragrafi successivi, per l'attuazione della STTM 1.

Gli strumenti di cui sopra sono integrati con alcuni elaborati specificatamente allestiti ai fini della costruzione di un sistema, il più oggettivo possibile, per la valutazione e lo sviluppo degli interventi proposti dai comuni che sceglieranno di aderire alla Strategia:

1. Ricognizione delle Aree prioritarie per l'attuazione della STTM 1 e per le misure di compensazione, anche legate ai meccanismi perequativi;
2. Schede Norma per la Valutazione degli interventi proposti per l'attuazione della STTM 1 e della Rete Verde Metropolitana (RVM);
3. Azioni di pianificazione e programmazione per l'adesione alla STTM 1.

Di seguito si riportano stralci delle tavole di PTM riferiti al territorio del comune di Novate Milanese selezionando quelle di immediato interesse per le tematiche in analisi e desumendo le relative linee di indirizzo contenute nelle NdA.

Tavola 3 – Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica



	●	Architettura militare
	●	Architettura religiosa
Nuclei di antica formazione ed elementi storici e architettonici [art. 57]		
	●	Architettura civile non residenziale
	●	Architettura civile residenziale
	●	Archeologia industriale
Nuclei di Antica Formazione definiti dai PGT Comunali [NAF]		
Nuclei di antica formazione prima levata IGM-1888		
TUTELA E SVILUPPO DEGLI ECOSISTEMI E DELLE AREE PROTETTE		
		Aree boscate [art. 67]
.....		Filari e fasce boscate [art. 67]
I torrenti Garbogera e Pudiga sono individuati tra gli elementi di prevalente valore naturale. Al torrente Pudiga sono attribuite fasce di rilevanza paesaggistica in consonanza con quanto rilevato dal SIBA. Art 49 Fasce di rilevanza paesistico-fluviale 1. (O) La tavola 3 del PTM individua le fasce di rilevanza paesistico-fluviale quali sistemi territoriali costituiti dal corso d'acqua naturale e il relativo contesto paesistico, caratterizzato da elementi morfologici, naturalistici, storico-architettonici e culturali, nonché dalle aree degradate che necessitano di una riqualificazione paesistica. 2. (I) Alle fasce di rilevanza paesistico-fluviale si applicano i seguenti indirizzi: a. rispettare la struttura percettiva del paesaggio fluviale; b. garantire la funzionalità ecosistemica del corso d'acqua; c. ammettere i nuovi insediamenti nelle aree dismesse o già alterate nei caratteri paesistico-ambientali e in ogni caso prevedere che gli interventi contribuiscano alla ricomposizione del paesaggio; d. integrare nel paesaggio eventuali vasche di laminazione multifunzione, idraulica e fitodepurativa. 3. (P) Alle fasce di rilevanza paesistico-fluviale dei corsi d'acqua elencati nell'allegato 1, sottoposti a tutela paesaggistica ai sensi dell'articolo 142, comma 1, lettera c) del D.lgs 42/2004, si applicano, in aggiunta agli indirizzi del comma 2, le seguenti disposizioni aventi valore prescrittivo ai sensi dell'articolo 44, comma 3: a. non è consentita la realizzazione di manufatti artificiali nei punti di confluenza tra corsi d'acqua; b. non è consentita la localizzazione di attività estrattive. Art 50 Corsi d'acqua 1. (O) Nelle tavole del PTM è rappresentato il reticolo dei corsi d'acqua da assumere quale prioritario riferimento per le politiche di qualificazione in relazione agli obiettivi di invarianza idraulica e idrologica al fine di risolvere le criticità evidenziate nello studio comunale di gestione del rischio idraulico, di cui all'articolo 14 del r.r. 7/2017 e s.m.i. e non per l'applicazione dell'invarianza da parte delle singole nuove trasformazioni, di mitigazione degli impatti dei cambiamenti climatici, di progettazione e realizzazione della rete verde. Il PTM individua alla tavola 3 i corsi d'acqua aventi rilevanza paesistica ai fini della tutela e riqualificazione del paesaggio. Nell'allegato 1 delle norme di attuazione sono inoltre elencati i corsi d'acqua con caratteristiche prevalentemente naturali e quelli sottoposti a vincolo paesaggistico ai sensi dell'articolo 142, comma 1, lettera c) del D.lgs 42/2004, integrati con i tratti del reticolo principale conformemente alla DGR n. X/7581 del 18 dicembre 2017 che aggiorna la DGR n. X/4229 del 23 ottobre 2015 e smi. 2. (I) In relazione agli obiettivi di invarianza idraulica, al fine di risolvere le criticità evidenziate nello studio comunale di gestione del rischio idraulico, di cui all'articolo 14 del r.r. 7/2017 e s.m.i. e non per l'applicazione dell'invarianza da parte delle singole nuove trasformazioni, e mitigazione dei cambiamenti climatici, ai corsi d'acqua di cui al punto 1 si applicano i seguenti indirizzi: a. favorire il naturale evolversi dei fenomeni di dinamica fluviale e degli ecosistemi, eliminando le situazioni critiche e le limitazioni del deflusso causate da tombature; b. migliorare la capacità di laminazione delle piene e di autodepurazione delle acque, valutando la possibilità di realizzare aree di espansione e spagliamento delle acque, al fine indirizzare verso zone controllate le ondate di piena; c. verificare la possibilità di riattivare i corsi d'acqua interrotti o di recuperare paleo-alvei concorrendo alla		

formazione di aree di accumulo delle acque piovane, evitando un aggravio in termini di portate al reticolo attivo.

3. (D) In relazione agli obiettivi di tutela e qualificazione del paesaggio, ai corsi d'acqua di cui al punto 1 si applicano le seguenti direttive:

- a. tutela e miglioramento dei caratteri di naturalità salvaguardandone le connotazioni vegetazionali e geomorfologiche;
- b. utilizzo di soluzioni di ingegneria naturalistica volte a coniugare la prevenzione del rischio idraulico con la riqualificazione paesistico-ambientale, anche con riferimento all'attuazione del progetto di rete ecologica metropolitana;
- c. utilizzo di opere di ingegneria naturalistica negli interventi di sostituzione di opere degradate per la difesa del suolo in calcestruzzo, muratura, scogliera o prismata;
- d. utilizzo di soluzioni naturali, creando contesti con funzioni ecologico-ambientali, per la realizzazione di vasche di laminazione delle piene fluviali e canali di by-pass per il rallentamento dei colmi di piena;

Nei contesti golenali gli interventi di cui ai punti precedenti devono avere anche funzioni ecologico-ambientali. Gli interventi negli alvei devono in ogni caso garantire il flusso idrico vitale minimo per la tutela della fauna acquatica.

Sono individuati ambiti agricoli di rilevanza paesaggistica ad est della curva della via Brodolini.

Art 42 Norme di valorizzazione, di uso e di tutela degli AAS e degli ambiti agricoli di rilevanza paesaggistica

[...] 2. (P) Con riferimento alle disposizioni sull'integrità e continuità del più ampio sistema rurale-paesistico-ambientale di cui all'articolo 47, si applicano le seguenti disposizioni, con valore prescrittivo ai sensi dell'articolo 44, comma 3, negli ambiti agricoli di rilevanza paesaggistica individuati alla tavola 3, sia esterni che interni agli AAS, dove sia riconoscibile la sedimentazione storica degli usi e delle dinamiche agricole e insediative rurali:

- a. mantenere l'assetto morfologico dei suoli, tutelare e rafforzare le funzioni generatrici di servizi ecosistemici, di equilibrio ecosistemico, di ricarica e di rigenerazione delle risorse idriche, e la conseguente tutela delle valenze paesaggistiche del territorio agro-naturale;
- b. mantenere, o ricomporre dove necessario, la continuità del territorio rurale nelle zone di frangia urbana e dei fronti tra spazio urbanizzato e spazio rurale;
- c. mantenere le aziende agricole insediate anche favorendo la diversificazione multifunzionale;
- d. conservare e riqualificare le sistemazioni agrarie tradizionali e le tessiture del paesaggio agrario quale fattore di identità culturale;
- e. salvaguardare la leggibilità dell'orizzonte del paesaggio agrario e tutelare la percezione visiva degli elementi di connotazione storica e paesistica presenti;
- f. conservare, nell'utilizzo agricolo, i caratteri salienti della trama infrastrutturale agricola;
- g. inserire gli interventi edilizi nel contesto utilizzando idonei impianti vegetali di mitigazione anche con riferimento al Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico-ambientali;
- h. garantire la funzionalità e l'efficienza della rete irrigua e della vegetazione ripariale anche con riferimento al sopraccitato Repertorio;
- i. evitare l'installazione di nuovi elettrodotti aerei e di cartellonistica pubblicitaria che interferisca con la percezione visiva di beni culturali tutelati ed il loro immediato contesto, nonché con le visuali rilevanti. Per gli elettrodotti aerei esistenti si devono perseguire soluzioni di interramento.

Le fasce di territorio che affiancano il torrente Pudiga sono riconosciute quali ambiti di rilevanza paesistica.

Art 52 Ambiti di rilevanza paesistica

1. (O) La tavola 3 del PTM individua gli ambiti di rilevanza paesistica costituiti dalle aree connotate dalla presenza di elementi di interesse storico-culturale, geomorfologico e naturalistico nonché dalle aree che richiedono una riqualificazione dal punto di vista paesistico. In tali ambiti, oltre a tutelare gli elementi costitutivi significativi in riferimento all'unità di paesaggio di appartenenza, vengono sviluppate le attività di fruizione, ricreative e culturali, compatibili con l'assetto paesistico e con le esigenze di tutela paesistica.

2. (D) Agli ambiti di rilevanza paesistica si applicano le seguenti direttive:

- a. progettare gli interventi con attenzione all'inserimento storico, paesistico e ambientale e alla conservazione degli elementi di riconoscibilità e specificità storico-tipologica esistente;
- b. completare e riqualificare il margine urbano dei nuclei esistenti in caso di eventuali nuove trasformazioni, salvaguardando le visuali prospettiche da cui è possibile godere degli elementi che compongono l'assetto

paesistico;

c. conservare gli elementi orografici e geomorfologici, fatti salvi gli interventi ammessi dal vigente piano cave della Città metropolitana.

3. (P) Agli ambiti di rilevanza paesistica si applicano le seguenti disposizioni aventi efficacia prescrittiva ai sensi del precedente articolo 44, comma 3:

a. evitare l'istallazione di nuovi elettrodotti aerei e di cartellonistica pubblicitaria che interferisca con la percezione visiva di beni culturali tutelati e del loro contesto. Per gli elettrodotti esistenti in situazione di potenziale interferenza vanno favorite soluzioni di interramento;

b. laddove gli ambiti di rilevanza paesistica corrispondono a beni paesaggistici di cui all'articolo 136 del D.Lgs.42/2004, si applicano anche le prescrizioni contenute nell'articolo 16 bis della normativa del PPR;

c. non è consentita la realizzazione di nuovi insediamenti isolati e/o distaccati dai nuclei esistenti; [...]

Viene identificato il nucleo di antica formazione e vengono segnalate le architetture di pregio paesaggistico.

Art 57 Nuclei di antica formazione ed elementi storici e architettonici

1. (I) Nella tavola 3 del PTM sono rappresentati i nuclei di antica formazione (NAF) originari dei centri storici e degli antichi insediamenti sia in riferimento al rilevamento IGM, prima levata del 1888, sia come individuati negli strumenti urbanistici comunali. Nella tavola 3 del PTM sono inoltre individuati, a supporto di quanto previsto all'articolo 25 del PPR, gli elementi storici e architettonici quali gli insediamenti rurali di rilevanza paesistica, le architetture militari, religiose, civili non residenziali e residenziali, le archeologie industriali, i giardini e i parchi storici, che si ritengono di valore storico-architettonico, indipendentemente dalla presenza di vincolo ai sensi del D.Lgs 42/2004.

2. (D) Nei nuclei di antica formazione si applicano le seguenti direttive:

a. mantenimento dell'impianto urbano storico, e dell'integrità del reticolo viario;

b. conservazione delle tipologie edilizie storiche e dei caratteri originari dei centri in relazione al loro contesto;

c. uso di modalità d'intervento che rispettino i valori tipologico-funzionali e architettonico-espressivi del nucleo, anche mediante l'impiego di tecniche costruttive tradizionali;

d. adozione di destinazioni d'uso compatibili con gli elementi tipologici, formali e strutturali del singolo organismo edilizio.

Sono individuate aree e fasce boscate di scarsa estensione, localizzate per la maggior parte ai margini del territorio comunale.

Art 67 Aree e fasce boscate

1. (O) Le tavole 3 e 4 del PTM individuano le aree boscate con copertura vegetale esistente corrispondenti ai boschi identificati ai sensi della normativa vigente in materia nel Piano di Indirizzo Forestale (PIF) approvato con deliberazione del Consiglio Metropolitano n.8 del 17 marzo 2016. La tavola 3 individua altresì i filari e le fasce boscate quali strutture di riferimento per l'equipaggiamento vegetazionale della rete ecologica.

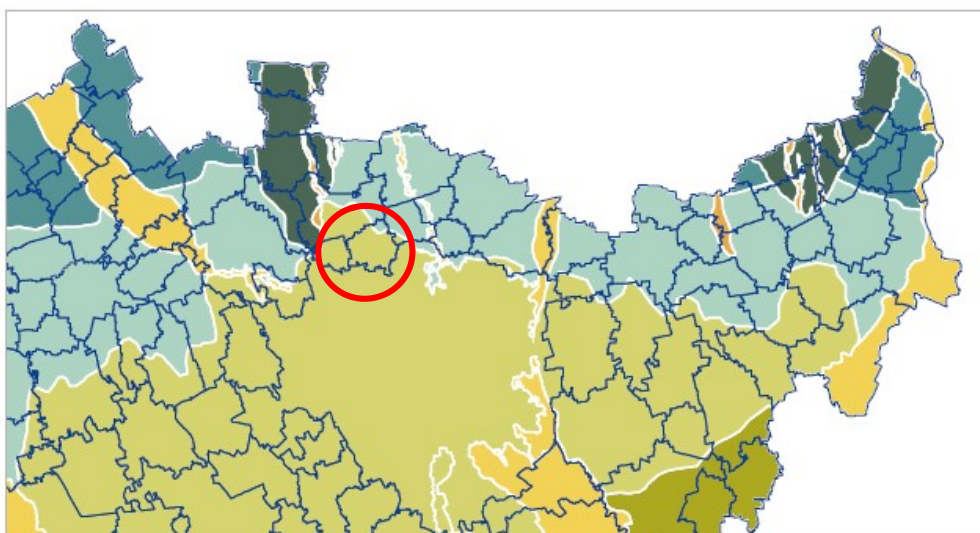
2. (I) Alle aree boscate vincolate e individuate dal PIF, che costituisce piano di settore del PTM ai sensi dell'articolo 48, comma 2 della LR 31/2008 e smi, si applicano le disposizioni dello stesso, ad eccezione dei territori dei Parchi Regionali dotati di proprio PIF. Ai filari e alle fasce boscate si applicano i seguenti indirizzi:

a. favorire la diffusione omogenea sul territorio nonché il potenziamento della loro valenza ecologica;

b. incrementare la presenza sul territorio attraverso la messa a dimora di nuove piante autoctone sia arbustive che arboree;

c. orientare lo sviluppo di quelle esistenti attraverso una riqualificazione forestale che incrementi le presenze autoctone e il valore ecologico.

3. (P) Ai filari e alle fasce boscate si applica inoltre la seguente disposizione avente valore prescrittivo ai sensi dell'articolo 44, comma 3: assicurare, in caso di trasformazioni urbanistiche che necessitano l'eliminazione di fasce boscate, la loro compensazione attraverso l'individuazione di aree, interne o esterne all'ambito di trasformazione, da destinarsi a piantumazioni arboreo-arbustive di dimensioni pari o superiori a quelle eliminate.



UNITÀ TIPOLOGICHE DI PAESAGGIO

	Alta pianura asciutta		Media pianura irrigua e dei fontanili
	Alta pianura irrigua		Bassa pianura irrigua
	Alta pianura terrazzata		Valli dei corsi d'acqua minori
	S.Colombano		Valli fluviali

Il territorio del Comune di Novate Milanese è parte dell'unità di paesaggio "Media pianura irrigua e dei fontanili"

Art 46 Unità tipologiche di paesaggio

1. (O) La tavola 3 del PTM definisce la struttura paesistica del territorio metropolitano mediante le unità tipologiche di paesaggio con riferimento alle principali conformazioni geomorfologiche e alle identità storico-culturali, naturali, paesistico-fluviali, insediative e del paesaggio agrario e urbano. Le peculiarità delle unità tipologiche di paesaggio sono descritte nella Relazione generale.

2. (I) Il PTM definisce per ciascuna unità tipologica di paesaggio gli indirizzi da seguire per tutelarne e valorizzarne i caratteri distintivi e per contrastare i processi di degrado paesistico. In particolare:

e. Media pianura irrigua e dei fontanili:

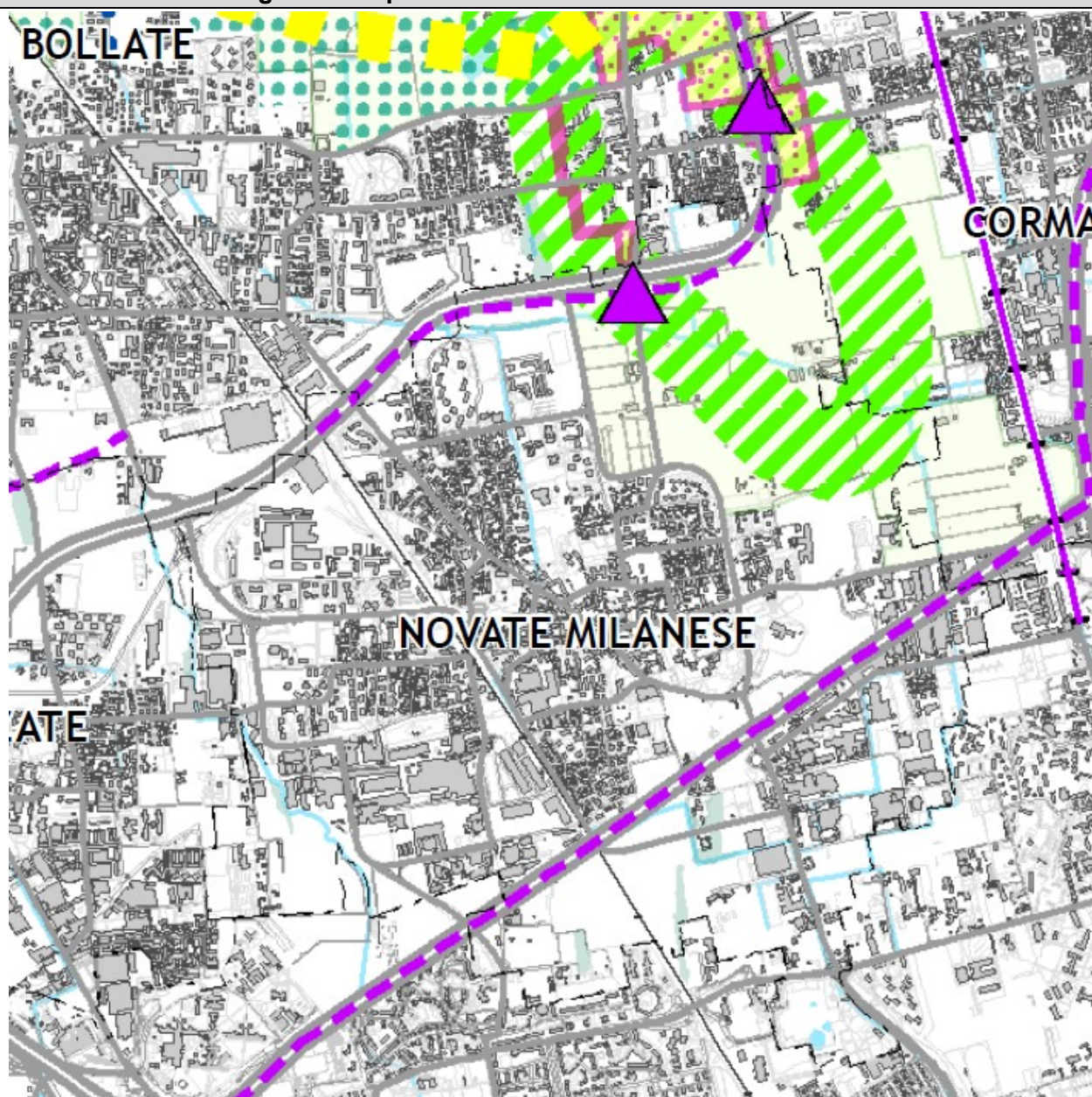
e1. tutelare, valorizzare e riqualificare la rete idrografica naturale e artificiale;

e2. salvaguardare la struttura del paesaggio agrario del Naviglio Grande, le visuali percettive e tutelare gli insediamenti rurali storici, le partiture poderali compatte, la rete irrigua, la vegetazione, la rete viaria minore e le marcite;

e3. salvaguardare i contesti paesistico-ambientali del Fontanile Nuovo e delle Sorgenti della Muzzetta;

e4. valorizzare e riqualificare il paesaggio agrario residuo lungo il Sempione e la Padana Superiore, a ovest, e lungo Cassanese, Rivoltana e Paullese, ad est;

Tavola 4 – Rete Ecologica Metropolitana



ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA METROPOLITANA



Corridoi ecologici secondari [art. 63]



Varchi perimetrati [art. 64]



Principali interferenze delle reti infrastrutturali in costruzione/progetto/previste con i corridoi ecologici [art. 65]

Il territorio comunale è interessato dalla presenza di un corridoio ecologico secondario che mette in connessione le aree agricole poste all'estremità nord-est con il corridoio di primo livello regionale afferente alla Dorsale Verde Nord Milano.

Viene evidenziata la presenza di un'interferenza alla funzionalità del corridoio determinata dalla barriera infrastrutturale costituita dalla Tangenziale Nord e dalle sue complanari.

In corrispondenza dell'interferenza è individuato un varco perimetrato che consente il mantenimento delle aree libere poste tra Novate Milanese e Bollate.

Art 63 Corridoi ecologici e direttrici di permeabilità

1. (O) La tavola 4 del PTM individua i corridoi ecologici costituiti da fasce di territorio che, presentando una continuità territoriale, sono in grado di collegare ambienti naturali diversificati fra di loro, agevolando lo spostamento della fauna. I corridoi primari e secondari si distinguono sia rispetto al loro ruolo all'interno del disegno complessivo di rete ecologica che rispetto alla loro ampiezza e funzionalità. [...]

2. (I) Ai corridoi ecologici e alle direttrici di permeabilità si applicano i seguenti indirizzi, ad eccezione di quanto specificato all'articolo 61, comma 3:

- a. mantenere una fascia continua di territorio sufficientemente larga e con un equipaggiamento vegetazionale che consenta gli spostamenti della fauna da un'area naturale ad un'altra, rendendo accessibili zone di foraggiamento, rifugio e nidificazione altrimenti precluse;
- b. realizzare, preventivamente alla realizzazione di insediamenti od opere che interferiscano con la continuità dei corridoi e delle direttrici di permeabilità una fascia arboreo-arbustiva orientata nel senso del corridoio, avente una larghezza indicativa di almeno 50 metri e lunghezza pari all'intervento, facendo riferimento al Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico-ambientali;
- c. limitare le intersezioni tra i tracciati di nuove infrastrutture viabilistiche e ferroviarie e i corridoi ecologici, oppure, dove sia oggettivamente dimostrata l'impossibilità di un diverso tracciato, prevedere idonee misure di mitigazione e compensazione ambientale anche con riferimento alle indicazioni del sopra citato Repertorio;
- d. mantenere e ricostituire ove possibile, per i corridoi ecologici fluviali e in generale per tutti i corsi d'acqua, i caratteri naturali delle fasce riparie, con particolare riguardo alla vegetazione idrofila riparia, e dell'alveo fluviale, con particolare riguardo alla vegetazione acquatica (idrofite). [...]

Art 64 Varchi funzionali ai corridoi ecologici

1. (O) La tavola 4 e il Repertorio dei varchi della rete ecologica del PTM individuano i varchi quali elementi del progetto strategico di rete ecologica. Corrispondono a tratti dei corridoi ecologici dove l'andamento dell'espansione urbana ha determinato una significativa riduzione degli spazi agricoli o, in generale, non edificati, rischiando di compromettere la funzionalità ecologica. I varchi più critici sono stati perimetrati e sono rappresentati singolarmente negli stralci cartografici del Repertorio dei varchi della rete ecologica metropolitana (allegato 5 delle presenti norme).

2. (D) Ai varchi funzionali ai corridoi ecologici di cui al comma 1 si applicano le seguenti direttive, ad eccezione di quanto specificato all'articolo 61, comma 3:

- a. preservare la continuità dei corridoi ecologici;
- b. riequipaggiare con vegetazione autoctona in senso prioritario rispetto a qualsiasi altro ambito metropolitano;
- c. assicurare il riequipaggiamento arboreo-arbustivo anche prevedendo, nei punti di particolare restringimento dei varchi perimetrati (inferiore a 50 metri) opere di potenziamento vegetazionale che possano garantirne la funzionalità ecologica;
- d. salvaguardare la continuità (larghezza minima di almeno 200 metri) e funzionalità del corridoio ecologico in corrispondenza dei varchi individuati nella tavola 4 solo con simbolo, e non perimetrati.

3. (P) Ai varchi di cui al comma 1 si applicano le seguenti disposizioni aventi valore prescrittivo ai sensi dell'articolo 44, comma 3:

- a. evitare la saldatura dell'edificato in modo da mantenere la continuità territoriale;
- b. inserire passaggi faunistici adeguati a soddisfare l'esigenza di permeabilità ecologica, in caso di interventi ferroviari e stradali interferenti con i varchi, uguali o superiori a due corsie per senso di marcia, sia esistenti che in previsione;
- c. vietare l'individuazione di nuovi ambiti di trasformazione nei varchi perimetrati e riportati nel Repertorio di cui al comma 1. L'attuazione di eventuali previsioni urbanistiche già vigenti all'atto di approvazione del PTM, che prevedano il restringimento del varco, deve in ogni caso assicurare una larghezza dello spazio inedito idonea alla continuità ecologica, secondo i criteri contenuti nel menzionato Repertorio. Sono ammissibili gli interventi edilizi connessi all'attività agricola, di cui al titolo III della legge regionale 11 marzo 2005 n.12. [...]

Art 65 Barriere infrastrutturali e interferenze con la rete ecologica

1. (O) La tavola 4 individua le barriere e le interferenze tra gli elementi della rete ecologica e le principali infrastrutture viarie o ferroviarie previste o esistenti.

2. (I) Le barriere infrastrutturali e le interferenze con la rete ecologica devono essere rese permeabili, e ad esse si applicano i seguenti indirizzi:

- a. prevedere interventi di deframmentazione ecologica ispirati al principio della riqualificazione del territorio;
- b. in caso di interruzione della continuità o interferenza con la funzionalità della rete ecologica, prevedere passaggi faunistici con relativo impianto vegetazionale di invito e copertura, nonché specifici interventi di miglioramento della permeabilità del territorio, anche con riferimento al Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico-ambientali;
- c. in caso di realizzazione di opere che interrompano la continuità della rete irrigua e della viabilità

interpodereale, prevederne il ripristino garantendo l'efficienza delle stesse, anche con riferimento al Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico-ambientali.

3. (P) La realizzazione dei passaggi faunistici con relativo impianto vegetazionale di invito e copertura, di cui al comma 2 lettera b. ha valore di prescrizione, ai sensi dell'articolo 44, comma 3, nel caso di realizzazione di nuove infrastrutture.

4. (D) I comuni, nei propri atti di pianificazione, verificano e integrano a scala di maggiore dettaglio l'individuazione delle barriere e delle interferenze e, per quanto di competenza, integrano quanto sopra stabilito con disposizioni atte a garantire la continuità della rete ecologica.

Dettaglio del varco perimetrato n. 15 tra i comuni di Bollate e Novate Milanese

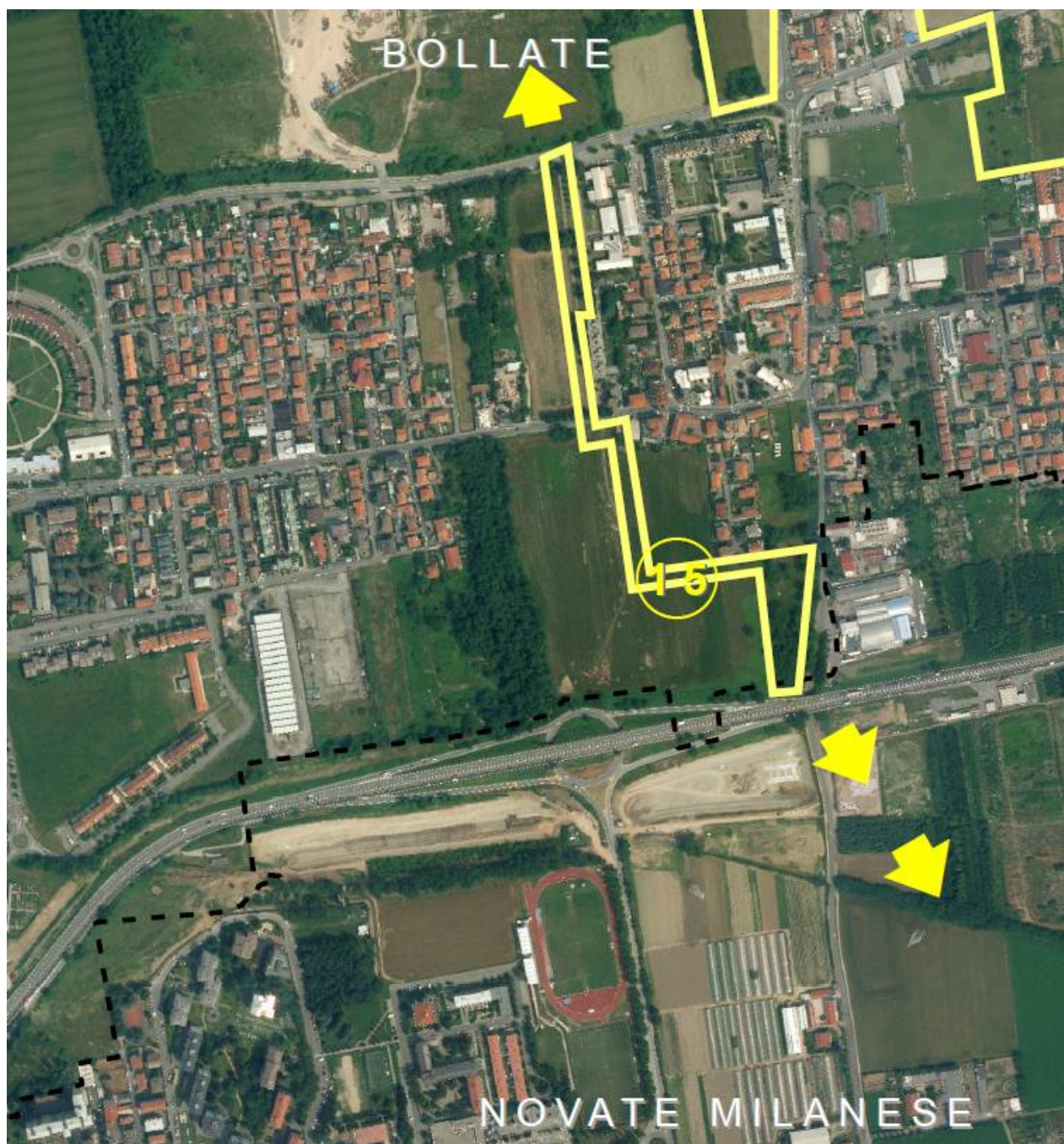
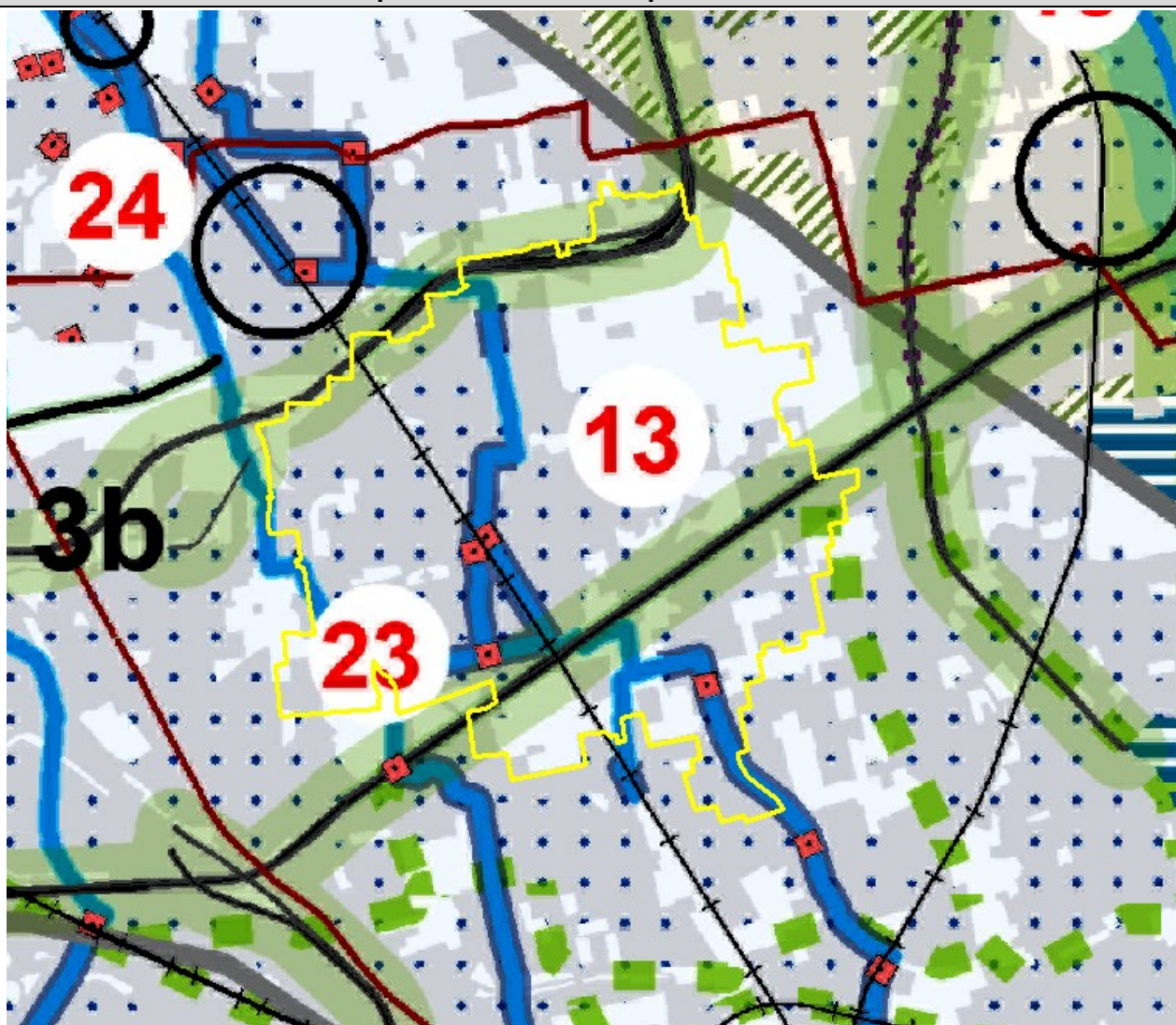


Tavola 5.2 – Rete verde metropolitana – Quadro di insieme
 Tavola 5.3 - Rete verde metropolitana – Priorità di pianificazione



PRIORITA' DI PIANIFICAZIONE

Costruire l'Infrastruttura Verde e Blu urbana



6

13

Prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico



23

Il territorio comunale è situato nella Fascia dei Fontanili – Conurbazione nord della città di Milano (UPA 3b).
 Le priorità di pianificazione per la rete del verde sono determinate dalla costruzione dell'infrastruttura verde e blu urbana e dalla prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico, secondo l'abaco di cui alla tav. 5.3

PRIMA

DOPO



- 13** Costruire l'infrastruttura verde e blu urbana, progettate e gestite in maniera da fornire un ampio spettro di servizi ecosistemici per
- l'adattamento ai cambiamenti climatici (alluvioni urbane e isole di calore),
 - migliorare la gestione delle acque urbane e il confort climatico
 - aumentare gli spazi della natura urbana

PRIMA

DOPO



- 23** Riportare alla luce la rete dei corsi d'acqua e del reticolo minore nei punti in cui è possibile. (Riduzione del rischio ambientale, sfruttarne la potenzialità di raffrescamento, paesaggio).

Orientamenti per le priorità di pianificazione della Fascia dei Fontanili (Relazione RVM)

Sistema idrografico

- Vietare nuovi sviluppi insediativi negli ambiti fluviali e, se possibile, delocalizzare i volumi per ricostruire lo spazio fluviale in particolare dove le valli risultano illeggibili a causa della pressione insediativa
- Riqualificazione / rinaturalizzazione / riconnessione del RIM. Ove possibile equipaggiare il reticolo minore per lo svolgimento della funzione di microzona umide con il compito di trattenere parte delle acque del territorio
- Garantire la continuità e la gestione del reticolo idrografico minore in modo tale che possa essere utilizzato come vasca di laminazione lineare e diffusa
- Recuperare le ATE in esaurimento e progettare cave di recupero in modo adatto:
 - Alla trattenuta temporanea e rilascio graduale delle acque per aumentare i tempi di corrivazione del deflusso che si origina dalle superfici sigillate
 - Al trattenimento delle acque attraverso processi di fitodepurazione mediati dalla vegetazione spondale e ripariale
 - Alla regolazione del raffrescamento dell'aria
- Applicare i SUDS diffusi nelle aree urbane
- Ricostruire le fasce ripariali dei fontanili e del reticolo minore utilizzando le misure più idonee del PSR
- Realizzare le nuove ciclovie distanziate dai corsi d'acqua per garantire la funzionalità ecosistemica e la sicurezza dei fruitori

Ambiti agricoli

- Vietare nuovi sviluppi insediativi negli ambiti agricoli strategici
- Attivare misure, azioni e progetti per la ricostruzione di neoeosistemi tramite le idonee NBS al fine di ridurre le interferenze reciproche tra gli insediamenti, anche quelli sparsi, e le aree agricole per l'erogazione dei servizi ecosistemici
- Criteri per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture e individuare gli areali su cui attivare il progetto di paesaggio

- Disincentivare il pulviscolo di usi impropri nelle aree agricole

Sistema insediativo

- Riqualificazione dei margini urbani
- Utilizzo estensivo e diffuso dei sistemi di drenaggio urbano sostenibile (SUDS) sia nelle aree residenziali che produttive / commerciali / infrastrutturali, con la finalità di riqualificazione del paesaggio urbano, di rigenerazione delle risorse e per la gestione locale delle acque meteoriche, per limitare le portate recapitate in corsa d'acqua e nelle reti di riduzione del rischio idraulico
- Per il miglioramento microclimatico è necessario:
 - Tutelare e conservare i suoli vivi residuali, degradati e/o interclusi nell'urbanizzato e le potenzialità proprie di erogazione dei SE
 - Incrementare la vegetazione tramite NBS, in ambito urbano, anche i tetti verdi, per migliorare il microclima
 - Incrementare la funzione di corridoio di ventilazione svolta dalle infrastrutture tramite l'inserimento di vegetazione che favorisce il raffrescamento dell'aria, la cattura delle polveri e la diluizione degli inquinanti

Art 69 Rete Verde Metropolitana

1. (O) Il PTM, in attuazione dell'articolo 24 del PPR, dettaglia alla scala metropolitana le disposizioni della rete verde regionale, [...].

2. (I) Lo schema di riferimento per la RVM, denominato "metaprogetto", è riportato nell'allegato 2 dello studio progetto di base di RVM ed è composto dai seguenti elementi, che sono funzionali al raggiungimento di più finalità all'interno del PTM, come definite nel successivo comma 3:

- a. struttura naturalistica primaria, costituita da: Siti Natura 2000, altre riserve naturali, parchi naturali, PLIS, gangli primari, corridoi ecologici fluviali, corridoi ecologici della Rete Ecologica Regionale;
- b. ambiti di supporto della struttura naturalistica primaria, costituiti da: gangli secondari, parchi regionali, aree boscate dei Piani di Indirizzo Forestale, aree a vincolo/rischio archeologico, ambiti agricoli strategici;
- c. nodi, costituiti da: fontanili, beni storici e culturali, giardini e parchi storici, insediamenti rurali di interesse storico e di rilevanza paesistica, geositi, alberi di interesse storico paesistico, monumenti naturali, luoghi della memoria storica, aree di cava e altre aree di degrado utilizzabili per servizi ecosistemici;
- d. corridoi verdi, costituiti da: corridoi ecologici primari e secondari, corsi d'acqua minori, reticolo idrico principale e minore, linee di connessione del verde, fascia di 500 metri di tutela dai Navigli;
- e. varchi, perimetrati e non perimetrati.

