



# Rosate un borgo nel Parco

Variante generale al PGT  
in adeguamento alla L.R. 31/2014

**VAS** Valutazione Ambientale Strategica  
**Rapporto Ambientale**

Luglio 2024



Comune di Rosate

**COMUNE DI ROSATE**

**SINDACO**

Carlo Tarantola

**VICESINDACO**

Francesca Toscano

**ASSESSORE**

Daniele Del Ben

**RESPONSABILE SETTORE EDILIZIA E URBANISTICA**

Pietro Codazzi, fino al 31/12/2023

Fabrizio Castellanza, dal 01/01/2024

**GRUPPO DI PROGETTAZIONE**

Franco Sacchi [direttore responsabile]

Valentina Brambilla [Capo progetto]

Elena Corsi, Dario Sbalzarini, Emma Turati [Consulenti esterni]

Valutazione Ambientale Strategica: Francesca Boeri, Evelina Saracchi

Marco Norcaro [Consulente esterno]

Luglio 2024

IST\_10\_23\_ELA\_TE\_02VAS



## INDICE

<b>PREMESSA .....</b>	<b>5</b>
<b>1. ASPETTI NORMATIVI E PROCEDURALI.....</b>	<b>6</b>
1.1 Quadro normativo di riferimento .....	6
1.2 La Valutazione Ambientale Strategica della Variante generale al PGT del Comune di Rosate ...	7
1.3 Il processo di partecipazione.....	10
<b>2.IL CONTESTO DI RIFERIMENTO TERRITORIALE .....</b>	<b>12</b>
2.1 Inquadramento Territoriale.....	12
2.2 Caratteri e dinamiche del contesto urbano di Rosate .....	13
2.3 Caratteri e dinamiche del contesto sociale.....	16
<b>3 ANALISI PRELIMINARE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI.....</b>	<b>19</b>
3.1 Aria e cambiamenti climatici.....	19
3.2 Il Progetto Metro Adapt di Città Metropolitana di Milano.....	23
3.3 Uso del suolo .....	26
3.4 Naturalità e aree agricole.....	28
3.5 Acque superficiali.....	29
3.6 Acque Sotterranee.....	30
3.7 Geologia e geomorfologia .....	31
3.8 Paesaggio e patrimonio culturale.....	33
3.9 Energia.....	34
3.10 Rumore.....	36
3.11 Elettromagnetismo .....	37
3.12 Rifiuti.....	39
3.13 Sintesi punti di forza e debolezza.....	40
3.14 Linee d'azione per la pianificazione urbanistica.....	40
<b>4 OBIETTIVI E AZIONI DELLA VARIANTE GENERALE AL PGT DI ROSATE.....</b>	<b>43</b>
4.1 Il Piano di Governo del Territorio vigente .....	43
4.2 I progetti strategici della Variante al PGT.....	47
4.3 Dimensionamento insediativo della Variante al PGT di Rosate .....	53
4.4 Dispositivi normativi della Variante .....	56
4.5 Servizi e città pubblica .....	57
4.6 Rete Ecologica Comunale e Rete Verde.....	58
4.7 Bilancio del consumo di suolo .....	61
4.8 Strategie di mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici.....	63



4.9	Progetti di mobilità .....	63
<b>5.VERIFICA DI COERENZA CON IL QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO.....</b>		<b>65</b>
<b>6. DEFINIZIONE DEI CRITERI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E VALUTAZIONE DEGLI OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PGT .....</b>		<b>96</b>
6.1	Criteri della sostenibilità del Piano .....	96
6.2	I possibili effetti della variante sul contesto di analisi .....	97
<b>7. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLA VARIANTE AL PGT DI ROSATE .....</b>		<b>101</b>
7.1	Gli ambiti di Trasformazione del Documento di Piano .....	101
<b>8. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE .....</b>		<b>122</b>
<b>9. SISTEMA DI MONITORAGGIO .....</b>		<b>123</b>
9.1	Definizione del sistema di monitoraggio.....	124



## PREMESSA

Il Rapporto Ambientale costituisce il documento conclusivo del processo di valutazione della Variante generale al PGT del Comune di Rosate. Secondo la Direttiva 2001/42/CE il Rapporto Ambientale è il documento che accompagna la proposta di piano e che individua, descrive e valuta gli effetti significativi che l'attuazione del piano potrebbe avere sull'ambiente; costituisce, quindi, il documento fondamentale del processo di consultazione e partecipazione del pubblico, in quanto si pone la finalità di garantire la trasparenza delle decisioni e delle valutazioni operate. Il Rapporto Ambientale, rifacendosi alle indicazioni di carattere generale contenute nell'allegato I della Direttiva 2001/42/CE e in conformità a quanto disposto dall'Allegato 1 della DGR IX/761 del 10 novembre 2010, è articolato come segue.

Il primo capitolo contiene i principali riferimenti normativi per la VAS, a livello europeo, nazionale e regionale; successivamente viene illustrato lo schema metodologico-procedurale adottato per la redazione della VAS e viene descritto il processo di partecipazione e consultazione attuato. Nei capitoli 2 e 3, partendo da quanto illustrato all'interno del Documento di Scoping, si ricostruisce un quadro dello stato dell'ambiente nel contesto del Comune di Rosate, mettendo in luce le caratteristiche e le criticità attuali dell'area in esame. Il capitolo 4 è dedicato alla descrizione degli obiettivi e dei contenuti della Variante, mentre il capitolo 5 fornisce un inquadramento della Variante all'interno del contesto della pianificazione territoriale in vigore, attraverso un'analisi di coerenza con gli strumenti di pianificazione vigenti a livello sovraordinato.

Nel capitolo 6 si procede a valutare i contenuti del Piano anche sulla base dei criteri di sostenibilità ambientale individuati. Si valutano, inoltre, gli effetti di obiettivi, strategie e azioni di Piano sul contesto ambientale di analisi. L'attenzione viene focalizzata sugli effetti e sulle possibili criticità determinate dalle azioni di Piano, al fine di garantire la massima integrazione delle considerazioni ambientali all'interno del processo di Piano stesso.

Il capitolo 7 rappresenta il fulcro del procedimento di valutazione della Variante: si valutano i singoli Ambiti di trasformazione, il carico insediativo e il consumo di suolo conseguente.

Nel capitolo 8 si forniscono indicazioni su misure di mitigazione e compensazione da attuare negli ambiti di trasformazione, unitamente alle prescrizioni progettuali già individuate dal Documento di Piano e dal Piano delle Regole.

Infine, nel capitolo 9 si elabora il sistema di monitoraggio, sulla base di un set di indicatori, che dovrà essere attivo fino al termine di validità della Variante e che servirà a valutare gli effetti ed eventualmente a rivederne gli obiettivi e le azioni.



# 1. ASPETTI NORMATIVI E PROCEDURALI

## 1.1 Quadro normativo di riferimento

La normativa europea sancisce, con la Direttiva 2001/42/CE, il principio generale secondo il quale tutti i piani e i programmi che possano avere effetti significativi sull'ambiente debbano essere sottoposti ad un processo di Valutazione Ambientale Strategica. Tale atto introduce la VAS come un processo continuo che corre parallelamente all'intero ciclo di vita del piano o programma, dalla sua elaborazione fino alla fase di attuazione e gestione. Essa ha l'obiettivo di "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi [...] che possono avere effetti significativi sull'ambiente" (art. 1). La direttiva è volta, dunque, a garantire e a valutare la sostenibilità dei piani e dei programmi, mirando ad integrare la dimensione ambientale al pari di quella economica, sociale e territoriale. Avendo un contenuto prevalentemente "di processo", la Direttiva si sofferma sulla descrizione delle fasi della valutazione ambientale senza addentrarsi nella metodologia per realizzarla e nei suoi contenuti.

A livello nazionale la VAS è stata recepita dal D.Lgs. 152/2006 recante "Norme in materia ambientale", così come integrato e modificato dal D.Lgs. 4/2008 e dal D.Lgs. 128/2010.

Le Leggi n.108/2021 e n.233/2021 hanno introdotto alcune modifiche al D.Lgs. 152/2006, che impattano sulla procedura di VAS e i suoi tempi. In particolare, per i procedimenti di Verifica di assoggettabilità a VAS il provvedimento di verifica non può definire eventuali prescrizioni e pertanto non è più disponibile l'opzione "con prescrizioni". Per i procedimenti di VAS sono state introdotte diverse specificazioni, fra cui si segnala:

- CONSULTAZIONE PRELIMINARE (fase di scoping): la durata della fase di consultazione preliminare si riduce da 90 a 45 giorni (art. 13, c.2), salvo diversa comunicazione dell'Autorità competente per la VAS,
- CONSULTAZIONE (messa a disposizione del documento di piano, rapporto ambientale e sintesi non tecnica): la durata della consultazione del Piano/Programma e del Rapporto Ambientale si riduce da 60 a 45 giorni (art. 14, c.2).

A livello regionale, la L.R. 12/2005 "Legge per il governo del territorio" stabilisce, in coerenza con i contenuti della Direttiva 2001/42/CE, l'obbligo di valutazione ambientale per determinati piani o programmi.

Gli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi" emanati dalla Direzione Generale Territorio e Urbanistica della Regione Lombardia nel marzo 2007, in attuazione dell'articolo 4 della legge regionale e della direttiva europea, costituiscono il quadro di riferimento per i piani e programmi elaborati dai comuni e definiscono i principi e le modalità di applicazione della valutazione ambientale.

La Giunta Regionale ha poi disciplinato i procedimenti di VAS e di verifica di assoggettabilità a VAS con una serie di successive deliberazioni: DGR n. 6420 del 27 dicembre 2007 "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi - VAS", successivamente integrata e in parte modificata dalla DGR n. 7110 del 18 aprile 2008, dalla DGR n. 8950 del 11 febbraio 2009, dalla DGR n. 10971 del 30 dicembre 2009, dalla DGR n. 761 del 10 novembre 2010 ed infine dalla DGR n. 2789 del 22 dicembre 2011.

Il provvedimento legislativo regionale che riguarda le Varianti al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole, per cui si rende necessaria almeno la verifica di assoggettabilità a VAS, è la DGR 25 luglio 2012 n. IX/3836



"Approvazione allegato 1u - Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi - VAS - Variante al piano dei servizi e piano delle regole".

Infine, l'ultimo provvedimento legislativo emesso dalla Regione Lombardia, in materia di VAS, è la DGR 9 giugno 2017 - n. X/6707 "Integrazione alla DGR n. IX/761 del 10 novembre 2010 - Approvazione dei modelli metodologico procedurali e organizzativi della valutazione ambientale (VAS) per i piani interregionali comprensoriali di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale (Allegato1P-A; allegato1P-B; Allegato1P-C)".

Le fasi del ciclo di vita del piano in cui deve avvenire l'integrazione della dimensione ambientale sono specificatamente sottolineate dagli Indirizzi regionali; si tratta di:

- Fase 1: Orientamento e impostazione,
- Fase 2: Elaborazione e redazione,
- Fase 3: Consultazione, adozione e approvazione,
- Fase 4: Attuazione e gestione.

Ad ogni fase del piano corrisponde una fase del processo di valutazione che dapprima analizza la sostenibilità degli indirizzi generali del piano, successivamente verifica l'eventuale esclusione del piano dall'attività di VAS, per quei programmi identificati della normativa vigente, infine procede alla valutazione vera e propria delle azioni previste dal piano e alla proposta di soluzioni alternative. Il prodotto della valutazione è un rapporto ambientale che descrive tutte le fasi svolte e sintetizza la sostenibilità del piano.

## 1.2 La Valutazione Ambientale Strategica della Variante generale al PGT del Comune di Rosate

Con la delibera della Giunta Comunale n.65 del 11/11/2022 e del 13/10/2023 è stato dato formale avvio al procedimento di variante generale al Piano di Governo del Territorio (PGT), ai sensi dell'art. 13 comma 2 della L.R. 12/2005 e s.m.i. e, contestualmente, al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Con la medesima delibera sono state individuate le autorità:

**Autorità procedente:** Responsabile «Settore tecnico Manutentivo Gestione Patrimonio», arch. Pietro Codazzi fino al 31 dicembre 2023 e dal 1° gennaio 2024 l'Arch. Fabrizio Castellanza che subentra nella posizione organizzativa.

**Autorità competente:** Geom. Elena Bosatra

Sono stati, inoltre, individuati i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati:

- A.R.P.A. Lombardia – Dipartimento di Milano;
- A.T.S. della Provincia di Milano 1;
- Parco Agricolo Sud Milano;
- Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi;
- Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia;
- Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici della Lombardia;
- Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia;

Enti territorialmente interessati:

- Regione Lombardia Direzione Generale Territorio e Urbanistica;
- Città Metropolitana di Milano - Settore Pianificazione e programmazione delle infrastrutture;
- Città Metropolitana di Milano - Settore Area tutela e valorizzazione ambientale;



- Comune di Bubbiano;
- Comune di Gaggiano;
- Comune di Calvignasco;
- Comune di Morimondo
- Comune di Gudo Visconti;
- Comune di Vernate;
- Comune di Noviglio;

Altri Enti/Autorità con specifiche competenze, funzionalmente interessati:

- Autorità Ambito Territoriale Ottimale;
- Amiacque s.r.l.
- Enel
- TIMRomeo Gas;
- Sasom
- Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura;

Associazioni ed istituzioni varie:

- Associazioni delle categorie interessate (Confartigianato, Confcommercio, Confindustria, Coldiretti, Confederazione Italiana Agricoltori, Confagricoltura);
- Associazioni ambientaliste riconosciute a livello nazionale (Legambiente – sezione di Milano, W.W.F., LIPU, FAI – Fondo per l’Ambiente Italiano, Italia Nostra);
- Gestori / erogatori servizi locali di interesse economico generale (Enel Distribuzione S.p.a, Enel Sole S.p.a, Telecom Italia S.p.a, TERNA , STAV Autolinee);
- Rappresentanti dei lavoratori (Sindacati di categoria CGIL, CISL e UIL);
- Ordini e collegi professionali (architetti, ingegneri, geometri, geologi, agronomi)
- Associazioni di cittadini e altre autorità che possano avere interesse ai sensi dell’art. 9 comma 5) D.Lgs. n.152/2006;
- Altre Associazioni presenti sul territorio;

Il percorso di Valutazione Ambientale della variante al PGT di Rosate è stato progettato con la finalità di garantire la sostenibilità delle scelte di piano e di integrare le considerazioni di carattere ambientale, accanto e allo stesso livello di dettaglio di quelle socioeconomiche e territoriali, fin dalle fasi iniziali del processo di pianificazione.