3. (I) Nelle tavole 4 e 5.1 sono riportati gli schemi direttori che sono funzionali all'attuazione, in una logica multifunzionale, degli elementi del metaprogetto, in particolare: alla tavola 4 la rete ecologica metropolitana, alla tavola 5.1 i corridoi di ventilazione, la rete fruttiva, la laminazione degli eventi meteorici, l'isola di calore notturna. Gli elementi della RVM, declinati in coerenza con gli schemi direttori citati, contribuiscono alle seguenti funzioni del PTM e hanno valore strategico e prioritario ai fini dei contributi e finanziamenti regionali, nazionali ed europei:

- a. tutelare gli ecosistemi e attuare la Rete Ecologica Metropolitana (REM) secondo le disposizioni della Parte III, Titolo IV, Capo IV (articoli da 61 a 68).
- b. favorire la fruizione pubblica e la conoscenza del paesaggio,
- c. individuare le aree destinate alla creazione di parchi sovracomunali ai sensi dell'articolo 11 comma 4 della LR 12/2005 e smi,
- d. rafforzare i percorsi ciclabili strategici individuati dal PTM,
- e. rafforzare l'interesse panoramico dei percorsi individuati dal PPR e dal PTM,
- f. contribuire alla laminazione dei fenomeni meteorici,
- g. contribuire alla mitigazione delle isole di calore,
- h. contenere le emissioni complessive di CO₂,
- i. contenere il consumo di suolo,
- j. definire il rapporto tra urbano e rurale (margini periurbani),
- k. riqualificare i contesti abbandonati o degradati,
- l. contenere i processi conurbativi e la dispersione urbana.

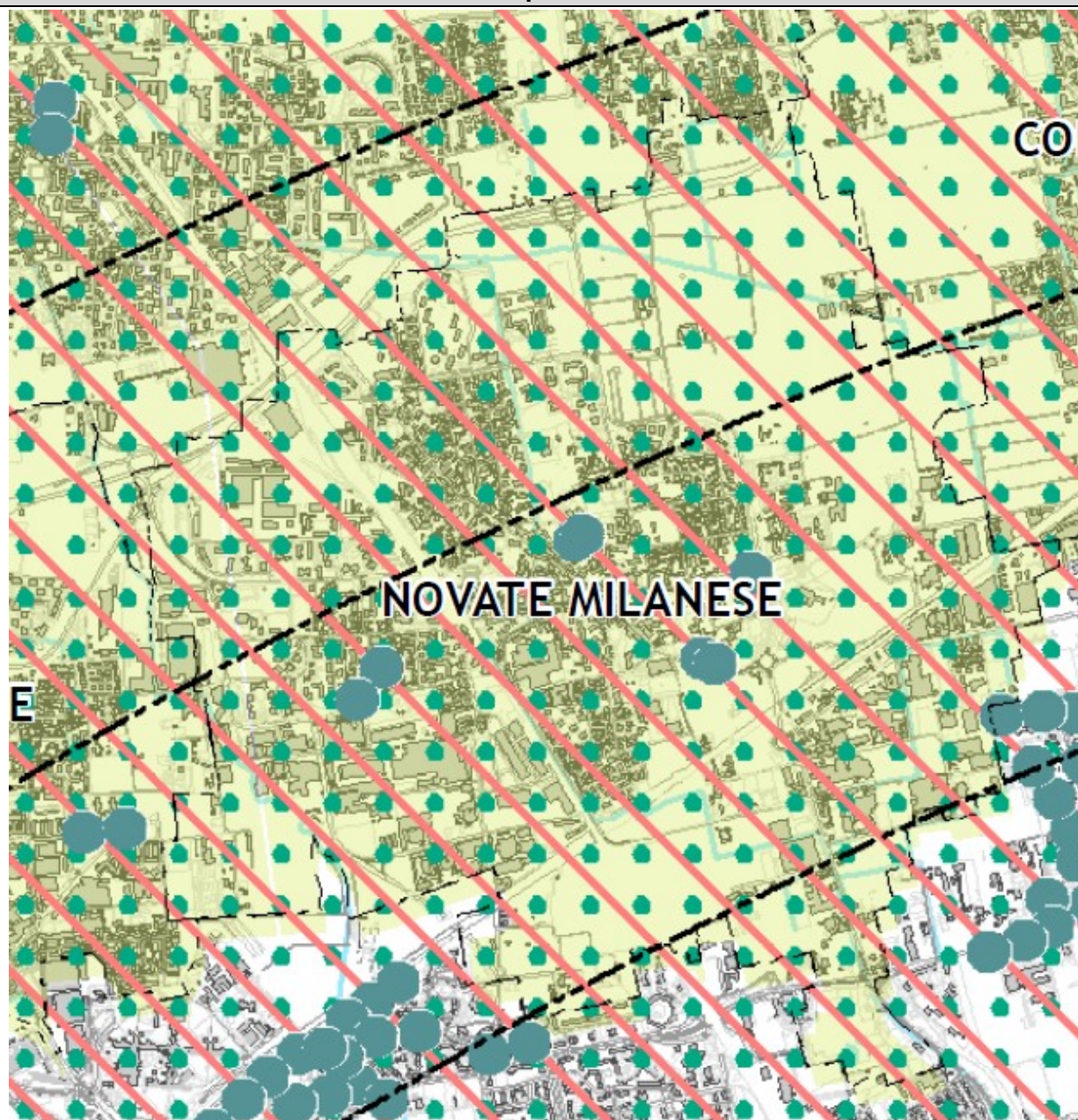
4. (I) Le seguenti finalità sono considerate prioritarie ai fini della caratterizzazione multifunzionale delle azioni di attuazione della RVM:

- a. realizzare, mediante utilizzo di elementi naturali, invasi per gli obiettivi di invarianza idraulica di rilevanza comunale e sovracomunale che siano integrati con le reti di fruizione pubblica del paesaggio e

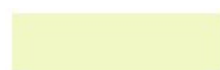
contribuiscano ad attuare la REM;

- b. potenziare i corridoi di ventilazione all'esterno e ai margini degli abitati ed estenderli all'interno del tessuto urbano compatto mediante opportuna collocazione e dimensionamento delle aree verdi;
- c. combinare infrastrutture verdi e blu (specchi e corsi d'acqua) per massimizzare gli effetti di ventilazione nelle aree urbane, periurbane e lungo i corridoi di ventilazione;
- d. governare il verde e rilocalizzare i volumi esistenti in corrispondenza dei margini delle valli incisive in modo da non ostacolare la circolazione di aria fresca proveniente dai fiumi;
- e. incrementare la schermatura da irraggiamento e i valori di albedo attraverso la collocazione di vegetazione nelle zone del tessuto urbano dove il fenomeno dell'isola di calore è critico, con riferimento alle indicazioni dell'articolo 23;
- f. contribuire all'attuazione degli obiettivi ecologici previsti per la REM dagli strumenti di programmazione degli enti gestori delle aree protette;
- g. realizzare ampi spazi verdi boscati finalizzati all'abbattimento della concentrazione di CO₂;
- h. rafforzare fasce e macchie verdi intorno alle infrastrutture per migliorarne l'inserimento paesaggistico e proteggere l'agricoltura;
- i. ampliare lo spazio libero fluviale dei corsi d'acqua e dotarli di ecosistemi per rafforzare la difesa dal rischio idraulico;
- j. rafforzare la capacità depurativa dei suoli nelle aree di ricarica della falda attraverso l'inserimento di vegetazione ed ecosistemi filtranti;
- k. ricostituire la rete di siepi, filari e macchie boscate lungo il reticolo irriguo, anche ricostituendone la continuità nei tratti dove il reticolo è interrotto o abbandonato;
- l. riattivare i fontanili e curarne la manutenzione, riconnetterli al sistema delle acque superficiali nei tratti in cui sia interrotta;
- m. ricostituire i margini urbani con fasce vegetate di filtro a protezione delle aree agricole e di collegamento ecologico tra vegetazione interna ed esterna al tessuto edificato;
- n. realizzare zone verdi umide connesse al reticolo idrografico al fine di laminare, trattenere e depurare le acque meteoriche e di diversificare il mosaico ambientale;
- o. inserire una fascia verde che distanzi percorsi ciclopeditoni e sponde fluviali al fine di non interferire con le funzioni ecosistemiche;
- p. conservare l'alternanza tra boschi, radure, aree agricole, e formazioni lineari esistenti e ricostituire o rafforzare le connessioni tra questi ambienti;
- q. mantenere la diversità del paesaggio locale, tutelando gli spazi aperti, naturali o agricoli, residuali e interclusi;
- r. tutelare, per il rilevante interesse pubblico, gli spazi inedificati ricadenti entro le aree di ricarica degli acquiferi profondi o entro i corridoi di ventilazione; assegnare inoltre in queste aree priorità alle azioni di de-impermeabilizzazione e sistemazione a verde delle superfici dismesse o non più funzionali.;
- s. favorire l'incremento di aree depavimentate per aumentare la permeabilità del territorio al fine della riduzione del fenomeno dell'isola di calore. [...]

Tavola 7 – Difesa del suolo e ciclo delle acque



ZONE IDROGEOLOGICHE OMOGENEE - PIANO CAVE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO [art. 79]



Zona II - fascia dell'alta pianura

PTUA - AMBITI DI RICARICA DELLA FALDA [art. 79]



Zona di ricarica dell'Idrostruttura Sotterranea Intermedia (ISI)



Zona di ricarica dell'Idrostruttura Sotterranea Superficiale (ISS)

Rispetto alle zone omogenee del piano cave il territorio comunale è situato all'interno della fascia dell'alta pianura.

Con riferimento alle indicazioni del PTUA il territorio comunale è classificato come zona di ricarica dell'idrostruttura sotterranea superficiale ed intermedia.

Art 79 Ciclo delle acque

1. (O) Il PTM individua alla Tavola 7 le Zone idrogeologiche omogenee, con riferimento agli Elementi istruttori del Piano Cave 2019-2029 della Città metropolitana, adottato dal Consiglio metropolitano con deliberazione n.11 del 14 marzo 2019, e gli Ambiti di ricarica della falda del Piano di Tutela e Uso delle Acque (PTUA) della Regione Lombardia. Tale individuazione è di supporto all'attività di pianificazione descrivendo l'interazione dinamica tra acque superficiali, sotterranee e l'atmosfera, identificando le seguenti fasce e zone: [...]

b. Fascia dell'alta pianura; [...]

h. Zona di ricarica/scambio dell'Idrostruttura sotterranea intermedia (ISI)

i. Zona di ricarica dell'Idrostruttura sotterranea superficiale (ISS); [...]

2. (I) In relazione agli obiettivi riguardanti la tutela delle risorse idriche, i comuni prevedono misure finalizzate a:

a. prevedere soluzioni progettuali che regolino il deflusso dei drenaggi urbani verso i corsi d'acqua individuando aree in grado di fermare temporaneamente le acque nei periodi di crisi e bacini multifunzionali fitodepuranti, anche in accordo con altri comuni;

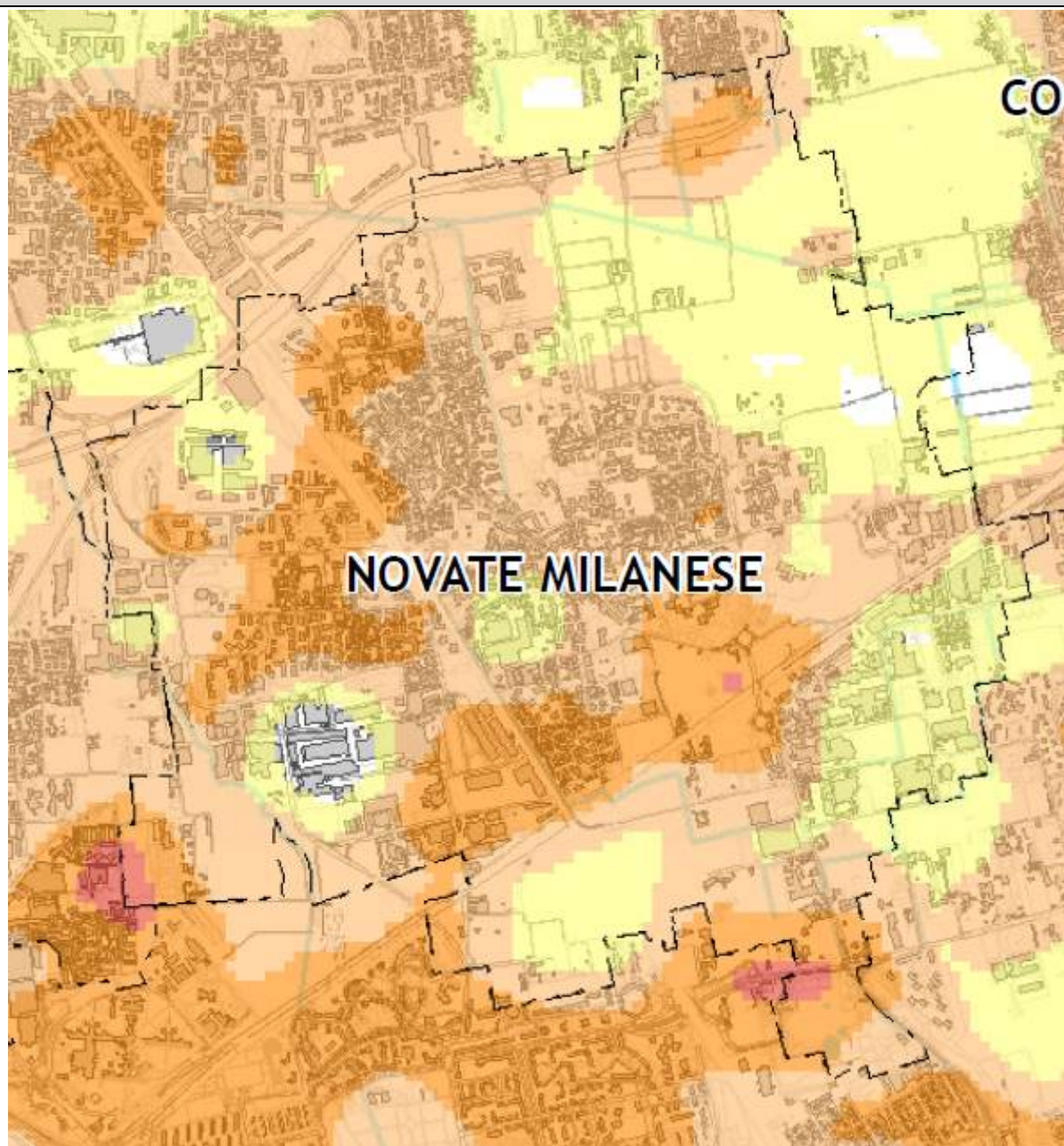
b. prevedere, ove possibile negli impianti di depurazione di progetto, l'adozione del trattamento terziario e di processi di fitodepurazione o di lagunaggio;

c. prevedere il risparmio idrico, la distinzione delle reti di distribuzione in acque di alto e basso livello qualitativo e interventi di riciclo e riutilizzo delle acque meteoriche nei nuovi insediamenti;

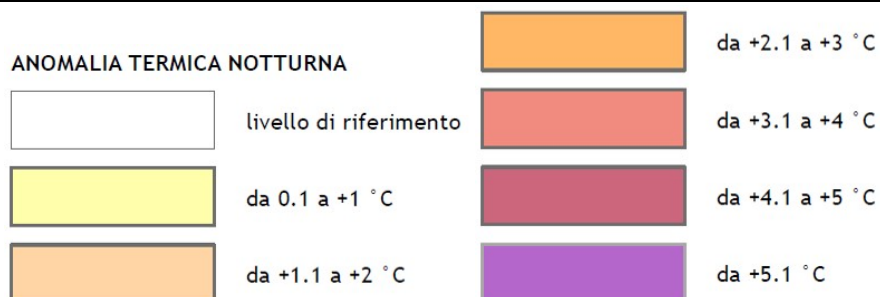
d. favorire la ricarica dei corpi acquiferi sotterranei e l'immissione delle acque meteoriche sul suolo e nei primi strati del sottosuolo, nella Fascia a nord del Canale Villoresi, di cui alla Tavola 7 e alla lett. a) del comma precedente e nella porzione centrale della Fascia dell'alta pianura, di cui alla Tavola 7 e alla lett. b) del comma precedente. Per la gestione delle acque di seconda pioggia, dovranno essere privilegiate soluzioni progettuali quali i pozzi perdenti o le trincee drenanti; in relazione al tipo di attività e di funzione ammessa, dovranno essere evitate condizioni di rischio di inquinamento o di veicolazione di sostanze inquinanti verso le falde profonde;

e. approfondire ed evidenziare anche nella relazione geologica del PGT, la tematica della permeabilità dei suoli nella parte orientale e occidentale della Fascia dell'alta pianura di cui alla Tavola 7 e alla lett. b) del comma precedente, nella Fascia dei fontanili di cui alla Tavola 7 e alla lett. c) del comma precedente e nella Zona di ricarica/scambio dell'Idrostruttura sotterranea intermedia (ISI) di cui alla Tavola 7 e alla lett. h) del comma precedente. In tali contesti, per la potenziale criticità, dovranno essere valutate eventuali limitazioni o condizionamenti alle trasformazioni. Per la gestione delle acque di seconda pioggia, dovranno essere privilegiate soluzioni progettuali quali tetti e pareti verdi, vasche o strutture di accumulo e dovranno essere dimostrata la compatibilità dei pozzi perdenti o delle trincee drenanti. L'utilizzo delle risorse idriche per scopi non potabili, ivi compreso quello geotermico, dovrà essere accompagnato da opportuno approfondimento sulla permeabilità dei suoli e sulla struttura locale degli acquiferi; [...]

Tavola 8 – Cambiamenti climatici



ANOMALIA TERMICA NOTTURNA



Nel territorio comunale si rilevano anomalie termiche notturne con valori variabili dai +3 °C (nella porzione residenziale ad ovest della ferrovia, con prolungamento verso nord-est, e nella fascia immediatamente a nord della A4) agli 1 °C (rilevati nelle aree agricole a nord-est ed all'estremità sud-est).

Art 23 Clima e isola di calore

1. (D) Il PGT definisce misure per incrementare la resilienza agli effetti dell'isola di calore nelle aree dove l'anomalia di temperatura notturna di cui alla tavola 8 è superiore di 3°C rispetto al livello di riferimento preso in considerazione. A tale fine integra il Documento di Piano con uno studio che definisce le misure di mitigazione e le strategie di adattamento da applicare per contenere l'anomalia al di sotto dei 3°C, e per minimizzare gli effetti generati dai cambiamenti climatici. Misure e strategie sono riferite alle tipologie di seguito elencate e vengono integrate negli elaborati del PGT e nel Regolamento edilizio comunale:

- a. creazione di corridoi verdi di ventilazione per favorire la circolazione dell'aria e lo scambio notturno con le zone più fresche della campagna;
- b. adozione di materiali con albedo più elevato nelle pavimentazioni stradali e nelle pareti degli edifici, allo stesso tempo evitando o contenendo quanto più possibile le pavimentazioni in asfalto;
- c. incremento della superficie schermata dall'irraggiamento diretto nelle pareti degli edifici e nelle pavimentazioni utilizzando filari arborei, soprattutto nelle strade con pavimentazioni e cortine edilizie continue da entrambe i lati o con elevato rapporto tra altezza degli edifici e ampiezza della sezione stradale;
- d. adozione nella progettazione delle strade di valori più contenuti del rapporto tra altezza degli edifici e ampiezza della sezione stradale;
- e. utilizzo di tetti e pareti verdi o tetti freddi ad alta riflettanza;
- f. adozione di pavimentazioni permeabili, dove tecnicamente fattibile, soprattutto nelle aree di parcheggio e di manovra di grandi dimensioni;
- g. interventi di de-impermeabilizzazione nelle aree abbandonate, sottoutilizzate o dismesse. [...]

Influenze della Proposta di Variante sui contenuti del PTM

Principi generali
<u>Principi sulla tutela delle risorse non rinnovabili (suolo, acqua, aria, energia da fonti fossili)</u>
La promozione di interventi di depavimentazione all'interno del tessuto urbano consente di ridurre i livelli di copertura dei suoli a scala comunale, realizzando l'invarianza della risorsa non rinnovabile costituita dal suolo. Tali interventi costituiscono anche elementi di qualificazione ambientale, favorendo la realizzazione di aree verdi in luogo di superfici attualmente pavimentate, con vantaggi anche in termini di resilienza ai mutamenti climatici.
<u>Principi di equità territoriale</u>
Non pertinente rispetto ai contenuti della Variante in analisi
<u>Principi inerenti il patrimonio paesaggistico-ambientale</u>
La promozione di interventi di depavimentazione si pone in coerenza con l'obiettivo di potenziare la rete ecologica metropolitana favorendo la realizzazione di aree verdi che possano essere di supporto agli elementi portanti della rete medesima.
<u>Principi per l'attuazione e la gestione del piano</u>
Non pertinente rispetto ai contenuti della Variante in analisi

Obiettivi
<u>Coerenzializzare le azioni del piano rispetto ai contenuti e ai tempi degli accordi internazionali sull'ambiente</u>
La Variante, recependo le definizioni uniche regionali in termini di permeabilità dei suoli e promuovendo interventi diffusi di depavimentazione si pone in coerenza con gli indirizzi di livello europeo e nazionale rispetto al tema dell'invarianza idraulica ed idrologica.
<u>Migliorare la compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni</u>
L'obbligo, connesso alle nuove edificazioni, di garantire una sufficiente superficie di aree permeabili è coerente sia con l'indirizzo relativo alla progettazione integrata che abbia come obiettivo la qualità paesaggistica dei luoghi, sia con quello inerente la rifunzionalizzazione di ambiti degradati tramite realizzazione di aree verdi.

<u>Migliorare i servizi per la mobilità pubblica e la coerenza con il sistema insediativo</u>
Non pertinente rispetto ai contenuti della Variante in analisi
<u>Favorire in via prioritaria la localizzazione degli interventi insediativi su aree dismesse e tessuto consolidato</u>
La promozione di interventi di depavimentazione di aree urbane può essere ricondotta a processi di rigenerazione urbana che riguardano sia aree private che aree pubbliche
<u>Favorire l'organizzazione policentrica del territorio metropolitano</u>
Non pertinente rispetto ai contenuti della Variante in analisi
<u>Potenziare la rete ecologica – Sviluppare la rete verde metropolitana</u>
La promozione di interventi di depavimentazione di aree urbane consente il rafforzamento della rete verde locale in assonanza con gli obiettivi di incremento dei livelli di connettività ecologica anche nelle aree più densamente urbanizzate con effetti positivi in termini di servizi ecosistemici svolti dalle aree piantumate
<u>Rafforzare gli strumenti per la gestione del ciclo delle acque</u>
La Variante, recependo le definizioni uniche regionali in termini di permeabilità dei suoli e promuovendo interventi diffusi di depavimentazione si pone in coerenza con gli indirizzi relativi al tema dell'invarianza idraulica ed idrologica.
<u>Tutelare e diversificare la produzione agricola</u>
Non pertinente rispetto ai contenuti della Variante in analisi
<u>Potenziare gli strumenti per l'attuazione e gestione del piano</u>
Non pertinente rispetto ai contenuti della Variante in analisi

Strategie Tematico Territoriali Metropolitane	
<u>STTM 1</u>	
La Variante è coerente con l'indirizzo della strategia che promuove interventi di rigenerazione territoriale e urbana quali principali strumenti per la riqualificazione dei paesaggi precedentemente degradati. Vengono infatti promossi interventi di depavimentazione di aree urbane che, in caso siano connessi all'asservimento di aree esterne ai lotti soggetti ad edificazione, riguardano superfici maggiori di quelle da garantirsi internamente ai medesimi lotti, con vantaggi in termini di rigenerazione urbana. Più specificamente la Variante promuove la sostituzione di aree attualmente pavimentate con aree da qualificarsi come verdi che possano candidarsi a divenire elementi della Rete Verde Metropolitana e contribuire a raggiungerne gli obiettivi di riqualificazione paesaggistico-ambientale e resilienza in ambito urbano. La strategia sottesa alla Variante assume un maggiore valore in considerazione del fatto che il Comune di Novate Milanese è localizzato all'interno di un'unità paesistico ambientale nella quale l'indice di superficie drenante assume livelli critici a causa dell'alta presenza ed estensione di superfici impermeabilizzate, con effetti negativi anche per quanto concerne il fenomeno dell'isola di calore.	

Cartografia	
TAV 3	Le aree pubbliche individuate dalla Variante come passibili di interventi di depavimentazione non si localizzano in prossimità di elementi di valore paesaggistico presenti nella tavola, pur partecipando in generale alla qualificazione degli spazi urbani.
TAV 4	Pur contribuendo in generale gli interventi di depavimentazione ad incrementare i livelli di verde all'interno delle aree urbanizzate e, di conseguenza, anche la funzionalità ecologica, la dimensione e la distribuzione delle aree pubbliche individuate dalla presente variante non paiono partecipare al rafforzamento del corridoio posto all'interno della porzione di Parco Nord afferente al territorio comunale, né contribuiscono al mantenimento del varco individuato tra i comuni di Novate Milanese e Bollate.
TAV 5.2 / 5.3	La promozione di interventi di depavimentazione è in linea • con la priorità di pianificazione n. 13 contribuendo alla costruzione dell'infrastruttura verde urbana funzionale anche al miglioramento della gestione delle acque meteoriche e del confort climatico • con gli Orientamenti per le priorità di pianificazione della Fascia dei Fontanili in relazione all'uso di sistemi di drenaggio urbano sostenibile nelle aree urbanizzate

TAV 7	In relazione agli obiettivi riguardanti la tutela delle risorse idriche l'individuazione delle aree pubbliche passibili di interventi di depavimentazione si pone in coerenza con l'obiettivo di favorire l'immissione delle acque meteoriche sul suolo e nei primi strati del sottosuolo
TAV 8	Le aree pubbliche individuate come passibili di interventi di depavimentazione si localizzano per la maggior parte in corrispondenza di ambiti con anomalia termica compresa tra 2 e 3 gradi, potendo contribuire la loro trasformazione in aree verdi a combattere il fenomeno dell'isola di calore.

5. Piano di Governo del Territorio del Comune di Novate Milanese

Il Comune di Novate Milanese è dotato di Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 81 del 17/12/2012, efficace dal 14/02/2013 a seguito della pubblicazione sul BURL del relativo avviso.

Tale strumento di pianificazione territoriale è stato oggetto negli anni, di correzioni di errori materiali, rettifiche e di parziali modifiche effettuate con la Variante n. 1 approvata con delibera di Consiglio Comunale n. 62 del 20/12/2018 e pubblicata sul B.U.R.L. Serie Avvisi e Concorsi n. 12 del 20/03/2019.

Documento di Piano (2012)

Si riporta quanto contenuto nella Relazione illustrativa del Documento di Piano del 2012

Azioni di Piano

1. Sistema insediativo

a) Nucleo di antica formazione

L'obiettivo che il PGT persegue è quello di migliorare la qualità urbana attraverso il recupero di spazi da destinare a parcheggi o a verde urbano in prossimità del centro.

Il PGT ha inoltre cercato di cogliere la possibilità di allargare le aree pedonali del centro città, differenziando tempi e modalità di tale pedonalizzazione in relazione alla presenza degli esercizi commerciali, in concomitanza con la presenza di parcheggi, per agevolare la mobilità pedonale e rendere più comodamente fruibili le attività esistenti.

L'obiettivo strategico per il nucleo di antica formazione è stato quello di prevedere interventi che mirano a rafforzarne l'assetto urbanistico, non solo polo di commercio e servizi, ma anche centro vero e proprio di cultura e socialità.

In termini urbanistici sono stati rivisti e aggiornati i contenuti del Piano Particolareggiato del Vecchio Centro e, parallelamente, è stato ridefinito il suo ambito di competenza. La presenza di aree e volumi dismessi o che ospitano attività che necessitano una migliore localizzazione, sono stati l'occasione per attivare politiche urbanistiche di riuso e recupero dell'esistente in grado di rafforzare il ruolo commerciale e per servizi del centro di Novate.

Il PGT sostiene pertanto il recupero abitativo delle corti e degli edifici del nucleo antico attraverso una normativa di dettaglio inserita all'interno del Piano delle Regole.

La finalità consiste nel consentire una maggiore possibilità di intervento sui singoli edifici nel rispetto dei caratteri storici e testimoniali comunemente riconosciuti.

b) Tessuto consolidato

Le scelte urbanistiche del PGT per il tessuto consolidato hanno cercato di favorire l'integrazione con le dotazioni pubbliche e la differenziazione di ruolo in base alla collocazione e alla tipologia di funzioni presenti, al fine di completare e mettere a sistema la rete dei servizi esistenti.

L'efficacia degli interventi è inoltre connessa alla maggiore riconoscibilità spaziale delle unità di vicinato che formano le parti prevalentemente residenziali.

Una componente importante è stato il miglioramento delle connessioni interne (mobilità dolce e spazi aperti) e gli interventi sulla rete stradale esistente possono inoltre migliorare i collegamenti fra i diversi quartieri, secondo una logica di tipo reticolare che riduca e valorizzi le specificità nell'offerta di servizi dei singoli nuclei.

In relazione alla presenza di numerose barriere infrastrutturali, sono stati privilegiati i collegamenti delle aree verdi attraverso connessioni in grado di rafforzare il verde e valorizzarne l'importanza prestando al contempo attenzione a non favorire la realizzazione di sovrappassi viari e di interconnessione di aree già fortemente compromesse. Questo dovrà portare a realizzare così una ricucitura fra i quartieri residenziali e le aree esistenti e/o potenzialmente riutilizzabili.

Il Piano favorisce il rinnovo degli edifici che ospitano funzioni incongrue all'interno di quartieri a prevalente vocazione residenziale, oltre ad incentivare interventi di miglioramento delle prestazioni energetiche e la produzione da fonti rinnovabili.

Gli ambiti del tessuto consolidato per funzioni produttive sono localizzati principalmente lungo Via Cavour e nel quadrante sud tra Via Bovisasca e Via della Polveriera, per i quali il PGT prevede una sostanziale conferma degli assetti esistenti.

Infine, gli ambiti del tessuto consolidato per funzioni commerciali – terziarie sono rappresentati dalle polarità esistenti all'estremo nord del territorio comunale, con il Domina Inn Milano Fiera, e all'estremo sud con il centro commerciale "Metropoli". Anche in questo caso il PGT conferma tali insediamenti esistenti prevedendo il loro consolidamento.

c) Ambiti produttivi da riqualificare

Il PGT individua tre ambiti produttivi da riqualificare, ossia l'ambito che si estende tra Via Cavour e l'autostrada A4 (porta di accesso da est a Novate), l'ambito ad ovest della ferrovia e l'ambito della Bovisasca a sud dell'autostrada A4.

Gli interventi sono rivolti al potenziamento dell'industrializzazione di tali luoghi, puntando al miglioramento della dotazione di servizi alle imprese a partire dalla presenza di aree aperte interstiziali e di edifici inutilizzati, così come al raggiungimento di un più efficiente assetto infrastrutturale mediante la riqualificazione, la gerarchizzazione ed il completamento della rete stradale.

L'Amministrazione Comunale intende procedere inoltre a riqualificare le aree per servizi all'industria (come previste dal PRG pre-vigente) ubicate a margine di Via Boito.

d) Perequazione e compensazione

Sulla base di quanto emerso dal Quadro Conoscitivo e Ricognitivo e della scenario strategico programmatico si può affermare quanto segue:

- le aree da acquisire da parte dell'Amministrazione Comunale per progetti strategici di interesse pubblico/collettivo sono quantitativamente ridotte e comunque inserite all'interno di ambiti di trasformazione individuati nel Documento di Piano (come ad esempio il plesso scolastico di Via Prampolini);

-
- poiché la maggior parte degli interventi di trasformazione si concentrano su aree già occupate/edificate, la perequazione di tipo diffusa (reperimento di volumi su altre aree) potrebbe ridurre la fattibilità degli interventi per difficoltà di accordi tra le parti.

Appare più aderente con la realtà di Novate orientare le trasformazioni (tutte, anche quelle su aree libere) verso interventi di compensazione ambientale finalizzati all'incremento del valore ecologico dei suoli.

Per rendere flessibile l'applicazione del principio, invece di prevedere l'attuazione degli interventi di compensazione da parte di coloro che trasformano il territorio, appare più semplice istituire un fondo di compensazione ambientale contraddistinto con apposito capitolo di bilancio attivabile dall'Amministrazione Comunale.

Interventi soggetti al meccanismo compensativo

I principali interventi strategici definiti dal Documento di Piano sono afferibili alle seguenti tipologie:

- nuovi ambiti di trasformazione previsti dal PGT con destinazione prevalentemente produttiva AT-P
- nuovi ambiti di trasformazione previsti dal PGT con destinazione prevalentemente residenziale AT-R
- ambiti di trasformazione presenti nel PRG e confermati, seppur con rettifiche, dal PGT con destinazione prevalentemente produttiva ATE-P
- ambiti di trasformazione presenti nel PRG e confermati, seppur con rettifiche, dal PGT con destinazione prevalentemente residenziale ATE-R
- interventi di trasformazione con destinazione prevalentemente produttiva ARU-P
- interventi di trasformazione con destinazione prevalentemente residenziale ARU-R
- interventi di trasformazione con destinazione prevalentemente commerciale ARU-C

La partecipazione agli interventi di compensazione deve essere più elevata per in nuovi AT e ridursi gradualmente e progressivamente per le altre categorie: un intervento di riuso a destinazione residenziale, per sua natura, appare meno impattante rispetto ad un riuso industriale; notoriamente quest'ultimo ha meno dotazione di verde e superfici filtranti, comporta potenzialmente scarichi in atmosfera, produzione di rifiuti speciali, ecc.

e) Ambiti di trasformazione e riqualificazione

In virtù delle caratteristiche territoriali di Novate, il PGT individua gli ambiti di trasformazione e riqualificazione distinguendoli nelle seguenti tipologie:

- ATE – Ambiti di trasformazione già contenuti nel PRG: rappresentano gli ambiti di espansione già previsti dal PRG pre-vigente non attuati che sono coerenti con il modello insediativo scelto; in alcuni casi la strategia configurata dal PGT, in funzione anche delle istanze presentate, ha comportato la modifica dell'assetto o del perimetro per facilitarne l'attuazione.

Sono costituiti dall'ambito per funzioni residenziali lungo Via Cavour in grado di configurarsi come la porta di accesso da est alla città di Novate, nonché dagli ambiti per funzioni produttive capaci di consolidare la presenza di attività economiche nel settore sud di Novate al confine con il Comune di Milano

- AT – Ambiti di trasformazione previsti dal PGT: sono gli ambiti di trasformazione all'interno dei quali operare le scelte edificatorie di nuovo impianto, volti soprattutto a qualificare/potenziare il sistema dei servizi ed a garantire alcuni complementi residenziali e produttivi

Sono destinati soprattutto a configurare le nuove polarità di servizi nel settore ovest (nuove strutture scolastiche lungo Via Prampolini, ambito di Piazza Falcone e Borsellino), est (potenziamento del polo di servizi sportivi lungo Via Torriani) e sud (Città sociale, nuovi servizi

lungo Via Trento e Trieste). Tali ambiti sono inoltre volti a consolidare gli ambiti residenziali e produttivi esistenti, completandone l'edificazione ai margini o saturando alcuni "vuoti".

- ARU – Ambiti di riqualificazione urbana: indicano le aree che necessitano di interventi volti a riqualificare, recuperare e/o sostituire gli insediamenti esistenti, in alcuni casi degradati o completamente dismessi;

Sono soprattutto volti a favorire il riuso delle aree industriali dismesse lungo Via Vialba che, ancora oggi, continuano ad avere una vocazione produttiva anche in assenza di attività economiche insediate. Infatti le aree dismesse rilevate, per collocazione e dimensioni, rappresentano una opportunità particolarmente interessante se letta come occasione per mantenere sul territorio le attività economiche insediate e che intendono consolidarsi. Gli ARU sono inoltre volti al potenziamento della vocazione residenziale di alcuni insediamenti inseriti nel tessuto urbano consolidato.

Ulteriori obiettivi di tali ambiti sono: la permeabilità ed il collegamento tra il sistema Stazione FNM / Poste / Parco di Via Baranzate ad est del nastro ferroviario e l'ingresso al centro storico ad ovest (parte di Via Vittorio Veneto e Via della Repubblica); la riqualificazione con funzioni residenziali dei comparti edificati lungo Via Cavour (porta di ingresso alla città da est); la riqualificazione di alcuni insediamenti commerciali lungo Via Brodolini.

Il PGT recepisce i contenuti del Piano casa provinciale attraverso l'inserimento dell'housing sociale tra le destinazioni integrative degli ambiti di trasformazione residenziali. L'housing sociale viene inoltre previsto tra le destinazioni principali all'interno dell'intervento nominato "Città sociale". Tali scelte derivano dalla lettura delle criticità riscontrate anche all'esterno del confine comunale di Novate Milanese.

2. Servizi

Le indagini elaborate per il Quadro Conoscitivo e Ricognitivo hanno confermato una buona disponibilità di servizi alla persona che, seppure con alcune differenze fra la parte est e la parte ovest di Novate, sono sempre ampiamente superiori ai minimi previsti dalla legislazione in materia. Appare quindi opportuno che le scelte in materia di programmazione dei servizi siano volte prioritariamente a qualificare e migliorare le prestazioni offerte di cui il territorio ha realmente necessità. Sarebbe viceversa poco efficiente prevedere l'insediamento di nuovi servizi che, pur assenti nel territorio novatese, andrebbero a competere con quelli già esistenti nell'intorno.

Di seguito si indicano le azioni strategiche che sono approfondite e declinate puntualmente dal Piano dei Servizi.

a) Potenziamento delle attrezzature per l'istruzione

E' prevista la realizzazione di nuove attrezzature scolastiche lungo Via Prampolini, consolidando e potenziando così il polo esistente presente lungo tale asse stradale. L'accessibilità a tali plessi scolastici viene inoltre potenziata mediante la previsione di un asse ciclopedonale in grado di connettere Via Prampolini – Via Baranzate con Via Di Vittorio ad ovest e Via della Repubblica ad est.

b) Realizzazione delle polarità di servizi locali e sovralocali

Il PGT prevede quattro importanti interventi: Città sociale, Centro dei centri, riqualificazione di Piazza Falcone e Borsellino.

La "Città sociale" è prevista a sud del nastro autostradale, dove l'elevata accessibilità e visibilità pongono le condizioni per una trasformazione urbanistica che favorisca l'insediamento di nuove

attività e di nuovi servizi di rango territoriale. In tale logica, le funzioni dell'ambito sono destinate soprattutto alla realizzazione di servizi socioassistenziali e di Housing sociale.

La previsione che il PGT ha nominato "Centro dei centri" riguarda le aree a cavallo della ferrovia e comprende le aree antistanti la Stazione FNM, le Poste ed il parco di Via Baranzate (contiguo al plesso scolastico Don Milani), nonché parte di Via Vittorio Veneto e Via della Repubblica. L'obiettivo è quello di mettere in relazione le parti di città ad est e ad ovest della ferrovia mitigando la cesura derivante dalla presenza dell'infrastruttura. Le principali azioni riguardano: la creazione di una piazza come luogo di aggregazione e socializzazione; l'ampliamento del parco esistente; la riorganizzazione degli spazi a parcheggio al servizio della ferrovia e della posta.

Infine, la quarta previsione del PGT per il sistema delle polarità di servizi è rappresentata dalla riqualificazione di Piazza Falcone e Borsellino, quale intervento di rilevanza locale volto soprattutto a sfruttare le potenzialità fino ad oggi inesprese di tale ambito, configurandolo come un luogo identitario a scala urbana per questa parte di città. La strategia prevede pertanto la riqualificazione degli spazi pubblici, con la costruzione di un centro di aggregazione e la localizzazione di attività al servizio dei giovani (casa della musica, luogo delle performance, ecc).

c) Ampliamento delle attrezzature sportive

Il PGT prevede il potenziamento delle attrezzature sportive esistenti, concentrando le proprie azioni in due ambiti:

- l'ampliamento e potenziamento del centro sportivo di Via Marzabotto – Via Torriani, prevedendo inoltre l'insediamento di nuove attività di interesse pubblico e la riqualificazione degli spazi pubblici esistenti;
- l'ampliamento delle attrezzature sportive private localizzate lungo Via Trento e Trieste;
- la riqualificazione del Circolo sportivo Jolly Club.

d) Completamento del sistema dei parchi

Si riconosce strategico e strutturante il sistema degli spazi pubblici attrezzati a parco, al fine di valorizzare l'insieme degli spazi aperti che costituisce una rete di connessioni tra la città e gli spazi esterni ineditati.

Il sistema dei parchi è supportato dal sistema delle attrezzature (istruzione e sport) che può integrare le connessioni attraverso gli spazi liberi di pertinenza degli edifici.

L'obiettivo del PGT è pertanto il completamento e la messa a sistema delle connessioni e la tematizzazione dei diversi ambiti, unitamente al potenziamento delle aree verdi centrali.

3. Mobilità

Il PGT recepisce, in accordo con la pianificazione di settore, il progetto di potenziamento della Rho – Monza che prevede la riqualificazione con caratteristiche autostradali del tracciato dallo svincolo con la SS 35 Milano - Meda ad est (compreso) allo svincolo con l'Autostrada A8 ad ovest (escluso). La previsione comprende sia tratti in nuova sede, con dismissione dell'attuale, sia tratti di rifacimento, con adeguamento alle caratteristiche dimensionali richieste, del tracciato esistente.

Il PGT recepisce inoltre, coerentemente con la pianificazione strategica sovraordinata, il progetto di potenziamento alla 4° corsia dinamica del tratto di Autostrada A4 tra lo svincolo di Viale Certosa e quello di Sesto San Giovanni. Il progetto prevede, per la parte ricadente nel territorio di Novate, lievi rettifiche della sede viaria e alla opere accessorie.

Le infrastrutture stradali esistenti, così come quelle previste in potenziamento della Rho - Monza, risultano in molti casi in aperto contrasto con la trama degli insediamenti e dei percorsi locali e

costituiscono di fatto una vera e propria barriera fisica e visiva, con ricadute negative sull'organizzazione spaziale e sulla qualità ambientale del territorio attraversato.

L'itinerario posto a sud dell'autostrada A4 è costituito dalla nuova tratta viaria che si estende tra Via Fratelli Beltrami e la rotatoria di Via Bovisasca. Il PGT, in particolare, nell'ottica di ridurre le infrastrutture viabilistiche già previste e non attuate, non ha confermato la tratta della tangenziale sud prevista tra Via Baracca e Via Comasina a Milano.

La viabilità di accesso e di distribuzione della "Città sociale" potrebbe invece assolvere la funzione di collegamento viabilistico tra tale ambito e gli insediamenti che si sviluppano attorno a Via Bovisasca.

Infine, in sede di previsioni demandate al Piano dei Servizi, è stata prevista dal PGT la eliminazione del completamento della tangenziale ovest tra Via Gramsci e Via Fratelli Beltrami.

Una ulteriore infrastruttura di rilievo strategico è rappresentata dal nuovo asse parallelo a Via Bovisasca che si estende tra la prevista tangenziale sud Via Battisti e la viabilità nel Comune di Milano. Quest'ultimo asse, in particolare, costituisce una previsione non attuata del PRG pre-vigente che il PGT ha confermato al fine di garantire una adeguata viabilità alle nuove previsioni insediative (anch'esse ereditate per la maggior parte dal PRG) poste negli ambiti ad ovest di Via Bovisasca.

Gli assi stradali costituiscono inoltre elementi di interruzione del sistema ambientale, pertanto il PGT prevede di rafforzare i corridoi verdi che garantiscono la continuità al sistema ecologico e faunistico.

Il PGT prevede di incrementare e completare la rete della mobilità dolce e potenziare le attrezzature a servizio del trasporto pubblico locale, affinché il traffico indotto dalle polarità territoriali in previsione non sia solamente di tipo veicolare.

Con riferimento al sistema della viabilità ciclopedonale, il PGT ha l'obiettivo di migliorare la permeabilità del territorio rispetto alle infrastrutture stradali che lo attraversano e, a tal fine, individua percorsi ciclopedonali di interconnessione tra i luoghi che ad oggi non sono collegati. Una particolare attenzione è stata rivolta alle connessioni della mobilità dolce tra i servizi pubblici esistenti (istruzione, sport, attrezzature, ecc.) ed i poli attrattori della città, sia nella parte est sia in quella ovest del territorio comunale.

Nell'ambito della riconnessione delle due parti di Novate divise dalla ferrovia è stato necessario prevedere l'aumento della connessione tra la Stazione FNM / Poste / Parco di Via Baranzate ad est del nastro ferroviario e l'ingresso al centro storico ad ovest. Tale miglioramento dei collegamenti fra la parte est ed ovest della città è infatti possibile solo attraverso un potenziamento dei punti di attraversamento della barriera ferroviaria.

Fondamentale risulta inoltre la previsione di connettere i percorsi ciclopedonali posti a nord dell'autostrada ed il percorso esistente lungo Via Baranzate con un nuovo percorso ciclopedonale lungo Via della Polveriera, al fine di garantire la connessione protetta fino al nuovo capolinea della MM3 "Comasina" nel Comune di Milano.

La connessione con la fermata metropolitana MM3 rappresenta inoltre una strategia che coinvolge anche il trasporto pubblico locale su gomma, attraverso il potenziamento del collegamento tra la fermata ed il centro di Novate, sfruttando così tale importante mezzo di trasporto da e per Milano.

4. Ambiti agricoli

Tra gli ambiti strategici individuati dal PGT sono stati individuati gli ambiti del territorio agricolo, differenziandoli in due tipologie, a seconda della loro localizzazione all'interno o all'esterno del PLIS.

Partendo dai primi, ossia gli ambiti agricoli interni al PLIS, è innanzitutto da sottolineare come il Piano Naturalistico del Parco metta in rilievo le valenze ambientali e paesaggistiche delle aree verdi presenti in tali ambiti.

L'applicazione del modello imperniato sull'istituto della compensazione ambientale delle trasformazioni edificatorie previsto dal PGT si muove quindi anche nella prospettiva di rafforzare le azioni di tutela e di efficientamento ambientale del PLIS della Balossa. Le azioni di compensazione in un contesto fortemente antropizzato come quello di Novate Milanese per avere valore strategico devono riguardare prioritariamente le aree naturali (residuali) per la loro salvaguardia e tutela. Risulta infatti di primaria importanza riuscire a garantire al meglio le funzioni naturalistiche, ambientali, paesistiche e sociali del PLIS della Balossa. Tali interventi sono inoltre volti al raggiungimento di un obiettivo fondamentale per concorrere effettivamente alla realizzazione della rete ecologica provinciale, ossia la connessione tra il PLIS della Balossa ed il Parco delle Groane.

Le previsioni del PGT per gli ambiti agricoli interni al PLIS definiscono le azioni per la progressiva e autonoma trasformazione delle attuali aree agricole in "parco agricolo", così come per le aree edificate del Parco, dove è stato importante identificare, a partire dal nucleo di "Cascina Balossa", quegli insediamenti esistenti potenzialmente da promuovere e valorizzare, sia in funzione degli usi agricoli che in funzione di usi pubblici per il gioco, lo sport, la cultura e il tempo libero dei cittadini.

Con riferimento invece alla seconda tipologia di ambiti agricoli, ossia quelli all'esterno del PLIS, essi sono stati individuati nelle porzioni territoriali residuali tra i tessuti consolidati e la SP 46 "Rho – Monza", al fine di mantenere una fascia ineditata tra gli insediamenti esistenti e l'asse infrastrutturale. Tali ambiti, inoltre, contribuiscono alla creazione della connessione ecologica con il Parco delle Groane posto a nord e, per tale motivo, la loro in conservazione risulta fondamentale. La medesima classificazione urbanistica è stata inoltre assegnata ai tessuti ineditati che si estendono tra Via Fratelli Beltrami ed il Comune di Baranzate.

Per garantire la effettiva connessione con il predetto Parco delle Groane, si auspica che tale previsione venga resa possibile anche dalle previsioni urbanistiche del Comune di Bollate, creando così le condizioni per dare continuità al previsto corridoio ecologico.

Il territorio comunale di Novate è inoltre caratterizzato dalla presenza di tessuti ineditati nella porzione territoriale a sud dell'autostrada A4. Tuttavia, la configurazione di tali aree come tessuti interstiziali all'interno della struttura edificata, nonché la presenza di vincoli territoriali (rispetto cimiteriale) hanno reso maggiormente consona una classificazione urbanistica diversa da quella agricola. Pertanto, la strategia del PGT è stata quella di configurare come "ambiti destinati a verde di compensazione" le aree interstiziali che si estendono tra Via della Polveriera e Via Bovisasca, mentre sono stati classificati come "ambiti di non trasformazione urbanistica" i tessuti limitrofi al cimitero Nuovo interessati per la maggior parte della loro estensione dalla fascia di rispetto cimiteriale.

Documento di Piano (2018)

In estrema sintesi si elencano di seguito i contenuti fondamentali della Prima Variante Parziale al PGT:

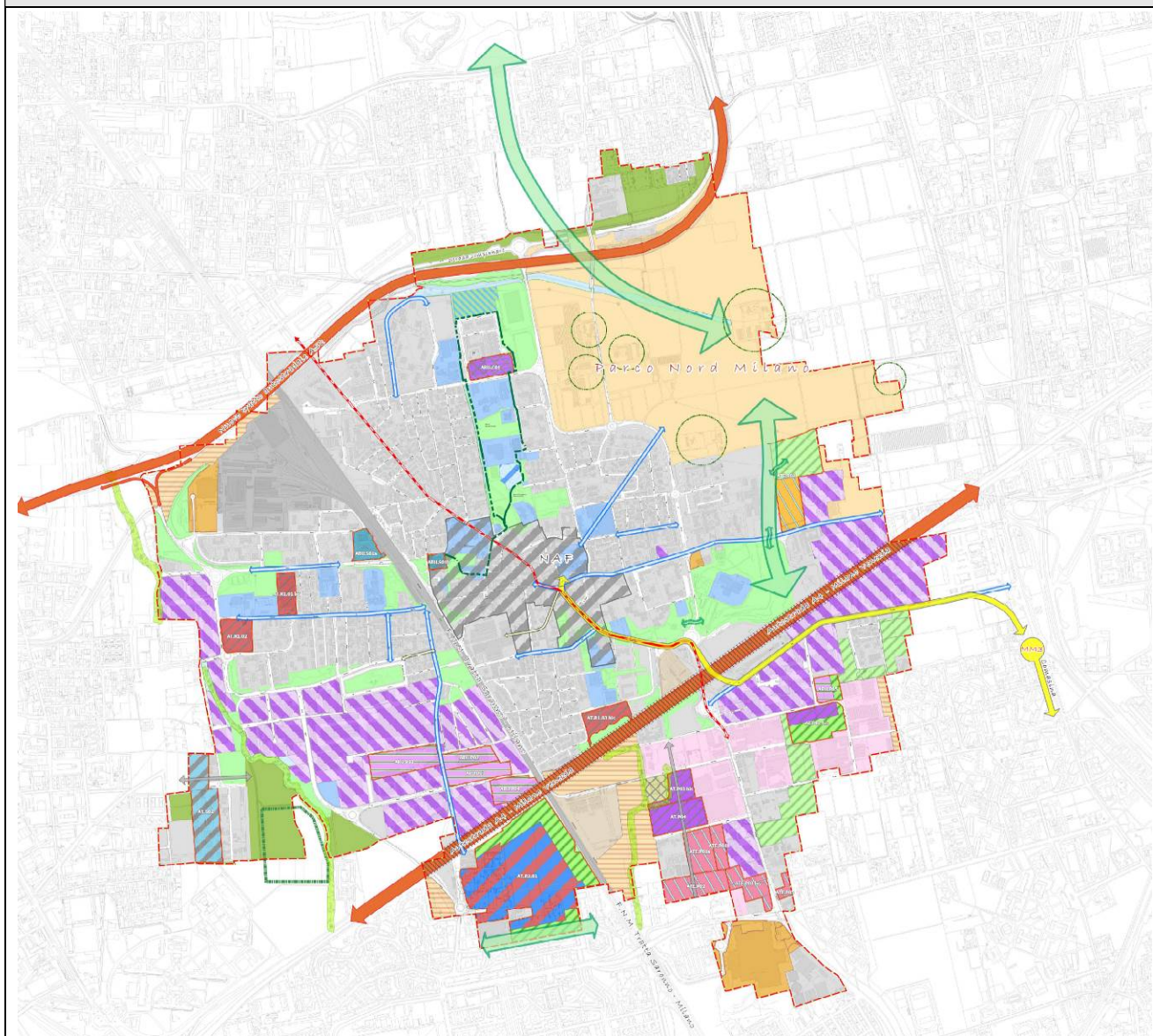
- modifica della SP46 Rho – Monza in nuovo tratto autostradale A52 e conseguenti revisioni degli ambiti confinanti con esso
- promozione della messa a sistema del grande comparto dei servizi dal campo sportivo di via Torriani fino al parco di via Bertola
- proposta di valorizzazione delle aree pubbliche di Piazza Testori e di Via Vittorio Veneto (sede attuale del Municipio)

- favorire le condizioni di realizzazione dei piani attuativi del PGT attraverso modifiche di alcune aree di trasformazione
- eliminazione della sostituzione di alcune aree destinate ad attività produttive esistenti a favore di destinazioni residenziali
- aumento degli standard urbanistici e diminuzione della capacità insediativa residenziale
- ascolto delle istanze pervenute quando coerenti con i contenuti generali del Piano
- modifiche alle NdA sulla base delle esperienze condotte negli anni di validità del PGT

Di seguito si riportano stralci degli apparati cartografici del PGT vigente

1. Documento di Piano

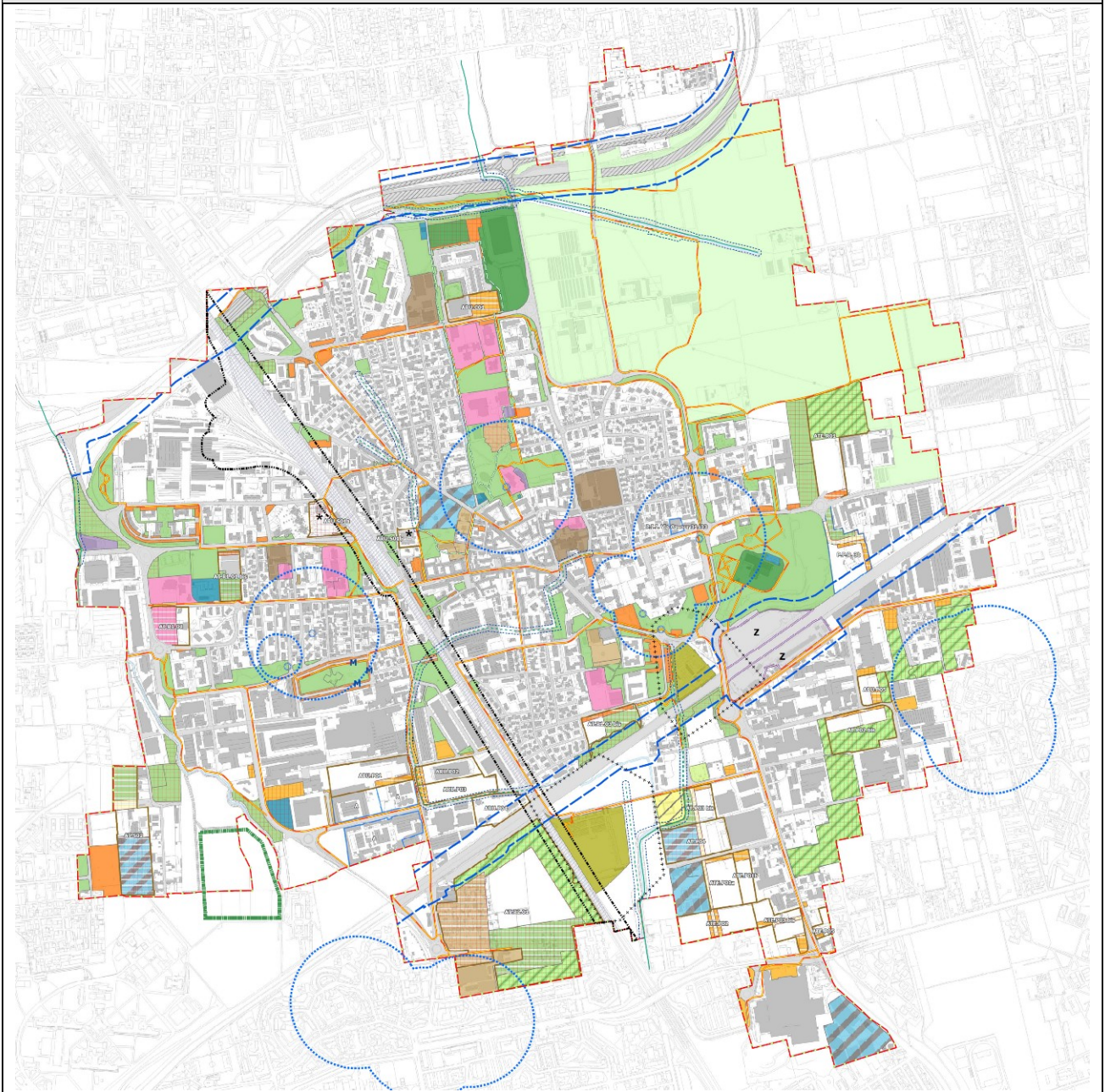
TAVOLA DdP T03bis – Azioni di Piano



	Perimetrazione comparti oggetto di trasformazione		NTR - Aree di non trasformazione urbanistica
	Strategie per il Nucleo di Antica Formazione (NAF)		Elementi di particolare pregio naturalistico
	ARU.C - Ambito commerciale da riqualificare		Varchi da mantenere e potenziare
	ARU.S - Ambito strategico polifunzionale		Edifici all'interno del PLIS
	ARU.R - Ambito di riqualificazione residenziale		Progetto di potenziamento della quarta corsia dinamica Autostrada A4
	ARU.P - Ambito produttivo dismesso da riqualificare		Principali infrastrutture della mobilità
	Tessuto produttivo da riqualificare		Collegamento al capolinea MM3 "Comasina"
	Tessuto produttivo compatto		Riorganizzazione della viabilità
	Tessuto commerciale - terziario consolidato		Viabilità critica per il centro
	SPO - Ambito sportivo da potenziare di ViaTorriani		Collegamenti da potenziare
	CIV - Ex Palazzetto dello sport da riqualificare ad attrezzatura civica		Assi su cui potenziare la viabilità dolce
	S - Servizi esistenti principali		Creazione percorso vita/cultura
	VER - Verde urbano esistente		Vasca di laminazione di Novate Milanese - Milano
	CIM - Cimitero		Limite amministrativo
	CAN - Canile		
	F - Area di pertinenza FNM		
	Altro tessuto consolidato		
	ACQ - Ambito dei corsi d'acqua		
	CMP - Ambito destinato a verde di compensazione ambientale		
	AG1 - Ambito agricolo all'interno del PLIS		
	AG2 - Ambito agricolo all'esterno del PLIS		

2. Piano dei Servizi

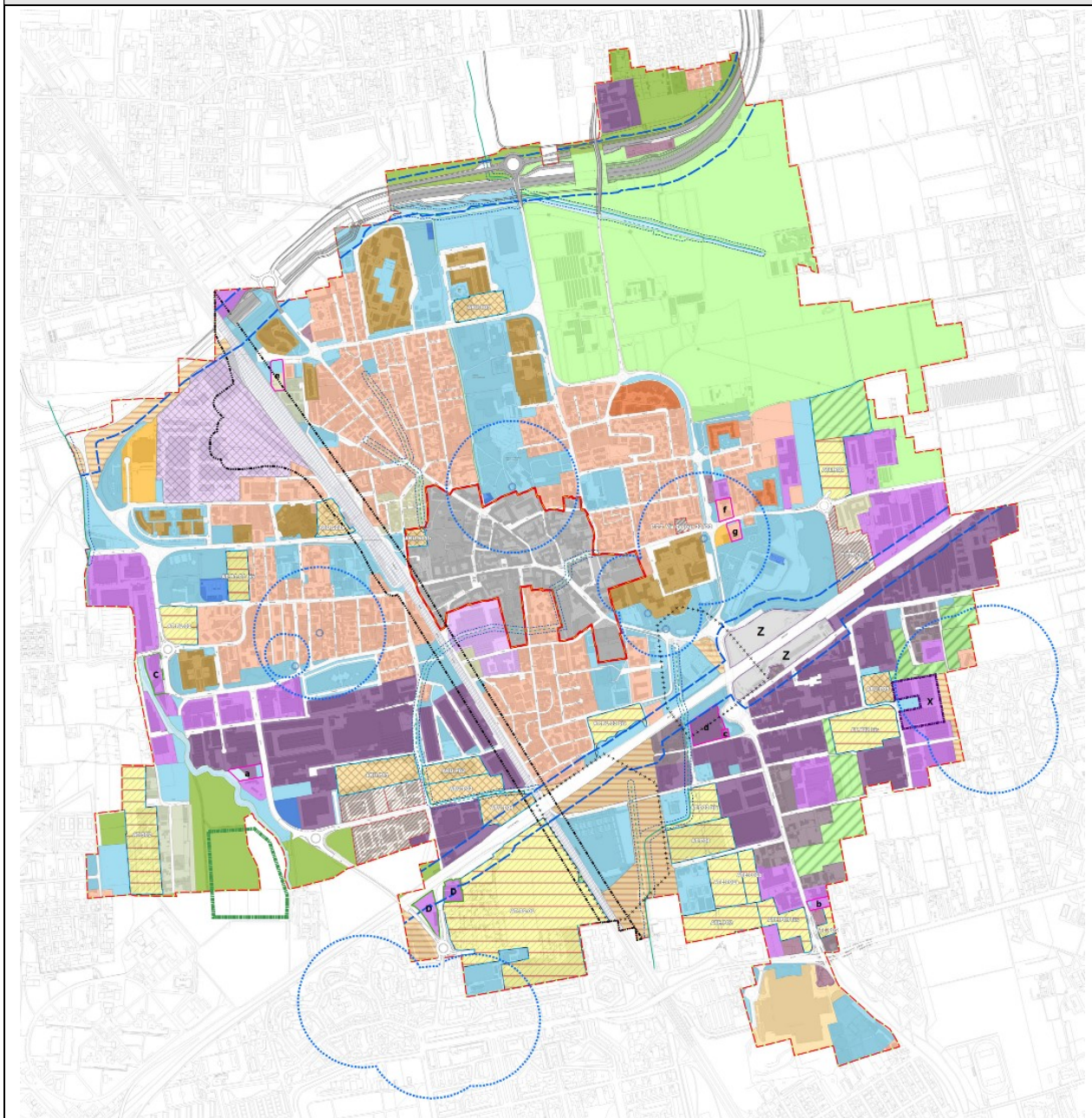
TAVOLA PdS T02bis – Schema generale dei servizi



Confine comunale		 Rete ciclopedonale - [Art. 112]	
 Limite amministrativo		 Percorso vita/cultura di progetto	
Stato di attuazione dei servizi		Ambiti che producono fabbisogno	
 Servizio attuato		 Ambiti soggetti a Piano attuativo vigente - PAV - [Art. 53]	
 Servizio non attuato		 Perimetrazione comparti oggetto di trasformazione ATE - AT - ARU - [Artt. 9 - 10 - 52]	
Ambiti per servizi		Servizi ricadenti all'interno di P.A. (ATE - AT - ARU - PAV)	
 Attrezzatura civica - CIV - [Art. 93]		 Attrezzatura civica - CIV - [Art. 93]	
 Attrezzatura scolastica - SCO - [Art. 94]		 Attrezzatura scolastica - SCO - [Art. 94]	
 Attrezzatura sportiva - SPO - [Art. 95]		 Verde urbano - VER - [Art. 98]	
 Attrezzatura socio-sanitaria - SSA - [Art. 96]		 Parcheggio a servizio della residenza e dello sport - PKR - [Art. 99]	
 Attrezzatura religiosa - REL - [Art. 97]		 Parcheggio e attrezzature a servizio delle attività produttive e commerciali-terziarie - PKP - [Art. 100]	
 Verde urbano - VER - [Art. 98]		 Servizio privato di interesse generale - SPR - [Art. 102]	
 Parcheggio a servizio della residenza e dello sport - PKR - [Art. 99]		 Ambito di compensazione ambientale - CMP - [Art. 104]	
 Parcheggio e attrezzature a servizio delle attività produttive e commerciali-terziarie - PKP - [Art. 100]		 Ambito della mobilità - Viabilità di progetto - V - [Art. 110]	
 Servizio privato di interesse generale - SPR - [Art. 102]		 Verde esistente - [Art. 98]	
 Ambito cimiteriale - CIM - [Art. 103]		 Viabilità esistente - [Art. 110]	
 Ambito di compensazione ambientale - CMP - [Art. 104]		* Servizi da reperire all'interno degli ambiti polifunzionali (vedi tabella a piede tavola)	
M Area con mercato settimanale		Vincoli	
Ambiti tecnologici - civici		+++++ Fascia di rispetto cimiteriale (R.D. 1265/1934; L. 166/2002; Reg. R.L. 6/2004) - [Art. 68]	
 Piazzola ecologica - ECO - [Art. 106]		 Fascia di rispetto stradale relativa al nuovo tratto autostradale A52 e potenziamento A4 - [Art. 71]	
 Canile - CAN - [Art. 107]		 Fascia di rispetto ferroviario (D.P.R. 753/1980) - [Art. 70]	
 Impianto tecnologico - IMP - [Art. 108]		 Zona di tutela assoluta dei pozzi ad uso acquedottistico - [Art. 65]	
Ambiti agricoli nel Parco Nord		 Fascia di rispetto dei pozzi ad uso acquedottistico - [Art. 66]	
 Ambiti agricoli nel Parco Nord		 Vasca di laminazione di Novate Milanese - Milano - [Art. 54]	
Ambiti della mobilità		 Fontanili esistenti (PTCP, Art. 29) - [Art. 64]	
 Ambito della mobilità - Viabilità - V - [Art. 110]		 Alveo fontanile abbandonato	
 Ambito della mobilità - Aree a servizi della viabilità autostradale - Z - [Art. 110]		 Vincolo polizia idraulica fontanili (10 m)	
 Ambito della mobilità - Ferrovia - F - [Art. 111]			
 Nuovo tratto stradale A52 in corso di realizzazione			

3. Piano delle Regole

TAVOLA PdR T03bis – Classificazione del territorio comunale



Confine comunale  Limite amministrativo Ambito storico  Ambito storico - NAF - [Art. 30]  Limite dell'ambito storico Ambiti residenziali  Ambito residenziale R1 - [Art. 35]  Ambito residenziale diffuso R2 - [Art. 36]  Ambito residenziale diffuso R3 - [Art. 36]  Ambito residenziale diffuso R4 - [Art. 36]  Ambito residenziale misto R5 - [Art. 37] Ambiti produttivi  Ambito produttivo P1 - [Art. 39]  Ambito produttivo P2 - [Art. 40]  Ambito produttivo P3 - [Art. 41]  Ambito produttivo P4 - [Art. 42]  Ambito per attrezzature ferroviarie P5 - [Art. 43]  Ambito produttivo P2 - Sottoposto a P.A. - [Art. 40]  Ambito produttivo P2 - Sottoposto a convenzionamento - [Art. 40]  Ambito produttivo P2 - Non soggetto a incremento volumetrico - [Art. 40]  Ambito sottoposto a Permesso di Costruire Convenzionato (a,b,c,d,e,f,g) - [Art. 22] Ambiti terziari  Ambito direzionale - commerciale - V1 - [Art. 45]  Ambito direzionale - commerciale - V2 - [Art. 46]  Stazione carburanti - C - [Art. 47] Ambiti per servizi, ambiti tecnologici-civici, ambiti di compensazione ambientale  Ambito per servizi - S - [Art. 48]  Ambito tecnologico - civico - IMP - [Art. 49]  Ambito di compensazione ambientale - CMP - [Art. 50]	Ambiti speciali  Ambito di riqualificazione urbana - ARU - [Art. 52]  Ambito speciale soggetto a Piano Attuativo Vigente - PAV - [Art. 53]  Insediamento di via Vialba - via F.lli Beltrami - [Art. 53] Ambiti agricoli  Ambito agricolo di interesse paesistico - AG1 - [Art. 55]  Ambito agricolo di valore territoriale - AG2 - [Art. 56] Altri ambiti  Ambito dei corsi d'acqua - ACQ - [Art. 59]  Ambito della mobilità - Aree a servizi della viabilità autostradale - Z - [Art. 110]  Ambito della mobilità - Viabilità - V - [Art. 60]  Ambito della mobilità - Ferrovia - F - [Art. 60]  Nuovo tratto stradale A52 in corso di realizzazione  Ambiti soggetti a trasformazione ATE e AT - [Art. 58] Perimetrazione comparti oggetto di trasformazione  Perimetrazione comparti oggetto di trasformazione Ambiti non soggetti a trasformazione urbanistica  Ambito non soggetto a trasformazione urbanistica - NTR - [Art. 61] Vincoli  + + + + + Fascia di rispetto cimiteriale (R.D. 1265/1934; L. 166/2002; Reg. R.L. 6/2004) - [Art. 68]  - - - - - Fascia di rispetto stradale relativa al nuovo tratto autostradale A52 e potenziamento A4 - [Art. 71]  - - - - - Fascia di rispetto ferroviario (D.P.R. 753/1980) - [Art. 70]  Zona di tutela assoluta dei pozzi ad uso acquedottistico - [Art. 65]  - - - - - Fascia di rispetto dei pozzi ad uso acquedottistico - [Art. 66]  Vasca di laminazione di Novate Milanese - Milano - [Art. 54]  Fontanili esistenti (PTCP, Art. 29) - [Art. 64]  - - - - - Alveo fontanile abbandonato  - - - - - Vincolo polizia idraulica fontanili (10 m)
--	---

Influenze della proposta di Variante sulla strategia di PGT

Obiettivi

L'incremento di aree verdi tramite la promozione di interventi di depavimentazione si pone in coerenza con l'obiettivo di completamento del sistema dei parchi, e, più in generale, del verde urbano che ha anche risvolti positivi sull'obiettivo di qualificazione degli spazi dell'abitare tramite miglioramento delle connessioni interne alle aree urbane.

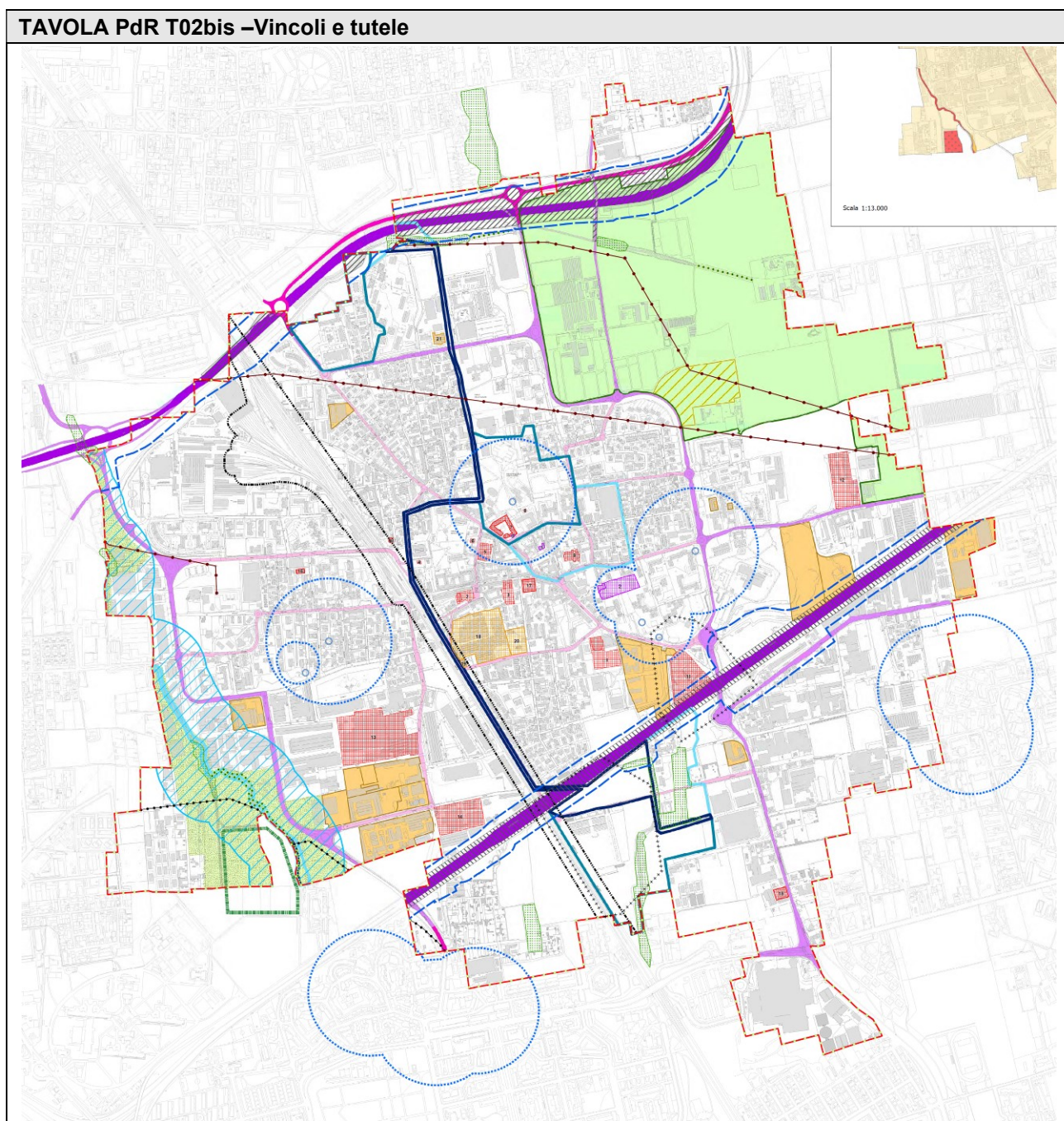
Cartografia

Le aree pubbliche individuate dalla Variante quali non sono ostative alla realizzazione delle strategie di sviluppo territoriale e, per quanto riguarda le aree nn. 2 e 3, partecipano del sistema dei parchi a nord dell'autostrada A4.

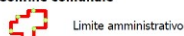
5.2 Quadro di riferimento vincolistico e della tutela ambientale

Al fine di effettuare una corretta valutazione degli effetti delle azioni previste dalla proposta di Variante, occorre considerare anche i condizionamenti derivanti dal sistema dei vincoli e dalle tutele ambientali esistenti, considerando: i vincoli di carattere antropico e sanitario locali e sovracomunali, presenti all'interno dell'ambito territoriale analizzato, nonché la verifica della presenza di aree protette e Siti Natura 2000.

La presenza e la localizzazione di questi e ulteriori vincoli e tutele è stata verificata grazie all'ausilio della carta dei vincoli che fa parte della documentazione del PGT vigente.



Confine comunale



Difesa del suolo

— Corsi d'acqua esistenti (torrenti, fontanili, canali)

— Corsi d'acqua tombinati o abbandonati (torrenti, fontanili, canali)

--- Vincolo di polizia idraulica

Fasce di rispetto ai pozzi ad uso acquedottistico (D.Lgs 152/2006; D.G.R. 7/12693 del 10/04/2003; PTCP, art. 38)

○ Zona di tutela assoluta dei pozzi ad uso acquedottistico - [Art. 65]

□ Fascia di rispetto dei pozzi ad uso acquedottistico - [Art. 66]

■ Area soggetta a bonifica e messa in sicurezza (D.Lgs 152/2006; PTCP, art. 39) - [Art. 67]

■ Vasca di laminazione di Novate - Milano - [Art. 54 - c.21]

Vincoli amministrativi

+++++ Fascia di rispetto cimiteriale (R.D. 1265/1934; L. 166/2002; Reg. R.L. 6/2004) - [Art. 68]

— Elettrodotto (D.M. 449/1988; D.M. 1260/1991; L. 36/2001; D.P.C.M. 08/07/2003; D. Dirett. Min. Ambiente 29/05/2008) - [Art. 69]

— Gasdotto (D.M. 24/11/1984) - [Art. 69]

□ Fascia di rispetto ferroviario (D.P.R. 753/1980) - [Art. 70]

Rete stradale (D.L. 285/1992; D.P.R. 495/1992) - [Art. 71]

■ A - Autostrada

■ E - Strada urbana di quartiere

■ B - Strada extraurbana principale

■ F - Strada locale interzonale

■ C - Strada extraurbana secondaria

■ F - Strada locale

■ Progetto di potenziamento della quarta corsia dinamica Autostrada A4 - [Art. 71]

■ Nuovo tratto autostradale A52, strada complanare e percorso ciclopedonale in fase di realizzazione

■ Fascia di rispetto stradale relativa al nuovo tratto autostradale A52 e al potenziamento autostrada A4 - [Art. 71]

Vincoli e tutele paesistico-ambientali

Tutele paesistico-ambientali

■ Fascia di rilevanza paesistico-fluviale e ambiti di rilevanza paesistica (PTCP, artt. 23/26) - [Artt. 74/75]

■ Ambito agricolo di rilevanza paesaggistica (PTCP, art. 28) - [Art. 76]

■ Parco Nord Milano (L.R. 22 dicembre 2015 n. 40) - [Art. 77]

■ Fascia boscata (PTCP, art. 52; Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Milano) - [Art. 78]

Beni culturali

■ Bene di interesse storico-architettonico interessato da apposito atto (D.Lgs 42/2004, art. 10, c. 3) - [Art. 80]

1 Casa dell'Acqua con stemma visconteo

2 Villa Reina con giardino

3 Chiesa del SS. Nasario e Celso (Gesù)

■ Bene di interesse storico-architettonico (PTCP, art. 32; SIRBeC) - [Art. 80]

1 Villa Verino con giardino

2 Villa Metti con giardino

3 Villa Paracchi con giardino

4 Villa Torne Canarini

5 Cooperativa "La Benefica"

6 Villa Dell'Oca

7 Complesso di Via Giuseppe Garibaldi

8 Torre dell'acquedotto

9 Chiesa del SS. Gervasio e Protaso

10 Villa Agostoni

11 Cimitero vecchio

12 Deposito Buzzini

13 Industria Salvi

14 Edificio Principato

15 Complesso di cascina Molinotto

16 Chiesa della Sacra Famiglia

17 Centro sociale e cooperativo

■ Bene di interesse storico-architettonico definito dal PGT - [Art. 80]

18 Fabbrica Testori

19 Villa Testori

20 Giardino Testori

21 Chiesa di San Carlo Borromeo

Beni di interesse paesaggistico-ambientale

■ Corso d'acqua e relativa fascia di rispetto (D.Lgs 42/2004, art. 142, c. 1, lett. c; D.G.R. 7/7868 del 25/01/2002; D.G.R. 7/13950 del 01/08/2003; D.G.R. 8/8127 del 01/10/2008) - [Art. 79]

■ Bosco (D.Lgs 142/2004, art. 142, c. 1, lett. g; L.R. 27/2004; PTCP, art. 51; Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Milano) - [Art. 79]

PGRA - Pericolosità reticolo principale

■ H - Reticolo principale - scenario frequente

■ M - Reticolo principale - scenario poco frequente

■ L - Reticolo principale - scenario raro

PGRA - Rischio areale

■ R1 - Rischio moderato

■ R2 - Rischio medio

■ R3 - Rischio elevato

■ R4 - Rischio molto elevato

In generale le aree pubbliche passibili di interventi di depavimentazione non sono interessate dalla presenza di vincoli di natura paesaggistica.

L'area n. 3 interna al parco Donatori del Sangue ricade nella fascia di rispetto di un pozzo, tuttavia la tipologia di trasformazione sottesa non dovrebbe creare criticità per la risorsa idrica sotterranea.

5.3 Influenze della proposta di Variante sul contesto

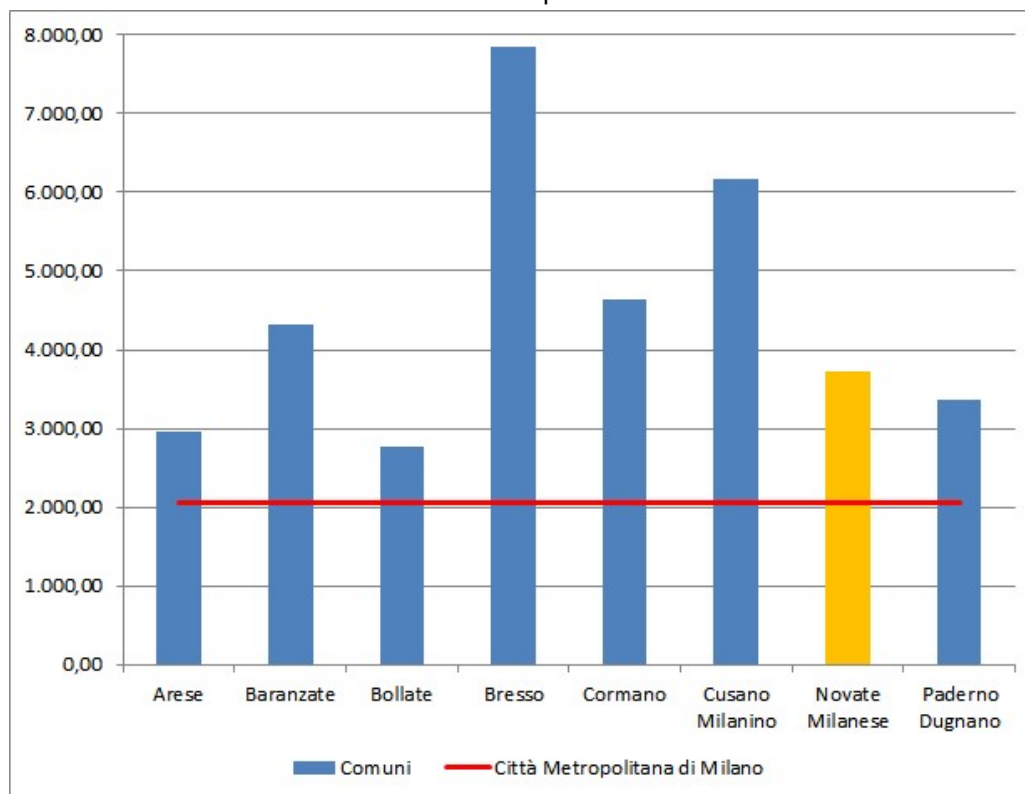
Al fine di analizzare i possibili effetti sull'ambiente e, più in generale, sul contesto di analisi, occorre confrontare la situazione attuale con le scelte contenute nella Variante.