Per questo motivo, le attività di VAS sono state impostate in collaborazione con il soggetto pianificatore ed in stretto rapporto con i tempi e le modalità del processo di piano, in accordo allo schema metodologico-procedurale di piano/VAS predisposto dalla Regione Lombardia e contenuto nell’Allegato 1 alla D.G.R. n. 9/761 del 10 novembre 2010 “Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Modello generale”.



Fase del P/P	Processo di P/P	Valutazione Ambientale VAS
<b>Fase 0 Preparazione</b>	P0.1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento P0.2 Incarico per la stesura del P/P P0.3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0.1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0.2 Individuazione autorità competente per la VAS
<b>Fase 1 Orientamento</b>	P1.1 Orientamenti iniziali del P/P P1.2 Definizione schema operativo P/P P1.3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'autorità procedente su territorio e ambiente	A1.1 Integrazione della dimensione ambientale nel P/P A1.2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto A1.3 Verifica delle presenze di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
<b>Conferenza di valutazione</b>	<b>avvio del confronto</b>	
<b>Fase 2 Elaborazione e redazione</b>	P2.1 Determinazione obiettivi generali P2.2 Costruzione scenario di riferimento e di P/P P2.3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizioni delle azioni da mettere in campo per attuarli P2.4 Proposta di P/P	A2.1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale A2.2 Analisi di coerenza esterna A2.3 Stima degli effetti ambientali attesi, costruzione e selezione degli indicatori A2.4 Valutazione delle alternative di P/P e scelta di quella più sostenibile A2.5 Analisi di coerenza interna A2.6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2.7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto) A2.8 Proposta di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica
<b>messa a disposizione e pubblicazione su web</b> (sessanta giorni) della proposta di P/P, di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica <b>avviso</b> dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web <b>comunicazione</b> della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati <b>invio</b> Studio di incidenza (se previsto) all'autorità competente in materia di SIC e ZPS		
<b>Conferenza di valutazione</b>	valutazione della proposta di P/P e del Rapporto Ambientale Valutazione di incidenza (se prevista): acquisizione del parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
<b>PARERE MOTIVATO</b> <i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>		
<b>Fase 3 Adozione Approvazione</b>	3.1 <b>ADOZIONE</b> - P/P - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi 3.2 <b>DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / TRASMISSIONE</b> Deposito presso i propri uffici e pubblicazione sul sito web sivas di: P/P, Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica, parere ambientale motivato, dichiarazione di sintesi e sistema di monitoraggio Deposito della Sintesi non tecnica presso gli uffici della Regione, delle Province e dei Comuni. Comunicazione dell'avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati con l'indicazione del luogo dove può essere presa visione della documentazione integrale. Pubblicazione sul BURL della decisione finale 3.3 <b>RACCOLTA OSSERVAZIONI</b> 3.4 Controdeduzioni alle osservazioni pervenute, a seguito di analisi di sostenibilità ed eventuale convocazione della Conferenza di Valutazione.	
<i>Schema di massima in relazione alle singole tipologie di piano</i>	<b>PARERE MOTIVATO FINALE</b> <i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>	
	3.5 <b>APPROVAZIONE</b> - P/P - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi finale 3.6 Deposito degli atti presso gli uffici dell'Autorità procedente e informazione circa la decisione	
<b>Fase 4 Attuazione gestione</b>	P4.1 Monitoraggio dell'attuazione P/P P4.2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4.3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4.1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

Il 19/03/2024 è stata convocata la Prima conferenza di Valutazione, nel corso della quale si è illustrato il Rapporto Ambientale preliminare (Documento di Scoping) e gli obiettivi e finalità della Variante al PGT del Comune di Rosate.

In seguito alla convocazione della Prima conferenza e alla messa a disposizione del Rapporto Ambientale preliminare sono pervenute 6 osservazioni da parte di ARPA Lombardia, Parco Agricolo Sud Milano, Est Ticino Villorese, ATO - Ufficio d'Ambito città Metropolitana Milano, Romeo Gas s.p.a. e Città Metropolitana Milano.



Enti territoriali interessati	Principali osservazioni presentate
Arpa Lombardia	L'ente non esprime pareri negativi ma suggerisce di approfondire le analisi delle componenti ambientali e gli eventuali impatti della Variante attraverso la disposizione del Rapporto Ambientale, di cui elenca i principali contenuti.
Parco Agricolo Sud Milano	L'ente suggerisce di integrare la strategia denominata "Un borgo al centro" con i seguenti obiettivi riferiti alla valorizzazione delle aree agricole: 1) garantire la conservazione delle aree agricole nella loro integrità e compattezza; 2) creare le condizioni per una crescente integrazione tra l'esercizio dell'attività agricola e la fruizione degli ambiti rurali da parte della popolazione dell'area metropolitana; 3) favorire la valorizzazione del paesaggio rurale anche attraverso interventi di carattere ambientale finalizzati alla ricostituzione e riqualificazione dell'equipaggiamento naturale e paesistico della campagna attraverso l'incremento della vegetazione arboreo-arbustiva di bordo campo e lungo le rogge.
Est Ticino Villoresi	L'ente comunica che non ci sono interferenze dirette con corsi d'acqua appartenenti al RIB (Reticolo Idrico di Bonifica) di competenza consortile, Ticinello Mendosio e Roggia Gamberina, presenti nel territorio comunale, e che non si segnalano specifiche indicazioni di merito.
ATO - Ufficio d'Ambito città Metropolitana Milano	Chiede che nel futuro Rapporto Ambientale vengano effettuate le opportune valutazioni dei potenziali effetti/pressioni che la Variante potrebbe avere sulle infrastrutture del S.I.I.
Città Metropolitana Milano	In relazione agli AT l'ente rammenta la necessità di preservare il suolo ancora libero e non aumentare l'impermeabilizzazione, e perseguire azioni volte all'efficientamento energetico e ambientale per gli edifici.
Romeo s.p.a.	Ricorda che i singoli nuovi piani attuativi dovranno essere oggetto di specifici pareri di natura tecnica e normativa da parte dell'ente.

### 1.3 Il processo di partecipazione

Il percorso partecipativo del Piano ha avuto inizio contestualmente all'avvio del procedimento (D.G.C. n. 65 del 11.11.2022), con il recepimento e la mappatura delle sette **istanze** presentate dai cittadini, i cui contenuti sono stati valutati dall'Amministrazione e restituiti nel Quadro Conoscitivo.

Successivamente alla fase di recepimento delle istanze, l'amministrazione ha elaborato e condiviso con i cittadini le **linee di indirizzo** che hanno orientato, insieme alla fase ricognitiva del territorio, le successive fasi di costruzione del Piano. La presentazione è avvenuta durante la serata del 13 novembre 2023 presso



la sala consiliare comunale in Via Vittorio Veneto n. 2, alla quale hanno partecipato all'incirca una cinquantina di persone fra cittadini, commercianti e rappresentanti di associazioni e imprese. Ai partecipanti sono stati illustrati i tre temi strategici che hanno mosso la variante e che hanno successivamente portato alla definizione delle strategie del Piano.

A seguito dell'esposizione delle linee di indirizzo, si è svolto un **confronto fra i cittadini, i tecnici e l'amministrazione** riguardante prevalentemente le tematiche della dotazione di servizi, del consumo di suolo, della qualità dello spazio pubblico e della mobilità, sia viabilistica, sia ciclabile.

Contestualmente alla presentazione delle linee di indirizzo **è stato proposto ai cittadini un questionario orientativo** (successivamente reso disponibile anche online) nel quale è stata richiesta un'opinione sugli obiettivi che avrebbero dovuto essere perseguiti dal Piano. Inoltre, i cittadini attraverso il questionario, hanno la possibilità di esprimere le loro considerazioni in merito alle criticità e potenzialità di Rosate, indicare luoghi critici su cui intervenire, ed annotare proposte e suggerimenti. Le sollecitazioni pervenute attraverso il questionario sono state recepite dall'amministrazione, integrate nella fase successiva di progetto.

Successivamente è stata effettuata un'altra iniziativa di partecipazione aperta agli stakeholders nel pomeriggio del 18 aprile 2024, un **workshop tematico**, i cui risultati sono stati recepiti dall'Amministrazione e dai tecnici. In questa occasione sono state affrontate le criticità, potenzialità e traiettorie di sviluppo di tre diversi sistemi urbani: quello delle attività economiche, quello dei servizi e della città pubblica e quello del paesaggio e dell'ambiente; chiedendo ai cittadini di riflettere riguardo a quali pensano dovrebbero essere le priorità di intervento dell'Amministrazione in relazione a queste tematiche.





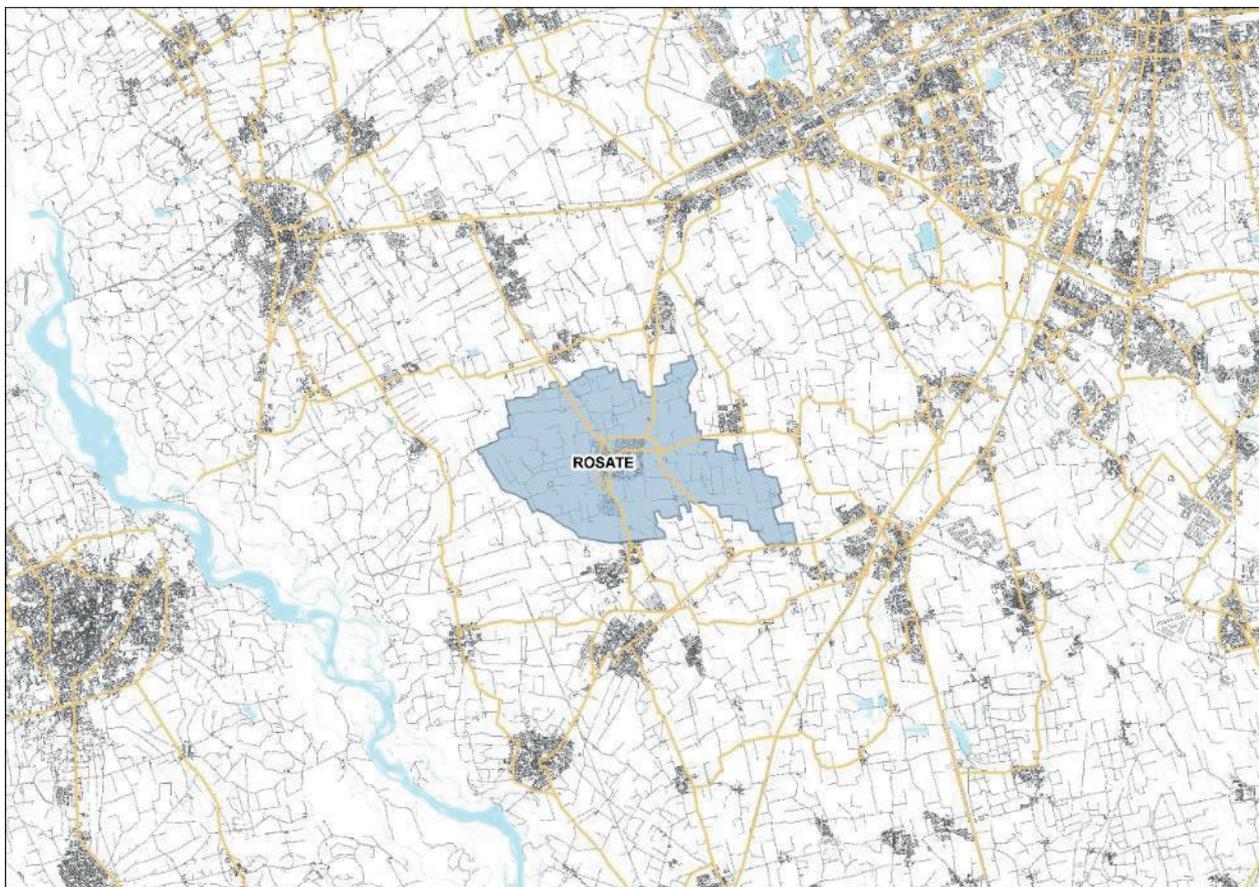
## 2.IL CONTESTO DI RIFERIMENTO TERRITORIALE

### 2.1 Inquadramento Territoriale

Situato in Città Metropolitana di Milano a sud-ovest del capoluogo lombardo, il territorio del Comune di Rosate è collocato nella zona ormai convenzionalmente identificata con la denominazione “Abbiatense-Binaschino” costituita dai 21 comuni: Abbiategrasso, Albairate, Besate, Binasco, Bubbiano, Calvignasco, Casarile, Cassinetta di Lugagnano, Cislano, Cusago, Gaggiano, Gudo Visconti, Morimondo, Motta Visconti, Noviglio, Ozzero, Rosate, Vermezzo, Vernate, Zelo Surrigone, Zibido San Giacomo.

Il territorio di Rosate è localizzato approssimativamente al centro di tale ambito intercomunale ed è caratterizzato dall’ampiezza e l’integrità del suo vasto territorio agricolo. Le aree agricole sono totalmente comprese all’interno del Parco Agricolo Sud Milano. Il perimetro del Parco circonda il tessuto urbanizzato esistente, ed è caratterizzato da un’elevata presenza di cascine, alcune delle quali di interesse storico/paesistico. Oltre alla presenza del Parco Agricolo Sud, gli elementi di maggior rilievo sono rappresentati dai numerosi reticoli idrografici minori. Tra essi di evidenziano in particolare le rogge Gambarina, Bergonza, Mischia e il Ticinello.

Dal punto di vista della mobilità, il sistema infrastrutturale che serve l’area dell’“Abbiatense-Binaschino” è essenzialmente basato sui due percorsi autostradali della Tangenziale Ovest di Milano (A 50) e l’autostrada Milano - Genova (A7). L’area è inoltre servita dalla linea ferroviaria Milano - Abbiategrasso - Vigevano - Mortara, con stazioni a Gaggiano, Albairate/Vermezzo, Abbiategrasso. Scendendo di scala, il Comune di Rosate è servito prevalentemente da quattro strade di livello provinciale: in direzione nord-ovest sud-est, la S.P. 30 “Binasco-Vermezzo”, che collega Rosate con Gudo Visconti, Zelo Surrigone e Vermezzo. Verso nord, la S.P. 38 Rosate-Gaggiano. Verso est la S.P. 203 “Gaggiano-Binasco”, dove è possibile immettersi nel sistema autostradale. Ed infine, verso sud la S.P. 163 “Rosate-Binasco”.