5.3.1 Dinamiche demografiche

Le analisi comparative che seguono non considerano il Comune di Milano che, benché limitrofo, ha dinamiche particolari che potrebbero sfalsare la lettura dei dati generali, mentre si è allargato il campo di indagine non considerando unicamente i comuni strettamente confinanti.

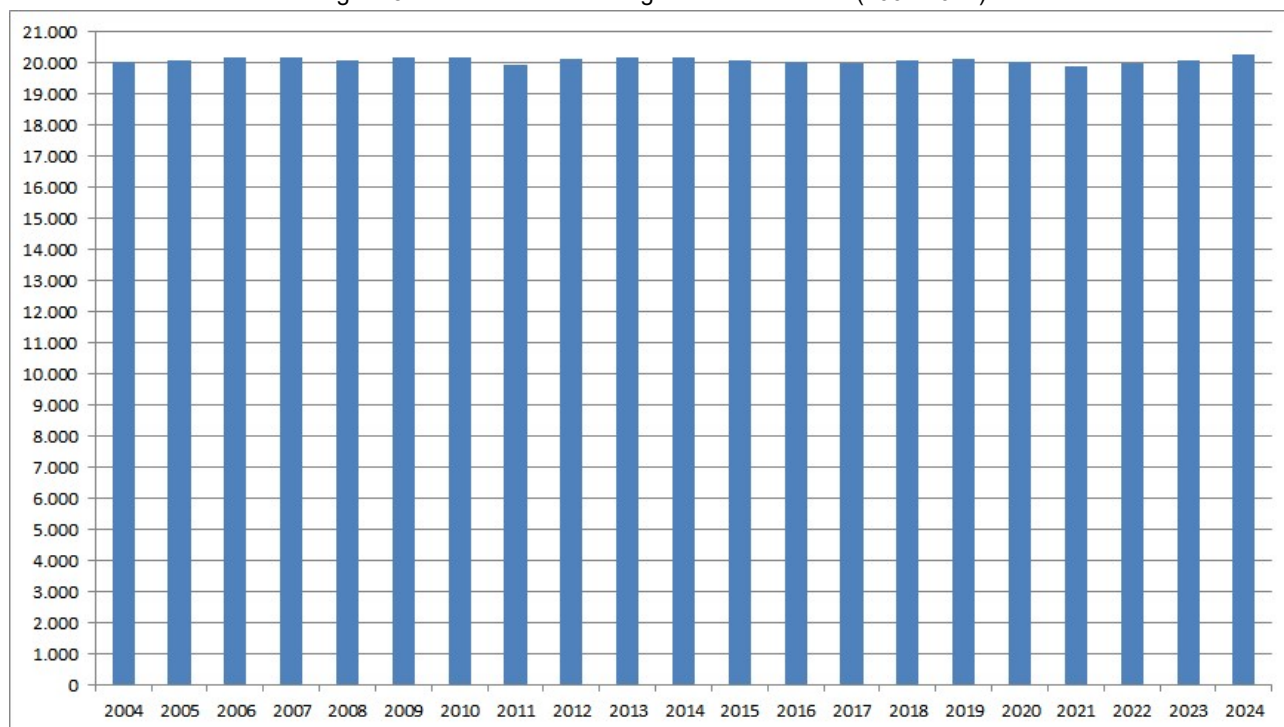
Al 31.12.2024 il Comune di Novate Milanese registrava 20.296 residenti con una densità pari a 3.717 ab/kmq, superiore a quella media della Città Metropolitana di Milano (2.062 ab/Kmq), ma in linea con quelle registrabili nei comuni del contesto limitrofo ad eccezione di Bresso e Cusano Milanino che mostrano invece densità nettamente superiori.

Figura 5.1 – Densità di abitanti nel comune di Novate Milanese e raffronto con i comuni del contesto e con la Città Metropolitana



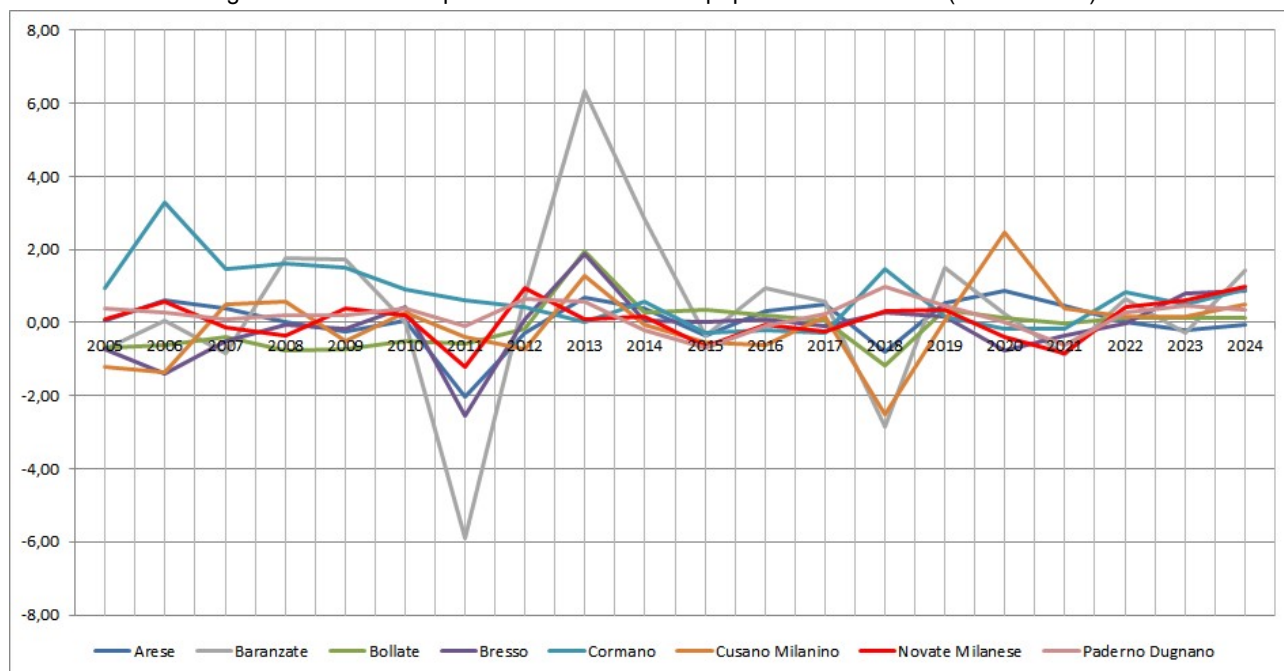
La dinamica della popolazione dal 2004 (20.045 abitanti) ad oggi mostra un andamento piuttosto omogeneo che mantiene il numero di residenti sempre ad una quota oscillante tra i 19.800 ed i 20.200. A livello assoluto si ha un decremento di soli 251 abitanti in poco più di 20 anni. Quanto detto restituisce la fotografia di un comune nel quale sembra sussistere nel tempo un equilibrio stabile tra il saldo naturale e quello migratorio.

Figura 5.2 – Andamento demografico dei residenti (2004-2024)



Confrontando i trend demografici complessivi (percentuali di crescita del saldo naturale e saldo migratorio dal 2005 al 2024) del Comune di Novate Milanese e dei restanti comuni considerati, si nota (ad eccezione di notevoli picchi positivi e negativi del comune di Baranzate) una certa omogeneità negli andamenti delle curve, con un picco positivo nel 2013, che ha interessato la metà dei comuni analizzati, ed un progressivo appiattimento, con accentuazione delle decrescite, negli anni successivi. Dal 2023 si notano lievi segnali di ripresa di crescita nella quasi totalità dei comuni considerati a segnare una probabile inversione di tendenza.

Figura 5.3 – Crescita percentuale annua della popolazione residente (2005 – 2024)



In generale, per gli ultimi anni si conferma l'effetto della crisi economica che ha colpito le realtà territoriali indipendentemente dalla dimensione e dalla localizzazione geografica.

Le ragioni dell'emigrazione di popolazione sono molteplici, ma possono essere determinate da: insolvibilità nei confronti dei mutui contratti per l'acquisto degli immobili, spostamento degli addetti in sedi di lavoro localizzate a distanze rilevanti a seguito della chiusura delle attività presenti nel contesto, riduzione del livello qualitativo dei servizi offerti alla popolazione (in termini di commercio, loisir, servizi alla persona....).

Influenze della proposta di Variante sulle dinamiche demografiche
Gli interventi di depavimentazione connessi alle nuove edificazioni promossi dalla Variante determinano, se attivati, tramite la realizzazione di aree verdi, un incremento diffuso della qualità dell'abitare di cui possono giovare i residenti attuali e quelli previsti dalle trasformazioni.

5.3.2 Infrastrutture per la mobilità e traffico

Per un inquadramento generale si farà riferimento al Piano Generale del Traffico Urbano approvato con DCC n. 67 del 28.10.2015, integrando ed aggiornando le informazioni alla situazione attuale.

Quadro sovracomunale

Il Comune di Novate Milanese si colloca nel comparto nord dell'area urbana milanese e risulta attraversato da due importanti assi infrastrutturali con andamento trasversale:

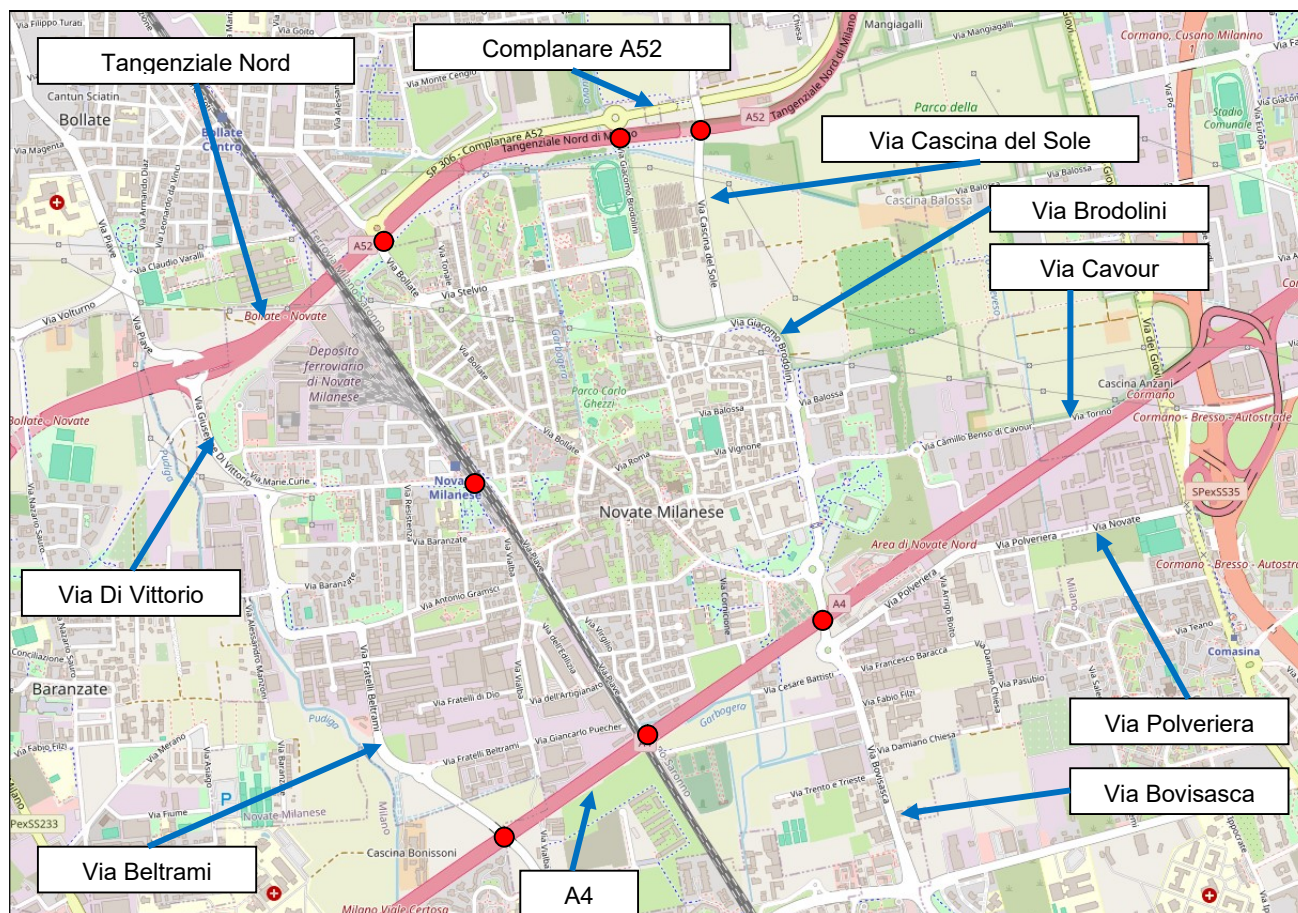
- l'autostrada A4 Torino-Venezia, nel suo tratto con funzione di tangenziale a nord del capoluogo, tra il bivio di Milano Certosa e Milano Est, quale asse di semplice transito nel territorio di Novate (il più vicino svincolo autostradale è quello di Cormano, ad est del confine comunale);
- la A52 tangenziale Nord di Milano (proveniente da est) che garantisce verso ovest, l'accessibilità al polo espositivo FieraMilano di Rho ed al Polo Mind, fino ad interconnettersi con la A4 a Pero, con la A50 tangenziale Ovest di Milano, con la SS33 del Sempione (sia in direzione Rho-Busto Arsizio, che in direzione Milano-via Gallarate).

Tali direttrici mettono tra loro in comunicazione gli assi viari con andamento radiale, rappresentati da:

- l'autostrada A8 dei Laghi, in corrispondenza del bivio di Milano-Certosa sulla A4 e dello svincolo Fiera sulla A52;
- la SPexSS233 Varesina raggiungibile tramite lo svincolo di Baranzate sulla A52;
- la viabilità ad ovest di Novate Milanese, ossia l'asse di via F.lli Beltrami-via Gramsci-via Di Vittorio, che, superato lo svincolo della A52, prosegue verso Bollate, lungo le vie Piave-V. Veneto;
- la viabilità ad est di Novate Milanese, ossia l'asse Bovisasca-Brodolini, che si attesta sulla complanare alla A52
- la SP44bis Comasina, in corrispondenza dello svincolo di Cormano sulla A4 della complanare alla A52 a Paderno Dugnano;
- la SPexSS35 dei Giovi, superstrada Milano -Meda, in corrispondenza dello svincolo di Cormano sulla A4 e di quello sulla A52 a Paderno Dugnano.

Il territorio di Novate Milanese è attraversato anche dalla linea Trenord Milano-Saronno (instradata in Milano verso la stazione di Milano Cadorna o nel Passante), lungo la quale transitano, a servizio della città di Novate, i treni Suburbani S1 Saronno-Lodi e S3 Saronno-Milano Cadorna. Infine, esternamente al confine est del territorio comunale, nei pressi dello svincolo di Cormano, si colloca il capolinea Comasina della linea metropolitana milanese M3 (con relativo parcheggio di interscambio da 300 posti/auto).

Figura 5.4 – Inquadramento infrastrutturale Inquadramento infrastrutturale del contesto di riferimento
(in rosso i punti di attraversamento della ferrovia e delle autostrade)



Sistema della viabilità urbana

La viabilità urbana è organizzata prioritariamente attorno a due dorsali nord-sud che assicurano le connessioni con la viabilità di penetrazione, oltre all'attraversamento del territorio comunale:

- la dorsale via Brodolini – via Bovisasca che corre sul lato orientale del comune connettendo il quartiere Bovisa di Milano a Bollate ed attestandosi a nord sulla complanare alla A52 di recente realizzazione
- la dorsale via Di Vittorio – via Beltrami che corre sul lato occidentale del comune connettendo il quartiere Quarto Oggiaro di Milano a Bollate consentendo anche l'accesso alla tangenziale nord

I principali collegamenti est-ovest sono invece garantiti dalle vie Cavour e Polveriera localizzate rispettivamente a nord e a sud dell'Autostrada A4 che consentono l'accesso alla SP exSS35 dei Giovi, oltre alla medesima A4.

E' presente anche l'asse storico di collegamento nord-sud costituito dalle vie Bollate, Garibaldi, Repubblica e Rimembranze che attraversa il nucleo di antica formazione la cui circolazione interna è governata da sensi unici che garantiscono un uso della viabilità da parte di un traffico prettamente locale, essendo quello di attraversamento dirottato sugli assi principali sopra enunciati.

Data la crescita "per parti" del nucleo urbano la viabilità mostra in generale una maglia piuttosto disorganica che si connette agli assi di attraversamento. Le relazioni interne al territorio comunale sono fortemente condizionate dalla presenza della linea ferroviaria e dal sistema autostradale.

La prima attraversa il comune da nord a sud ed il suo superamento è garantito dal sottopasso di via Di Vittorio in posizione centrale e dall'asse di via Amoretti in comune di Milano.

L'autostrada A4 Torino-Venezia attraversa a sud il territorio comunale in senso est-ovest e il suo superamento è garantito a ovest dall'asse di via Beltrami, in fregio alla ferrovia da via Piave (a senso unico orientato da nord verso sud) e a est da via Bovisasca.

La Tangenziale Nord è attraversata da via Bollate, via Brodolini e via Cascina del Sole.

Il trasporto pubblico

Il servizio pubblico all'interno del comune di Novate Milanese è garantito essenzialmente dal trasporto su gomma della linea 89 gestita da ATM, mentre le relazioni verso il capoluogo e i comuni sulla direttrice per Saronno sono supportate soprattutto dal sistema su ferro.

La linea 89 (Affori FN/M3-Novate Milanese) di ATM compie un itinerario che dal capolinea di via Bollate si sviluppa ad anello rispetto al centro (utilizzando le vie Vittorio Veneto, Piave, Dante, Latini, Matteotti, Cavour, Brodolini e Stelvio), per poi collegarsi alla città di Milano attraverso le vie Rimembranze e Polveriera (alcune corse collegano anche il cimitero attraverso via 4 Novembre).

L'offerta di servizio ferroviario è garantita dalle linee suburbane S1 (Saronno-Lodi) e S3 (Saronno-Milano Cadorna).

La rete ciclabile

La rete ciclabile esistente nel Comune di Novate Milanese, ad eccezione dell'ambito ad est è costituita da una serie di percorsi che non costituiscono nel loro insieme, rispetto alle residenze e ai poli attrattori, un disegno unitario e continuo su tutto il territorio comunale.

I tratti esistenti di piste ciclabili si estendono principalmente lungo le vie Bovisasca, Brodolini, Cascina del Sole, Piave, XXV Aprile, Lessona, nell'intorno della stazione ferroviaria in prossimità dei parchi comunali a sud di via Stelvio, ecc.).

La dotazione complessiva di piste/percorsi ciclabili è di circa di 16 km.

Influenze della proposta di Variante sulla mobilità
La Variante non esplica effetti sulla componente

5.3.3 La qualità dell'aria

Nel corso degli ultimi anni, la disciplina comunitaria e quella nazionale hanno contribuito a definire un quadro di riferimento relativo alle azioni di miglioramento della qualità dell'aria da attuare sia sulla base di politiche di prevenzione (contenimento delle emissioni in atmosfera), sia attraverso l'individuazione di criteri innovativi di controllo e gestione della problematica sul territorio.

Con Decreto Legislativo 13 Agosto 2010, n.155 l'Italia ha provveduto a recepire la *“Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio 2008/50/CE, del 21 maggio 2008, relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa”*.

Il D.Lgs 155/2010, risponde alle seguenti finalità:

1. individuare gli obiettivi di qualità dell'aria per evitare o ridurre gli impatti sulla salute umana e sull'ambiente mediante la definizione di limiti di concentrazione di ciascun inquinante;
2. introdurre standard di valutazione delle caratteristiche dell'aria nel territorio nazionale;
3. ottenere informazioni sulla qualità dell'aria con la finalità di individuare le misure da adottare per contenere l'inquinamento;
4. mantenere o migliorare la qualità dell'aria;
5. garantire al pubblico le informazioni sulla qualità dell'aria

In recepimento alle disposizioni del D.Lgs 155/2010 Regione Lombardia ha provveduto ad adeguare la propria zonizzazione (con DGR n. 2605 del 30 novembre 2011) suddividendo il territorio in zone a differente criticità.

Il comune di Novate Milanese ricade nell'area, denominata “Agglomerato di Milano”, caratterizzata da:

- Popolazione superiore a 250.000 abitanti oppure inferiore a 250.000 abitanti e densità di popolazione per km² superiore a 3.000 abitanti;
- più elevata densità di emissioni di PM₁₀ primario, NO_x e COV;
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione);
- alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico;

Per poter avere una base dati su cui formulare una prima valutazione sulla qualità dell'aria nel contesto di analisi, sono state considerate le informazioni reperite nel *“Rapporto sulla qualità dell'aria della Città Metropolitana di Milano anno 2024”* redatto a cura di ARPA Lombardia che ha basato le proprie considerazioni sulla base delle centraline di rilevamento poste sul territorio.

Di seguito si riportano gli stralci delle tabelle relative ai dati sulle emissioni rilevate rispetto ai singoli inquinanti monitorati da ARPA Lombardia in ottemperanza alle normative vigenti.

Biossido di Zolfo

SO ₂ : Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa				
Stazione	Rendimento (%)	Media Annuale (µg/m ³)	N° superamenti del limite orario (350 µg/m ³ da non superare più di 24 volte/anno)	N° superamenti del limite giornaliero (125 µg/m ³ da non superare più di 3 volte/anno)
<i>Stazioni del Programma di Valutazione</i>				
Milano-Pascal	100	3.3	0	0
Motta Visconti	93	2.7	0	0

Concentrazioni di SO2 negli anni: media annuale																																
Stazione	SO ₂ - Concentrazione media annuale (µg/m³)																															
Stazioni del Programma di Valutazione																																
MI-Pascal																4	4	3	3	2	6	5	4	5	3	4	2	4	3	2	3	3
Motta Visconti																															1	3
Stazioni del Programma di Valutazione non usate per la valutazione di SO2																																
Cormano		16	13	11	10	8	8	8	7	6	6	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3		5		4		3	3	4			
Limite	4	3	2	3		2	2	2	2	2	3	3	3	3		2	2	2	2	2	3	4	3	3	3	3	3	2	2	2		
Magenta			4	4		2	2	2	2	3	2	3	4			3	3	3	5	5	4	4	3	2	2	3	4	3	2			
Turbigo	11	9	6	4	5	4	3	3	3	4	3	4	4	4	7	8	3	6	4	5	4	5	5	2	2	3	2	3	2			
Cassano	10	7	5	4	5	4	3	3	3	2	3	3	2			1	1	1	1	1	2	3	4	3		2	3	3	3	4		
Anno	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	

Ossidi di Azoto

NO ₂ : Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa				
	Protezione della salute umana			Protezione degli ecosistemi
Stazione	Rendimento (%)	N° superamenti del limite orario (200 µg/m³ da non superare più di 18 volte/anno)	Media annuale (limite: 40 µg/m³)	Media annuale (limite: 30 µg/m³)
Stazioni del Programma di Valutazione				
Milano-Liguria	91	0	36	n.a.*
Milano-Marche	95	0	39	n.a.*
Milano-Pascal	99	0	26	n.a.*
Milano-Senato	95	0	32	n.a.*
Milano-Verziere	99	0	35	n.a.*
Arconate	95	0	19	n.a.*
Cassano d'Adda	89	0	31	n.a.*
Cinisello Balsamo	98	0	42	n.a.*
Cormano	100	0	30	n.a.*
Limite di Pioltello	97	0	30	n.a.*
Motta Visconti	97	0	19	n.a.*
Rho	100	0	33	n.a.*
San Giuliano Milanese	97	0	30	n.a.*
Sesto San Giovanni	99	0	34	n.a.*
Turbigo	96	0	17	n.a.*
Magenta	100	0	27	n.a.*
Altre stazioni				
Trezzo sull'Adda	90	0	20	n.a.*

*Limite non applicabile in quanto la stazione non è idonea alla valutazione della protezione della vegetazione secondo le prescrizioni dell'allegato III, paragrafo 3, punto 2, del D. Lgs. 155/2010 o in quanto non rispetta gli obiettivi di qualità

Concentrazione di NO2 negli anni: media annuale																																		
Stazione	NO2 - Concentrazione media annuale (µg/m³)																																	
Stazioni del Programma di Valutazione																																		
MI-Liguria	85	79	83	79	75	70	64	64	58	64	60	72	78	75	79	63	59	75	77	62	64	68	58	56	45	40	39	42	40	38	36			
MI-Marche	100	98	97	86	89	86	86	83	71	76	83	77	77	76	74	79	73	79	67	57	56	75	67	64	59	57	48	44	44	44	39			
MI-Pascal															49	60	59	51		43	43	45	43	45	38	37	30	34	35	28	26			
MI-Senato			81	85		75	69	67	70	68	61	58	69	66	61	73	65	64	52	56	59	57	56	54	49	45	41	42	38	35	32			
MI-Verziere	87	88	89	83	85	70	76	72	66	58	58	60	58	57	49	56	50	57	51	53	47	48	48	48	46	40	37	35	35	32	35			
Arconate							38	36	32	33	35	37	35	31	28	31	28	31	20	25	19	20	24	24	22	25	20	19	20	20	19			
Cassano															62	44	46	36		52	48	41	34	37	49	46	37	32	34	30	28	33	31	
Cinisello B.	94	88	78	82	83	76	75	80	68	75	71	70	68	66	65	71	75	70	67	63	37	51	56	61	54	49	40	49	45	42	42			
Cormano		68	85	74	70	66	68	72	62	58	53	61	55	51	64	62	61	67	54	48	40	47	45	48	41	45	35	37	38	34	30			
Limite	67	65	65	65	64	61	58	56	52	49	46	51	50	43	39	38	34	38	36	31	31	42	46		34	34	30	32	31	28	30			
Motta V.						23	25	36	34	32	35	33	32	29	30	29	24	28	31	25	22	23	25	29	22	22	22	21	21	18	19			
Rho	81	71	75	75	68	63	68	65	66	59	55	49	46	54	54	55	52	56	50	47	43	52	44	46	35	41	39	34	33	35	33			
San Giuliano		99	69	71	73		56	56	56	60	63	59	57	54	49	47	47	48	50	44	47			40	47	38	43	36	34	34	31	30		
Sesto S. G.	85	81	86	80	73	62	67	72	64	61	63	62	75	65	56	56	64	68	64	54	51	60	43		43	42	38	42	40	38	34			
Turbigo	54	54	45	60	67	59	53	44	52	47	50	52	46	27	27	34	26	27	24	24	21	24	22	23	22	23	19	19	19	16	17			
Magenta			70	63	65	57	57	59	63	61	49	45	42	45	54	41	41	46	42	37	34	35	34	42	39	35	29	31	32	28	27			
Altre stazioni																																		
Robecchetto	68	50	57	57	82	64	52	44	47	46	49	52		38	52	44	25	30	33	25	22	26	25	25	23	23	18	21	20					
Trezzo								47	46	41	44	35	35	37	33	29	30	30	30	32			39	39	27	40	21	24	23	23	20			
Anno	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024			

Monossido di Carbonio

CO: Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa				
Stazione	Rendimento (%)	Media annuale (mg/m³)	N° superamenti del limite giornaliero (10 mg/m³ come massimo della media mobile su 8 ore)	Massima media su 8 ore (mg/m³)
Stazioni del Programma di Valutazione				
Milano-Marche	100	0.9	0	3.7
Milano-Senato	99	0.6	0	4.1
San Giuliano Milanese	96	0.4	0	1.6
Sesto San Giovanni	97	0.5	0	2.1
Stazioni del Programma di Valutazione non usate per la valutazione del CO				
Arconate	98	0.6	0	2.0
Altre stazioni				
Trezzo sull'Adda	93	0.7	0	1.9
Cinisello Balsamo	88	0.8	0	3.8

Concentrazioni di CO negli anni: media annuale																																
Stazione	CO-Concentrazione media annuale (mg/m³)																															
Stazioni del Programma di Valutazione																																
MI-Marche	3.4	3.1	3.5	3.2	2.6	2.3	2.2	1.6	1.6	1.2	1.3	1.4	1.7	1.4	1.4	1.3	1.2	1.1	1.1	1.2	1.1	1.0	1.0	0.8	0.9	0.8	0.7	0.8	0.9			
MI-Senato	2.3	2.1	2.1	2.1	1.8	1.7	1.5	1.1	1.3	1	1	0.9	0.7	1.1	1.3	1.4	1.1	1.3	1.2	1.2	1.1	0.9	0.9	0.9	0.9	0.7	0.7	0.6	0.6			
San Giuliano	2.4	2.3	2	2	1.6	1.5	1.4	1.2	1.1	1.1	1.4	1.4	1.4	1.1	1.2	1	0.9	0.7	0.7		0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.7	0.6	0.6	0.4			
Sesto S. G.	2.3	2.2	2.1	1.8	1.6	1.7	1.9	1.5	1.5	1.3	1.5	1.2	0.9	0.8	0.9	0.9	0.9	1.1	0.9	1.5	1.1	0.7	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.4	0.5			
Stazioni del Programma di Valutazione non usate per la valutazione del CO																																
MI-Liguria	2.7	2.6	2.8	2.3	1.7	1.9	1.7	1.4	1.7	1.4	1.5	1.3	1.3	1	1.2	1.2	1.1	1.2	1	1.4	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7					
Arconate				1.1	1	1	0.8	0.8	0.9	0.8	0.9	0.8	1.2	1	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.5	0.6	0.7	0.6	0.6	0.5	0.6			
Cassano												1.7	1.2	0.9	1	0.9	1	0.7	1	1	1	0.8	0.6	0.8	0.7	0.6	0.7	0.7				
Limite	1.6	1.8	1.6	1.4	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	0.8	1	1	0.8	0.8	0.9	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.7	0.6	0.4					
Rho	2	1.8	1.6	1.7	1.7	1.6	1.5	1.5	1.6	1	1.2	1.1	1.3	1.2	1.1	1.1	1.1	0.9	0.9	1.2	0.9	0.7	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7					
Magenta	1.9	1.9	2.1	1.7	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4	1.3	1	1.1	1	1.1	1	1.2	0.8	0.8	0.9	0.8	1.9	0.5	0.7	0.7	0.7	0.6					
Altre stazioni																																
Robecchetto												0.4	0.4	0.7	0.7	0.4	0.5	0.6		0.7	0.6	0.5	0.5	0.6	0.4	0.5	0.5					
Trezzo						1	1	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.6	0.8	0.8	0.8	0.7	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.5	0.6	0.5	0.6	0.7	0.7			
Cinisello																													0.8			
Anno	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024			

Ozono

O ₃ : Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa				
Stazione	Rendimento (%)	Media annuale (µg/m ³)	N° giorni con superamento della soglia di informazione (180 µg/m ³)	N° giorni con superamento della soglia di allarme (240 µg/m ³)
<i>Stazioni del Programma di Valutazione</i>				
Milano-Pascal	98	43	1	0
Milano-Verziere	99	47	6	0
Arconate	97	46	9	0
Cormano	98	47	7	0
Limite di Pioltello	97	46	6	0
Motta Visconti	99	46	0	0
<i>Altre stazioni</i>				
Trezzo sull'Adda	98	50	10	0

O ₃ : Confronto con i valori bersaglio e gli obiettivi definiti dal D. Lgs. 155/10					
	Protezione salute umana		Protezione vegetazione		
Stazione	N° superamenti del valore obiettivo giornaliero (120 µg/m³, come massimo della media mobile su 8 ore)	N° superamenti del valore obiettivo giornaliero come media ultimi 3 anni (120 µg/m³, come massimo della media mobile su 8 ore, da non superare più di 25 giorni/anno)	AOT40 mag÷lug come media ultimi 5 anni (valore obiettivo: 18000 µg/m³·h)	AOT40 mag÷lug 2024 (µg/m³·h)	SOMO35 (µg/m³·giorno)
Stazioni del Programma di Valutazione					
Milano-Pascal	24	35	n.a.*	n.a.*	4464
Milano-Verziere	60	74	n.a.*	n.a.*	7359
Arconate	56	77	n.a.*	n.a.*	7299
Cormano	64	57	n.a.*	n.a.*	8045
Limite di Pioltello	58	62	n.a.*	n.a.*	7042
Motta Visconti	41	54	27420	19101	5994
Altre stazioni					
Trezzo sull'Adda	61	78	n.a.*	n.a.*	7564

Concentrazioni di O3 negli anni: media annuale																															
Stazione	O3-Concentrazione media annuale (µg/m³)																														
Stazioni del Programma di Valutazione																															
MI-Pascal															48	45	45	43	44	39	38	42	42	48	46	46	46	46	50	48	43
MI-Verziere	29	31	35	39	40	37	38	42	39	40	38	37	41	39	33	43	36	45	40	38	41	43	36	47	44	46	45	48	51	55	47
Arconate						49	47	46	60	59	63	55	48	45	44	51	54	51	47	50	52	46	51	49	46	45	50	53	54	46	
Cormano		38	41	45	40	38	37	47	40	48	42	45	42	38	42	46	44	43	41	40	37	45	40	49	45	46	50	46	52	48	47
Limite	45	39	38	44	46	40	39	44	39	48	39	32	35	42	40	43	42	44	47	39	38	43	40	43	47	44	44	48	47	53	46
Motta V.					62	54	50	50	48	54	54	48	47	46	40	46	53	51	47	47	44	48	47	52	48	54	53	50	52	52	46
Stazioni del Programma di Valutazione non usate per la valutazione dell'O3																															
Magenta			33	36	37	40	35	37	33	38	42	34	41	41	37	42	43	45	42	44	38	48	46	45	44	42	43	46	50		
Altre stazioni																															
Trezzo							56	51	63	50	59	59			52	62	54	49	54	51	47	53	52	52	51	50	50	52	56	57	50
Anno	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024

Particolato atmosferico aerodisperso

PM10

PM10: Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa			
Stazioni	Rendimento (%)	Media annuale (limite: 40 µg/m³)	N° superamenti del limite giornaliero (50 µg/m³ da non superare più di 35 volte/anno)
<i>Stazioni del Programma di Valutazione</i>			
Milano-Pascal	97	28	47
Milano-Senato	93	31	53
Milano-Verziere	91	29	44
Milano-Marche	96	33	68
Cassano d'Adda	92	29	41
Magenta	99	28	47
Limite di Pioltello	98	30	49
Turbigo	91	22	19

PM2.5

Tabella 0-19. PM2.5: Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa		
Stazione	Rendimento (%)	Media annuale (limite: 25 µg/m³)
<i>Stazioni del Programma di Valutazione</i>		
Milano-Pascal	96	17
Milano-Senato	92	21
Milano-Marche	97	20
Sesto San Giovanni	95	21
Turbigo	89	15
<i>Altre stazioni</i>		
Cassano d'Adda	69*	17

Concentrazioni di PM10 e PM2.5 negli anni: media annuale																														
Stazione		PM10 e PM2.5-Concentrazione media annuale (µg/m³)																												
Stazioni del Programma di Valutazione																														
PM10	MI-Pascal												45	46	37	47	44	38	36	42	38	40	31	29	32	30	32	27	28	
	MI-Senato												46	45	41	50	43	38	34	40	35	40	34	34	36	37	39	32	31	
	MI-Verziere					59	53	50	50	52	50	42	44	41	50	42	35	33	40	34	38	33	29	32	27	31	23	29		
	MI-Marche																						35	35	35	32	37	30	33	
	Cassano										56	47	48	44	40	47		42	32	35	31	34	31	32	28	29	29	27	29	
	Limite	47	48	48	46	50	54	46	50	56	51	43	47	38	46	37	41	33	39	34	36	32	31	34	28	30	27	30		
	Magenta	52	49	49	49	53	56	49		45	47	41	42	36	45	44	39	32	41	33	39	31	30	35	32	35	27	28		
	Turbigo													34	36	29	28	29	37	28	31	26	25	25	25	26	22	22		
PM2.5	MI-Pascal												31	30	25	33	30	31	26	32	28	29	23	21	22	20	20	16	17	
	MI-Senato																30	25	29	25	27	23	21	25	24	26	21	21		
	Sesto S. G.																				28	22	21	22	19	23	16	21		
	MI-Marche																										19	18	20	
	Turbigo																													15
Altre stazioni																														
PM10	Robecchetto													39	26	38	37	31	28	33	28	35	27	25	28	26	28			
	Trezzo					51	56		61	61		42		36	40	28	27	25	29	26	29	25	17	20			20			
PM2.5	Cassano d'Adda																												17	
	Anno	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		

Dalla relazione vengono estratte le conclusioni riportate di seguito:

In Lombardia, confrontando la situazione con i valori limite previsti dal D. Lgs. 155/2010 per il 2024, si conferma il rispetto del valore limite sulla media annuale di PM10 e, per il secondo anno consecutivo, il rispetto del valore limite sulla media annuale di PM2.5 in tutte le stazioni di misura della rete di rilevamento regionale. Il limite sul numero di giorni di superamento della media giornaliera del PM10 rimane uno dei parametri di più difficile conseguimento, non rispettato ancora in 8 capoluoghi di provincia su 12.

Positivo il bilancio per il biossido di azoto che supera il valore limite sulla media annua in una sola stazione della rete regionale (Cinisello Balsamo) e con un trend complessivamente in miglioramento per tutte le centraline.

Se benzene, monossido di carbonio e biossido di zolfo sono ormai da anni ampiamente sotto i limiti, va infine registrato che l'ozono non mostra invece un chiaro andamento negli anni, con una situazione ancora molto superiore agli obiettivi di protezione della salute e della vegetazione in linea con i dati storici.

In generale si conferma la tendenza ad avere concentrazioni basse per gli inquinanti primari tipici del traffico veicolare, per i quali la diffusione di motorizzazioni a emissione specifica sempre inferiore permette di ottenere importanti riduzioni delle concentrazioni in atmosfera. La diffusione del filtro antiparticolato ha permesso di ottenere riduzioni significative delle concentrazioni di PM10 in aria (sebbene spesso ancora sopra i limiti, almeno per quanto attiene alla media giornaliera) e questo nonostante la diffusione dei veicoli diesel. Quest'ultima tipologia di motorizzazione, d'altra parte, risulta presentare problemi anche per le emissioni di NO2 poiché anche le classi euro più recenti (fino all'euro V) sembrano non mantenere su strada le performances emissive dimostrate in fase di omologazione. Non si riscontrano miglioramenti significativi neanche per l'O3, inquinante secondario che durante la stagione calda si forma in atmosfera a partire proprio dalla presenza degli ossidi di azoto e dei composti organici volatili.

I livelli di concentrazione degli inquinanti atmosferici dipendono sia dalla quantità e dalle modalità di emissione degli inquinanti stessi sia dalle condizioni meteorologiche, che influiscono sulle condizioni di dispersione e di accumulo degli inquinanti e sulla formazione di alcune sostanze nell'atmosfera stessa. Generalmente, un maggior irraggiamento solare produce un maggior riscaldamento della superficie terrestre e di conseguenza un aumento della temperatura dell'aria a contatto con essa. Questo instaura moti convettivi nel primo strato di atmosfera (Planetary Boundary Layer, abbreviato in PBL, definito come la zona dell'atmosfera fino a dove si estende il forte influsso della superficie terrestre e che corrisponde alla parte di atmosfera in cui si rimescolano gli inquinanti emessi al suolo) che hanno il duplice effetto di rimescolare le sostanze in esso presenti e di innalzare lo strato stesso. Conseguenza di tutto questo è una diluizione in un volume maggiore di tutti gli inquinanti, per cui una diminuzione della loro concentrazione. Viceversa, condizioni fredde portano a una forte stabilità dell'aria e allo schiacciamento verso il suolo del primo strato atmosferico, il quale funge da trappola per le sostanze in esso presenti, favorendo così l'accumulo degli inquinanti e l'aumento della loro concentrazione. Le figure presentate nel capitolo 3.3 confermano la stagionalità degli inquinanti: NO2, C6H6, PM10, PM2.5 e in misura minore SO2 e CO, hanno dei picchi centrati sui mesi autunnali e invernali, quando il ristagno atmosferico causa un progressivo accumulo degli inquinanti emessi dal traffico autoveicolare e dagli impianti di riscaldamento; al contrario l'O3, tipico inquinante fotochimico, presenta un andamento con un picco centrato sui mesi estivi, quando si verificano le condizioni di maggiore insolazione e temperatura che ne favoriscono la formazione fotochimica. In particolare, le condizioni peggiori nelle grandi città si hanno quando diminuiscono solo parzialmente le

emissioni di NO e l'anticiclone provoca condizioni di subsidenza e di assenza di venti sinottici, con sviluppo di brezze, che trasportano ed accumulano sottovento ai grandi centri urbani le concentrazioni di O₃ prodotte per effetto fotochimico.

Oltre al carico emissivo e alla meteorologia, anche l'orografia del territorio ha un ruolo importante nel determinare i livelli di concentrazione degli inquinanti. La pianura padana si trova circondata su tre lati da rilievi montuosi, i quali limitano fortemente la circolazione dell'aria, pertanto, in presenza di inversione termica, situazione caratteristica dei periodi freddi e che inibisce il rimescolamento verticale dell'aria, si generano condizioni di stabilità che favoriscono l'accumulo degli inquinanti emessi al suolo.

Le conclusioni esposte per la Lombardia valgono, nello specifico, anche per la **città metropolitana di Milano**.