## 2.2 Caratteri e dinamiche del contesto urbano di Rosate

Se l'etimologia di Rosate ci riporta ai tempi dei Celti, i più antichi reperti archeologici ritrovati non vanno oltre i Romani, i quali hanno lasciato segni tangibili come l'organizzazione territoriale della centuriazione che ha lasciato tracce soprattutto nella parte centrale del rione Borgo Nuovo e, forse, nell'area attorno alla chiesa di S. Giuseppe. Mentre all'esterno i segni si sono persi a causa delle coltivazioni; tuttavia, rimangono i nomi delle località "Prà Santé, Chiappa sentiero e Trebbiano" ad indicare, i primi due, un asse centuriale e il terzo l'incrocio di tre strade. Ciò farebbe pensare che l'area abitata dai Romani fosse lungo l'asse di via Garibaldi con alle estremità le due zone di insediamento citate e il cimitero sul luogo dove poi sorgerà la chiesa di S. Stefano.

In seguito, i Longobardi si stanziarono secondo una gerarchia di centri: le "fare" e le "corti" come Rosate. Si dice che Rosate fosse una "corte" di Basiano poiché lì c'era un'arimannia costituita da beni patrimoniali appartenenti al re (l'iniziatore di questo sistema fu Autari, 584– 590 d.c.) che il sovrano dà in usufrutto alle "fare" (gruppi di guerrieri), in cambio di un servizio locale di guardia stabile e fedele. Poiché le fare citate sono localizzate a poca distanza tra loro (sulla strada che nel medioevo sarà chiamata "mercantesca" collegante Pavia al Lago Maggiore) e vicine al Ticino si deve pensare ad una loro funzione di controllo sulle vie di comunicazione ritenute importanti. Le corti dipendenti dalle fare non sempre individuavano un'unica località ma spesso ne inglobavano più d'una, come nel nostro caso: Rosate e Gudo dipendevano da Basiano.

Per Rosate il XII sec. non è un periodo fortunato; infatti, il Barbarossa distrugge parte del paese in due occasioni, nel 1154 e nel 1167. L'ipotesi che il Borgo Nuovo si chiami così perché ricostruito sul borgo distrutto dal Barbarossa non è accettabile in quanto trattasi invece di una nuova espansione di Rosate in epoca comunale avvenuta mantenendo quasi inalterate le divisioni poderali di origine romana.

Nel 1236 Rosate assume una forma urbana ben definita ancora visibile oggi: tutto il nucleo abitato, compresi i chiosi e il prato maggiore, viene cinto da una fortificazione costituita da una palizzata e da fossati con acqua per iniziativa di Milano ancora in guerra con Pavia. Il castello altomedioevale perde importanza, ne viene perciò costruito un altro, completato in epoca viscontea in località Lorenzano o Rezano. Per accedere al borgo ci sono le porte di S. Martino a sud– ovest, di Borgonuovo a nord– ovest, di Lorenzano a nord– est e di Pratomaggiore a sud– est.

Nel XVIII sec. il cosiddetto "catasto teresiano" evidenzia alcuni aspetti interessanti e si riesce a ricostruire la storia urbana grazie alle mappe: il Borgo Grande presenta ancora spazi liberi per l'edificazione soprattutto verso est mentre nel Borgo Nuovo gli edifici sono più radi; è presente la strada di circonvallazione a nord e ad ovest (a fianco del cavo Resta); un fossato con acqua circonda quel che rimane del castello; varie abitazioni (anche nobili) fanno corona alla chiesa prepositurale; orti e prati sono vicini alle abitazioni; una strada collega la cascina Confaloniera con il mulino dei Gesuiti (già delle Umiliate).

Una relazione del 1855 riporta che i 2141 abitanti vivono a Rosate e che il paese vive solo di agricoltura. Tra gli avvenimenti del secolo scorso che hanno mutato le caratteristiche urbane di Rosate ritroviamo: il ricambio di famiglie che ha portato ad una variazione d'uso degli edifici, e il castello visconteo che perde il suo fossato. Con la ricostruzione di S. Stefano (1827– 36) la Canonica perde la sua integrità. In un edificio si insediano i Carabinieri, l'abitazione del coadiutore resiste fino a questo secolo, quando verrà demolita per dar spazio ad un nuovo edificio, mentre la chiesa di S. Maurizio viene demolita e riutilizzata nel 1863 per far posto al nuovo Municipio.

Alla fine del secolo (1888) vengono costruite le scuole elementari in un'area abbastanza centrale.

Nel XX secolo inizia l'edificazione di spazi ancora liberi in via Roma lato est verso il castello con "case di ringhiera". Fino alla Seconda guerra mondiale l'incremento dei volumi residenziali è limitato, mentre dopo il '50 gli edifici costruiti aumentano in modo consistente soprattutto in via Daccò e in via Garibaldi sull'asse di via Allevi e tra il cavo Paù– via Roma e la circonvallazione, zone che possiamo considerare d'espansione.



Il territorio delle edificazioni recenti, che circonda con uno spessore pressoché uniforme il nucleo di antica formazione, è un aggregato edilizio costituito in gran parte da costruzioni residenziali di due-tre piani, realizzate soprattutto durante gli anni '80 del 900. Durante quegli stessi anni, si consolida anche il comparto industriale a sud del territorio comunale. La forma urbana odierna di Rosate non ha subito grandi cambiamenti, risultando sostanzialmente invariata rispetto agli anni '90. Il tessuto urbano negli anni è rimasto circoscritto all'interno del quadrilatero centrale anche grazie all'istituzione del Parco Agricolo Sud, il quale ha preservato le aree agricole da nuove espansioni urbane.



*Cartografia IGM 1888*



*Cartografia IGM 1936*



*Cartografia IGM 1981*



*Cartografia Ctr 1994*



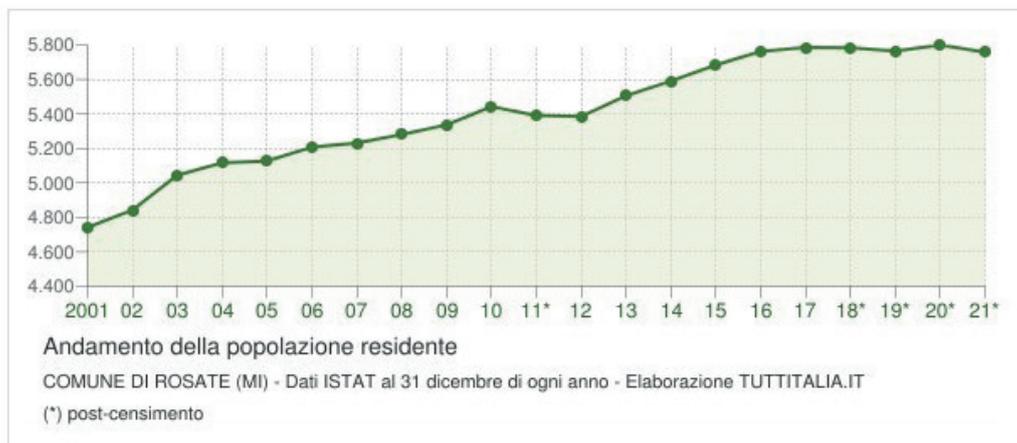
## 2.3 Caratteri e dinamiche del contesto sociale

Il Comune di Rosate, che si estende su di una superficie di 18 km<sup>2</sup>, conta 5.728 residenti al 01.01.2023.

L'incremento della popolazione residente più significativo si è verificato nel periodo compreso fra i censimenti del 1991 e 2001, periodo in cui la popolazione è raddoppiata, passando da 3.742 a 4.717 unità con un incremento del +26%. Nel decennio successivo la popolazione residente cresce ancora arrivando a 5.758 abitanti.

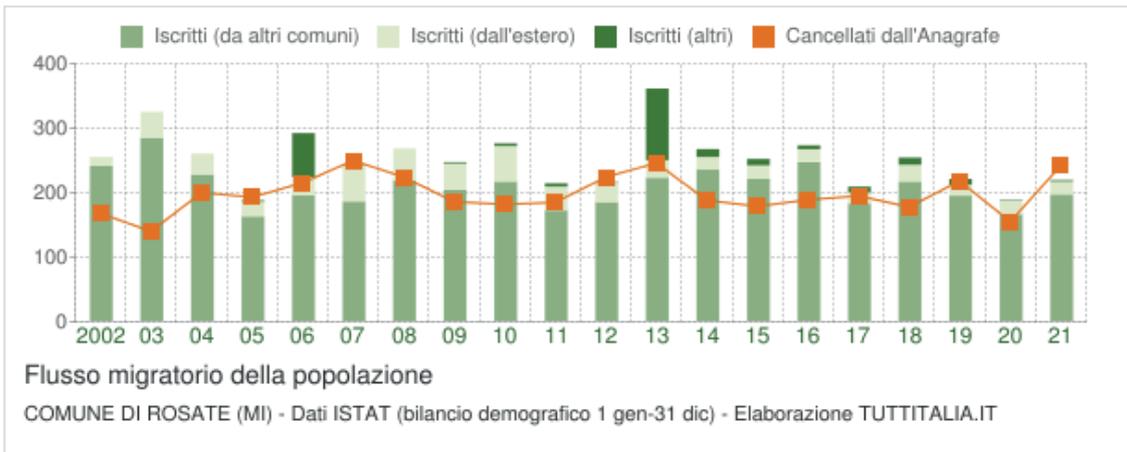
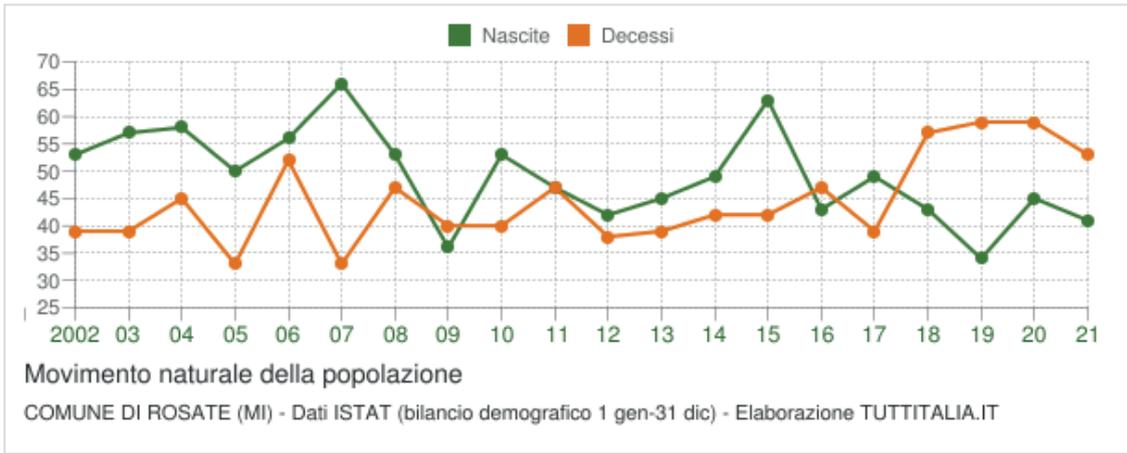


Dal 2011 in poi il Comune di Rosate registra un costante tasso di crescita della popolazione residente, seppur con lievi e sporadici cali nel 2012 e nel 2021.

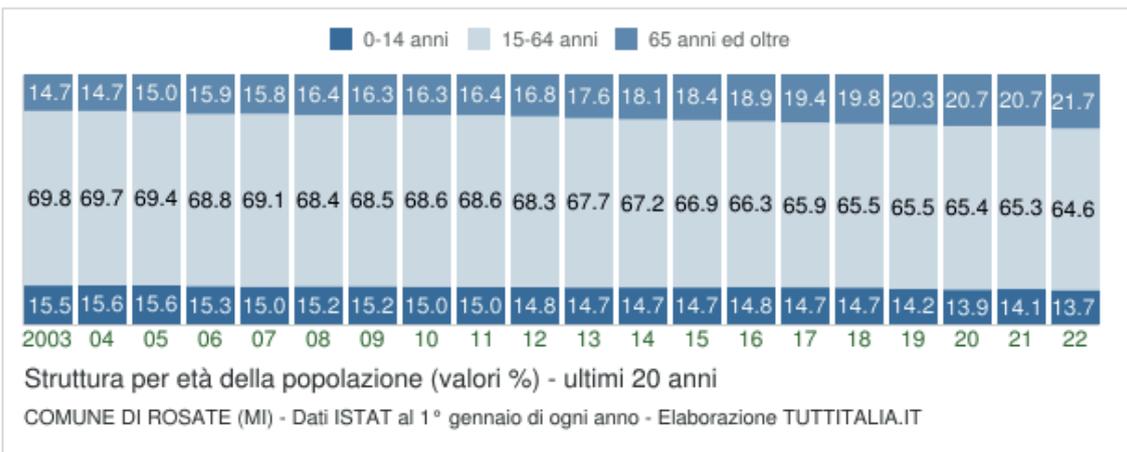


Nell'arco temporale tra il 2002 e il 2021, l'aumento della popolazione residente a Rosate è giustificato da un saldo positivo del movimento naturale della popolazione, ad eccezione degli anni 2009 e 2016 in cui si registrano lievi cali delle nascite. Il saldo positivo si arresta definitivamente dal 2018 in poi, in cui si registra un andamento in controtendenza, che vede un sostanziale calo delle nascite e un ampio aumento dei decessi.

Il movimento migratorio mantiene, ancora, valori leggermente positivi a bilanciare il saldo naturale negativo.



L'analisi della struttura della popolazione per classi di età restituisce l'immagine di un territorio che sta progressivamente invecchiando, con una sempre maggior quota di anziani over 65 (21,7%) e meno adulti fra i 15 e i 64 anni (64,6%). Nello specifico, nel Comune di Rosate fra il 2003 e il 2022 si è registrata un'oscillazione di 2 punti della quota di giovani dagli 0 ai 14 anni, che si attesta ora sul 13,7%, mentre è diminuita di 5 punti percentuali quella dai 15 ai 64 anni che è passata dal 69,8% al 64,6%. Di contro è aumentata di ben 7 punti percentuali la quota over 65, che dal 14,7% è passata al 21,7%.





Anche l'andamento dell'indice di vecchiaia del Comune di Rosate conferma il progressivo invecchiamento della popolazione, registrando al 2022 un valore pari a 158 anziani ogni 100 giovani. L'indice di vecchiaia al 2002 registrava un valore pari a 95.

La popolazione straniera incide per il 7,5%, la comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla Romania con il 36% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita da Egitto (12,7%) e dal Marocco (8,5%).



### 3 ANALISI PRELIMINARE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

Per valutare quali possono essere gli effetti, dal punto di vista ambientale, derivanti dalla Variante proposta, si riporta una breve descrizione delle principali caratteristiche del contesto del Comune di Rosate. La costruzione del quadro conoscitivo ambientale avviene tramite l'analisi delle principali criticità e potenzialità relative alle singole componenti ambientali analizzate.

#### 3.1 Aria e cambiamenti climatici

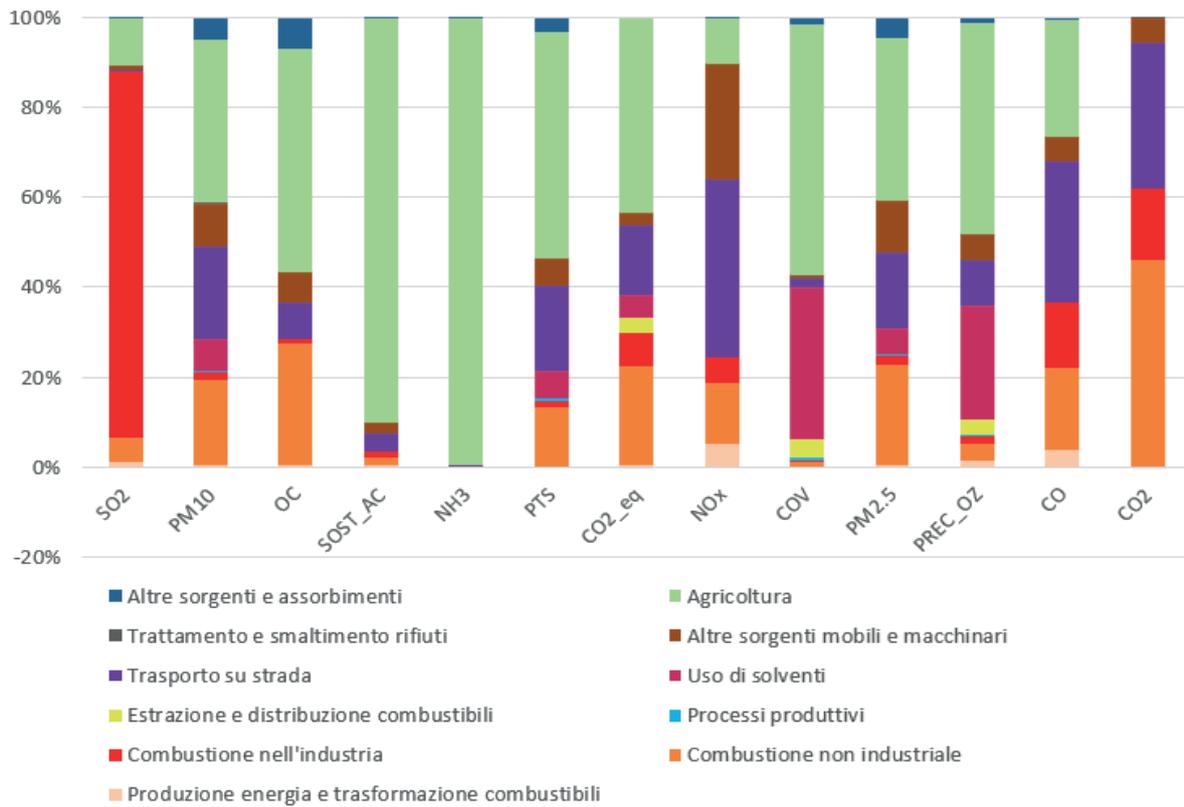
Secondo la zonizzazione del territorio regionale per la valutazione della qualità dell'aria ambiente, prevista dal DLgs n.155/2010 e definita con DGR n. 2605/2011, il Comune di Rosate è inserito in Zona B – Pianura: "area caratterizzata da alta densità di emissioni di PM10 e NOX, sebbene inferiore a quella della Zona A; alta densità di emissioni di NH3 (di origine agricola e da allevamento); 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); densità abitativa intermedia, con elevata presenza di attività agricole e di allevamento;".



Zonizzazione del territorio della Città metropolitana di Milano ai fini della qualità dell'aria (da DGR n. 2605/2011)

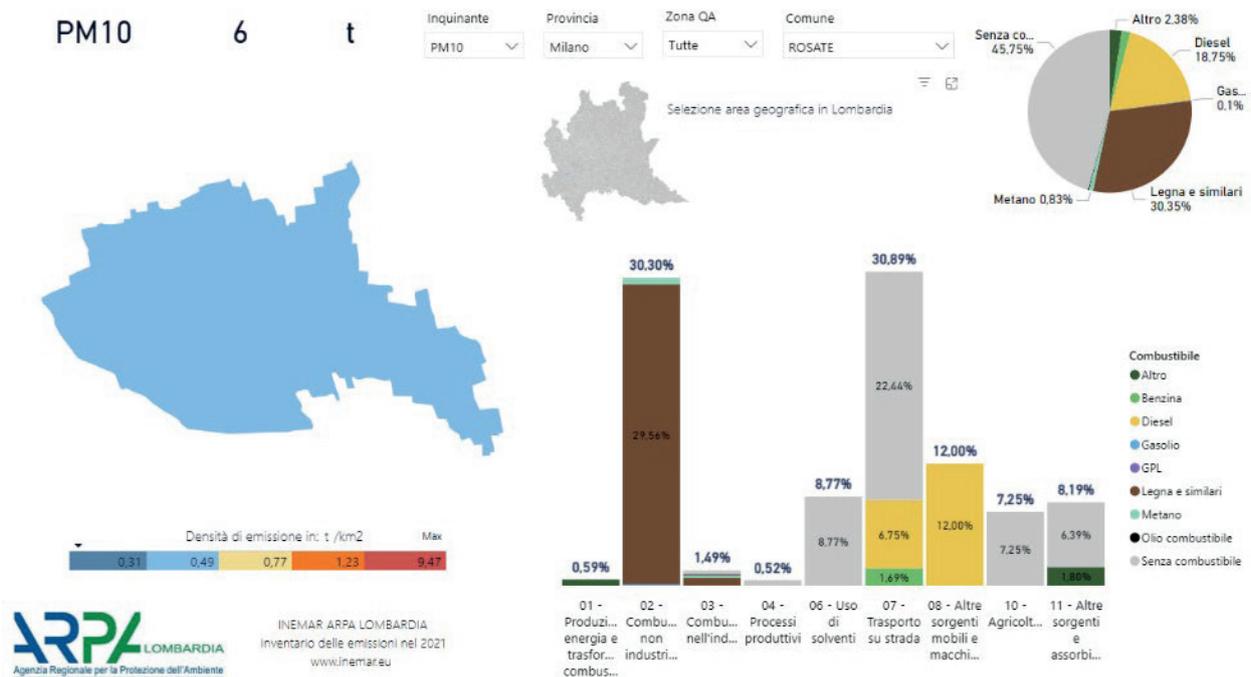
Una delle principali fonti di informazione per la qualità dell'aria è la banca dati regionale INEMAR, aggiornata all'anno 2021. Si tratta di un inventario delle emissioni in atmosfera in grado di fornire i valori stimati delle emissioni a livello regionale, provinciale e comunale suddivise per macrosettori di attività.

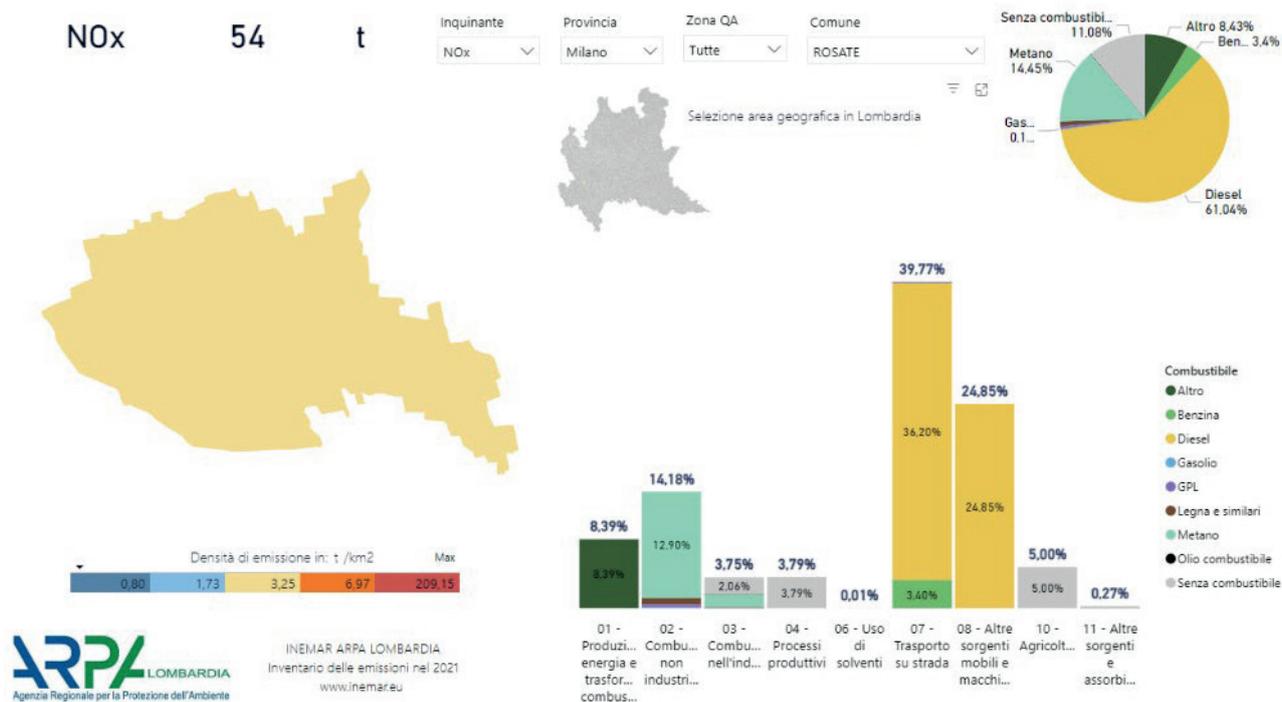
**A Rosate** il settore maggiormente responsabile delle emissioni dei principali inquinanti (CO, CO<sub>2</sub>, polveri sottili, NO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub>eq) è l'agricoltura; la combustione nell'industria è maggiormente responsabile delle emissioni di SO<sub>2</sub>, mentre il riscaldamento civile contribuisce in misura rilevante solo alle emissioni di CO<sub>2</sub>.



Distribuzione percentuale delle emissioni in Rosate nel 2021 per macrosettore (Fonte: INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera)

Le mappe relative alla distribuzione spaziale delle emissioni, elaborate sulla base dei risultati dell'Inventario Regionale di Emissioni in Atmosfera – anno 2021, mostrano per il Comune di Rosate, una situazione di bassa criticità per quanto riguarda i Gas Serra, COV, NOx e PM10, per i quali si registrano emissioni contenute.





Mapa delle emissioni 2021 di PM10 e NOx per km2 (Inventario Regionale di Emissioni in Atmosfera)

Per quanto riguarda, invece, il livello di Qualità dell’Aria nel territorio del Comune di Rosate è possibile riferirsi ai dati monitorati dalla rete di rilevamento della qualità dell’aria di ARPA Lombardia, aggiornati al 2020, e, nel caso specifico, a quelli della centralina più vicina di Motta Visconti.

Per gli inquinanti in essa rilevati (CO e NO2), nella tabella seguente sono riportate le medie annuali e i superamenti dei limiti fissati dalla normativa di settore (DLgs n. 155/2010), con l’evidenziazione (in grassetto) delle eventuali situazioni di non rispetto del limite imposto per la protezione della salute umana. I monitoraggi effettuati mostrano che non è stato superato nessun livello di criticità dei limiti orari e nella media annuale per le concentrazioni di NO2 e CO.

Stazione	Inquinante monitorato	Media annuale (limite 40 µg/m3)	N° superamenti del limite orario [200 µg/m3 da non superare più di 18 volte/anno]
Motta Visconti	NO2	22	0

Stazione	Inquinante monitorato	Media annuale (limite 40 µg/m3)	N° superamenti del limite orario [200 µg/m3 da non superare più di 18 volte/anno]
Motta Visconti	CO	(non rilevato)	0

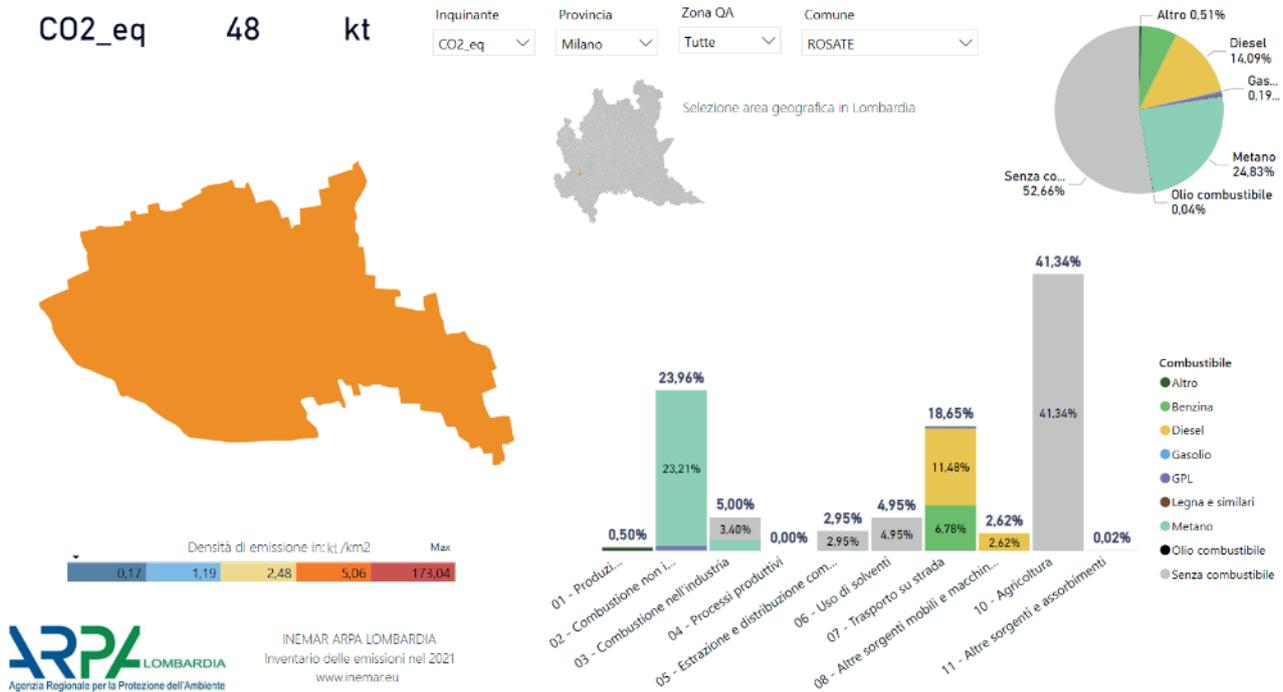
Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa per gli inquinanti monitorati dalla stazione di Motta Visconti. (Fonte: Arpa Lombardia, Rapporto sulla qualità dell’aria della Città Metropolitana di Milano, anno 2020)

Il contributo al fenomeno dell’effetto serra e, quindi, ai potenziali cambiamenti climatici è legato all’emissione di gas serra, la cui quantità viene espressa in CO2 equivalenti in termini di ton/anno. Oltre all’anidride carbonica, conosciuta come il principale gas serra, esistono altri composti responsabili di tale fenomeno, quali il metano CH4, il protossido di azoto N2O, il monossido di carbonio CO e altri composti organici volatili non metanici.