La concentrazione media giornaliera del PM₁₀ è stata superiore al valore limite di 50 µg/m³ per un numero di volte maggiore di quanto concesso dalla normativa (35 giorni) in tutte le stazioni tranne che a Turbigo; ciò avviene, per quanto già detto, con particolare frequenza nei mesi più freddi dell'anno. Invece, la concentrazione media annuale del PM₁₀ non ha superato, in nessuna postazione, il relativo valore limite di 40 µg/m³.

Per quanto riguarda le concentrazioni di PM_{2.5}, tutte le stazioni hanno rispettato il limite per la media annuale, solo Milano-Senato e Sesto San Giovanni hanno superato il "valore limite indicativo".

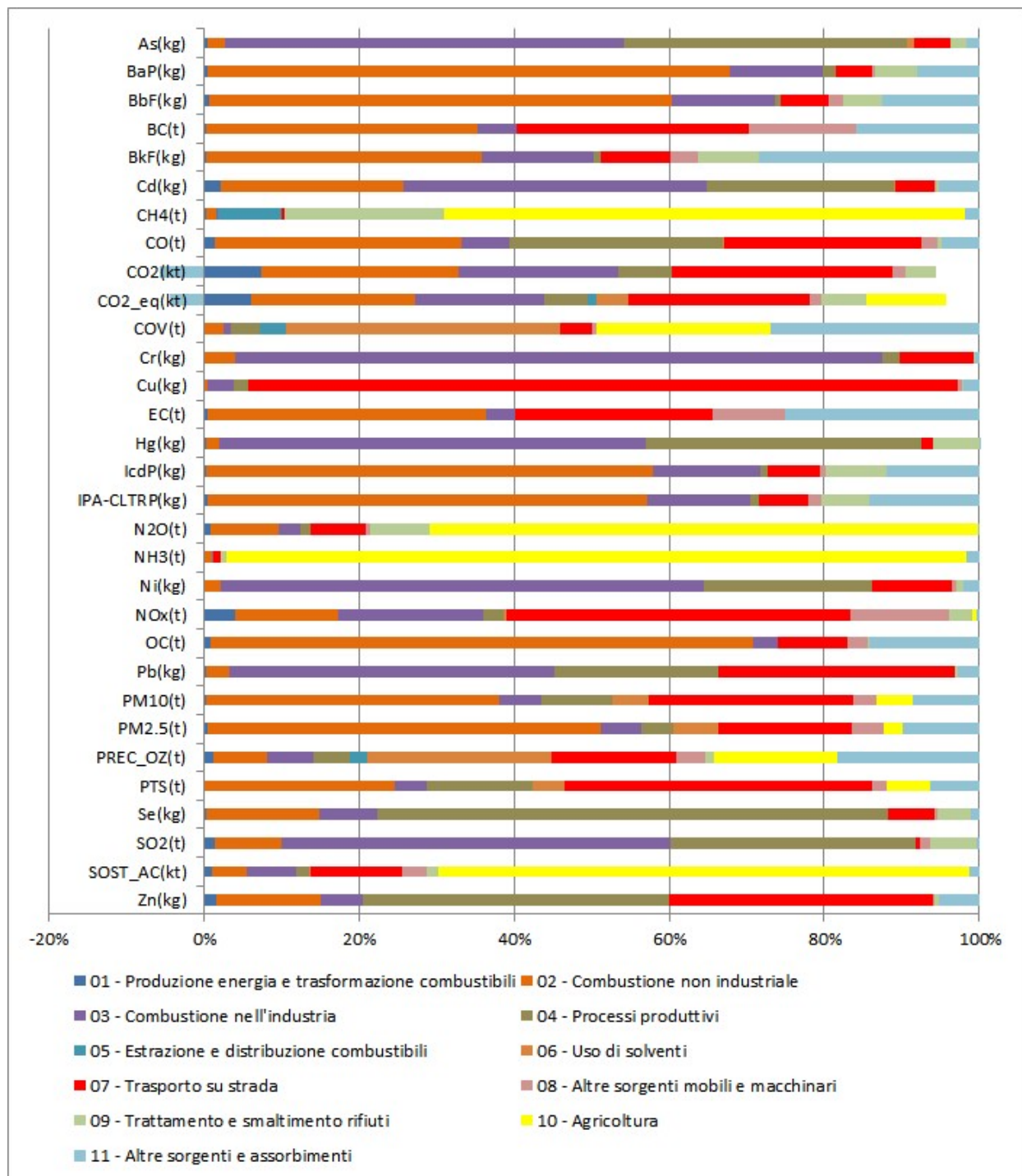
Relativamente all'ozono sono da segnalarsi superamenti della soglia di informazione in tutte le stazioni della provincia, ad eccezione di Motta Visconti, mentre la soglia di allarme non è mai stata superata. Considerando le medie degli ultimi anni, sono superati ovunque i valori obiettivo per la protezione della salute umana e per la protezione della vegetazione.

Nel grafico seguente sono riportati i risultati delle elaborazioni INEMAR per l'anno 2023 che hanno permesso di rilevare i settori che contribuiscono maggiormente alle emissioni degli inquinanti in atmosfera relativamente al comune di Novate Milanese.

Dalla figura emerge che i settori maggiormente responsabili delle emissioni inquinanti sono la combustione non industriale (legata principalmente al riscaldamento delle abitazioni), il trasporto su strada, seguiti dalla combustione nell'industria.

Sono presenti anche quote di assorbimenti di CO₂ e CO₂ equivalente pari a circa il 5% delle emissioni.

Grafico 5.1 – Maggiori contributi dei diversi settori alle emissioni in atmosfera (dati al 2023)



Influenze della proposta di Variante sulla qualità dell'aria

La realizzazione di aree verdi a seguito degli interventi di depavimentazione consente di incrementare la capacità di stoccaggio di gas serra da parte del comparto vegetazionale locale, con effetti positivi in termini di qualità dell'aria.

5.3.4 Idrografia e gestione delle acque

1. Acque superficiali

Dal documento di Scoping relativo al procedimento di VAS 2012 si desumono le seguenti informazioni relativamente all'idrografia superficiale del Comune di Novate Milanese.

I corsi d'acqua che attraversano il territorio del Comune di Novate Milanese sono due: il Garbogera ed il Pudiga, che fanno parte del reticolo idrico principale di competenza regionale.

I corsi d'acqua minori generati dai fontanili presenti, un tempo, nella zona, sono quasi completamente asciutti ed in parte non più esistenti per l'esaurimento delle fonti di acqua che li alimentavano.

Il Garbogera ed il Pudiga, quasi completamente regimati e tombinati, attraversano il comune in direzione prevalente nord-sud, entrano nel territorio di Novate Milanese provenendo, entrambi, dal confinante Comune di Bollate.

Il Garbogera è un torrente che nasceva dalle colature del Comune di Lentate sul Seveso. L'origine attuale si trova nel Comune di Cesano Maderno. A Novate Milanese si dirige verso il quartiere Bovisa sparendo sotto la via Bovisasca per finire nella fognatura di Milano.

Il Pudiga ha origine nel comune di Senago alla congiunzione dei torrenti Cissara e Lombra, immettendosi nell'Olonza all'interno di Milano. A Novate scorre nella porzione occidentale del territorio e segna il confine tra il Comune di Novate e di Baranzate.

Oltre a questi, meritano citazione altri corsi d'acqua principali, per la loro vicinanza al territorio di Novate e per l'importanza che rivestono sull'assetto ambientale generale dell'area del nord – ovest Milano.

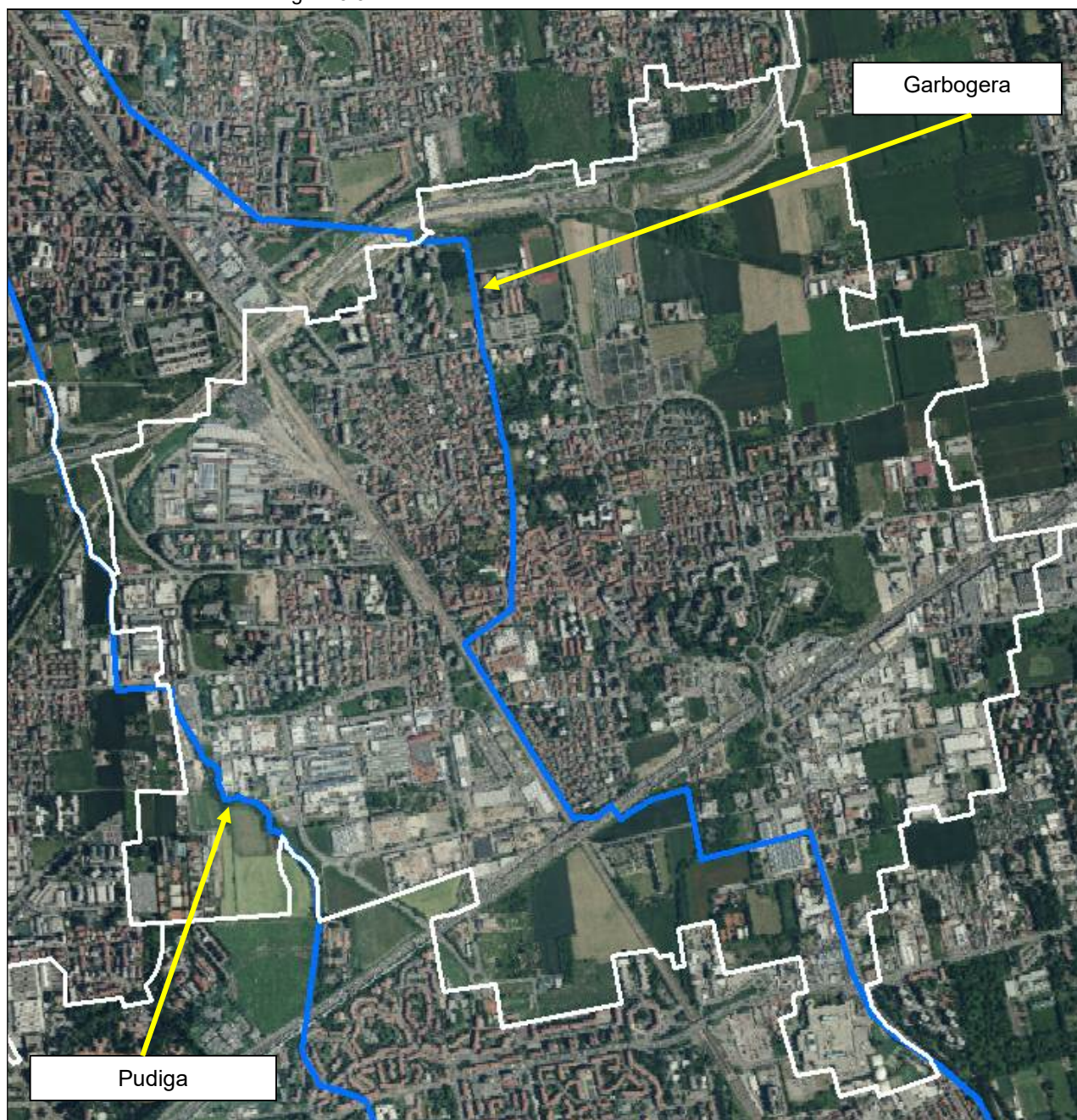
A nord passa il Canale Villoresi, canale artificiale costruito sul finire del XIX secolo per irrigare la pianura a nord di Milano prelevando acqua dal Ticino per confluire nel fiume Adda.

Poco più a sud di quest'ultimo scorre in direzione est – ovest il Canale scolmatore di Nord – ovest, realizzato con lo scopo di derivare le piene dei torrenti dal Seveso all'Olonza verso il Ticino, al fine di limitare le esondazioni ed i danni conseguenti causati dalla limitata capacità idraulica dei corsi d'acqua nell'area metropolitana milanese.

Ad ovest, attraversando il Comune di Rho, scorre l'Olonza, che, partendo dai pressi di Varese finisce il suo corso andando a convogliare la quasi totalità delle sue acque nel Lambro meridionale.

Ad est scorre il Seveso, il quale ha origine nella provincia di Como per terminare, dopo aver attraversato Milano, congiungendosi con il Naviglio Martesana a formare il cavo Redefossi.

Figura 5.5 – Reticolo idrico all'interno del territorio comunale



Dalla centralina della rete di monitoraggio di ARPA Lombardia per le acque superficiali localizzata a Baranzate è possibile confrontare i valori assunti dal LIMeco (Livello di Inquinamento dai Macrodescrittori per lo stato ecologico) e dallo Stato Chimico rilevati per gli anni più recenti (2019-2024) per il torrente Pudiga.

Il LIMeco è un indice sintetico che descrive la qualità delle acque correnti per quanto riguarda i nutrienti e l'ossigenazione. I parametri considerati per la definizione del LIMeco sono: Ossigeno in % di saturazione (scostamento rispetto al 100%), Azoto ammoniacale, Azoto nitrico e Fosforo totale.

CORSO D'ACQUA	COMUNE	LIMeco					
		2019	2020	2021	2022	2023	2024
Torrente Pudiga	Baranzate	SCARSO	SCARSO	SCARSO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE

Si può notare come in media la classe LIMeco per il torrente Pudiga migliori da un livello scarso a uno sufficiente.

Lo stato chimico di tutti i corpi idrici superficiali è classificato in base alla presenza delle sostanze chimiche definite come sostanze prioritarie (metalli pesanti, pesticidi, inquinanti industriali, interferenti endocrini, ecc.) ed elencate nella Direttiva 2008/105/CE, aggiornata dalla Direttiva 2013/39/UE, attuata in Italia dal Decreto Legislativo 13 ottobre 2015, n. 172. Queste sostanze chimiche sono distinte in base alla loro pericolosità in tre categorie: prioritarie, pericolose prioritarie e altri inquinanti. Per ognuna di esse sono fissati degli standard di qualità ambientali (SQA) distinti per le matrici di analisi (acqua, sedimenti, biota) dove possono essere presenti o accumularsi. Il non superamento degli SQA fissati per ciascuna di queste sostanze implica l'assegnazione di "stato chimico buono" al corpo idrico; in caso contrario, il giudizio è di "non raggiungimento dello stato chimico buono".

CORSO D'ACQUA	CLASSE STATO CHIMICO					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Torrente Pudiga (Baranzate)	NON BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	NON BUONO	NON BUONO

Nel periodo considerato lo stato chimico del torrente Pudiga ha avuto un miglioramento per poi peggiorare nuovamente dal 2023.

2. Acque sotterranee

Dalla Componente Geologica del PGT sono tratte le seguenti informazioni.

Come per la maggior parte dei Comuni in Provincia di Milano, i sedimenti che caratterizzano il territorio di Novate Milanese sono prevalentemente di origine fluvio-glaciale con prevalenza di litotipi ghiaioso-sabbiosi che passano, spostandosi da Nord verso Sud, a materiali con granulometrie più fini.

La struttura idrogeologica generale dell'area è caratterizzata dalla presenza, procedendo dall'alto verso il basso, di falde libere o, dove si riscontra la presenza di intercalazioni argillose (anche a quote variabili), di falde semiconfinite o localmente confinate, che si sviluppano all'interno dei litotipi permeabili: tali caratteristiche individuano il cosiddetto "Acquifero tradizionale".

Secondo la Suddivisione in Unità idrogeologiche l'area di studio rientra nella denominazione di "Unità ghiaioso - sabbiosa" databile al Pleistocene superiore- Olocene.

In base a studi più recenti, mirati e approfonditi, a tale suddivisione in unità litologiche viene fatta corrispondere una suddivisione in unità idrostratigrafiche che individuano, all'interno dell'Acquifero Tradizionale, un gruppo acquifero A ed un gruppo acquifero B.

La differenziazione tra gruppi acquiferi A e B e la suddivisione tra I° acquifero e II° acquifero è di tipo essenzialmente cronologico.

In specifico, e a scala locale, sembra di poter affermare che, nell'ambito territoriale del Comune di Novate Milanese, il gruppo acquifero A potrebbe avere uno spessore cumulativo dei depositi incoerenti permeabili di poco superiore ai 40 m ed il suo limite basale si porrebbe alla quota che non risulta molto inferiore ai 100 m s.l.m.

Per quanto riguarda invece il gruppo acquifero B, immediatamente sottostante il gruppo A, lo spessore cumulativo dei suoi depositi porosi permeabili è poco meno di 20 m, ed il limite basale si trova indicativamente intorno ai 75-80 m s.l.m.

I depositi del primo acquifero ricevono direttamente l'alimentazione dalle piogge, dai corsi d'acqua e dalle irrigazioni, e, a loro volta, alimentano parzialmente alcune delle falde semiconfinite .

Le importanti variazioni di livello subite dalla falda freatica nella città di Milano e nel suo hinterland, sono in parte collegabili all'andamento del regime pluviometrico, ma in prevalenza all'evoluzione che il prelievo idrico ha subito negli anni.

Infatti, mentre fino a metà degli anni '80 si assisteva a un progressivo e sensibile abbassamento della superficie piezometrica, a seguito dei sempre maggiori prelievi ad uso industriale, in questi ultimi anni si è verificato un progressivo re-innalzamento della superficie piezometrica, determinato sia dalla forte riduzione dell'emungimento, conseguente a una drastica riduzione delle attività industriali, sia dal contributo non indifferente dell'incremento di irrigazione, in parte certamente dovuto a periodi siccitosi, con derivazione dalle acque superficiali e di cui tratteremo qui a seguire.

Nello specifico, dai livelli statici misurati sui piezometri di monitoraggio posti nell'area della Ex cava Scotti si può affermare che, ad oggi, il livello medio della falda oscilla tra i 122 m. slm. ed i 124 m. slm. che vista la morfologia pianeggiante e sub orizzontale del territorio, corrisponde ad una profondità di intercettazione media di 25,00 m. dal piano campagna.

Un altro importante elemento di queste variate condizioni piezometriche è dato dall'emungimento prodotto nei pozzi a uso idropotabile presenti sul territorio, che rappresentano le aree tra le più vulnerabili dal punto di vista di tutela della falda, in quanto costituiscono il punto di diretto contatto tra l'ambiente esterno e la falda sottostante, trasformando le aree subito a ridosso dei pozzi, in zone di elevata vulnerabilità idrogeologica per le quali sono pertanto previste adeguate protezioni.

Aspetti quali-quantitativi e uso delle acque di falda

Dalle ricerche condotte, è stato possibile risalire ad alcuni dati riguardanti le quantità di acqua prodotta e consumata sul territorio di Novate Milanese.

	2008	2007	2006	2005	2004	2003
Abitanti	20.156	20.181	20.181	20.051	19.980	19.910
Acqua prodotta	2.550.252	2.690.075	2.740.975	2.843.833	2.892.257	3.030.962
Acqua consumata	2.346.356	2.324.542	2.389.951	2.444.473	2.417.486	2.586.947
Perdite idriche	8%	14%	13%	14%	16%	15%
Dotazione apparente (l/lab/g)	319	316	324	334	331	356

Risulta subito evidente una progressiva diminuzione di acqua estratta dai pozzi con il passare degli anni, valutabile nell'ordine del 16% circa passando dal 2003 al 2008.

Nello specifico, la tabella evidenzia come valori "produttivi" di 3.030.962 mc/a di acqua riferiti all'anno 2003 si riducano a 2.550.252 mc/a nell'arco di 5 anni (dato dell'anno 2008), sceso ulteriormente a poco meno di 2.199.770 mc/a nel 2009, che aumenta la percentuale di diminuzione fino a quasi il 28%.

Tale riduzione di volumi estratti non appare purtroppo prioritariamente dovuta a un diverso e ottimale equilibrio tra emungimento/distribuzione/perdite : sembrerebbe viceversa da attribuire in specifico ad uno dei pozzi pubblici idropotabili (Pozzo Manzoni 015157002), il quale non riesce a

garantire i quantitativi richiesti, subendo, alla portata di 20 l/s, un notevole abbassamento del livello dinamico pari a circa 15 metri.

Il dato potrebbe essere spiegato con una condizione di invecchiamento del pozzo (prima perforazione 1951) che già in un passato – 2002 - ha richiesto una manutenzione straordinaria di pistonaggio con pulizia dei filtri e aumento del battente di acqua intercettata, che ha certamente allungato la vita del pozzo ma non sembra garantirne un'altrettanta sicura e duratura efficienza idraulica.

Tuttavia, per il futuro e soprattutto con questa diminuita resa del pozzo Manzoni, il gestore non ritiene di poter garantire i quantitativi necessari e richiesti dalla cittadinanza e, pertanto, è stata presa in considerazione la possibilità di una progressiva dismissione del pozzo di Via Manzoni e la sua sostituzione con una nuova opera che, nello sviluppo insediativo prevedibile e previsto vada a coprire con estrema sicurezza il fabbisogno idrico potabile della città di Novate Milanese.

Altra osservazione importante emersa dai dati tabulati è data dall'apparente inversione di tendenza, peraltro molto rapida e imprevista, nella diminuzione delle perdite idriche dell'acquedotto. Il passaggio positivo sembra avvenuto tra il 2007 e il 2008, dato che fino a quell'anno il rapporto tra prodotta e consumata (se con queste definizioni si intende acqua estratta dai pozzi e acqua distribuita in acquedotto) si era mantenuto costante o con scarse oscillazioni: possiamo solo ritenere, non conoscendolo direttamente, ci sia stata una svolta positiva nella manutenzione o nella sostituzione di tratti, obsoleti o peggio, dell'impianto acquedottistico.

Accorpare o incrociando inoltre alcuni dati, si può arrivare ad osservazioni ancora più interessanti sia sotto l'aspetto idrico ambientale che sotto quello economico.

Infatti:

- Dal 2003 al 2005, la dotazione apparente (l/ab/g) è diminuita di poco più del 10%, a fronte di una crescita della popolazione (almeno così pare di registrare) di poco meno del 1,5%. Ma se a tali valori si associa un parametro come la forte riduzione delle perdite idriche dell'acquedotto pari al 7%, si capisce che il valore raggiunto della dotazione apparente, a livello di abitante/g rimane decisamente elevato, pur se al contempo parrebbe rivelare una progressiva ancorché lenta riduzione nel consumo di una risorsa determinante come l'acqua.
- Se si confrontano poi i volumi di acqua emunta tra il 2003 ed il 2008, quando si raggiunge una diminuzione pari al 16% di estrazione, con la diminuzione di poco meno del 10% di acqua distribuita in rete si ha la conferma che la dotazione idrica apparente, diminuita nello stesso periodo in generale di poco più del 10%, rimane elevata e tutto sommato costante.

Passando all'aspetto qualitativo, da uno studio dell'ottobre 2009 effettuato sull'acqua estratta da ogni pozzo Comunale, si evince la presenza in tracce di microinquinanti per la quale è richiesto un opportuno trattamento al fine della potabilizzazione delle acque da distribuire.

Una immediata considerazione positiva emerge dall'assenza di inquinanti tipici del ciclo urbano, a svantaggio di un residuo ma tutto sommato contenuto inquinamento dei terreni o di tipo industriale (solventi o prodotti cancerogeni, per fortuna in tracce) e/o dovuto all'utilizzo di prodotti tossici nelle pratiche agricole.

Naturalmente, non in termini automatici l'origine di tale situazione è imputabile al solo territorio di Novate M.se, né d'altro canto si possono escludere situazioni locali in cui la contaminazione dei terreni, pur esistente e provata, non ha per fortuna raggiunto al momento la falda.

In ogni caso, ciò sembrerebbe evidenziare anche una rassicurante condizione delle strutture fognarie, le cui perdite evidentemente risultano modeste e non in grado di raggiungere la falda in concentrazioni significative, come viceversa era evidente in anni passati.

Per quanto riguarda l'aspetto qualitativo delle acque sotterranee si riporta una tabella ricavata dai dati 2021-2024 della rete di monitoraggio di ARPA Lombardia per il corpo idrico GWB ISS APTA (Corpo idrico sotterraneo superficiale di Alta Pianura Bacino Ticino - Adda), dalla quale emerge per il contesto in esame uno stato chimico delle acque sotterranee generalmente NON BUONO per la presenza di Triclorometano.

Corpo idrico	Stato Chimico	Cause SC non buono	Stato Chimico	Cause SC non buono	Stato Chimico	Cause SC non buono	Stato Chimico	Cause SC non buono
	2021		2022		2023		2024	
GWB ISS APTA	NON BUONO	Triclorometano	NON BUONO	Triclorometano	NON BUONO	Triclorometano	NON BUONO	Triclorometano

Alla DGR 2482/2019 dal titolo *“Approvazione delle misure di gestione dell'inquinamento diffuso delle acque sotterranee da attuare nel nord ovest milanese, comprendente i comuni di Arese, Baranzate, Bollate, Caronno Pertusella, Garbagnate Milanese, Lainate, Milano, Novate Milanese, Origgio, Pero, Rho, Senago (art. 239, comma 3 del d.lgs. 152/2006)”* è allegata una relazione che definisce lo stato di contaminazione delle acque sotterranee dell'area del nord ovest milanese.

All'interno dell'areale di analisi costituito dai Comuni di Arese, Baranzate, Bollate, Caronno Pertusella, Garbagnate Milanese, Lainate, Milano, Novate Milanese, Origgio, Pero, Rho, Senago si è concentrata sulla presenza di sorgenti storiche risalenti alla seconda metà del secolo scorso relative agli inquinanti Tetracloroetilene (PCE) e Tricloroetilene (TCE).

Il modello matematico dell'acquifero ha permesso di individuare e ricostruire i principali plumes di contaminazione che interessano l'area del Nord Ovest Milanese. In particolare, grazie alla modellizzazione di flusso e trasporto, è stato possibile individuare sei plumes da Tetracloroetilene e Tricloroetilene nell'area di studio, relativi a entrambi gli acquiferi considerati (A e B) e ricostruire lo stato di contaminazione rilevato alla fine dell'anno 2017.

Il Tavolo Tecnico istituito per l'area del Nord Ovest milanese per i Comuni ubicati a Nord Ovest di Milano (Arese, Baranzate, Bollate, Caronno Pertusella, Garbagnate Milanese, Lainate, Novate Milanese, Origgio, Pero, Rho, Senago) ha rilevato una disomogenea distribuzione spaziale dell'inquinamento diffuso rilevata dai punti di monitoraggio utilizzati dallo studio. Questa situazione, che potrà essere oggetto di successivo approfondimento da parte del Tavolo tecnico stesso, non consente con sufficiente grado di approssimazione e di determinare gli areali soggetti a inquinamento diffuso.

Pertanto, in tali aree restano validi i valori Concentrazioni Soglia di Contaminazione fissati dalla vigente normativa quale riferimento per i procedimenti di bonifica delle acque sotterranee in corso.

Figura 5.6 – PCE: plumes simulati negli acquiferi A e B (2017)

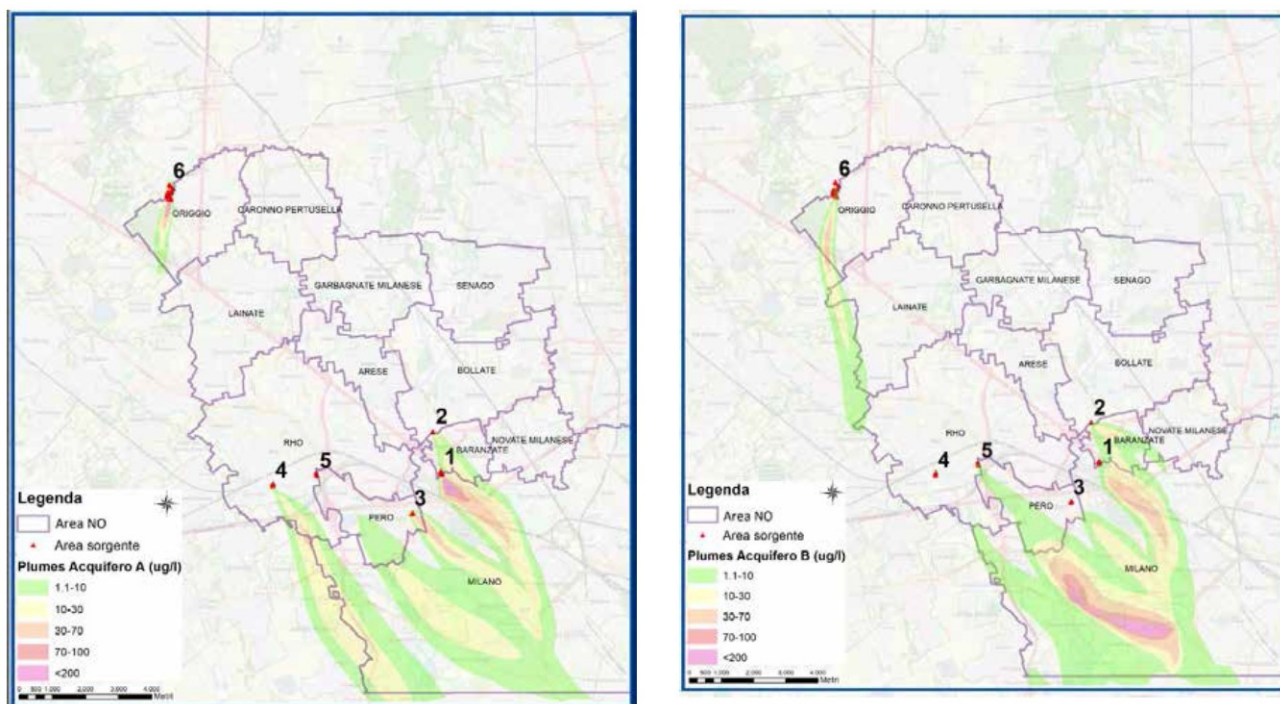
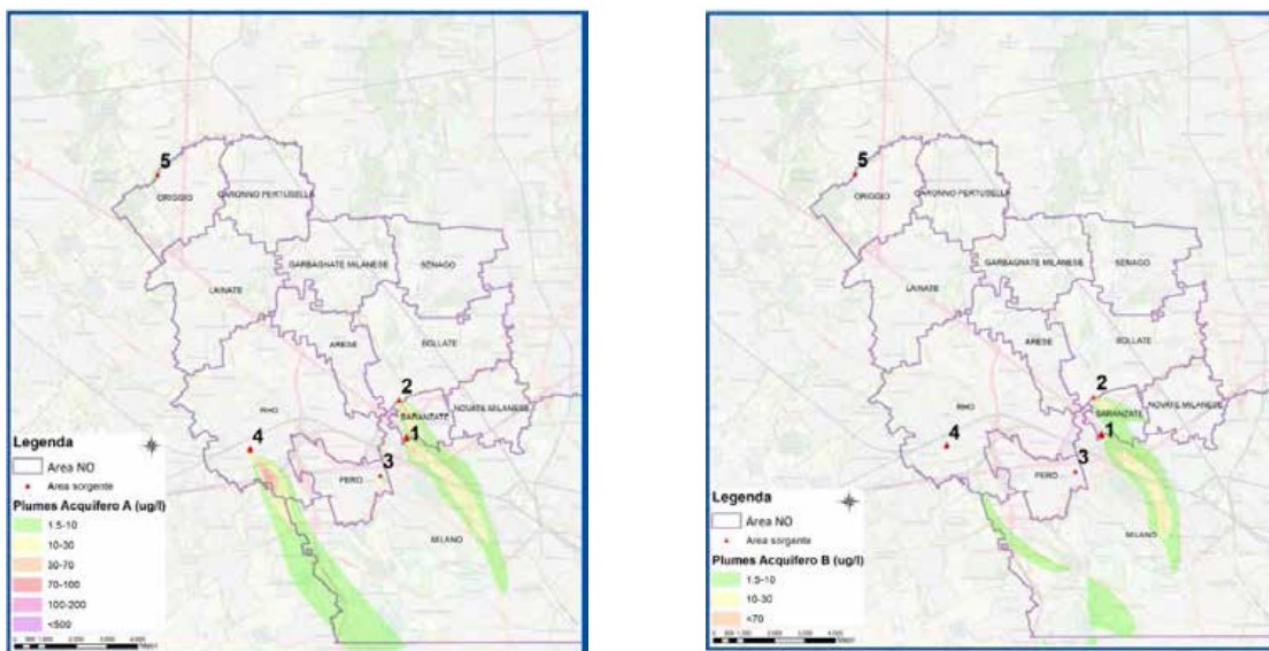


Figura 5.7 – TCE: plumes simulati negli acquiferi A e B (2017)



3. Servizio Idrico Integrato

La gestione dei servizi di acquedotto, fognatura e depurazione è affidata ad Amiacque che fa parte del gruppo Cap Holding spa.

Dai dati del Piano d'Ambito 2020 risulta come a livello comunale vi sia stata una riduzione dei consumi idrici tra il 2018 ed il 2019 che ha portato il consumo procapite a 191 l/ab./giorno.

Comune	2018			2019		
	m ³ acquedotto	Abitanti	Consumo pro capite	m ³ acquedotto	Abitanti	Consumo pro capite
NOVATE MILANESE	1.422.805	20.003	195	1.396.068	20.032	191

Per quanto concerne le reti infrastrutturali, si riportano di seguito le tavole del PUGSS del Comune di Novate Milanese che rendono conto della copertura dei servizi di acquedotto e fognatura nel territorio comunale.

Si rileva che tutto il territorio comunale risulta capillarmente servito dalle reti di acquedotto e fognatura.

Figura 5.8 – Rete approvvigionamento idrico (fonte: PUGSS 2012)

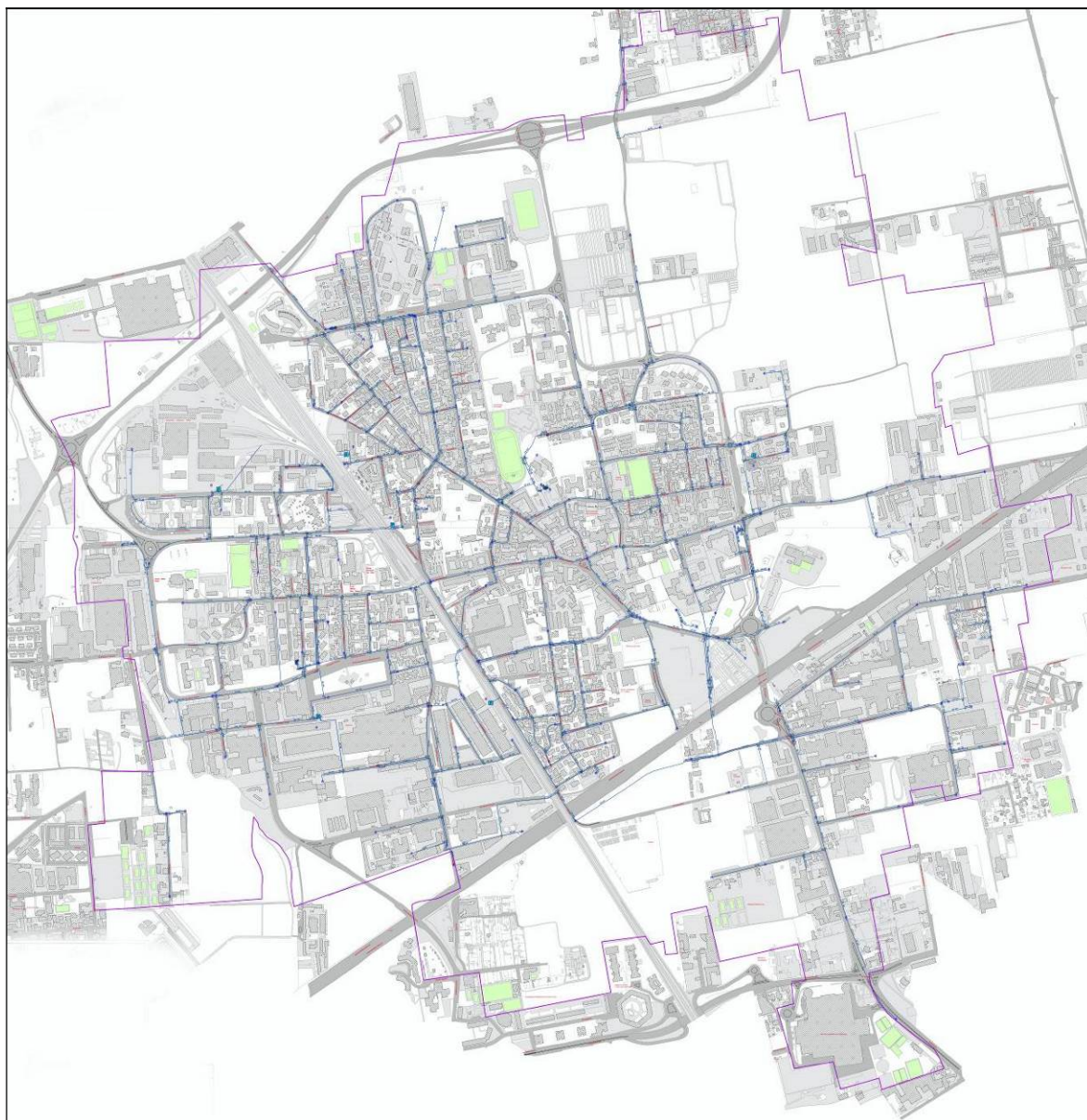
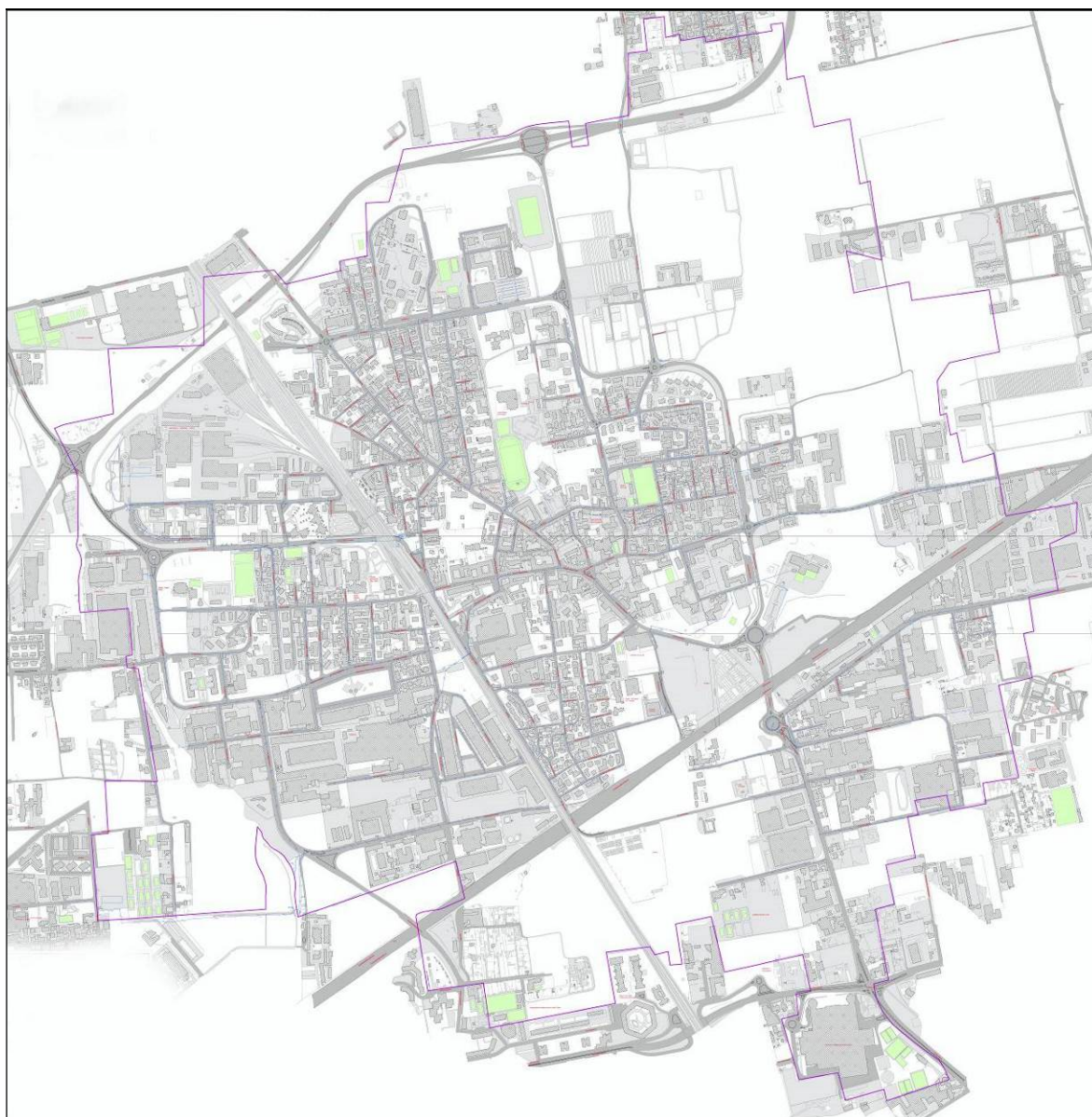


Figura 5.9 – Rete smaltimento acque (fonte: PUGSS 2012)



Le acque reflue vengono convogliate all'impianto di depurazione di Bresso che serve tutto l'agglomerato Seveso Sud composto dai Comuni di Novate Milanese, Cusano Milanino, Cinisello Balsamo e Bresso.

L'impianto scarica i reflui depurati nel Seveso e risulta avere una potenzialità residua del 13%.