Per poter valutare l’impatto che tutti questi composti hanno sull’atmosfera ai fini del riscaldamento globale del pianeta, si è ritenuto necessario aggregarli in un unico indice rappresentativo del fenomeno, CO2 equivalente.



Con il supporto dei dati forniti dalla Banca dati INEMAR per l'anno 2021, si evidenzia come i maggiori responsabili delle emissioni di gas serra a Rosate sono, in primo luogo, l'agricoltura (41,3%), in misura minore la combustione non industriale (23,9%), e in percentuali minori il trasporto su strada (18,6%).



Fonti di emissioni in percentuali nel Comune di Rosate nel 2021 (Fonte: INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera)



## 3.2 Il Progetto Metro Adapt di Città Metropolitana di Milano

Il progetto Metro Adapt mira a integrare le strategie di cambiamento climatico nella Città Metropolitana di Milano. In particolare, il progetto si pone l'obiettivo di promuovere la creazione di una solida governance relativa al cambiamento climatico che sia comune a tutte le autorità locali e a produrre gli strumenti che permettano loro di implementare efficienti misure di adattamento. Una parte considerevole del progetto è dedicata alla condivisione e disseminazione degli strumenti e buone pratiche sviluppati attraverso il progetto ad altre aree metropolitane italiane ed europee.

METRO ADAPT si focalizza su alcuni dei problemi climatici affrontati nelle aree metropolitane, in particolare le ondate di calore, le isole di calore urbane e le alluvioni locali.

Per minimizzare i rischi più gravi legati ai cambiamenti climatici è necessario che il riscaldamento globale rimanga al di sotto dei 2 °C sopra i livelli del periodo preindustriale. Gli sforzi per ridurre le emissioni di gas climalteranti devono, quindi, costituire una priorità.

L'obiettivo del progetto è stato quello di giungere, per il territorio della Città Metropolitana di Milano, ad un'analisi di rischio per le temperature estreme, rivolta alla popolazione più vulnerabile (anziani e bambini), durante le onde di calore estivo. In particolare, in alcune aree della città, a causa della conformazione urbana e all'effetto antropico, si riscontrano temperature molto elevate anche durante la notte e per diversi giorni consecutivi (Isole di Calore Urbano, UHI).

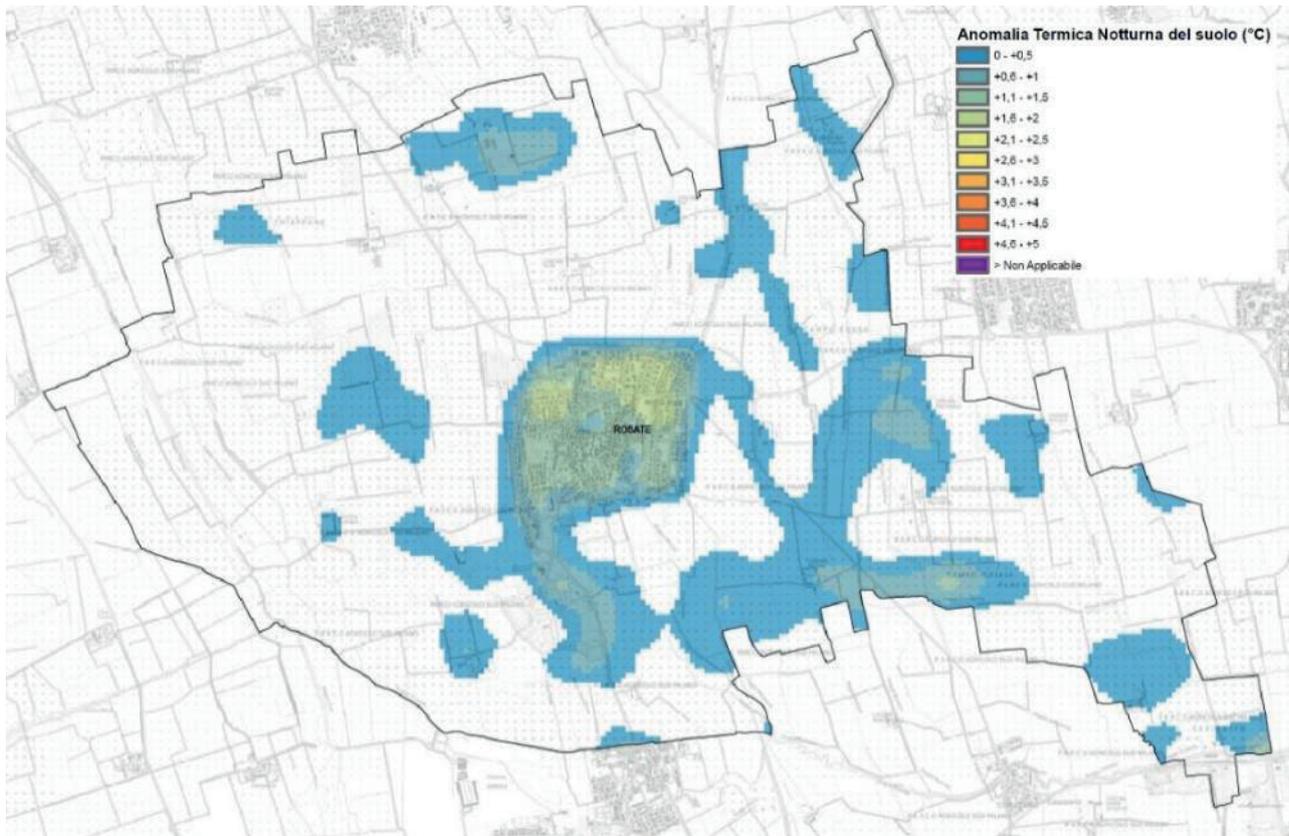
Vari studi hanno accertato che, durante le onde di calore, la mortalità nelle aree urbane aumenta significativamente. È dunque di grande importanza per le pubbliche amministrazioni e per gli enti preposti alla prevenzione e al soccorso (Protezione Civile) poter conoscere in modo preciso le aree della città dove si verifica il fenomeno delle isole di calore, al fine di provvedere con interventi urgenti (ad es. la distribuzione di acqua o la delocalizzazione delle persone vulnerabili in zone più fresche) e con misure di pianificazione urbanistica volte all'adozione di strumenti di adattamento climatico, quali ad esempio l'installazione di infrastrutture verdi e blu.

A questo scopo, sono state prodotte diverse mappe su tutto il territorio di Città Metropolitana di Milano e su ognuno dei 133 Comuni. Nello studio si è partiti dall'assunto che una "Isola di Calore Urbano" è definita come una zona della città nella quale la temperatura misurata è molto superiore (5°C e oltre) rispetto a quella minima di riferimento misurata nell'area rurale circostante l'area urbana. Tali zone di isole di calore sono state riportate su una mappa di "anomalie termiche" che tiene conto dei dati termici satellitari disponibili nell'arco dell'intera stagione estiva.

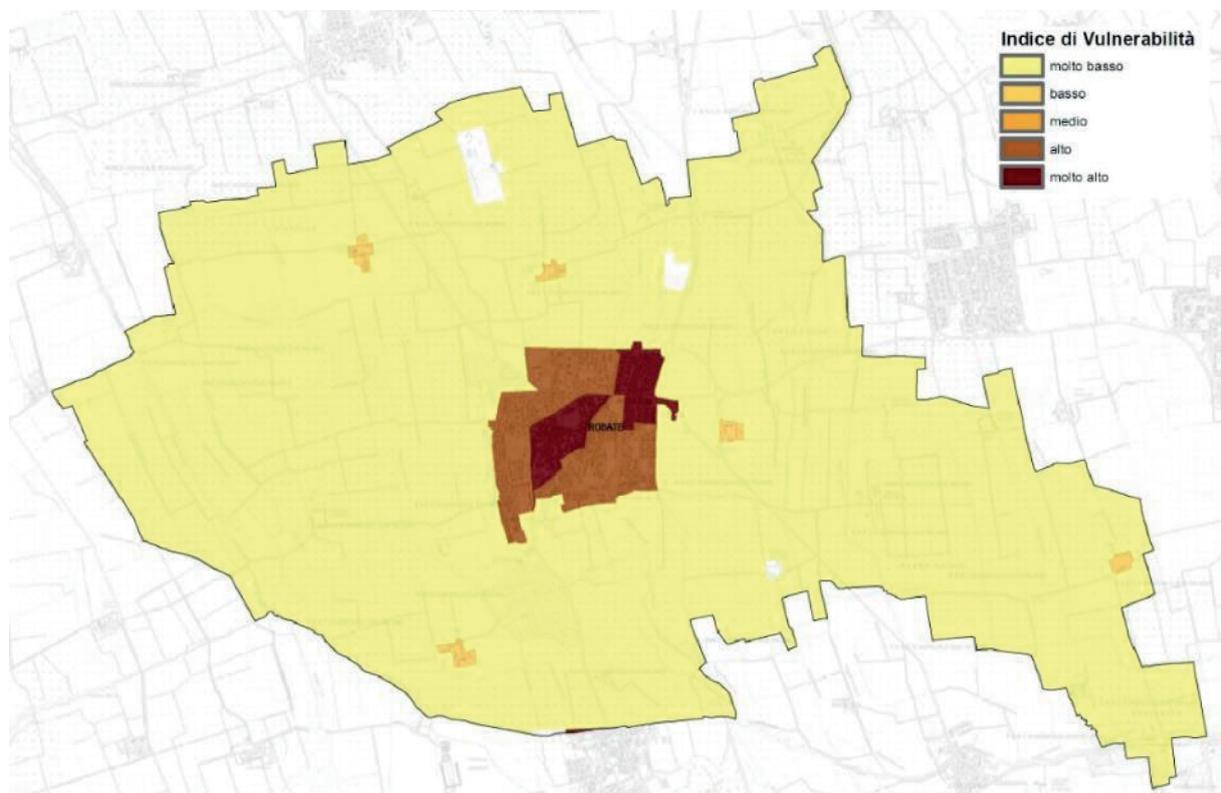
Questa mappa rappresenta le anomalie termiche notturne [Anomalia termica notturna del suolo tra centro (Isola Urbana di calore) e periferia (anomalia termica nulla)] studiate mediante l'analisi dei dati del satellite MODIS AQUA, utilizzando le informazioni relative alle notti maggiormente calde dal 2015 al 2018 (nella fascia oraria 01:00 - 03:00). Il tasso di anomalia termica è stato calcolato a partire dal valore minimo medio specifico per il territorio di ciascun comune e per l'intero territorio di Città metropolitana di Milano. La mappa delle anomalie termiche è stata quindi integrata con i dati del censimento della popolazione ISTAT 2011, per individuare, a livello territoriale di sezione di censimento, le zone della città a maggiore densità di popolazione vulnerabile alle temperature estreme (anziani sopra i 70 anni e bambini sotto i 10 anni); la densità della popolazione sensibile è riferita alle sezioni di censimento ISTAT e viene normalizzata con il valore massimo individuato nell'area di riferimento (il Comune).

L'intersezione nel GIS dell'informazione satellitare sulle aree più soggette ad anomalie termiche di caldo estremo, con il dato sulla popolazione vulnerabile, ha consentito la produzione di mappe di rischio per la popolazione vulnerabile a seguito del fenomeno delle isole di calore urbano.

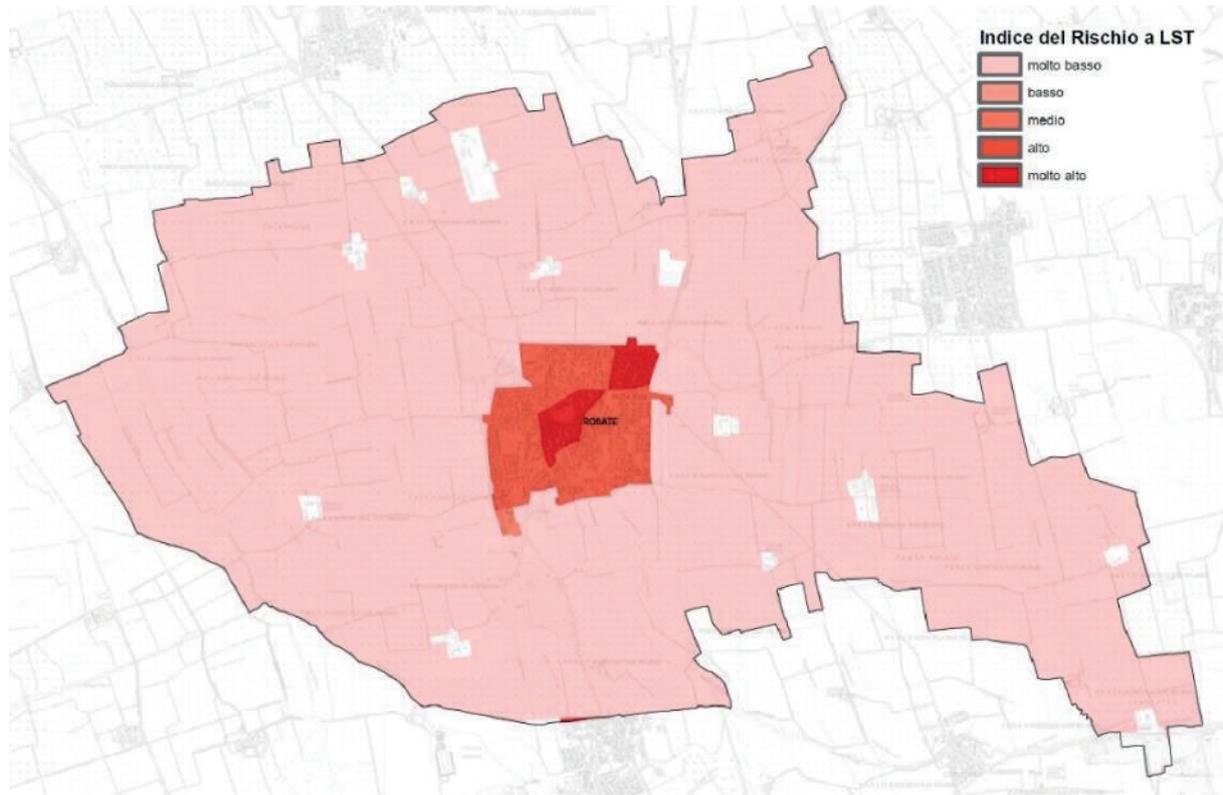
Nel **territorio di Rosate** non si rilevano particolari criticità, in quanto le anomalie termiche sono contenute entro i 3°. Le zone urbane maggiormente vulnerabili al fenomeno dei cambiamenti climatici sono concentrate nel centro urbano, dove maggiore è la presenza di popolazione anziana.



Comune di Rosate - Anomalia Termica Notturna del suolo (°C)



Comune di Rosate - Popolazione sensibile alle Anomalie di temperatura. Indice di Vulnerabilità



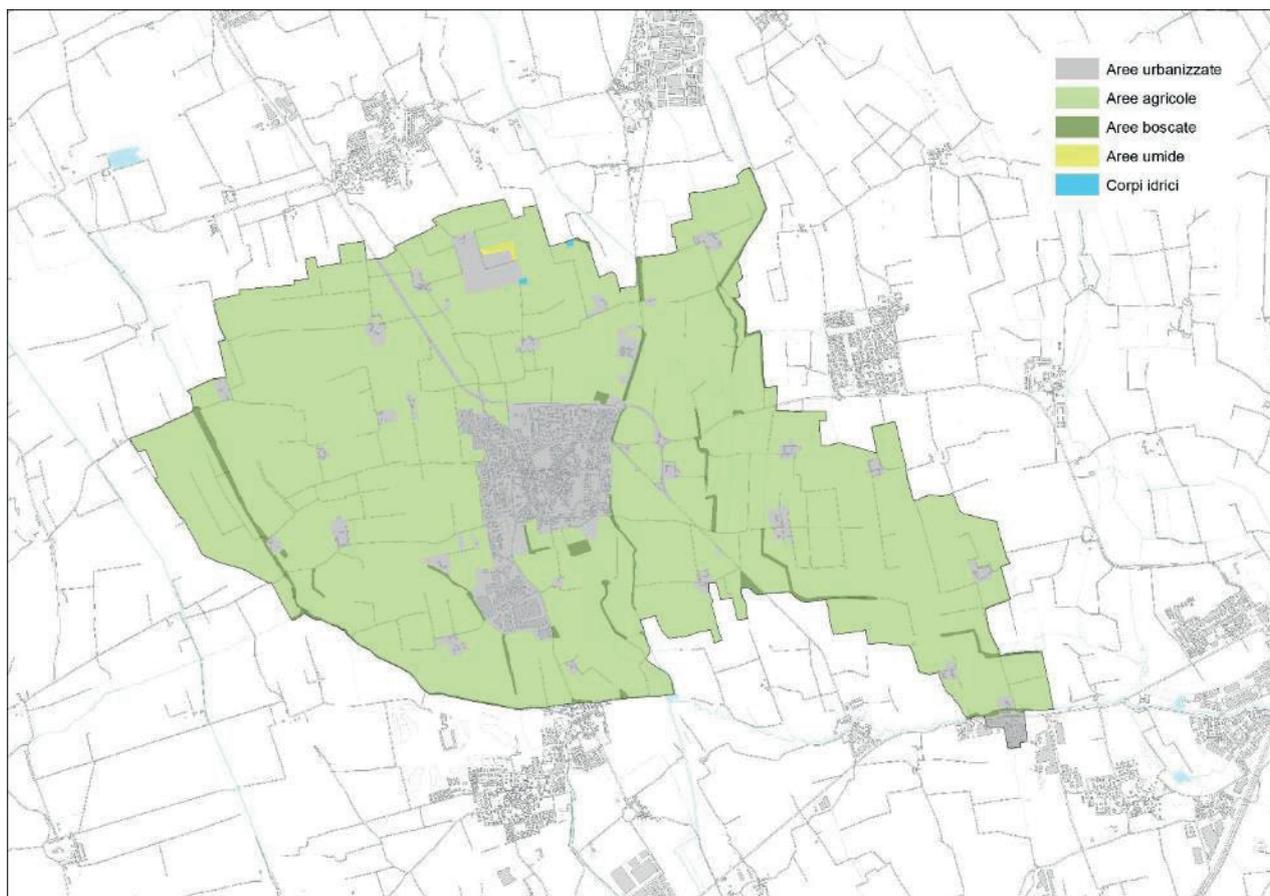
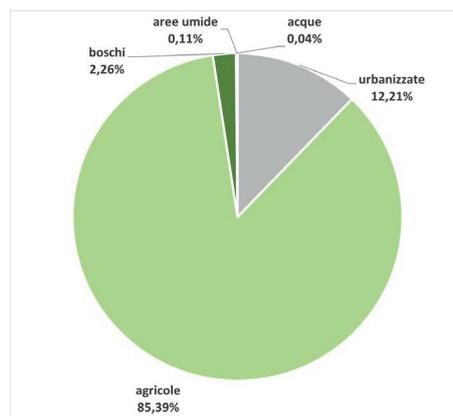
*Comune Rosate – Popolazione sensibile alle Anomalie di temperatura. Indice di rischio*



### 3.3 Uso del suolo

Il sistema DUSAF7, prodotta dalla Regione Lombardia e realizzata dall'Ente Regionale per i Servizi dell'Agricoltura e delle Foreste (ERSAF), aggiornato all'anno 2021, adotta una classificazione degli usi del suolo articolata a cinque livelli, con dettaglio crescente dal primo al quinto:

- aree antropizzate,
- aree agricole,
- territori boscati e ambienti seminaturali,
- corpi idrici



Uso del suolo in Rosate (livello 1 classificazione DUSAF 7.0)

Il **comune di Rosate** ha un'estensione pari a circa 18 Km<sup>2</sup>, con una superficie urbanizzata pari a circa 2,8 Km<sup>2</sup>, che rappresenta il 12,2% del totale della superficie territoriale del Comune. La superficie agricola totale e i territori boscati e le aree seminaturali occupano rispettivamente l'85% e il 2,3% del territorio comunale. Invece, i corpi idrici occupano solo il 0,04% circa della superficie territoriale complessiva.

Dopo un passato prevalentemente agricolo, Rosate si è sviluppata dalla seconda metà del '900 ampliando il tessuto residenziale e il comparto dell'artigianato e dell'industria, riuscendo a preservare buona parte dei terreni agricoli, in cui sono inserite una notevole quantità di cascine.

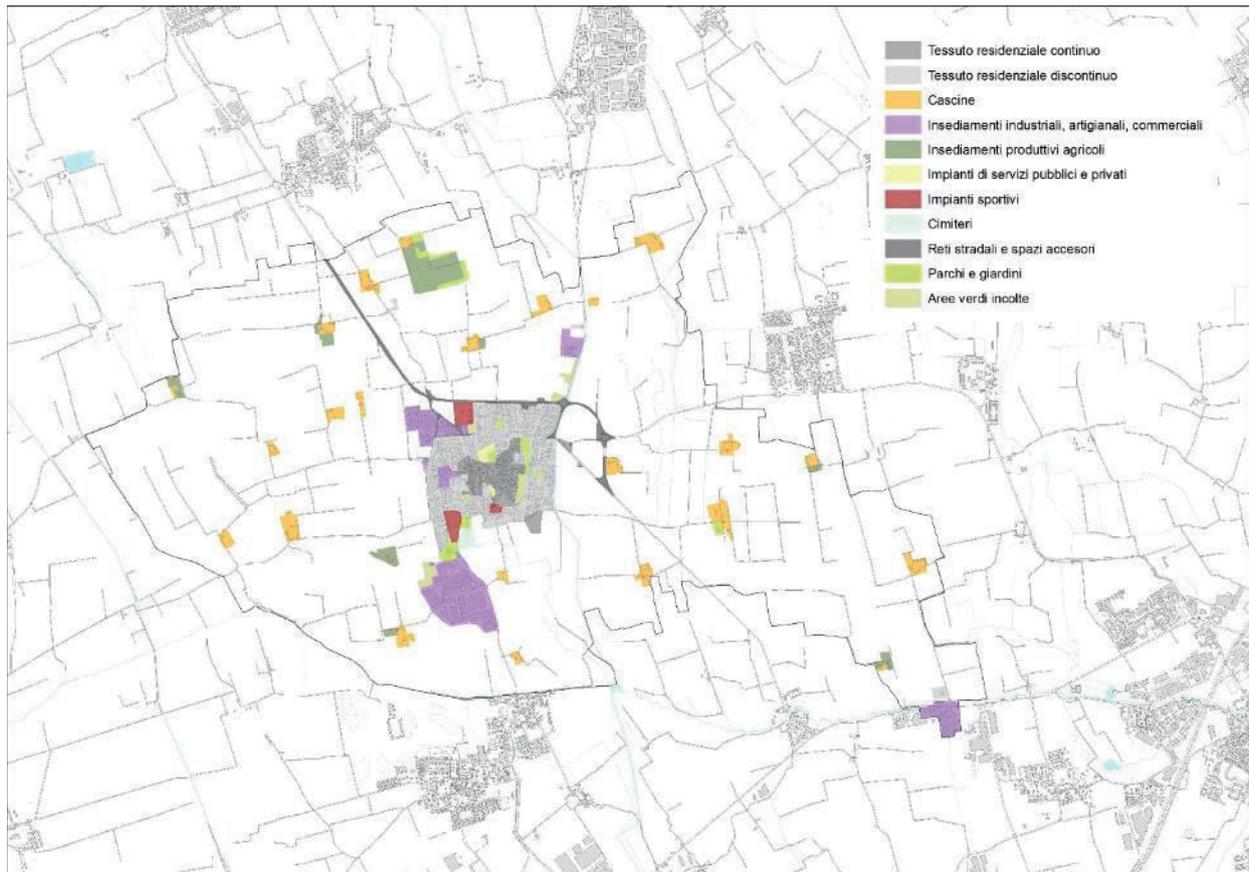
Dal punto di vista del territorio urbanizzato, ad esclusione del nucleo storico centrale, parte dell'edificato attuale è di recente formazione risalendo gli ultimi 60 anni. Tra le destinazioni d'uso presenti, si riscontra la prevalenza della residenza, mentre l'industria e l'artigianato sono presenti in minore quantità, ed in



zone ben circoscritte e riconoscibili come il polo industriale a sud del territorio, ed un'altra area di minore dimensione collocata a nord ovest adiacente alla SP30.

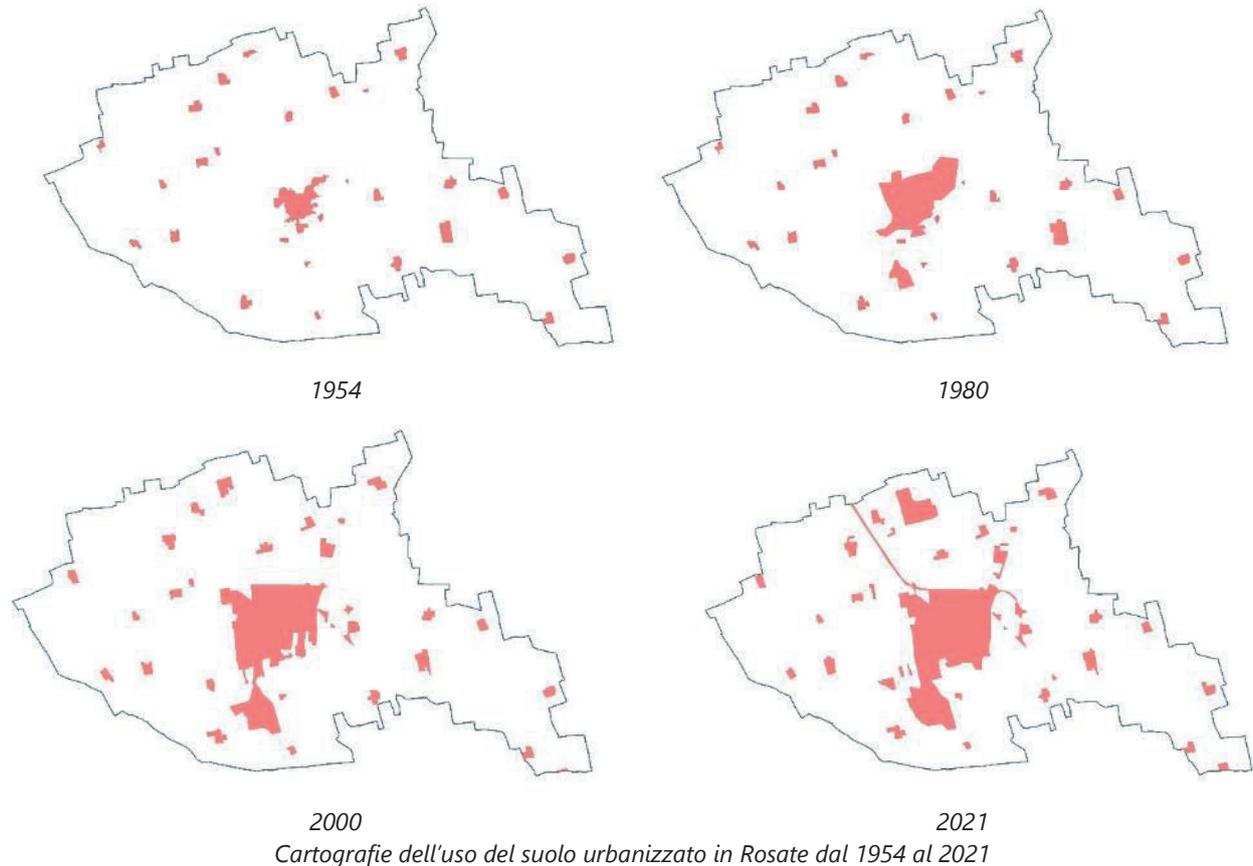
Aree più contenute a destinazione terziario/commerciale/ricettivo, e aree a servizi sono tendenzialmente concentrate all'interno del tessuto consolidato, a ridosso del nucleo storico.