IMPIANTO	Potenzialità di progetto [AE]	Carico generato dell'Agglomerato/i trattato/i dall'impianto [AE]	Popolazione Residente nell'Agglomerato [AE]	Popolazione Fluttuante nell'Agglomerato [AE]	Carico Industriale nell'Agglomerato [AE]	Potenzialità residua [%]
BRESSO - SEVESO SUD	240.000	209.929	169.576	12.686	27.667	13
IMPIANTO	Scarico in corpo idrico riceettore specifico e principale			Frazione acque reflue riutilizzata in agricoltura	Acque reflue riutilizzate in altri modi	
BRESSO - SEVESO SUD	Seveso (Torrente)			0,00%	0,01%	uso interno al depuratore

Influenze della proposta di Variante sulla gestione delle acque

La Variante, promuove interventi di depavimentazione del tessuto urbano che utilizzino i criteri delle NBS dai quali deriva un incremento della potenzialità assorbente dei suoli, e una riduzione del volume di acque meteoriche che devono essere convogliate a corpi idrici o smaltite, con vantaggi in termini di tutela della qualità delle acque superficiali e di funzionalità delle reti di collettamento.

5.3.5 Suolo e sottosuolo – Dinamica insediativa e uso del suolo

1. Caratteristiche geologiche e geomorfologiche

Ci si riferisce alle descrizioni contenute nella Componente Geologica del PGT.

Lineamenti geologici- geomorfologici e pedologici

Dal punto di vista geologico generale, il territorio comunale di Novate Milanese, come gran parte della Provincia di Milano, è caratterizzato superficialmente da una facies fluvio-glaciale quaternaria (RISS II - WURM) che costituisce il livello principale dell'estesa pianura su cui è sito.

L'individuazione delle litologie superficiali è resa particolarmente difficile a causa della forte antropizzazione subita negli anni, che ha convertito il territorio da agricolo in densamente urbanizzato.

La litologia dell'area è quindi in prevalenza rappresentata da materiali costituiti in genere da ghiaie ben gradate con sabbia.

Dal punto di vista geomorfologico, la conformazione di base del territorio comunale è determinata prevalentemente dai processi di origine fluvio-glaciale che ne hanno modellato l'aspetto conformandolo tramite la deposizione sub orizzontale dei materiali trasportati e la conseguente formazione dei terrazzi quaternari, che tuttavia oggi non appaiono in maniera marcata.

La presenza di un'unica unità litologica superficiale riconoscibile e generalmente omogenea sul territorio comunale è la ragione più importante di un rimodellamento piuttosto uniforme da parte degli agenti atmosferici, che non ha alterato di fatto l'originaria morfologia di deposizione.

Il successivo, intenso processo di urbanizzazione nell'area oggetto di studio ha quindi spostato il rimodellamento superficiale del terreno dalle cause "naturali" a quelle dovute al progressivo e significativo insediamento antropico: l'elevata percentuale dei terreni impermeabilizzati da opere di copertura artificiale come pure la deviazione/ri-sistemazione dei corsi d'acqua esistenti tramite canalizzazioni e/o tombinamenti, implica che le modellazioni morfologiche sono oggi interamente dettate dalle scelte degli interventi umani.

Il territorio risulta essere pianeggiante con una debole immersione da N verso S del 3,5 ‰ circa, ma se pure l'aspetto geomorfologico possa apparire diversificato antropicamente, gli elementi strutturali restano quelli intrinseci del territorio, e non rivelano aspetti suscettibili di dar luogo a possibili fenomeni geodinamici.

Per la sua natura sostanzialmente pianeggiante, sotto il profilo pedologico il territorio comunale si inserisce per la sua porzione centro occidentale nel cosiddetto ambito della media pianura idromorfa, mentre per la porzione più orientale l'ambito di appartenenza è quello della alta pianura. Per il territorio del Comune di Novate vengono individuate, con l'ovvia eccezione delle zone urbanizzate, le seguenti tipologie di suoli:

- *suoli moderatamente profondi su substrato ghiaioso; scheletro scarso; tessitura media; reazione subacida o neutra; saturazione media o alta; non calcarei; drenaggio buono o mediocre - BLT1.*

- suoli molto profondi su substrato ghiaioso - ciottoloso calcareo, scheletro frequente in superficie, abbondante in profondità, tessitura media, moderatamente grossolana in profondità, drenaggio buono - MOO1

Entrambi i suoli sono classificati, relativamente alla capacità d'uso, in Classe II (suoli con alcune limitazioni che riducono la scelta delle colture e/o richiedono moderate pratiche di conservazione).

La vulnerabilità idrogeologica

La valutazione della vulnerabilità idrogeologica dell'acquifero freatico è stata eseguita con il sistema parametrico a punteggi e pesi SINTACS, metodo rielaborato dall'università di Napoli e derivato dal DRASTIC, (Aller et al. 1985) largamente utilizzato negli USA, per l'adattamento alle specifiche situazioni idrogeologiche caratterizzanti il territorio italiano.

Come si evince dalla seguente tabella i valori rilevati nel territorio comunale rientrano nella Classe con grado di vulnerabilità naturale Alto.

Grado di vulnerabilità	Intervallo di punteggio
B = bassa	23-105
M = media	106-140
A = alta	141-186
E = elevata	187-210
Ee = elevatissima	211-260

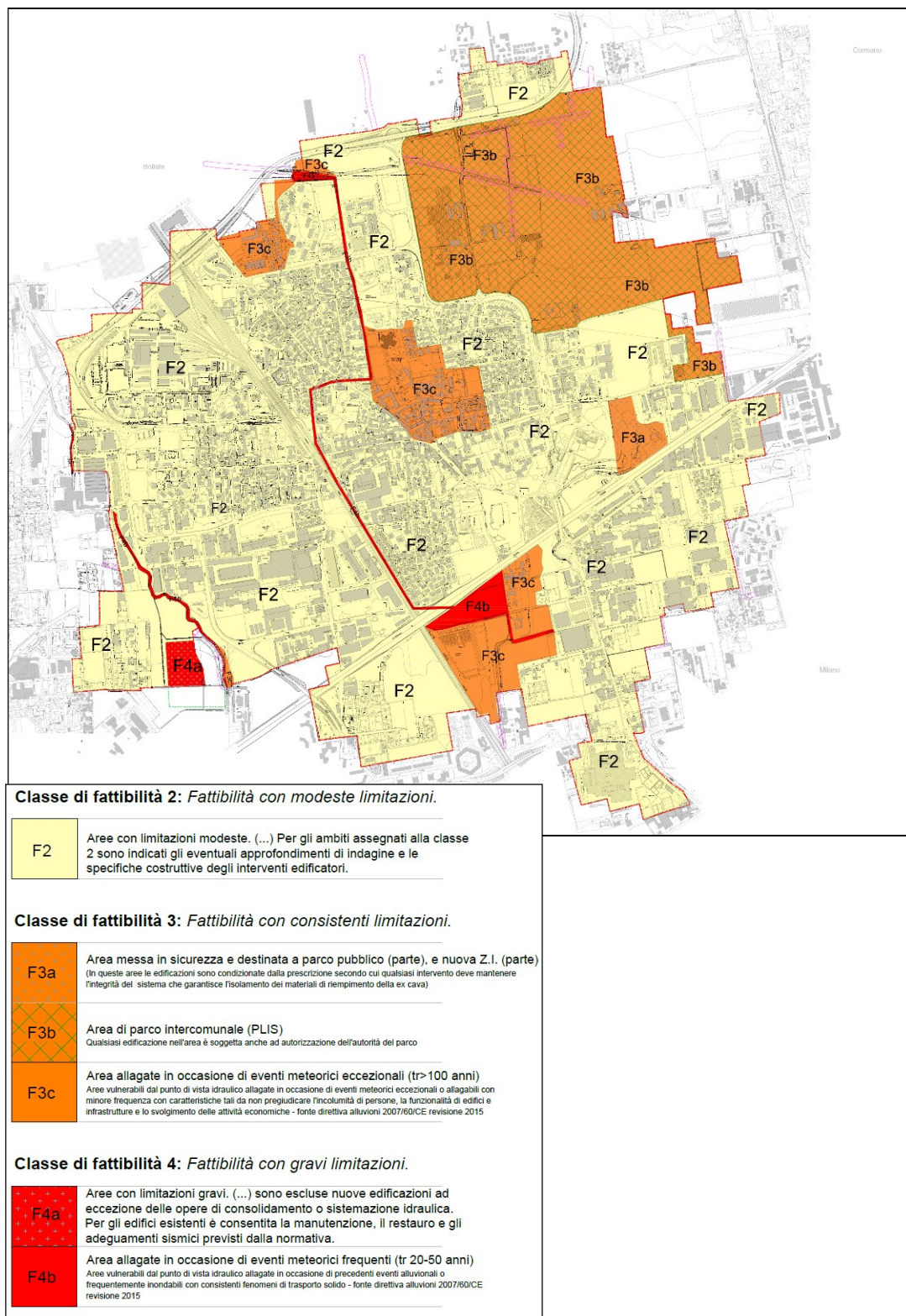
classi dei gradi di vulnerabilità in base ai punteggi ottenuti con il metodo SINTACS

Ciò implica principalmente che, oltre alla dovuta verifica sulla salubrità dell'area preliminarmente ad ogni intervento, dovrà essere data particolare attenzione a tutte le strutture interrato e ai sottoservizi dell'area da realizzare, prevedendo modalità costruttive e caratteristiche delle opere che prevengano e riducano al massimo possibili rischi di veicolazione di materiali inquinanti provenienti dalla superficie.

CARTA DI FATTIBILITA' GEOLOGICA E DELLE AZIONI DI PIANO

La Tavola 5bis della Componente Geologica del PGT vigente riporta la suddivisione del territorio comunale in classi di fattibilità a seconda di maggiori o minori limitazioni alle trasformazioni urbane.

Figura 5.10 – Stralcio della carta della fattibilità geologica (tav. 5bis)



Alla quasi totalità del territorio comunale è stata assegnata una classe 2 caratterizzata da modeste limitazioni.

Alcune aree ricadono nella classe 3 caratterizzata da consistenti limitazioni:

- classe 3a: ex Cava Scotti (colmata con materiale di risulta) (ex discarica abusiva)
- classe 3b: aree agricole ricadenti nel Parco Nord

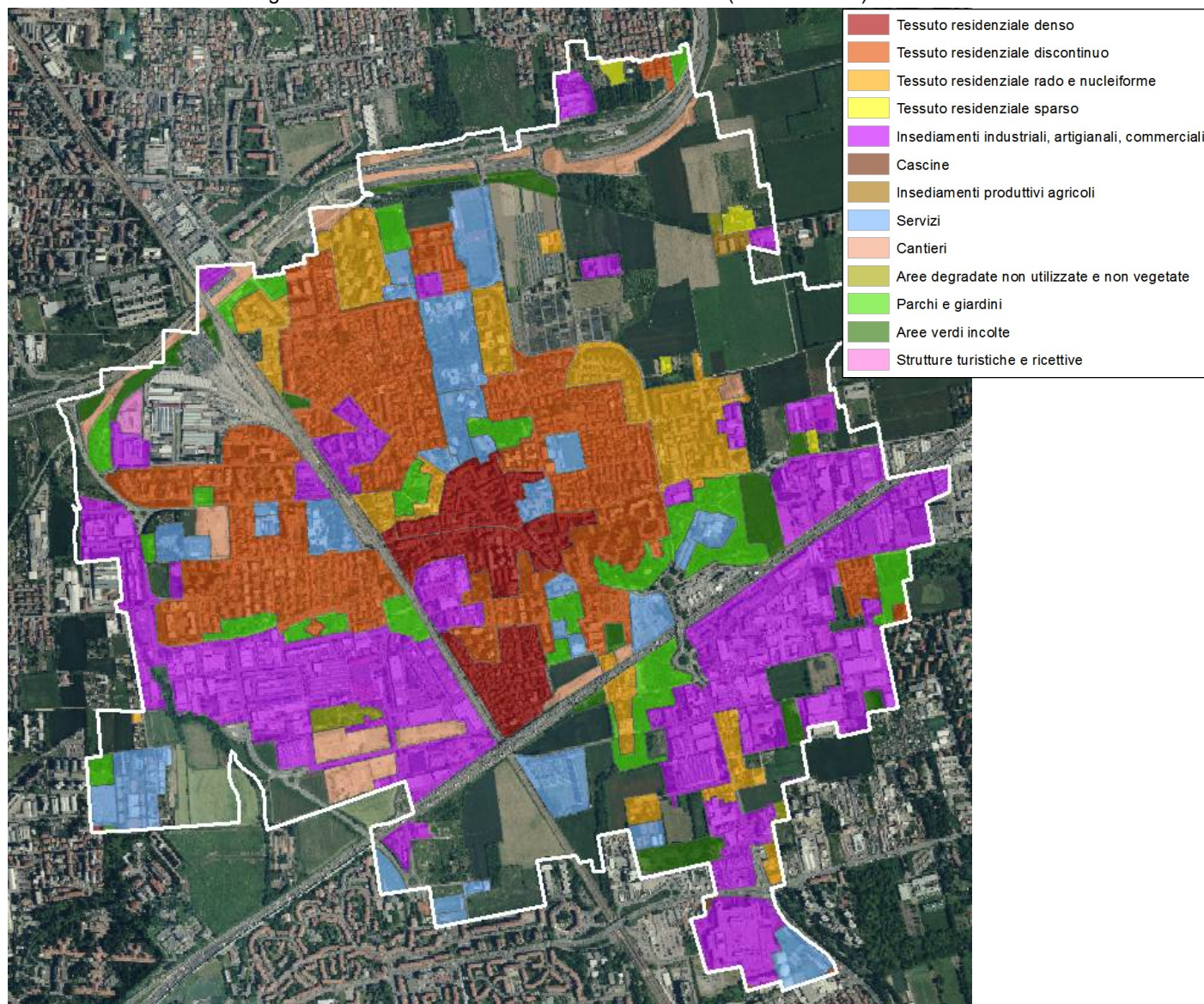
- classe 3c: aree allagate in occasione di eventi meteorici eccezionali con tempi di ritorno superiori a 100 anni. Procedendo da nord a sud tali aree sono:
 - un'area all'estremità nord-ovest del territorio comunale compresa tra le vie Bollate e Stelvio
 - un'area posta al centro del territorio comunale ad est di via Garibaldi e a nord di via Cavour
 - un'area posta immediatamente a sud dell'autostrada A4 e ad est della ferrovia al confine con Milano

Nella classe 4 caratterizzata da gravi limitazioni ricadono la vasca volano, gli alvei dei torrenti e due aree soggette ad allagamenti in occasione di eventi meteorici frequenti con tempi di ritorno di 20-50 anni lungo il corso del Garbogera.

2. Uso del suolo

Per le considerazioni presentate in questo paragrafo si farà riferimento all'applicativo regionale DUSAF che suddivide gli usi del suolo urbano ed extraurbano. Le risultanze dell'interrogazione dell'applicativo saranno integrate da un'analisi più dettagliata basata sulla cartografia del PGT vigente e sullo stato reale dei luoghi.

Figura 5.11 – Analisi dell'uso del suolo urbanizzato (fonte: DUSAF)



Il territorio comunale presenta una netta prevalenza di territorio urbanizzato (76%) caratterizzato dalla presenza di edificazioni o infrastrutture stradali e ferroviarie.

Le aree a prevalente funzione residenziale occupano la porzione centrale del territorio comunale posta tra le autostrade e si estendono su entrambi i lati della ferrovia con uno sviluppo a densità medio-alta caratterizzata da palazzine in linea o a torre di altezze variabili.

Le propaggini più esterne del comparto residenziale lungo il margine est dell'urbanizzato hanno densità più contenuta e presentano anche ville a schiera con verde pertinenziale.

Le aree produttive e commerciali si sviluppano prevalentemente all'estremità sud-est del territorio comunale a sud della A4 ed all'estremità sud ovest ad ovest della ferrovia. Si tratta di comparti caratterizzati dalla presenza di capannoni con livelli di elevati di copertura dei suoli.

Nonostante gli elevati livelli di densità edilizia si riscontra la presenza di una quota di aree verdi pubbliche pari a circa il 10% della superficie urbanizzata totale. La loro distribuzione sul territorio appare omogenea, sebbene con una prevalenza nel settore ad est della ferrovia.

Le aree non urbanizzate hanno una funzione quasi esclusivamente agricola con prevalenza di terreni coltivati a seminativo, sebbene non manchino attività orticole e floro-vivaistiche.

La tabella che segue, basata sui dati dell'applicativo DUSAF, riassume a livello numerico quanto descritto in precedenza.

Si vede come i suoli urbani siano quasi equamente suddivisi tra tessuto residenziale e tessuto produttivo-commerciale.

Le aree extraurbane sono per la maggior parte classificate come agricole e destinate a seminativo, mentre la consistenza degli elementi di naturalità è limitata all'1,9%.

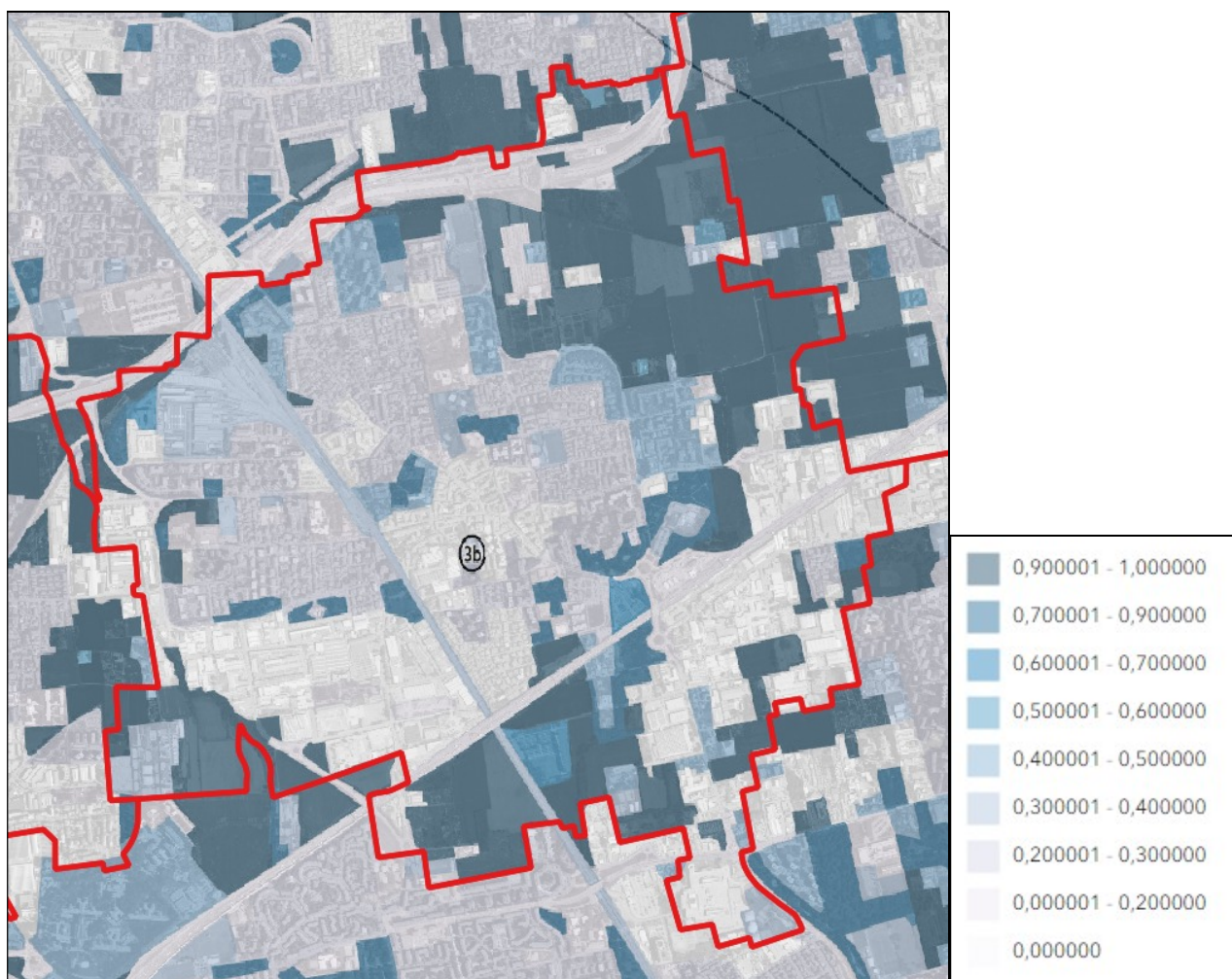
Categorie DUSAF			Superficie (mq)	% relativa	% categoria
Suoli urbani (76%)	Tessuto residenziale	1111 - tessuto residenziale denso	63.655,16	1,17	27,49
		1112 - tessuto residenziale continuo mediamente denso	159.849,96	2,93	
		1121 - Tessuto residenziale discontinuo	926.436,85	16,97	
		1122 - Tessuto residenziale rado e nucleiforme	331.676,46	6,08	
		1123 - Tessuto residenziale sparso	18.672,01	0,34	
	Tessuto produttivo - commerciale	12111 - Insediamenti industriali, artigianali, commerciali	1.160.285,74	21,26	21,42
		1422 - Campeggi e strutture turistiche e ricettive	8.984,56	0,16	
	Servizi ed impianti	12122 - Impianti di servizi pubblici e privati	159.166,85	2,92	12,78
		1421 - Impianti sportivi	203.375,70	3,73	
		12124 - Cimiteri	56.743,53	1,04	
		12123 - Impianti tecnologici	378,83	0,01	
		1411 - Parchi e giardini	277.904,18	5,09	
	Cantieri e aree degradate	133 - Cantieri	156.250,65	2,86	5,39
		134 - aree degradate non utilizzate e non vegetate	19.574,01	0,36	

		1412 - Aree verdi incolte	118.331,27	2,17	
	Infrastrutture	1221 - Reti stradali e spazi accessori	284.005,14	5,20	8,91
		1222 - Reti ferroviarie e spazi accessori	202.416,54	3,71	
Suoli extraurbani (24%)	Aree agricole	11231 - Cascine	1.095,78	0,02	22,09
		12112 - Insediamenti produttivi agricoli	9.813,08	0,18	
		2111 - seminativi semplici	732.624,54	13,42	
		2311 - prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive	184.870,27	3,39	
		2312 - prati permanenti con presenza di specie arboree ed arbustive sparse	440,36	0,01	
		2115 - orti familiari	80.431,70	1,47	
		21141 - Colture floro-vivaistiche a pieno campo	108.594,25	1,99	
		21142 - Colture floro-vivaistiche protette	9.458,25	0,17	
		21131 - Colture orticole a pieno campo	37.295,31	0,68	
		21132 - Colture orticole protette.	22.765,69	0,42	
		2242 - altre legnose agrarie	1.100,58	0,02	
		222 - frutteti e frutti minori	17.390,79	0,32	
	Vegetazione naturale	31111 - boschi di latifoglie a densità media e alta governati a ceduo	21.445,89	0,39	1,92
		31121 - boschi di latifoglie a densità bassa governati a ceduo	5.514,29	0,10	
		3241 - cespuglieti con presenza significativa di specie arbustive alte ed arboree	10.938,34	0,20	
		3242 - cespuglieti in aree di agricole abbandonate	36.261,98	0,66	
		31113 - formazioni ripariali	30.783,81	0,56	

Con riferimento alla cartografia di supporto alla RVM ed alla STTM 1 si riporta di seguito la situazione inerente l'indice di superficie drenante per il territorio comunale che risulta direttamente correlato alla densità di superficie urbanizzata.

Si può vedere come, con l'eccezione delle aree agricole e dei parchi urbani, si abbia un indice compreso tra 0 e 0,5

Figura 5.12 – Indice di superficie drenante (fonte: SIT Città Metropolitana)



3. Contaminazione dei suoli

Per quanto concerne i fenomeni di contaminazione dei suoli, gli elenchi aggiornati reperibili sul sito web della Regione Lombardia, riferiti a siti contaminati o bonificati, riportano la seguente condizione per il Comune di Novate Milanese.

Siti bonificati

DENOMINAZIONE		INDIRIZZO		TIPOLOGIA SITO
EX SKW BIOSISTEM S.P.A	via	Bovisasca		aree industriali dismesse
Area Ex Aiaste	via	Cavour	59	aree industriali dismesse
AREA VIA CANTORE	via	Generale Cantore		altri siti non meglio specificati
AREA DISMESSA EX CIFA	via	Rimembranze	2	aree industriali in attività
Area Dismissa Via Cadorna	via	Cadorna		altri siti non meglio specificati

Area Se.Ri.Plast srl	via	BELTRAMI	18	aree industriali dismesse
I.PI.CI INFIAMMABILI - FINAGRO	via	Fratelli Beltrami	11	aree industriali dismesse
EX OFFICINE TRIULZI	via	vialba	56	aree industriali dismesse
EX OFFICINA MECCANICA	via	CAVOUR	49	aree industriali dismesse
Area Società RIVIERA S.r.l.	via	Costa	10	altri siti non meglio specificati
Area ex Florovivaista Nava	via	Bollate	57	altri siti non meglio specificati
AREA VIA POLVERIERA	via	polveriera	19	aree industriali dismesse
MSH NOVATE SRL	via	CAVOUR	41-43	aree industriali dismesse
SOTTOVIA MARINELLA	sottovia	MARINELLA		smaltimenti non autorizzati - abbandono rifiuti

Siti contaminati

Denominazione	Tipologia attività	Indirizzo	
Area I.Pi.Ci	aree industriali in attività	via	Fratelli Beltrami 11

Influenze della proposta di Variante su suolo e sottosuolo

La Variante introduce la possibilità di attivare interventi di depavimentazione del tessuto urbano che consentono di migliorare le condizioni di permeabilità a scala comunale, realizzando l'invarianza della risorsa non rinnovabile costituita dal suolo.

Attraverso la realizzazione di aree verdi in luogo di superfici impermeabili si può infatti incrementare l'indice di superficie drenante ad oggi diffusamente compreso tra 0 e 0,5 nell'area urbana.

5.3.6 Paesaggio ed elementi storico-architettonici

Il territorio comunale di Novate Milanese si inserisce all'interno dell'ambito ad elevata urbanizzazione che caratterizza l'area compresa tra il nord Milano e la Brianza nel quale gli originari caratteri agricoli e naturali sono stati marcatamente snaturati e marginalizzati a favore di un sistema insediativo disorganico e disomogeneo che si è sviluppato a partire dai nuclei storici seguendo gli andamenti delle principali infrastrutture di trasporto.

La Rete Verde Metropolitana inserisce il territorio comunale all'interno dell'Unità di Paesaggio n.3b Fascia dei Fontanili – Conurbazione nord della città di Milano (UPA 3b).

Dalla relazione della RVM, si possono desumere quali siano gli elementi e fattori di resilienza e quelli di vulnerabilità riferiti al sistema insediativo, che sono quelli maggiormente caratterizzanti il contesto d'esame.

Elementi e fattori di resilienza

- L'accentramento dei servizi e del lavoro terziario nella città ha permesso di costruire un sistema di accessibilità prevalentemente basato sui mezzi pubblici
- Politiche sul trasporto pubblico e sviluppo di percorsi pedonali, ciclabili, riqualificazione di stazioni ferroviarie, bike e car sharing
- Politiche di sostegno alla rigenerazione urbana con ricadute sull'attrattività della città e sulla qualità delle aree urbane
- Musei, distretti culturali riconducibili alla ricognizione, riscoperta e conservazione delle tradizioni agricole
- Miglioramento delle opportunità di conoscenza e visibilità del patrimonio culturale e rurale
- Utilizzo locale della rete interpodereale e ciclabile per gli spostamenti quotidiani locali e attività motoria all'aperto

Elementi e fattori di vulnerabilità

- La diffusione insediativa e formazione di conurbazioni lungo le infrastrutture esistenti e previste contribuisce ad aumentare il rischio idrogeologico e i volumi complessivi di traffico e quindi di emissioni climalteranti, oltre che ad enfatizzare il fenomeno dell'isola di calore
- A fronte dello sviluppo e della capillarità del sistema di trasporto collettivo c'è ancora una prevalenza del trasporto privato causata dalla diffusione sia del sistema residenziale, sia del sistema industriale e della scarsità di servizi esternamente alla città di Milano
- Omologazione e banalizzazione dei sistemi ed elementi morfologici ed architettonici preesistenti ed attuali
- Fenomeni di dismissione e abbandono di aree urbane
- Disordine insediativo nelle aree di frangia urbana, con consumo e perdita di suolo vivo sproporzionata rispetto alle funzioni insediate
- Alta impermeabilizzazione nella città centrale con progressivo rischio idraulico ed enfaticizzazione degli effetti dei cambiamenti climatici, isola di calore e notti tropicali

Un approfondimento delle tematiche di carattere paesaggistico è presente nella relazione del PGT 2012.

Ambiente e paesaggio

La presenza di aree inedificate in corrispondenza dei quattro angoli cardinali dei confini amministrativi comunali costituiscono l'ultima riserva disponibile a carattere naturale. Al loro interno sono presenti un discreto numero di elementi di riconoscibilità ambientale, ecologica e paesaggistica.

Tra le potenzialità spiccano le opportunità che vengono offerte dal sistema delle aree ricadenti nel PLIS della Balossa (*ora Parco Nord*).

Elementi naturali quali fontanili, canali e rogge, filari, prati da sfalcio e coltivi si accostano ad interessanti manufatti di valore storico-testimoniale. In questo senso si evidenzia la presenza dei fontanili Nuovo e Novello e la Cascina Balossa.

L'area del PLIS della Balossa (*ora Parco Nord*), situata a Nord-Est del territorio comunale è in continuità con quelli all'interno del territorio del Comune di Cormano. Inoltre, rappresenta anche un importante centro strategico per la connessione con altre grandi aree verdi a Nord del capoluogo lombardo. Per questo motivo si ramifica anche la rete di connessione ciclopedonale, identificata nel progetto, promosso dalla Provincia di Milano, MiBici. Tale rete di percorsi tiene conto della necessità di connettere le aree verdi con il tessuto di città consolidata ma aspira anche a "mettere

in rete" i grandi progetti di tutela ambientale quali il Parco delle Groane, il PLIS della Balossa, il parco del Grugnotorto ed il Parco Nord Milano, e di conseguenza i poli urbani che dialogano con questi territori.

Si riscontrano elementi naturali rilevanti, nello specifico il torrente naturale Pudiga, che scorre lungo il confine del comune da Nord a Sud. In questo caso il corso d'acqua è impreziosito dalla presenza di filari lungo il suo alveo.

L'altro elemento idrico significativo presente sul territorio è il torrente Garbogera. Anche in questo caso la presenza di filari lungo il corso d'acqua, specialmente in quei tratti che coincidono con "l'ingresso" e "l'uscita" dal territorio comunale di Novate Milanese, conferiscono un valore aggiunto da salvaguardare.

Sistema insediativo

Lo sviluppo di Novate dal periodo preindustriale alla II guerra mondiale

Le prime carte topografiche che illustrano il territorio di Novate risalgono al XVII Secolo. Dalla loro lettura si rileva l'immagine di un tipico centro agricolo costituito da cascinali con tipologia a corte, inseriti in ampi fondi. Questi primi nuclei, insieme al complesso sistema di rogge e fontanili informano in maniera precisa la struttura urbana di parti dell'attuale vecchio centro.

Successivamente nel XVIII Secolo, il nucleo originario si consolida lungo le due direttrici principali. Nel periodo compreso tra la fine dell'ottocento e il primo dopoguerra, in concomitanza con l'entrata in funzione delle Ferrovie Nord, inizia la trasformazione di Novate da abitato agricolo a centro industriale. E' in questo periodo che il vecchio centro di Novate acquista il suo attuale volto.

Dopo la prima guerra mondiale Novate comincia a espandersi al di fuori del perimetro del vecchio centro storico. I primi nuclei residenziali "esterni" sono quelli della Cooperativa Benefica in via Bollate, che determinano una prima direttrice di sviluppo a Nord del vecchio centro. Lungo questa direttrice si attuerà prevalentemente la espansione urbana degli anni '30.

Sul finire degli anni '30 si accenna l'inizio di una seconda direttrice di crescita, a Ovest della ferrovia (via Baranzate) in una zona che avrà pieno sviluppo nel secondo dopoguerra.

Contemporaneamente crescono e si diversificano le attività industriali che, in mancanza di adeguati strumenti di controllo urbanistico, nascono sparsi in varie zone, prefigurando e anticipando i problemi di un eccessivo frazionamento delle zone industriali.

Nel secondo dopoguerra Novate ha avuto il suo maggiore sviluppo.

Al di fuori del vecchio centro, negli anni '50, lo sviluppo avviene nei quartieri di via Bollate e di via Baranzate, cioè nelle zone già in sviluppo prima della guerra, e in due zone "nuove" (viale Piave - via XXV Aprile e via Balossa).

Gli insediamenti all'esterno del vecchio centro fino alla fine degli anni '50 sono costituiti prevalentemente da case unifamiliari o bifamiliari di due o tre piani fuori terra.

Negli anni '60 cominciano ad apparire edifici condominiali pluripiani, ad alta densità.

Questa tipologia caratterizzerà le nuove lottizzazioni, gli interventi nel P.E.E.P. e anche alcune ristrutturazioni ai margini del vecchio centro che saranno effettuate nel decennio 1960-'70 e nel periodo successivo.

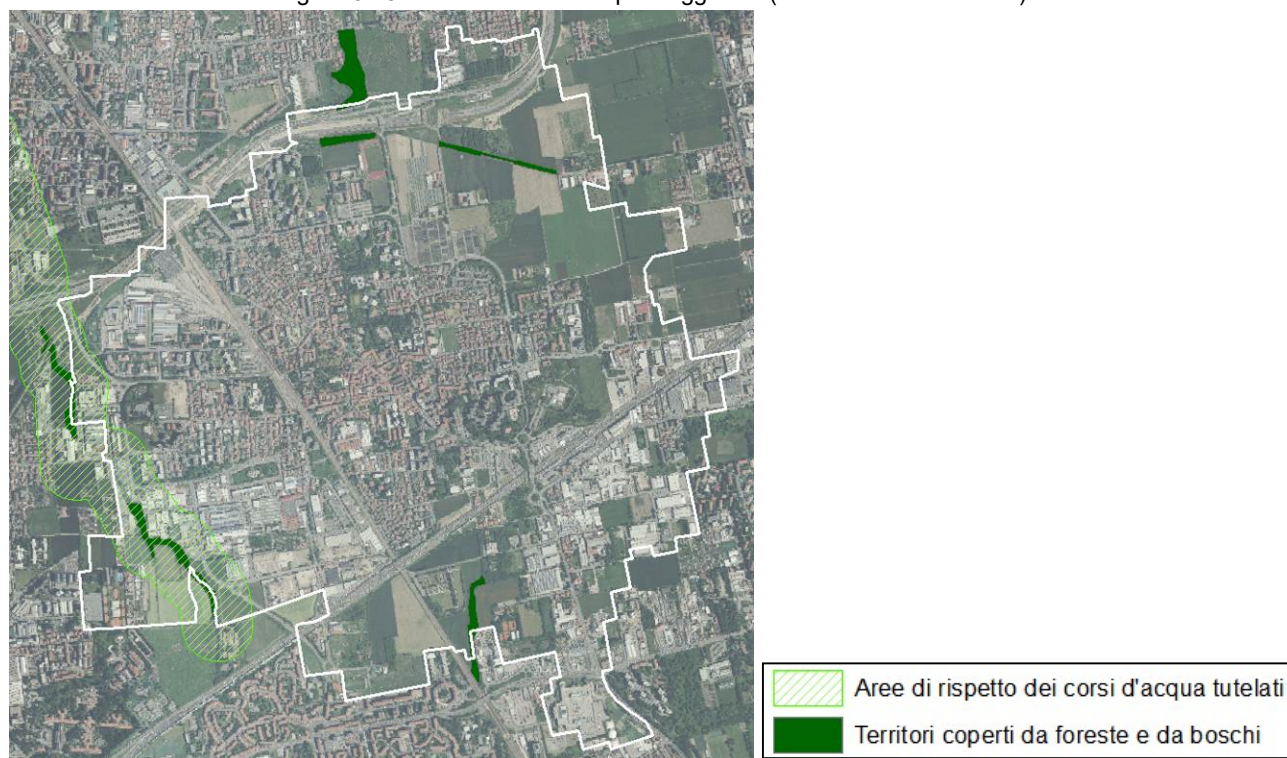
L'ambito urbanizzato di Novate Milanese è in gran parte di recente costruzione ed anche ciò che si può individuare come Nucleo storico è stato in gran parte oggetto di rinnovamento o ristrutturazione, ricercando la conservazione tipo-morfologica indicata dal P.P. per il Vecchio Centro, all'interno del quale permangono degli esempi di beni di particolare rilevanza culturale meritevoli di nota e conservazione.

- Le ville storiche

- VILLA METTI Ubicata in Piazza Martiri della Libertà, nella parte sud del Vecchio Centro, la sua costruzione risale al XIX secolo.
- VILLA DELL'OCA Sita in via Bertola, nella parte nord-ovest del Vecchio Centro, la sua costruzione risale alla fine del XIX secolo.
- VILLA PARACCHI Sita in via Repubblica, nella parte centrale del Vecchio Centro, affacciata su Piazza Pertini, la sua costruzione risale al XVII secolo.
- VILLA REINA Sita in vicolo San Gervaso, nella parte orientale del Vecchio Centro, la sua costruzione risale al XVIII secolo.
- VILLA VENINO Sita in Largo Padre Ambrogio Fumagalli, nella parte sud-orientale del Vecchio Centro, la sua costruzione risale al XVII secolo.
- Le Chiese
 - CHIESA SACRA FAMIGLIA Ubicata in via Resistenza, nella zona ovest di Novate dove costituisce l'edificio di culto dell'omonima parrocchia della zona Baranzate. La costruzione è relativamente recente, risalente agli anni '50 dello scorso secolo.
 - CHIESA SAN CARLO BORROMEO Ubicata in via Stelvio, nella zona nord di Novate dove costituisce l'edificio di culto dell'omonima parrocchia. La costruzione è recente, i lavori ebbero inizio nel 1992 e terminati nel 1994.
 - CHIESA SS. GERVASO E PROTASO Ubicata in Piazza della Chiesa, all'interno del Vecchio Centro, il nucleo originale, di cui non vi è più traccia in seguito alle ricostruzioni, agli ampliamenti ed ai restauri avvenuti negli anni, risale al 1042.
 - IL GESIÒ Antico oratorio cinquecentesco all'interno del Vecchio Centro affacciandosi sull'attuale via Roma. con annessa casa per il cappellano.
- Altri beni culturali
 - VILLA TESTORI
 - FABBRICA TESTORI
 - GIARDINO TESTORI
 - TORRE DELL'ACQUEDOTTO

1. Beni paesaggistici

Figura 5.13 – Elementi di tutela paesaggistica (fonte: SIBA Lombardia)



Il Sistema Informativo Beni e Ambiti Paesaggistici (SIBA) di Regione Lombardia individua sul territorio di Novate Milanese i seguenti elementi soggetti a tutela paesaggistica ai sensi del D.Lgs 42/2004 (art. 142) evidenziati nella figura che segue:

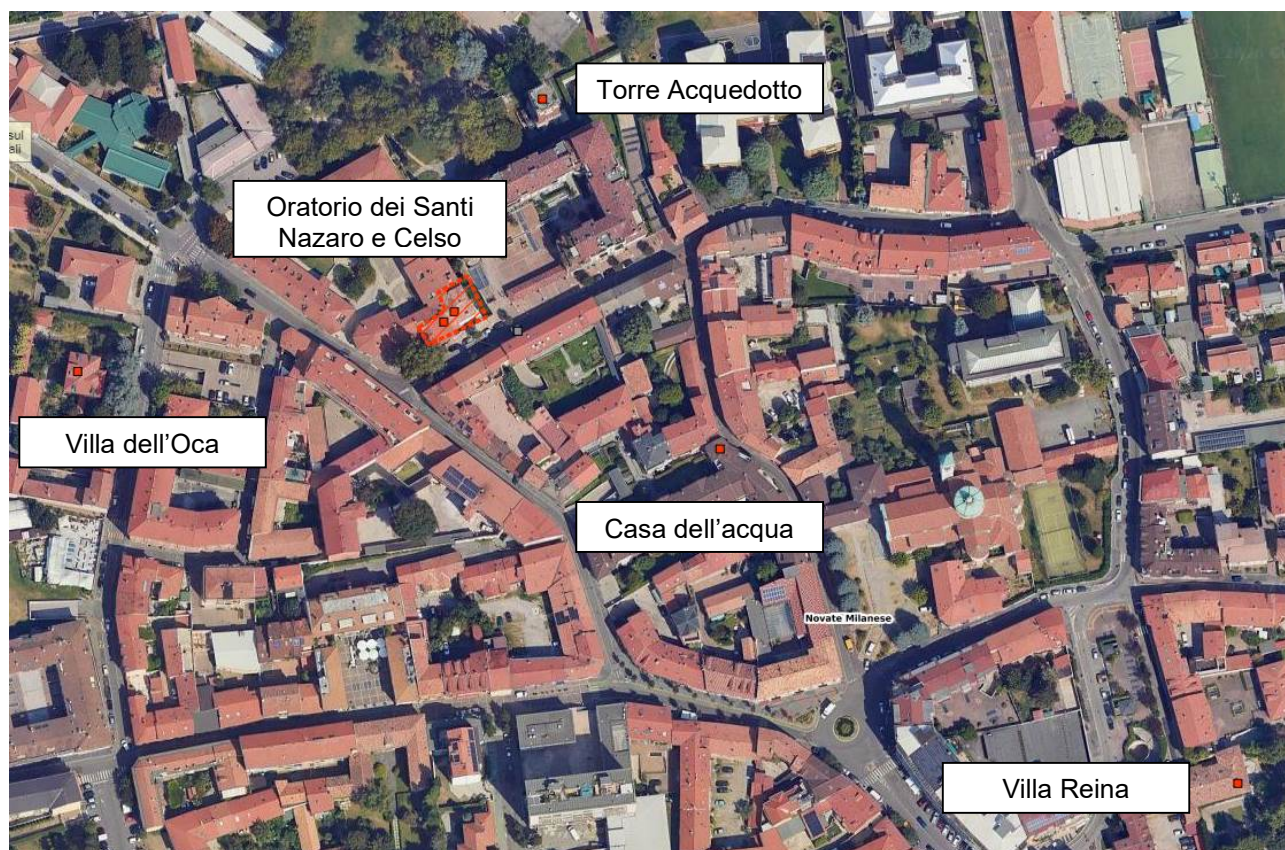
- Fascia di 150 m dalle sponde del torrente Pudiga
- Aree boscate

2. Beni architettonici e culturali

Dagli elenchi ufficiali del Ministero della Cultura risultano essere presenti i seguenti immobili:

- Casa dell'acqua (vincolato ex L 1089/1939 art. 2, 3 in data 06.05.1950)
- Oratorio e canonica dell'oratorio dei Santi Nazaro e Celso (vincolato ex D.Lgs 42/2004 art. 12 in data 11.10.2011)
- Villa Reina (vincolato ex L 1089/1939 art. 2, 3 in data 15.09.1981 ed ex D.Lgs 42/2004 art. 13 in data 25.08.2011)
- Complesso immobiliare denominato "Villa dell'Oca" (vincolato ex D.Lgs 42/2004 art. 12 in data 05.04.2023)
- Torre Acquedotto (vincolato ex D.Lgs 42/2004 art. 12 in data 21.11.2024)

Figura 5.14 – Localizzazione dei beni vincolati (fonte: geoportale Ministero della Cultura)



Il Sistema Informativo Regionale dei Beni Culturali (SIRBeC) di Regione Lombardia cataloga le architetture riportate nella figura che segue e nel successivo elenco.