Dal **punto di vista infrastrutturale**, il Comune di Rosate è servito prevalentemente da quattro strade di livello provinciale: in direzione nord-ovest sud-est, la S.P. 30 "Binasco-Vermezzo", che collega Rosate con Gudo Visconti, Zelo Surrigone e Vermezzo. Verso nord, la S.P. 38 Rosate-Gaggiano. Verso est la S.P. 203 "Gaggiano-Binasco", dove è possibile immettersi nel sistema autostradale. Ed infine, verso sud la S.P. 163 "Rosate-Binasco".



*Uso del suolo antropizzato in Rosate (DUSAF 7.0)*

Secondo i dati forniti da Regione Lombardia sull'uso dei suoli, il territorio urbanizzato al 1954 era pari al 3% della superficie complessiva del Comune. Questo dato sale al 4% del 1980, e al 9,5% nel 2000 e all'attuale 12,2% nel 2021. Oltre al dato quantitativo, le immagini in sequenza storica restituiscono con efficacia la progressiva crescita degli spazi urbanizzati attorno al nucleo centrale, occupati da tessuti residenziali e produttivi, servizi, e infrastrutture. Nonostante la crescita urbana il Comune di Rosate mantiene una grande percentuale degli spazi aperti non urbanizzati (87,3%).



### 3.4 Naturalità e aree agricole

Nel Comune di Rosate, la componente più strettamente agricola occupa l'85% della superficie comunale, e si compone prevalentemente di risaie e seminativi semplici.

La copertura boschiva invece, è estremamente esigua, ricoprendo infatti solo il 2,6%.

Le **aree agricole** che circondano l'abitato di Rosate risultano composte da ampi appezzamenti con una buona componente vegetale, come grandi alberi e filari che caratterizzano il territorio. Il reticolo irriguo, molto capillare, risulta ricco di fasce arboree soprattutto lungo le principali vie irrigue, come la Roggia Ticinello, la quale delimita il territorio comunale verso sud.

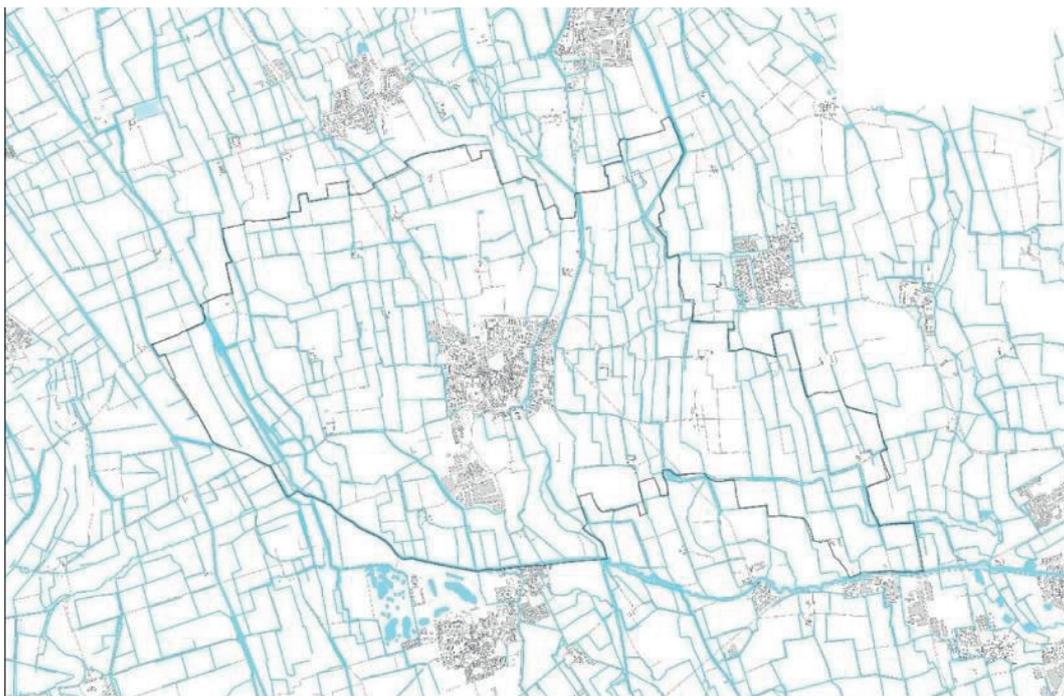
L'intera area agricola fa parte del Parco Sud Milano, che ha contribuito a preservare questo territorio da interventi di espansione del tessuto urbanizzato. Le colture maggiormente praticate sono quelle cerealicole, tra le quali spicca il mais, e la coltura del riso, la quale caratterizza il paesaggio, in cui l'acqua è uno dei principali elementi naturali. Accanto alle specie vegetali agricole troviamo anche un vasto panorama di specie naturali, che con il tempo hanno subito trasformazioni dovute alla ricerca del maggiore sfruttamento dei suoli da parte delle attività agricole.



Uso del suolo extraurbano nel Comune di Rosate (elaborazione su dati DUSAF 7.0).

### 3.5 Acque superficiali

La **rete delle acque superficiali** è rappresentata da un fitto sistema di corsi d'acqua che attraversano il territorio comunale di Rosate con decorso prevalente Nord-Sud. Si evidenziano, in particolare, il Ticinello Occidentale e la roggia Gambarina, nonché altre piccole rogge minori come la Bergonza, la Gambarinetta e la Mischia, che delimitano con andamento Nord-Sud il nucleo edificato, più alcuni canali artificiali di modesta portata utilizzati prevalentemente per le pratiche irrigue stagionali.



Reticolo idrografico



Il livello di qualità delle acque superficiali è monitorato attraverso una rete di centraline di rilevamento gestite da ARPA Lombardia, che restituisce annualmente i livelli di qualità dei corsi d'acqua monitorati attraverso due Macrodescrittori.

Per il Comune di Rosate, non sono presenti stazioni di monitoraggio per i corsi d'acqua che attraversano il territorio.

### 3.6 Acque Sotterranee

I litotipi prevalenti sono ghiaie e sabbie con una buona presenza di orizzonti argillosi che sembrano mostrare una certa continuità laterale a partire dai 40-45 metri di profondità. L'estensione laterale del primo strato argilloso, potente 10 metri, rinvenuto nel pozzo n° 2 di Rosate, si assottiglia verso est ed ovest. Nei primi metri sono invece prevalenti le sabbie fini e i limi.

La successione dei depositi che si incontrano, appartengono a quella che in letteratura è nota come litozona ghiaioso-sabbiosa, espressione dell'insieme non sempre distinguibile della sedimentazione fluvio-glaciale-alluvionale delle diverse fasi glaciali quaternarie.

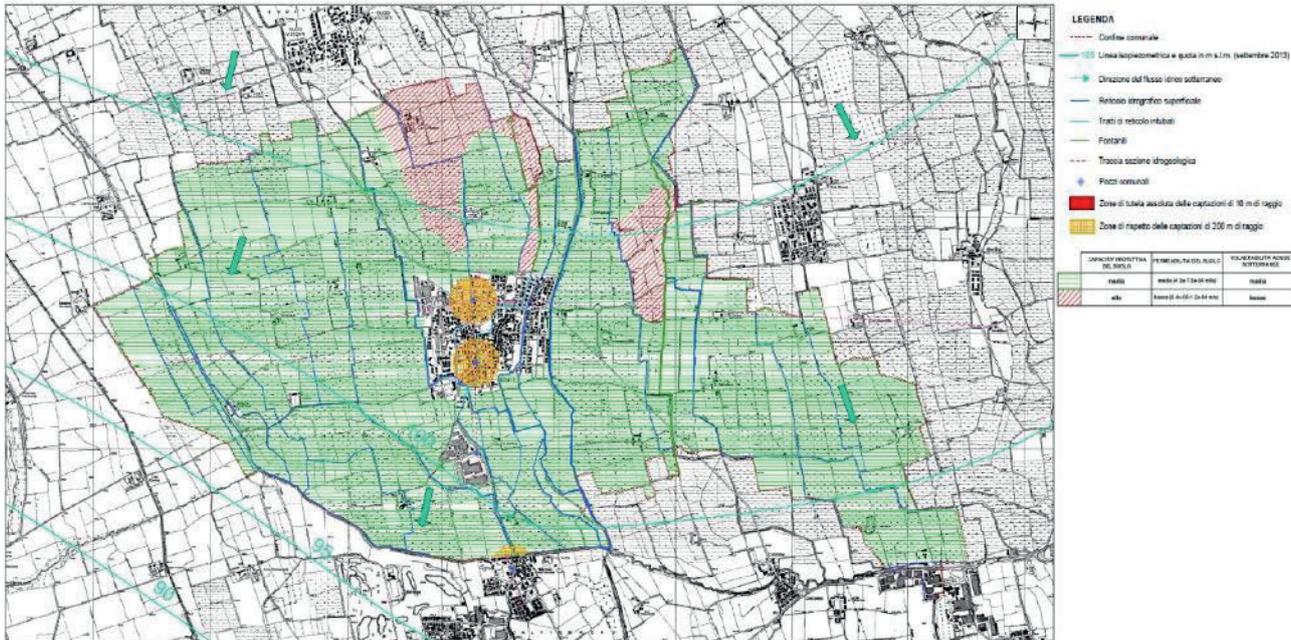
La litozona ghiaioso-sabbiosa comprende prevalentemente alternanze di ghiaie e sabbie, con la presenza subordinata di argilla. La presenza di alcuni livelli a litologia limoso-argillosa assume tuttavia una particolare rilevanza, in quanto l'estensione laterale e l'ubicazione al di sopra dei livelli utilizzati per approvvigionamento idrico conferisce ad essi una notevole importanza dal punto di vista della protezione delle risorse idriche sotterranee. Questi livelli, nell'area studiata, si incontrano prevalentemente intorno ai 45-55 metri di profondità con spessori variabili a seconda delle varie perforazioni.

In base ai dati stratigrafici dei pozzi è stato ricostruito l'andamento della base della prima litozona, che varia tra i 75 m della parte settentrionale del territorio comunale e gli 85 m della parte meridionale. Tali valori sono legati, oltre che all'ubicazione del pozzo, all'assetto del substrato sottostante, nonché dal criterio che si utilizza per individuare statisticamente tale limite.

La litozona ghiaioso-sabbiosa tende ad approfondirsi da Nord a Sud con un gradiente dello 0.5%.

Al di sotto della litozona ghiaioso-sabbiosa si incontra quella che in Letteratura è definita litozona sabbioso-argillosa, espressione delle fasi di deposizione in ambiente palustre, lagunare, deltizio e litorale caratteristiche di un passaggio da una sedimentazione argillosa marina a quella più grossolana continentale.

Tale litozona, riferibile al Villafranchiano superiore, è costituita da potenti banchi di sedimenti fini scarsamente permeabili o impermeabili (limi e argille) intercalati da livelli sabbiosi e sabbioso-ghiaiosi. Le tratte filtranti dei pozzi utilizzati a scopo idropotabile dal comune di Rosate sono ubicate tra i circa 55.5 e 100 metri di profondità ed interessano acquiferi di tipo confinato.



Carta idrogeologica – Studio geologico a supporto del PGT vigente di Rosate

### 3.7 Geologia e geomorfologia

Il territorio comunale di Rosate coincide con la superficie della pianura fluvioglaciale e presenta una morfologia uniforme sub-pianeggiante con debole inclinazione lungo la direttrice NNO-SSE. La pendenza della superficie topografica è molto blanda, circa 12 m su di una distanza di 6 Km (2 per mille), con quote altimetriche comprese tra 112 m s.l.m. (in vicinanza del confine NO) e 100 m s.l.m. (al confine SE).

Per quanto attiene agli aspetti geologici, nell'area oggetto di studio si identifica una sola unità che caratterizza questo settore di pianura padana, il "livello fondamentale della pianura", talvolta definito anche Piano Generale Terrazzato, che rappresenta l'unità principale della pianura, edificatasi per il continuo apporto detritico dei corsi d'acqua divaganti nella pianura stessa, al quale si è alternata l'azione erosiva da parte delle acque stesse; questo processo, attivo a tutt'oggi, ha dato luogo alle incisioni ed ai caratteristici terrazzi che si osservano in altri settori.

Il "livello fondamentale della pianura" è costituito, in questo settore della pianura lombarda, dalle alluvioni fluvioglaciali wurmiane. Le ultime fasi di aggradazione di questo "livello fondamentale della pianura" sono infatti attribuibili all'ultima fase glaciale quaternaria (Pleistocene superiore).

I suoli dell'area comunale appartengono al sottosistema di paesaggio LQ del Livello Fondamentale della Pianura, costituito da quella porzione di pianura interessata da fenomeni di idromorfia riconducibili all'emergenza delle risorgive. I suoli collegati a LQ si sviluppano sopra superfici subpianeggianti, il cui sistema di formazione è attribuibile alle divagazioni degli scaricatori glaciali che hanno formato la pianura lombarda e dei corsi d'acqua alimentati dalle risorgive.

In effetti i suoli dell'area denotano chiaramente l'appartenenza ad un medesimo sistema di formazione, all'interno del quale si evidenziano ambiti legati a situazioni deposizionali ad alta e bassa energia e quindi con substrati a caratteristiche granulometriche fortemente diversificate.