Figura 5.15 – Localizzazione dei beni catalogati dal SIRBeC (fonte: geoportale Regione Lombardia)



- | | |
|--|------------------------------------|
| a) Casa dell'Acqua | k) Scuole elementari Via Manzoni 2 |
| b) Cascina Molinetto | l) Torre dell'acquedotto |
| c) Chiesa dei SS. Gervaso e Protaso | m) Villa Agostoni |
| d) Chiesa dei SS. Nazario e Celso | n) Villa Fassi Venino |
| e) Chiesa della Sacra Famiglia | o) Villa Metti |
| f) Cimitero Via Rimembranze | p) Villa Paracchi |
| g) Complesso Via Giuseppe Garibaldi 22 | q) Villa Reina |
| h) Deposito Buzzini | r) Villa Torre, Cananzi |
| i) Editrice Principato | s) Villa dell'Oca |
| j) Industria Salvi | |

3. Elementi detrattori

La proposta di revisione del Piano Paesaggistico Regionale, adottata dalla Giunta Regionale nel 2022, presenta le schede relativi agli ambiti geografici di paesaggio nei quali è suddiviso il territorio regionale.

Novate Milanese ricade all'interno dell'Ambito Geografico di Paesaggio della Conurbazione di Milano (AGP 26.1) per il quale vengono definiti i seguenti elementi detrattori:

L'intenso sviluppo urbano della città di Milano e dei territori limitrofi ha determinato la formazione di una conurbazione estesa a comprendere una pluralità di comuni della cintura periferica, al punto che la continuità del paesaggio urbano fra la periferia cittadina e i comuni limitrofi diviene una costante; qui prevale un paesaggio urbano uniforme, solo minimamente differenziato, intercalato da residui spazi aperti costituiti da terreni ancora in parte coltivati e sovente connotati dalla presenza di reti tecnologiche e manufatti isolati del tutto estranei al mondo rurale, che rappresentano uno degli aspetti paesaggistici dominanti di questo AGP, soprattutto lungo l'intero arco settentrionale, dato l'imponente sviluppo del sistema policentrico dell'area metropolitana lombarda avvenuto in questo quadrante.

A contorno della città più densa della prima metà del Novecento, è venuto definendosi un territorio in cui sono chiaramente riconoscibili i caratteri delle aree metropolitane mature, laddove densità di insediamenti e relazioni, non più solo centripete, danno luogo a un sistema territoriale che si presenta al contempo debolmente gerarchizzato e uniformemente urbanizzato.

La conurbazione del capoluogo lombardo si presenta oggi con caratteri paesaggistici resi uniformi dal coinvolgimento nel processo di crescita urbana dei comuni della prima e della seconda cintura, cui si sono aggiunte le polarità determinate dai più recenti interventi a carattere direzionale, commerciale e residenziale qui ubicati secondo logiche di opportunità localizzative, perlopiù indotte dalla realizzazione di infrastrutture viarie che, a loro volta, hanno stimolato la formazione di conurbazioni polifunzionali estese lungo dette direttrici stradali, senza alcun riferimento alla presenza dei nuclei storici originari.

In un contesto dove prevalgono le funzioni urbane, dove è in corso un lento e costante processo di omologazione e cancellazione dei caratteri originari di territorio ed insediamenti (soprattutto per quel che attiene alle strutture edilizie isolate, ma anche ad alcuni centri storici) si segnalano, le componenti più antiche dei centri urbani che ancora significano e, almeno in parte, trasmettono i connotati identitari delle comunità locali; è tuttavia evidente, in molti casi, una parziale sovrapposizione di manufatti contemporanei a quelli storici, la completa sostituzione di essi e fenomeni di abbandono con conseguente degrado dei fabbricati.

Gli spazi aperti del territorio agricolo sono contrassegnati, oltre che dalla presenza dei nuclei rurali storici, da una fitta maglia di trame e di segni geografici (corsi d'acqua e rete irrigua, strade campestri, siepi e filari) che conservano e tramandano le forme di un'organizzazione spaziale e funzionale del suolo ancora alla base dell'attuale conduzione agraria.

Rispetto all'ambito di prevalenza del paesaggio urbano, la componente paesaggistica espressa dal territorio agrario si caratterizza per una estensione limitata, ma non per questo di minor significato sia sotto il profilo della conservazione della memoria e dei caratteri originari del contesto urbano, sia sotto quello del ruolo svolto dagli spazi aperti periurbani nei confronti di una domanda di qualità dell'ambiente e di aspettative di un rinnovato rapporto con le produzioni agrarie.

Tra gli altri elementi detrattori del paesaggio per questo AGP si segnalano: la presenza di attività estrattive, sovente in falda, che a coltivazione conclusa originano nuovi paesaggi dell'acqua; aree degradate lungo i margini stradali e nelle aree intercluse agli svincoli; la presenza di piattaforme produttive di ampie dimensioni, in prossimità della Tangenziale Est, dell'Autostrada A4 e della

Tangenziale Ovest che originano una forte frammentazione territoriale e un rilevante impatto visivo sul paesaggio; l'area ferroviaria di Milano Smistamento o scalo merci di Tregarezzo di cui è peraltro previsto l'ampliamento; parte delle ex-aree industriali di Sesto San Giovanni; l'ambito aeroportuale di Linate; l'area del depuratore di Nosedo. In generale, infine, si registra un forte depauperamento dell'equipaggiamento vegetazionale interparticellare agricolo.

Influenze della proposta di Variante sul paesaggio

Le aree pubbliche passibili di interventi di depavimentazione non ricadono in prossimità di immobili vincolati o segnalati dal SIRBeC.

Il PTM rileva tra gli elementi e fattori di vulnerabilità dell'UPA 3b l'alta impermeabilizzazione nella città centrale con progressivo rischio idraulico ed enfaticizzazione degli effetti dei cambiamenti climatici, isola di calore e notti tropicali. Le azioni di depavimentazione promosse dalla Variante consentono di ovviare in parte alla criticità rilevata.

La deimpermeabilizzazione di aree urbane, con conseguente realizzazione di aree verdi, consente di incrementare i livelli di qualità locale degli spazi pubblici con effetti positivi sulla percezione complessiva dell'intorno.

5.3.7 Ecosistema e biodiversità

Il Comune di Novate Milanese, come evidenziato nei capitoli precedenti, è situato in un ambito dal carattere fortemente urbanizzato con un'elevata densità di infrastrutture per il trasporto che costituiscono altrettante barriere a potenziali sviluppi di progetti di reti ecologiche.

Sono tuttavia presenti istituti di tutela ambientale che costituiscono elementi di freno alla spinta insediativa preservando spazi liberi agricoli o naturali in grado di svolgere a diverso titolo un ruolo nella valorizzazione ecosistemica locale.

Nel territorio di Novate Milanese la presenza del Parco Nord che interessa la porzione agricola posta all'estremità nord-est costituisce un importante elemento di ponte tra le aree dello stesso Parco Nord poste a nord di Milano e le aree del Parco delle Groane che si estende da Bollate verso nord ad includere la Pineta di Cesate che è riconosciuta quale sorgente di biodiversità.

Più ad est si trova il PLIS Grugnotorto-Villoresi che include le aree agricole e naturali residuali poste ai margini delle urbanizzazioni dei comuni compresi tra Desio a nord e Cinisello Balsamo a sud.

All'interno di questo quadro generale a livello comunale una risorsa ambientale che deve essere valorizzata e preservata è costituita dalle numerose aree verdi pubbliche e private che, come già accennato, si distribuiscono omogeneamente sul territorio.

1. Reti Ecologiche

Rete Ecologica Regionale

Una prima lettura delle condizioni del contesto per quanto riguarda la biodiversità può essere fatta tramite la consultazione del progetto di Rete Ecologica Regionale (RER) che costituisce infrastruttura prioritaria per la Lombardia e, a partire dal riconoscimento delle aree ad elevata naturalità già esistenti, traccia percorsi di tutela e rafforzamento delle connessioni ecosistemiche che assumono la valenza di corridoi ambientali o di varchi che si pongono in antitesi con le barriere costituite prevalentemente dalle infrastrutture per il trasporto e dalle urbanizzazioni sfrangiate.

La scheda del progetto RER nella quale è compreso l'ambito di interesse è la n. 52 "Nord Milano".

Area fortemente compromessa dal punto di vista della connettività ecologica, soprattutto nel suo settore sud – orientale, che coincide con la zona N della città di Milano e alcuni Comuni dell'hinterland milanese, oltre che per la presenza di ampi tratti delle autostrade Milano – Torino, Milano – Venezia, Milano – Laghi e Tangenziale Ovest di Milano. Il settore è localizzato a N – NW della città di Milano, ed è delimitato a W dall'abitato di Vanzago e a E dall'abitato di Cologno Monzese.

Include d'altro canto aree di grande pregio naturalistico, classificate come Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda, quali il settore meridionale del Parco delle Groane e un ampio settore del Parco Agricolo Sud Milano, oltre all'intera superficie del Parco Nord Milano e del PLIS della Balossa e a gran parte del PLIS del Grugnotorto - Villorresi.

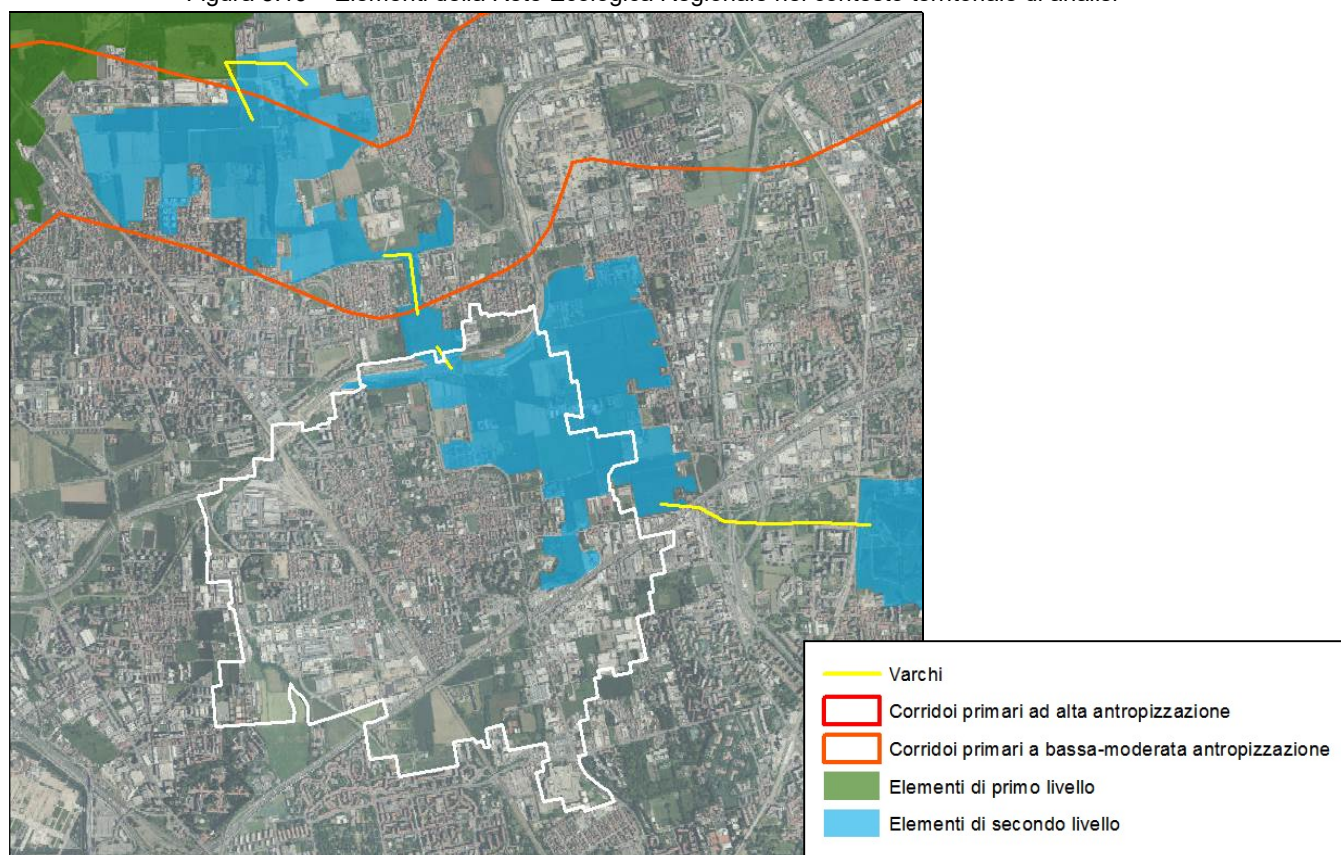
L'area è inoltre percorsa da corsi d'acqua naturali quali il fiume Olona e, per un breve tratto nel settore SE, dal fiume Lambro. Comprende inoltre tratti significativi dei torrenti Seveso, Nirone, Lentate.

L'area è interessata dal progetto per una "Dorsale Verde Nord Milano" coordinato dalla Provincia di Milano.

Il progetto di RER include le aree afferenti al Parco Nord, cui aggiunge altre aree libere a queste prossime, all'interno di un elemento di II livello che si estende verso nord in territorio di Bollate attraversando il corridoio primario sviluppato lungo la Dorsale Verde Nord che dovrebbe favorire i collegamenti trasversali est-ovest tra i corridoi del Ticino, dell'Ovest Milano, del Lambro e dell'Adda.

Lungo la Tangenziale Nord è indicato un varco da deframmentare utile a garantire la continuità funzionale degli elementi II livello.

Figura 5.16 – Elementi della Rete Ecologica Regionale nel contesto territoriale di analisi

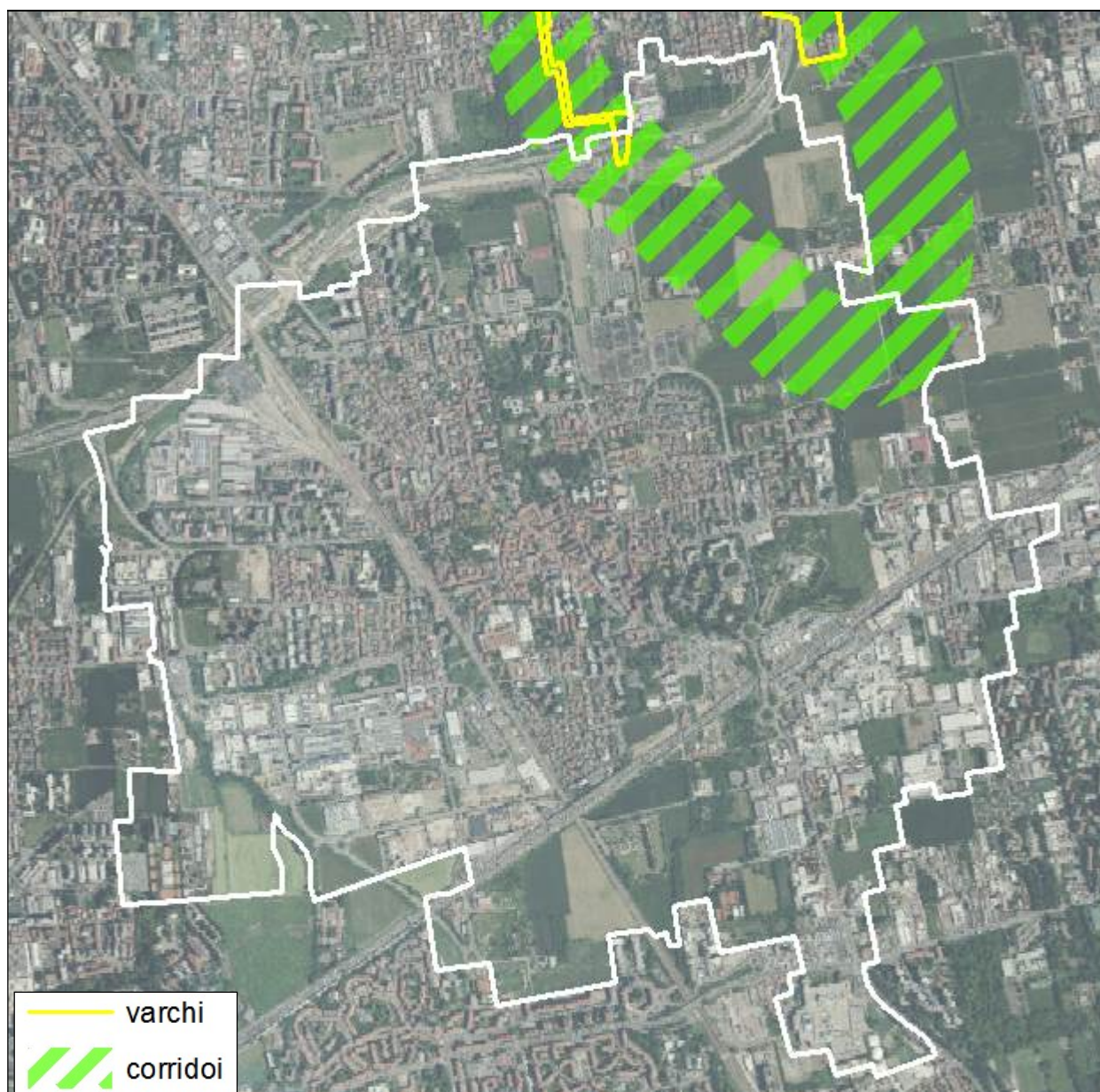


Rete Ecologica Metropolitana

La Rete Ecologica presente nel Piano Territoriale Metropolitano individua la presenza di un corridoio che interessa le aree libere poste a nord-est del territorio comunale e le connette al ganglio presente in comune di Bollate in stretta relazione con il Parco delle Groane.

Data la presenza della Tangenziale Nord è individuato un varco (n. 15) inteso a garantire la continuità tra le aree libere poste immediatamente a nord (in comune di Bollate) e a sud dell'infrastruttura.

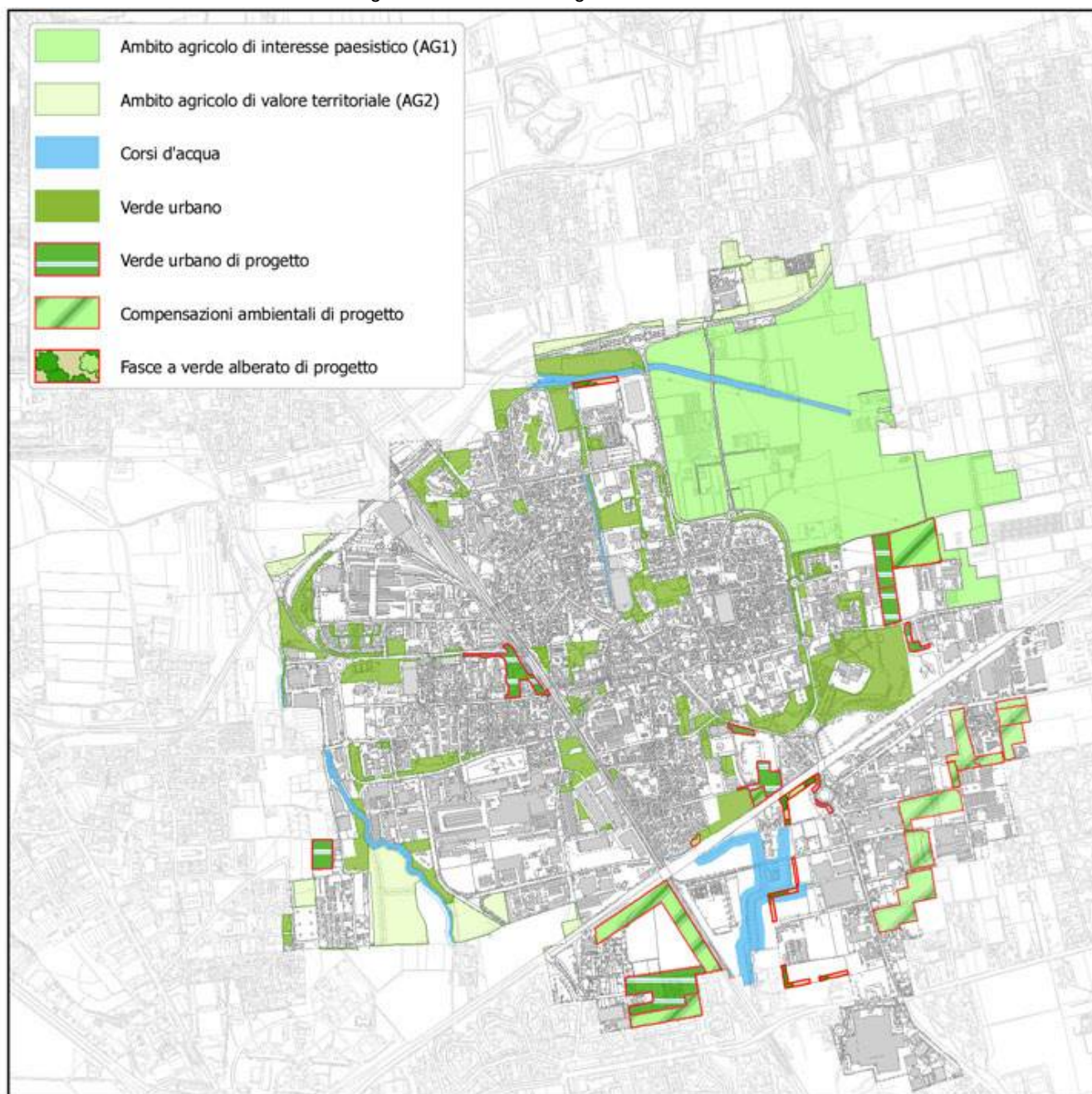
Figura 5.17 – Elementi della Rete Ecologica del PTM nell'ambito di analisi



Rete Ecologica Comunale

La Relazione del PGT 2012 contiene l'illustrazione del progetto di Rete Ecologica Comunale che si riporta di seguito.

Figura 5.18 – Rete Ecologica Comunale



Lo schema della rete ecologica all'interno di Novate Milanese è individuato a partire dalla rete ecologica sovracomunale.

L'ambito territoriale va analizzato a scala vasta dal sistema individuato dal Parco delle Groane, il Parco Nord Milano, il PLIS Villorresi Grugnotorto e il PLIS della Balossa. In particolare, il territorio è interessato dal corridoio ecologico secondario che si distacca dal corridoio ecologico della RER posto più a nord sui comuni di Bollate e Paderno Dugnano.

A livello locale, il PGT intende garantire, per quanto possibile, la creazione di corridoi di connessione tra il territorio di Novate (a partire dal PLIS della Balossa – Elemento di secondo livello della RER) fino al confine comunale di Milano.

A partire dal corridoio verde di Via Cavour (ad est del tessuto consolidato), le aree a verde pubblico garantiscono infatti una certa continuità fino alla via Cornicione e alla via Boccaccio. Superando l'autostrada (che costituisce una barriera a tale continuità) il PGT prevede il mantenimento delle aree libere intorno al Cimitero Parco fino a raggiungere il tessuto edificato di Quarto Oggiaro. Ad est di via Bovisasca, a partire da Via Polveriera, il PGT prevede il mantenimento di una serie di aree inedificate da sottoporre ad interventi di compensazione ambientale fino a raggiungere la via Amoretti di Milano.

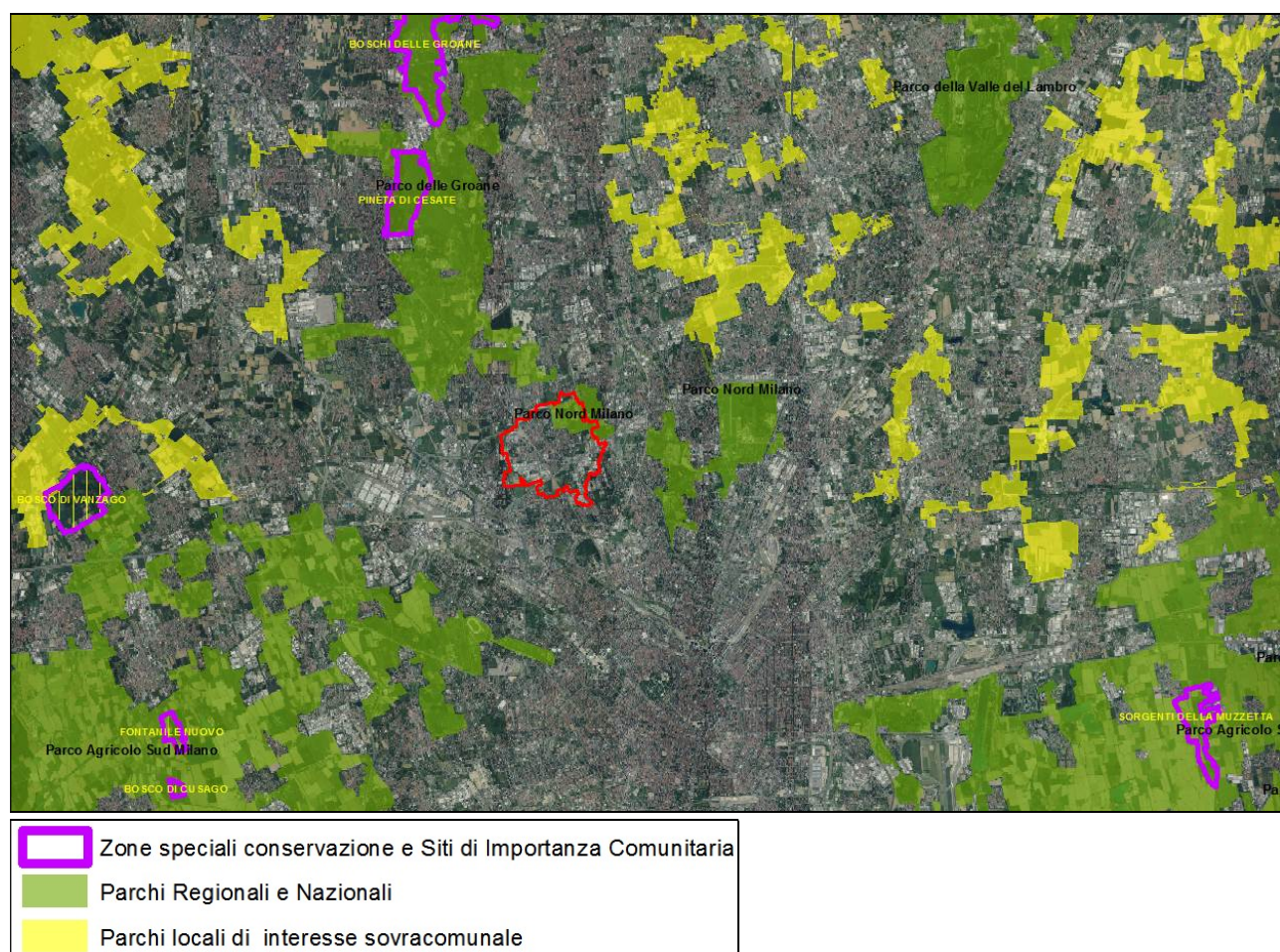
Gli ambiti che quindi partecipano al progetto di rete ecologica sono pertanto i seguenti:

- Ambito agricolo di interesse paesistico – AG1
- Ambito agricolo di valore territoriale – AG2
- Corsi d'acqua
- Ambito di compensazione ambientale (interno ed esterno agli ambiti di trasformazione)
- Ambiti per servizi (verde urbano);
- Fasce alberate di progetto

2. Rete Natura 2000 e altri istituti di tutela ambientale

Nessun Sito appartenente alla Rete Natura 2000 è localizzato nel Comune di Novate Milanese, né all'interno di nessuno dei Comuni confinanti.

Figura 5.19 – Istituti di tutela ambientale nel contesto territoriale di riferimento



I Siti più prossimi al territorio comunale sono:

- ZSC IT2050001 Pineta di Cesate, interno al Parco Regionale delle Groane, ad una distanza di circa 6 Km dai confini comunali
- ZSC IT2050002 Boschi delle Groane, interno al Parco Regionale delle Groane, ad una distanza di circa 8 Km dai confini comunali
- ZSC/ZPS IT2050006 Bosco di Vanzago ad una distanza di circa 10 Km dai confini comunali
- ZSC IT2050007 Fontanile Nuovo, interno al Parco Agricolo Sud Milano, ad una distanza di circa 11 Km dai confini comunali
- ZSC IT2050008 Bosco di Cusago, interno al Parco Agricolo Sud Milano, ad una distanza di circa 12 Km dai confini comunali
- ZSC IT2050009 Sorgenti della Muzzetta, interno al Parco Agricolo Sud Milano, ad una distanza di circa 16 Km dai confini comunali

PARCO NORD MILANO

La porzione agricola del territorio comunale posta all'estremità nord-est è inserita all'interno del Parco Nord Milano che è un ente pubblico nato per riqualificare i quartieri della periferia a nord di Milano. L'idea risale alla fine degli anni '60 e il primo riconoscimento ufficiale è del 1970 con il decreto prefettizio istitutivo del Parco di interesse pubblico Nord Milano. Nel 1975 la Regione Lombardia lo riconosce Parco Regionale (Legge Regionale n. 78 del 11/06/1975).

Con LR 40/2015 è stato decretato l'accorpamento del Parco locale di interesse sovracomunale (PLIS) della Balossa al Parco regionale Nord Milano.

Il Parco si estende su una superficie di circa 790 ettari, dei quali la maggior parte occupati da prati con fasce alberate, boschetti, specchi e corsi d'acqua ed aree agricole.

Nel parco i prati sono più di due milioni di metri quadri, diversi per tipologie e funzioni, da terreni agricoli a prati sub irrigati con frequenza di taglio elevata. Tra questi circa 500.000 mq è formata da grandi distese prative, che rappresentano un valore, una ricchezza da preservare e valorizzare, tenendo in considerazione il contesto di elevata urbanizzazione che circonda il parco.

Il Parco ospita una flora spontanea particolarmente interessante e annovera diverse specie di pregio, soprattutto tra quelle erbacee.

Tra le aree di maggiore interesse ecologico – naturalistico si segnalano:

- aree boscate per un totale di circa 100 ettari di estensione con alberi che hanno raggiunto buone dimensioni e un elevato rinnovazione naturale, localizzata nel settore nord-orientale dell'area protetta;
- il Boschetto GEV, localizzato tra la Cascina sede del Parco ed il campo volo di Bresso;
- il sistema dei laghetti: aree umide di diverse dimensioni situate nelle varie zone del parco. I loro nomi rispecchiano la località in cui si trovano (Laghetto Cinisello, Niguarda, Bruzzano, Suzzani, Clerici);
- il campo volo di Bresso noto per le sue grandi estensioni di prato a maggese non accessibili dal pubblico;
- il parco privato di Villa Manzoni a Cormano, con presenza di alberi secolari e numerose specie di flora nemorale nonché faunistiche;
- il fiume Seveso, con relativa vegetazione ripariale, la cui importanza è legata all'avifauna, alla flora nemorale e al ruolo di corridoio ecologico per le specie terrestri;
- l'area Balossa: diventato parte integrante del Parco Nord Milano, è un'estesa area ancora prevalentemente dedicata all'agricoltura, zona di sosta e riproduzione di molti uccelli migratori

Influenze della proposta di Variante sull'ecosistema

La promozione di interventi di depavimentazione di aree impermeabili o semimpermeabili, tramite loro sostituzione con aree piantumate, consente il rafforzamento della rete verde locale in assonanza con gli obiettivi di incremento dei livelli di connettività ecologica anche nelle aree più densamente urbanizzate.

Tale ruolo può essere svolto in particolare dalle aree pubbliche nn. 2 e 3 individuate dalla Variante, poste in prossimità degli elementi di II livello della RER.

Con riferimento alla REC gli interventi di depavimentazione consentono di rafforzare il sistema del verde urbano.

5.3.8 Consumi energetici

Dal sito internet Energia Lombardia, si estraggono le informazioni aggiornate in merito alla situazione dei consumi energetici.

Bilancio energetico

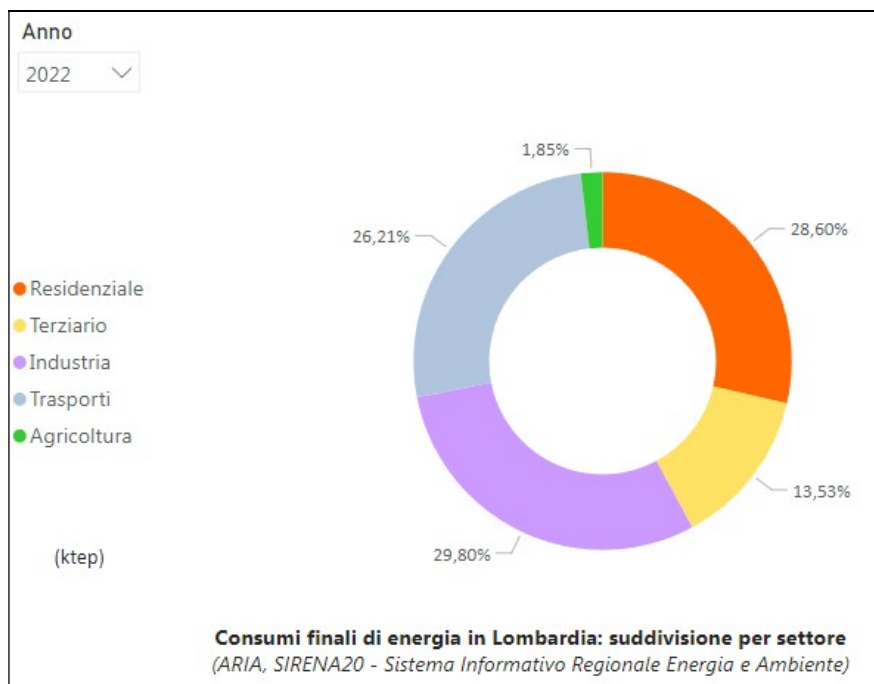
Le risorse energetiche disponibili si suddividono in due categorie: risorse interne e risorse importate. Le risorse interne sono costituite da una piccola quantità di fonti fossili ricavate dal sottosuolo (gas naturale) e dalle fonti energetiche rinnovabili (FER) prodotte in Lombardia (rifiuti, biomasse, biogas, bioliquidi, geotermia, solare termico, idroelettrico e solare fotovoltaico). Le risorse importate sono costituite da tutti i vettori energetici che entrano in Lombardia (gas naturale, prodotti petroliferi, carbone e altri combustibili fossili, biomasse, bioliquidi).

Nel 2020 complessivamente le risorse interne ammontano a circa 4,3 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio (tep), di cui le FER coprono quasi il 90%, mentre le risorse energetiche di importazione ammontano a 21 milioni di tep, inclusa l'energia elettrica importata. Il peso delle risorse importate è nettamente più importante delle risorse interne: percentualmente le risorse interne coprono il 16,7% delle risorse energetiche complessive.

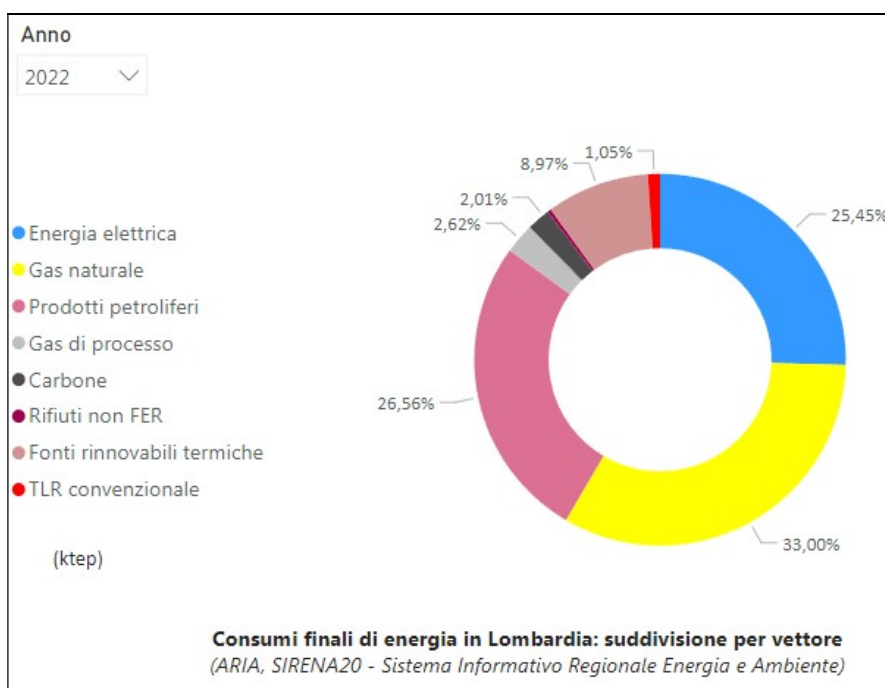
In Lombardia, attraverso le trasformazioni energetiche compiute dal parco centrali termoelettriche (in massima parte alimentate da gas naturale, ma sono incluse anche trasformazioni da fonti primarie FER), sono stati prodotti circa 3 milioni di tep di energia elettrica. Questa produzione di elettricità, sommata alla quantità di energia elettrica derivata da idroelettrico e fotovoltaico pari a 1,2 milioni di tep, supera i 4 milioni di tep. A questa si aggiunge l'energia elettrica proveniente dall'estero pari a circa 1,3 milioni di tep.

Consumi di energia negli usi finali per settore e vettore

Tra i settori d'uso finali (industria, civile, trasporti e agricoltura) il settore civile detiene la quota preponderante dei consumi con circa il 42% dei consumi totali, pari a quasi 10 milioni di tep. Due terzi dei consumi civili sono da attribuire al comparto residenziale e un terzo al comparto terziario. Il settore industriale incide per il 30% (circa 6,5 milioni di tep) sui consumi totali, mentre quello dei trasporti per circa il 26% (5,8 milioni di tep). L'agricoltura rimane sempre sotto il 2% con circa 400.000 tep consumati.



Analizzando i consumi negli usi finali per singolo vettore, il gas naturale conferma il proprio ruolo dominante sul territorio regionale con 7,3 milioni di tep, quota che rappresenta il 33% dei consumi regionali negli usi finali. L'energia elettrica rappresenta il 25% degli usi finali, con un peso particolarmente significativo nei comparti terziario (47%) e industriale (45%). I prodotti petroliferi pesano per circa il 27%. Il gasolio è il combustibile più consumato nel settore dei trasporti, con circa 3,3 milioni di tep, mentre il consumo di benzina si attesta a circa 1,8 milioni di tep. Complessivamente le fonti rinnovabili termiche (bioenergie, solare termico, geotermia e pompe di calore) coprono quasi il 9% degli usi finali..



I trend dei consumi per settore e vettore

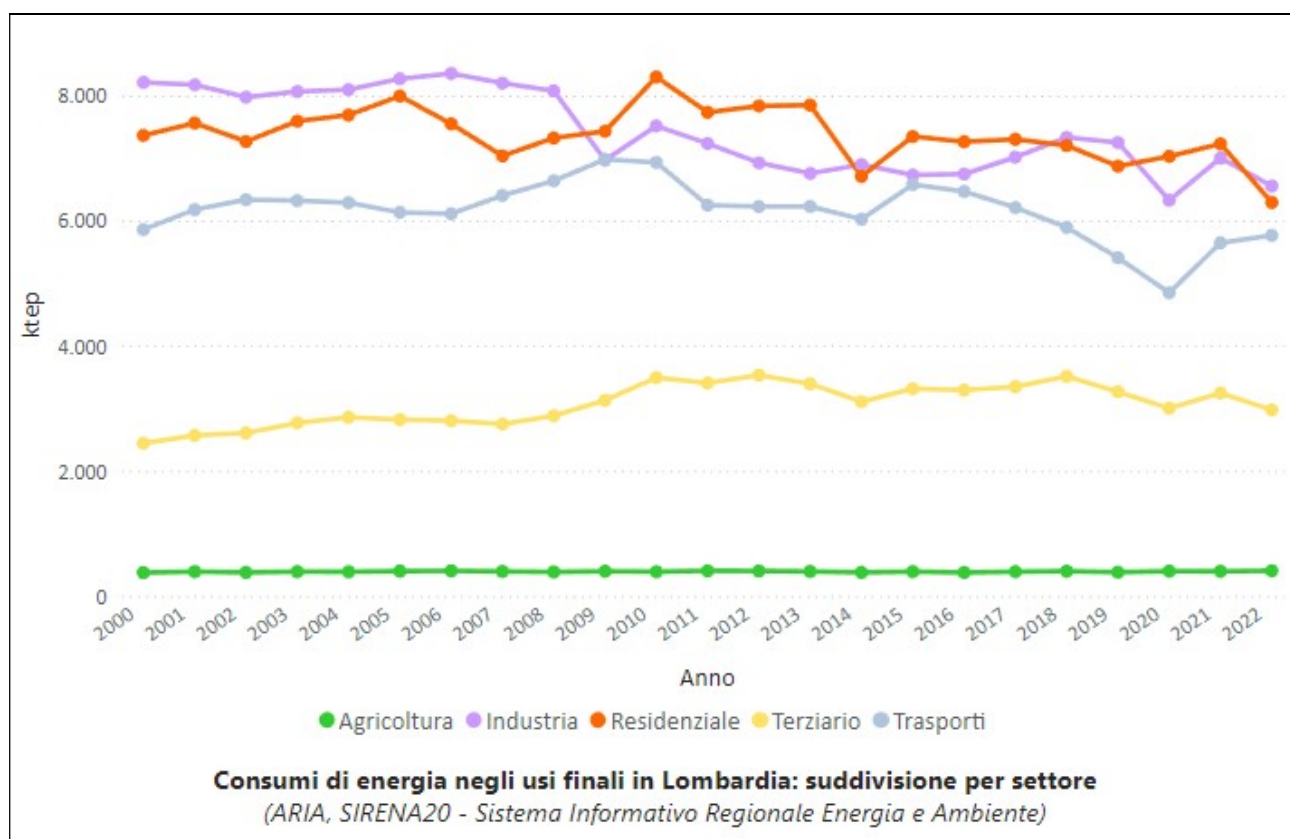
Il settore più energivoro è quello civile, che comprende il terziario (i consumi degli uffici, delle scuole, delle strutture commerciali...) e il residenziale (i consumi delle abitazioni). I due sottosettori presentano un trend nettamente diverso.

Il terziario denota un andamento in costante aumento tra il 2000 e il 2010, con un incremento complessivo del 36,3%; a partire da tale anno i consumi del settore si attestano su valori pressoché costanti.

Il residenziale, invece, denota un andamento oscillante legato alle condizioni meteo climatiche: il picco di consumi del settore è stato registrato nel 2010 (+13% rispetto al 2000), mentre il valore più basso è quello del 2022 (-15% rispetto al 2000).

Il settore industriale ha complessivamente subito il ribasso più accentuato: -20% circa dal 2000 al 2022. La contrazione dei consumi del settore si è evidenziata nel 2009 (circa -13% rispetto al 2008); dopo una breve ripresa nel 2010 l'industria lombarda ha registrato una costante riduzione dei consumi finali, con una leggera ripresa negli anni 2017-19. Evidente il crollo dei consumi nel 2020 legato alla pandemia e la successiva ripresa nel 2021. Il 2022 ha segnato una nuova contrazione dei consumi (-6% sull'anno precedente).

Il settore dei trasporti ha presentato nel periodo 2000-10 un andamento in crescita (18,6%), mentre nel 2011 ha registrato un drastico calo dei consumi con un meno 10,5%. Da allora i consumi non sono più risaliti ai livelli toccati nella seconda metà del decennio scorso. Nel 2022 il settore consuma quasi 5,8 milioni di tep.

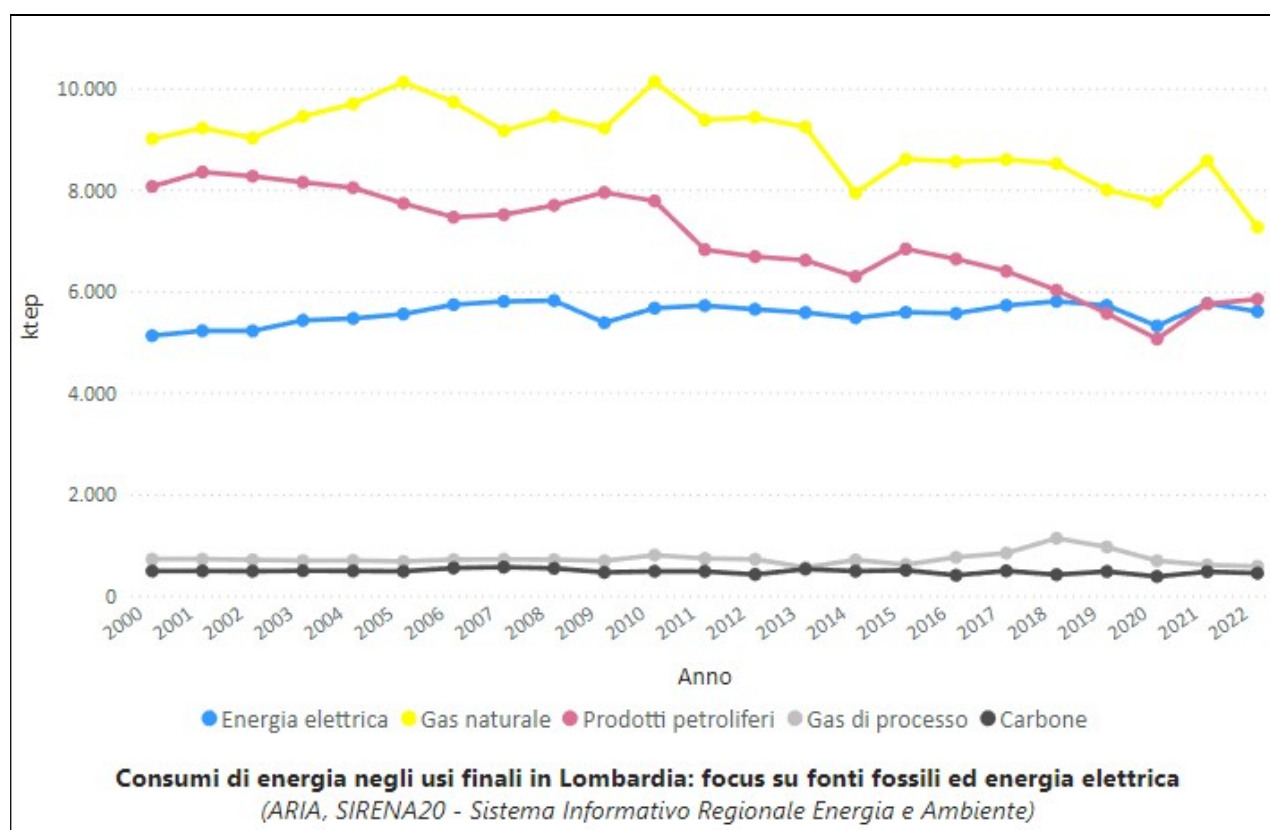


Tra le fonti fossili il gas naturale (primo vettore in Lombardia con il 33% degli usi energetici finali) registra un andamento sensibilmente influenzato dalle condizioni meteorologiche annuali per cui a fronte di inverni più freddi corrispondono maggiori consumi di gas per il riscaldamento (andamento tipico dei consumi del settore civile, in particolare del residenziale). Il consumo nel 2019 è inferiore

del 21% rispetto ai consumi del 2010 e la tendenza – al netto delle forti oscillazioni annuali – appare in diminuzione. Il dato del 2022 registra il valore più basso dal 2000, con 7,3 milioni di tep. I prodotti petroliferi hanno registrato una decrescita sensibile a partire dal 2009: la flessione al 2022 rispetto al 2000 è del 18% per il gasolio e il 33% per la benzina. Il gpl, in crescita fino al 2012, ha un trend in diminuzione negli anni più recenti.

Relativamente stazionari gli usi finali (industria) di carbone e gas di processo, i cui consumi sono invece in diminuzione nelle trasformazioni in energia elettrica e calore per usi centralizzati.

I consumi di energia elettrica sono aumentati di oltre l'8% nel 2022 rispetto al 2020; nell'andamento di questo vettore si registra una tendenza alla crescita dei consumi fino al 2019 con l'eccezione del significativo calo dei consumi nel 2009 ("l'anno della crisi"). Dalla contrazione del 2020 ("anno della pandemia") i consumi elettrici registrano un andamento altalenante.



Influenze della proposta di Variante sui consumi energetici

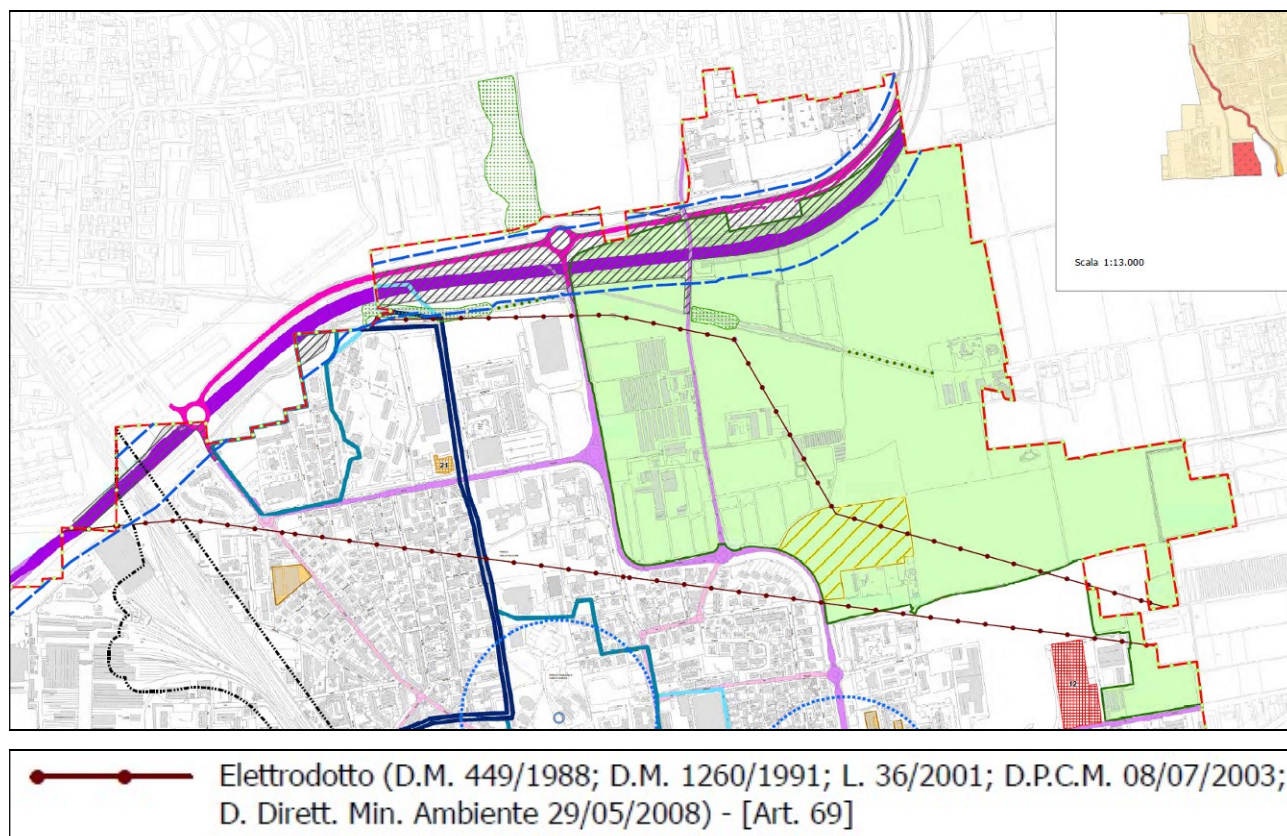
La Variante non esplica effetti sulla componente

5.3.9 Rischi per la salute umana o per l'ambiente

1 Radiazioni non ionizzanti

Come indicato anche dalla tavola dei vincoli del Piano delle Regole del PGT vigente sono presenti due linee aeree per il trasporto di energia elettrica che attraversano il territorio comunale in senso est-ovest interessando anche porzioni dell'edificato.

Figura 5.20 – Stralcio tavola PdR T02bis – Vincoli e tutele (fonte: PGT vigente)

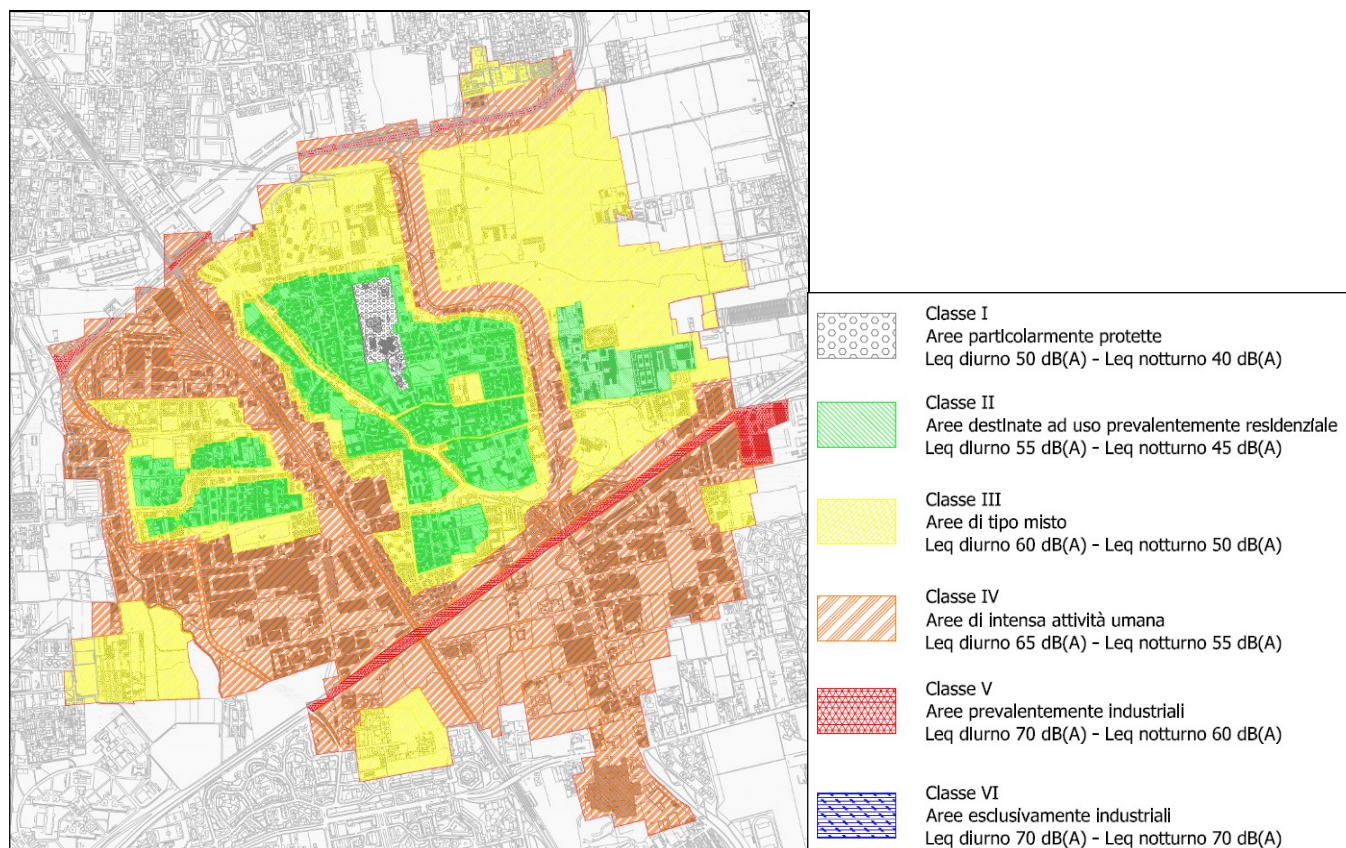


Dal catasto CASTEL (Catasto Informatizzato Impianti di Telecomunicazione e Radiotelevisione) di ARPA Lombardia risultano presenti 24 impianti localizzati secondo la cartografia che segue. Di questi uno è identificato come ponte radio e uno come microcella, mentre i restanti risultano essere antenne per la telefonia.

Il Comune di Novate Milanese è dotato di Piano di Zonizzazione Acustica approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 47 del 20/06/2012.

Si nota un progressivo innalzamento delle soglie di rumorosità per le aree prossime alle infrastrutture stradali e ferroviarie.

Figura 5.22 – Classificazione delle aree (fonte: Tav. 2 zonizzazione acustica)

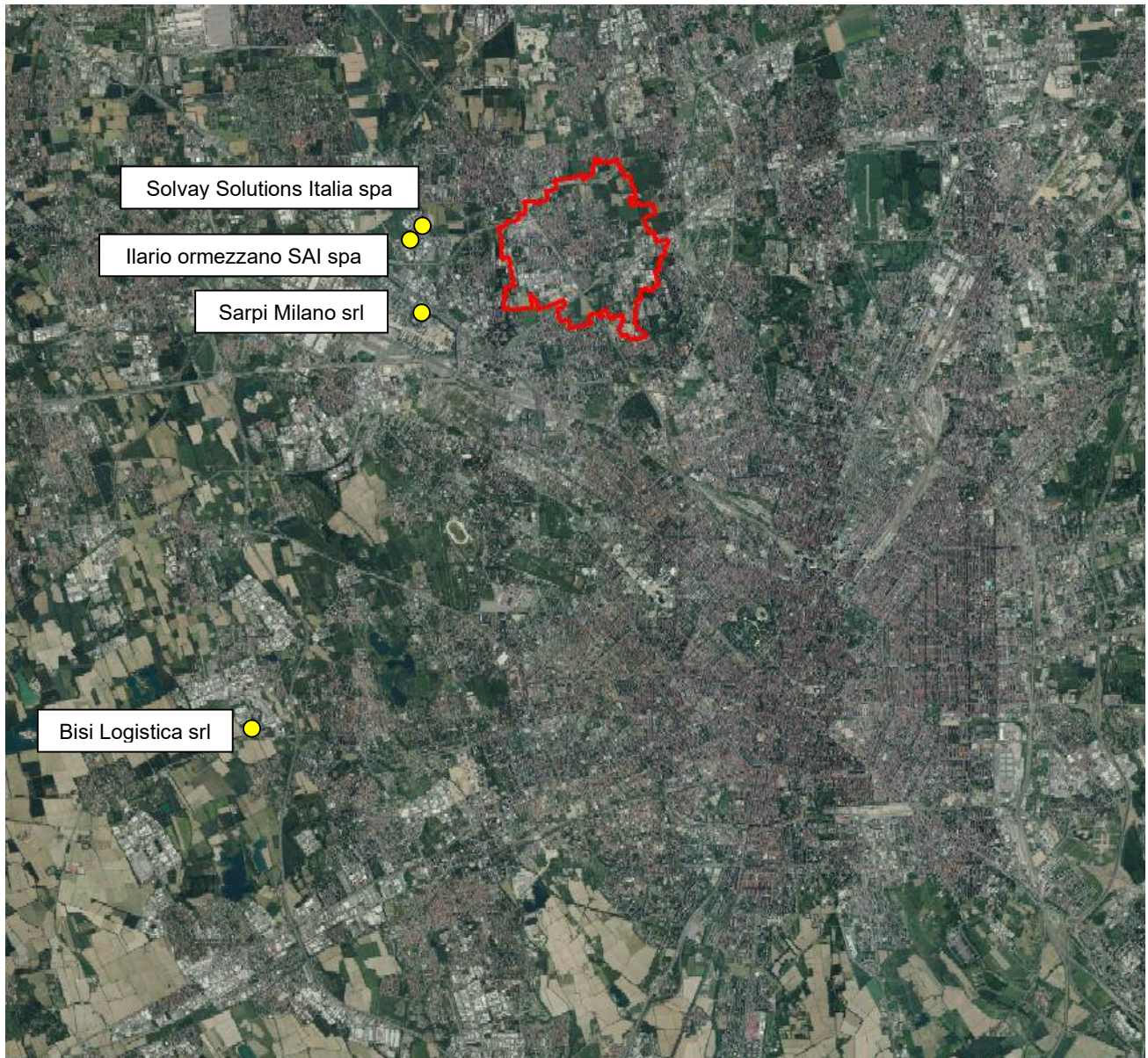


3. Stabilimenti a rischio di incidente rilevante

All'interno del territorio comunale non sono presenti stabilimenti a rischio di incidente rilevante ai sensi del D.lgs 105/2015, mentre nei confinanti comuni di Bollate e Milano risulta la presenza dei seguenti stabilimenti:

Comune	Soglia	Ragione Sociale	Attività
Bollate	Superiore	ILARIO ORMEZZANO SAI SPA	(16) Stoccaggio e distribuzione all'ingrosso e al dettaglio (ad esclusione del GPL)
Bollate	Superiore	SOLVAY SOLUTIONS ITALIA S.P.A	(23) Produzione di sostanze chimiche organiche di base
Milano	Superiore	BISI LOGISTICA SRL	(39) Altra attività (non specificata altrimenti nell'elenco)
Milano	Inferiore	SARPI MILANO S.R.L.	(20) Stoccaggio, trattamento e smaltimento dei rifiuti

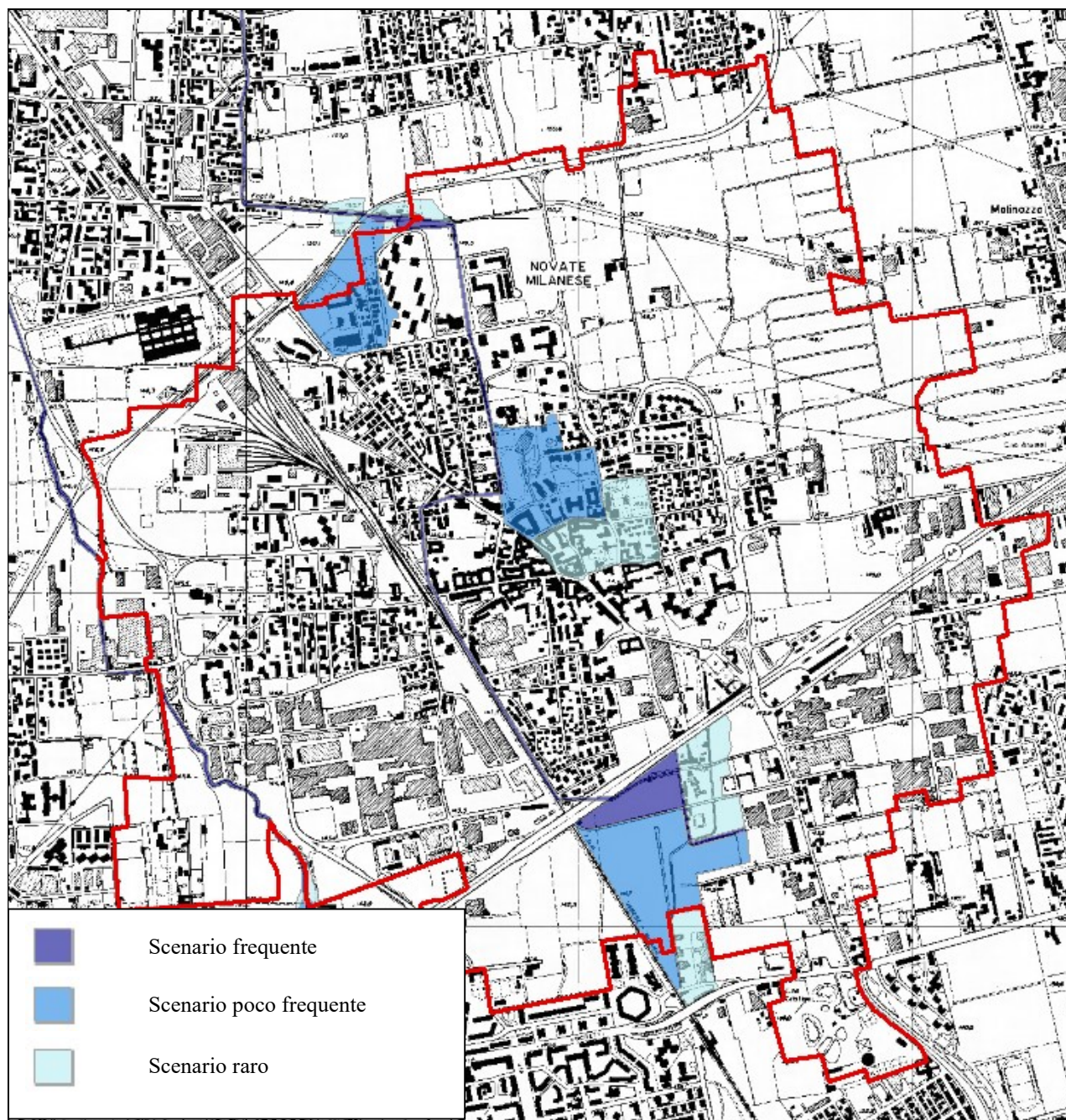
Figura 5.23 – Localizzazione stabilimenti RIR



4 Rischio idrogeologico

Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni della Regione Lombardia ha come finalità quella di ridurre le conseguenze negative derivanti dalle alluvioni per la salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali.

Figura 5.24 – Mappatura degli scenari di pericolosità del PGRA (fonte: geoportale Lombardia)



Le mappe del P.G.R.A. contengono la delimitazione delle aree per diversi scenari di pericolosità:

- aree P3 (H), o aree potenzialmente interessate da alluvioni frequenti;
- aree P2 (M), o aree potenzialmente interessate da alluvioni poco frequenti;
- aree P1 (L), o aree potenzialmente interessate da alluvioni rare.

Le aree allagabili sono pertinenti a:

- Reticolo principale di pianura e di fondovalle (RP);
- Reticolo secondario collinare e montano (RSCM);

- Reticolo secondario di pianura naturale e artificiale (RSP);
- Aree costiere lacuali (ACL).

Le aree allagabili delimitate nelle mappe di pericolosità del P.G.R.A. tengono conto dei livelli idrici corrispondenti a tre piene di riferimento:

- 10-20 anni per la piena frequente;
- 100-200 per la piena poco frequente;
- la massima piena storicamente registrata, se corrispondente a un TR superiore a 100 o 200 anni, o in assenza di essa, la piena con TR di 500 anni per la piena rara).

La cartografia del PGRA individua aree soggette ad allagamento derivante da episodi esondativi del reticolo idrico principale, legati per la maggior parte a fenomeni meteorici rilevanti ed alla concomitante presenza di tratti tombinati dei corpi idrici naturali.

In particolare lungo il corso del torrente Garbogera sono indicate aree interne al tessuto urbano soggette a scenari di pericolosità poco frequenti e rari, mentre in corrispondenza di comparti non edificati sono rilevate aree soggette a scenari di pericolosità frequenti.

Influenze della proposta di Variante sulle componenti di rischio per la salute umana
<u>Radiazioni ed inquinamento elettromagnetico</u> La Variante non esplica effetti sulla componente <u>Inquinamento acustico</u> La Variante non esplica effetti sulla componente <u>Stabilimenti a rischio di incidente rilevante</u> La Variante non esplica effetti sulla componente <u>Rischio idrogeologico</u> In generale la Variante, attraverso la promozione di interventi di depavimentazione garantisce livelli adeguati di permeabilità complessiva dei suoli che contribuiscono a ridurre gli effetti negativi degli eventi meteorici avversi e, quindi, anche i fenomeni di allagamento di aree urbane. In particolare la possibilità di attivare interventi di depavimentazione dei percorsi internamente al parco Ghezzi contribuisce a ridurre il rischio di allagamento individuato dal PGRA in corrispondenza della porzione sud dell'area verde.

5.4 Sintesi delle influenze della Variante sul contesto di analisi

Si riporta di seguito una tabella contenente le considerazioni emerse in termini di impatti della Variante sulle componenti territoriali.

Tema	Influenze del progetto
Dinamiche demografiche ed economiche	Gli interventi di depavimentazione connessi alle nuove edificazioni promossi dalla Variante determinano, se attivati, tramite la realizzazione di aree verdi, un incremento diffuso della qualità dell'abitare di cui possono giovare i residenti attuali e quelli previsti dalle trasformazioni.
Infrastrutture per la mobilità e traffico	La Variante non esplica effetti sulla componente
Qualità dell'aria	La realizzazione di aree verdi a seguito degli interventi di depavimentazione consente di incrementare la capacità di stoccaggio di gas serra da parte del comparto vegetazionale locale, con effetti positivi in termini di qualità dell'aria.
Risorse idriche e gestione delle acque	La Variante, promuove interventi di depavimentazione del tessuto urbano che utilizzino i criteri delle NBS dai quali deriva un incremento della potenzialità assorbente dei suoli, e una riduzione del volume di acque meteoriche che devono essere convogliate a corpi idrici o smaltite, con vantaggi in termini di tutela della qualità delle acque superficiali e di funzionalità delle reti di collettamento.
Suolo e sottosuolo	La Variante introduce la possibilità di attivare interventi di depavimentazione del tessuto urbano che consentono di migliorare le condizioni di permeabilità a scala comunale, realizzando l'invarianza della risorsa non rinnovabile costituita dal suolo. Attraverso la realizzazione di aree verdi in luogo di superfici impermeabili si può infatti incrementare l'indice di superficie drenante ad oggi diffusamente compreso tra 0 e 0,5 nell'area urbana.
Paesaggio	Le aree pubbliche passibili di interventi di depavimentazione non ricadono in prossimità di immobili vincolati o segnalati dal SIRBeC. Il PTM rileva tra gli elementi e fattori di vulnerabilità dell'UPA 3b l'alta impermeabilizzazione nella città centrale con progressivo rischio idraulico ed enfaticizzazione degli effetti dei cambiamenti climatici, isola di calore e notti tropicali. Le azioni di depavimentazione promosse dalla Variante consentono di ovviare in parte alla criticità rilevata. La deimpermeabilizzazione di aree urbane, con conseguente realizzazione di aree verdi, consente di incrementare i livelli di qualità locale degli spazi pubblici con effetti positivi sulla percezione complessiva dell'intorno.
Ecosistema e biodiversità	La promozione di interventi di depavimentazione di aree impermeabili o semimpermeabili, tramite loro sostituzione con aree piantumate, consente il rafforzamento della rete verde locale in assonanza con gli obiettivi di incremento dei livelli di connettività ecologica anche nelle aree più densamente urbanizzate. Tale ruolo può essere svolto in particolare dalle aree pubbliche nn. 2 e 3 individuate dalla Variante, poste in prossimità degli elementi di II livello della RER. Con riferimento alla REC gli interventi di depavimentazione consentono di rafforzare il sistema del verde urbano.
Consumi energetici	La Variante non esplica effetti sulla componente
Rischi per la salute umana	<u>Radiazioni ed inquinamento elettromagnetico</u> La Variante non esplica effetti sulla componente <u>Inquinamento acustico</u> La Variante non esplica effetti sulla componente <u>Stabilimenti a rischio di incidente rilevante</u> La Variante non esplica effetti sulla componente

Tema	Influenze del progetto
	<u>Rischio idrogeologico</u> In generale la Variante, attraverso la promozione di interventi di depavimentazione garantisce livelli adeguati di permeabilità complessiva dei suoli che contribuiscono a ridurre gli effetti negativi degli eventi meteorici avversi e, quindi, anche i fenomeni di allagamento di aree urbane. In particolare la possibilità di attivare interventi di depavimentazione dei percorsi internamente al parco Ghezzi contribuisce a ridurre il rischio di allagamento individuato dal PGRA in corrispondenza della porzione sud dell'area verde.

6 QUADRO SINTETICO DI CONFRONTO

Si presenta una tabella ove sono riportati gli argomenti che devono essere affrontati in un Rapporto Preliminare secondo la DGR 761/2010 confrontati con una sintesi delle principali considerazioni emerse dall'analisi effettuata nei capitoli precedenti.

Argomenti del Rapporto Preliminare (DGR 761/2010)	Considerazioni derivanti dall'analisi
In quale misura la proposta di Variante 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;	La Variante costituisce riferimento principale per la soddisfazione del parametro inerente la permeabilità dei suoli negli interventi di nuova edificazione.
In quale misura la proposta di Variante influenza altri p/p, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;	I criteri introdotti dalla Variante saranno recepiti nella Variante generale di PGT.
La pertinenza della proposta di Variante per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;	Le modifiche introdotte dalla Variante consentono di incrementare i livelli di permeabilità dei suoli a livello comunale attraverso interventi di depavimentazione all'interno del tessuto urbano.
Problemi ambientali relativi alla proposta di Variante;	Dalla disamina delle componenti di contesto effettuata nel capitolo 5 del Rapporto Preliminare non emergono profili di rischio per l'ambiente determinati dalle modifiche introdotte dalla Variante.
La rilevanza della proposta di Variante per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. p/p connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque);	I temi trattati dalla Variante si pongono in coerenza con le strategie di resilienza ai cambiamenti climatici.
Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;	Le modifiche introdotte dalla Variante riguardano ambiti urbani specifici per i quali da un lato sono previste nuove edificazioni e, dall'altro, interventi di depavimentazione alle prime strettamente connessi. Le aree de-impermeabilizzate saranno assoggettate ad asservimento perpetuo al mantenimento a verde.
Carattere cumulativo degli effetti;	Dall'analisi effettuata non emergono effetti critici sulle componenti del contesto comunale anche dal punto di vista cumulativo.
Natura transfrontaliera degli effetti;	Non pertinente
Rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);	Le modifiche introdotte dalla Variante non determinano rischi per la salute umana o di inquinamento delle matrici ambientali, essendo rivolte al contrario alla risoluzione di problematiche di drenaggio urbano.
Entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);	L'ambito di influenza delle modificazioni introdotte è quello del territorio comunale.
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;	Non si rilevano problematiche connesse a particolari decrementi del valore del patrimonio naturale e culturale del contesto comunale. Le modifiche introdotte dalla Variante sono orientate all'incremento della qualità ambientale delle aree urbanizzate ed alla riduzione della pressione insediativa sui suoli.
Effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.	Le modifiche introdotte dalla Variante non incidono su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

7 CONCLUSIONI

Alla luce dell'analisi effettuata si può affermare che la Variante attua un allineamento della normativa comunale alle definizioni regionali in termini di superficie coperta e di indice di permeabilità ed introduce la possibilità di reperire la superficie permeabile esternamente ai lotti di edificazione / trasformazione mediante l'asservimento perpetuo di superfici mantenute a verde.

Viene introdotto il principio secondo il quale l'asservimento può riguardare anche aree attualmente pavimentate che siano oggetto di efficientamento della capacità di filtraggio, di miglioramento dell'armatura vegetale improntati alle Nature Based Solutions.

In tale ipotesi tali aree sono computate, ai fini del rispetto della percentuale da rispettare, con un valore di 1,2 mq area asservita / 1 mq di SP. Quindi ad ogni n.1 mq di area permeabile necessaria per l'intervento occorre reperire all'esterno del lotto n.1,2 mq di area da depavimentare.

L'introduzione del meccanismo compensativo connesso alle aree da depavimentare ha riflessi positivi su alcune delle componenti analizzate al cap. 5:

- aria: l'incremento delle aree verdi aumenta la capacità di stoccaggio di gas serra da parte del comparto vegetazionale locale
- acqua e rischi di allagamento: migliore gestione dello smaltimento delle acque meteoriche con riduzione dei rischi di allagamento connessi ad eventi meteorici avversi
- suolo: incremento generale della superficie permeabile a livello comunale con vantaggi anche in termini di contrasto al fenomeno dell'isola di calore
- paesaggio: incremento della qualità paesaggistico-ambientale degli spazi urbanizzati tramite la realizzazione di aree verdi in luogo di superfici impermeabilizzate

Rispetto agli strumenti di governo del territorio di scala sovraordinata la Variante non contiene previsioni contrastanti con gli obiettivi e gli indirizzi in essi presenti ed in particolare:

- È coerente o non ostativa con gli obiettivi tematici ed indirizzi del PTR con particolare riferimento al progetto "spazi aperti metropolitani" tramite l'incremento di aree verdi all'interno del territorio comunale
- Non contiene previsioni in contrasto con gli indirizzi di tutela e gli elementi di attenzione presenti nella cartografia del PPR, prevedendo la possibilità di un incremento delle aree verdi in ambito urbano con effetti positivi in termini di qualità dell'abitare
- Non contrasta con gli obiettivi e gli indirizzi del Piano di Tutela delle Acque
- È coerente o non ostativa con gli indirizzi del PTM e, nella fattispecie contribuisce alla costruzione della RVP ed all'incremento dell'indice di drenanza delle aree urbane in attinenza con la STTM 1
- È coerente o non ostativa con gli obiettivi del PGT con particolare riferimento all'obiettivo di qualificazione degli spazi dell'abitare tramite miglioramento delle connessioni interne alle aree urbane

Per tali motivazioni non si ravvisa la necessità di un assoggettamento alla procedura di VAS della Variante parziale alle NTA del Piano delle Regole del Comune di Novate Milanese.

Con riferimento alla DGR 4488/2021 e s.m.i., si ritiene che la Variante rispetti le condizioni della verifica di corrispondenza alla preavalutazione regionale di cui al Caso Specifico n. 17 in quanto trattasi di Variante di un PGT di Comune non interessato dalla presenza di Siti Natura 2000 o non direttamente confinante con siti Natura 2000.

In relazione alle eccezioni contenute nel medesimo Caso Specifico si puntualizza che:

- il territorio comunale non è interessato da corridoi primari della RER
- il varco di RER tra Novate Milanese e Bollate non ricade in prossimità di aree passibili di depavimentazione individuate dalla Variante la cui presenza, comunque, costituirebbe elemento di positività nell'obiettivo di rafforzamento del varco medesimo.

8 FONTI UTILIZZATE

Tema	Ente / autore	Documento o Banca dati
Demografia	<i>Demo ISTAT</i>	Dati sulla popolazione residente
Infrastrutture per la mobilità e traffico	<i>Comune di Novate Milanese</i>	Piano Generale del Traffico Urbano
Qualità dell'aria	<i>INEMAR</i>	Elaborazione dati 2023
	<i>ARPA Lombardia</i>	Rapporto provinciale sulla qualità dell'aria, 2024
Idrografia e gestione delle acque	<i>ARPA Lombardia</i>	LIMeco e Stato Chimico acque 2019-2024
		Stato Chimico acque sotterranee 2019-2024
	<i>Regione Lombardia</i>	DGR 2482/2019 – Relazione tecnica
	<i>ATO Città Metropolitana di Milano</i>	Piano d'Ambito 2020
	<i>Comune di Novate Milanese</i>	Componente Geologica del PGT PUGSS
Suolo e sottosuolo – Dinamica insediativa e uso del suolo	<i>Regione Lombardia</i>	Geoportale Regione Lombardia
		Elenchi siti bonificati e contaminati
	<i>Città Metropolitana di Milano</i>	SIT – Carte Tematiche di supporto alla STTM 1
	<i>Comune di Novate Milanese</i>	Componente Geologica del PGT
Paesaggio ed elementi storico – architettonici	<i>Ministero della Cultura</i>	Vincoli in Rete
	<i>Regione Lombardia</i>	SIBA e SIRBEC
		Revisione del Piano Paesaggistico Regionale
	<i>Città Metropolitana di Milano</i>	Relazione RVM
	<i>Comune di Novate Milanese</i>	Documento di Piano del PGT vigente
Ecosistema e biodiversità	<i>Regione Lombardia, Fondazione Lombardia per L'ambiente.</i>	Relazione di sintesi “Rete ecologica della Pianura Padana Lombarda” 2010
	<i>Città Metropolitana di Milano</i>	PTCP
	<i>Comune di Novate Milanese</i>	PGT vigente
Consumi energetici	<i>Regione Lombardia</i>	https://www.energiailombardia.eu/
Rischi per la salute umana o per l'ambiente	<i>Autorità di Bacino del Fiume Po / Regione Lombardia</i>	Piano di Gestione del Rischio Alluvioni
	<i>Ministero dell'Ambiente</i>	Inventario Nazionale Stabilimenti a Rischio Incidente Rilevante
	<i>ARPA Lombardia</i>	Catasto Impianti di Telecomunicazione
	<i>Comune di Novate Milanese</i>	PGT vigente Componente Geologica del PGT Piano di Zonizzazione Acustica