All'interno del sottosistema LQ, stante le scarse evidenze morfologiche presenti (paleovalvei), solo le caratteristiche geo-pedologiche consentono una ulteriore suddivisione del paesaggio, sintetizzabile, nell'ambito comunale, nelle seguenti categorie:

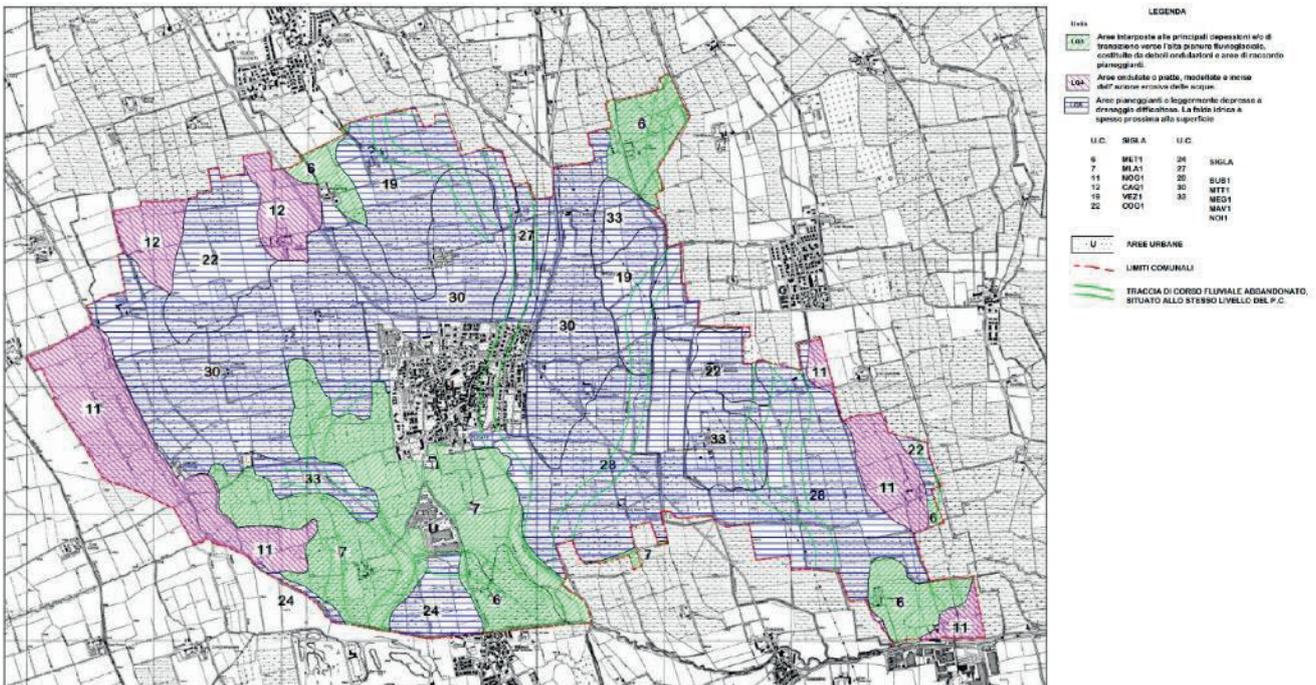
**LQ3 - aree di transizione con l'Alta Pianura ghiaiosa, caratterizzate substrati grossolani (sabbioso ghiaiosi) e dalla presenza di fontanili attivi e inattivi.** La prima unità, che si sviluppa per ampie fasce



dirette da nord-ovest a sud-est verso Buccinasco da un lato e Gaggiano più a occidente, é caratterizzata da suoli da sottili a moderatamente profondi che, sviluppati su materiali incoerenti grossolani, hanno un elevato contenuto in scheletro e tessiture da franco (in superficie) a franco sabbiose con un basso contenuto in argilla (di norma <15%). Presentano in generale una debole evoluzione pedogenetica: talora iniziale quando si riconosce solo l'orizzonte superficiale, soggetto alle lavorazioni e alle cure colturali (Ap) al di sopra delle ghiaie poco alterate costituenti il substrato (MET); in altri casi debolmente maggiore qualora si sia differenziato un orizzonte di alterazione (Bw) caratterizzato da una migliore strutturazione rispetto al materiale parentale incoerente (MLA).

**LQ4 - aree modali sub pianeggianti o ondulate con substrati prevalentemente sabbioso limosi, intensamente modificate da interventi antropici finalizzati all'utilizzo agricolo (livellamenti e sistemazioni) a drenaggio sostanzialmente buono.** Le aree modali, disposte per lo più nella parte occidentale del comune, pianeggianti o debolmente ondulate, sono state modellate dalle dinamiche erosive dell'acqua e dai ripetuti interventi antropici che ne hanno modificato la topografia superficiale (livellamenti, sistemazioni, etc.). A questi si affiancano in aree pianeggianti, morfologicamente rilevate, suoli molto profondi che differenziano solo l'orizzonte lavorato (Ap) dal substrato tipicamente sabbioso. Alla tessitura grossolana (sabbiosa) si associa un drenaggio moderatamente rapido ed una scarsa capacità di ritenzione idrica che può arrivare a costituire un inconveniente per le colture nella stagione calda.

**LQ5 - aree pianeggianti ribassate e paleoalvei con drenaggio difficoltoso e/o falda idrica superficiale anch'esse con sedimenti prevalentemente sabbioso limosi.** La terza unità comprende le porzioni più ribassate del piano: sono aree limitate spesso allungate secondo le direzioni grossolanamente sinuose di antichi alvei fluviali o superfici debolmente concave che modellano i piani dell'unità precedente. In essa assumono particolare importanza per la pedogenesi i processi idromorfi la cui intensità determina le principali differenziazioni tra i suoli. Questi infatti presentano prevalentemente un'evoluzione media (Inceptisols) arrivando a differenziare al di sotto dell'orizzonte lavorato (Ap) un orizzonte a gley (Bg) caratterizzato da colori grigio olivastro chiari, con screziature aranciate e grigio verdastre tipiche dei processi di ossido riduzione connessi alla saturazione idrica più o meno prolungata del suolo ( MTT, MEG).



Carta geomorfologica – Studio geologico a supporto del PGT vigente di Rosate



### 3.8 Paesaggio e patrimonio culturale

Le Tavole 3 del PTM di Città Metropolitana di Milano definiscono la struttura paesistica del territorio metropolitano mediante le unità tipologiche di paesaggio, che evidenziano le strutture paesistiche caratterizzanti il territorio (quali gli aspetti geomorfologici, geobotanici, faunistici, idrologici e del sistema agrario, modalità di distribuzione, forma e dimensione dei diversi elementi del paesaggio) e forniscono gli elementi per la conoscenza e l'interpretazione del paesaggio, indispensabili per mettere in luce limiti e potenzialità del territorio stesso, evidenziare le specifiche esigenze di tutela e determinare il livello di compatibilità delle trasformazioni.

Il Comune di Rosate si colloca nell'unità tipologica paesaggistica tra la bassa e la media pianura irrigua, più specificatamente nella porzione occidentale a vocazione risicola. La coltivazione risicola ha reso il paesaggio scarsamente equipaggiato dal punto di vista arboreo e comunque poco significativo dal punto di vista naturalistico. Qui il paesaggio risulta meglio conservato nelle aree più vicine alla città.

Il PTM individua all'interno del comune anche beni di interesse storico di carattere religioso, presenti soprattutto all'interno dei nuclei di antica formazione di. Tra questi, quelli di maggiore rilievo sono:

- Cappella di San Rocco
- Chiesa di S. Giuseppe
- Chiesa di S. Stefano
- Palazzo Cattaneo
- Castello Visconteo

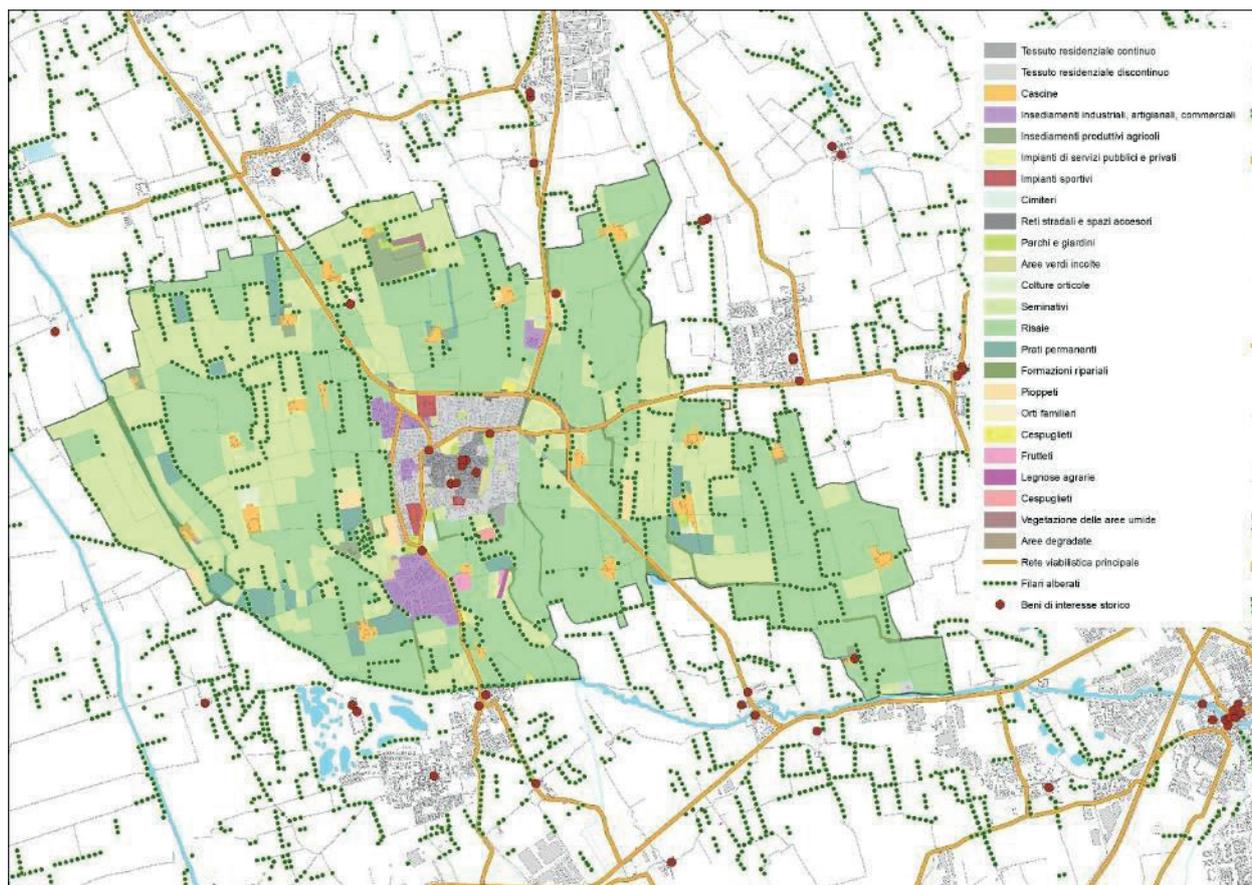


*Castello Visconteo*



*Chiesa di Santo Stefano*

Si evidenziano infine due zone di interesse archeologico come la porzione del nucleo antico e delle aree immediatamente contigue, e le aree su cui sorgeva la Cascina Rancese.



Elementi del Paesaggio

### 3.9 Energia

Il Comune di Rosate ha aderito al Patto dei Sindaci il 26 novembre 2009, impegnandosi nell'obiettivo di riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> del 20% entro il 2020. Con il proprio Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile il Comune di Rosate ha fatto l'inventario delle emissioni ed ha individuato le azioni da compiere nella città per migliorare l'efficienza energetica e l'uso di fonti energetiche rinnovabili, distinguendo fra diversi settori di intervento. Il consumo energetico e le emissioni di CO<sub>2</sub> a livello locale dipendono da molti fattori: struttura economica (determinata da industria/servizi e tipo di attività), livello di attività economica, popolazione, densità, caratteristiche del patrimonio edilizio, utilizzo e livello di sviluppo dei vari mezzi di trasporto, atteggiamento dei cittadini, clima.

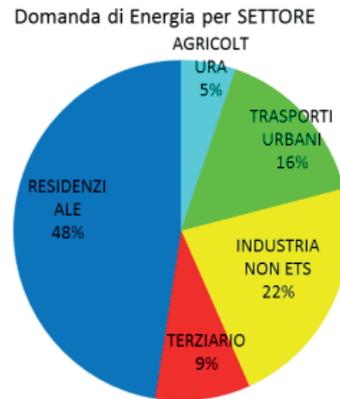
Ridurre il consumo finale di energia è la priorità del PAES.

I Microsettori socioeconomici compresi nell'analisi della domanda di energia richiesta dal territorio di Rosate sono:

- Pubblico e illuminazione pubblica
- Residenziale,
- Terziario,
- Agricolo e industriale,
- Trasporti.



Settore	Valore (MWh)
AGRICOLTURA	4631,559
TRASPORTI URBANI	13844,104
INDUSTRIA NON ETS	19636,311
TERZIARIO	8054,884
RESIDENZIALE	41783,395
<b>TOTALE</b>	<b>87950,252</b>



Inventario dei consumi energetici dei macrosettori principali in Rosate – PAES 2008

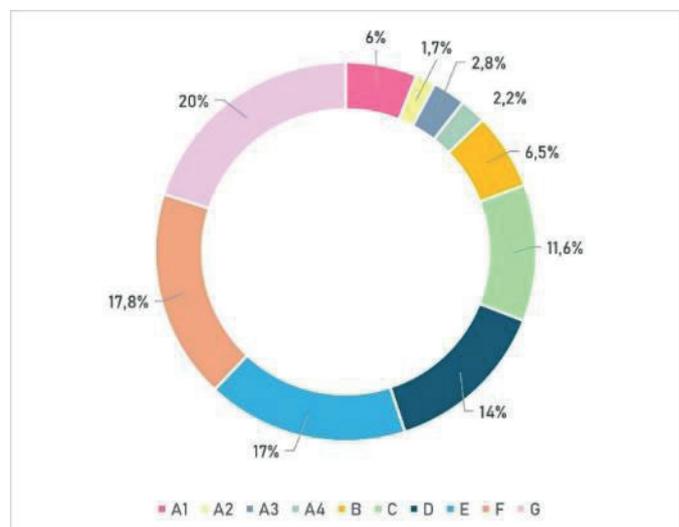
Come dimostrano i grafici, il settore più energivoro è rappresentato dal comparto residenziale seguito da quello dell'industria; fra le azioni chiave messe in campo dal Comune di Rosate per la riduzione del 20% del consumo energetico si sottolinea:

- Miglioramento dell'efficienza della climatizzazione degli edifici comunali;
- Adozione di tutti i provvedimenti utili alla riduzione dei consumi idrici da parte dell'amministrazione comunale;
- Riqualificazione della rete di illuminazione pubblica;
- Installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili;
- Promozione e incentivazione per la realizzazione di tetti verdi o con pannelli fotovoltaici;
- Incentivarne l'uso della bicicletta;
- Ammodernamento dei mezzi del trasporto pubblico;
- Sensibilizzazione ed educazione dei bambini e degli studenti delle scuole.

Il database CENED+2 – Certificazione Energetica degli Edifici, contiene l'elenco delle pratiche per il rilascio degli Attestati di Prestazione Energetica (APE) degli edifici presenti sul suolo regionale. Si tratta di una risorsa molto utile che permette di avere una stima dell'efficienza energetica del parco edilizio di un comune, nella misura in cui, ad una classe energetica più bassa corrisponde un maggiore consumo energetico, sia per quanto riguarda il riscaldamento che per il raffrescamento dell'edificio.

Il Comune di Rosate presenta, come gran parte dei comuni italiani, un parco edilizio scarsamente efficiente dal punto di vista energetico. Come è possibile osservare dal grafico e dalla tabella, più dell'79% degli edifici presenti sul territorio comunale risulta appartenere ad una classe energetica inferiore alla C, mentre solo l'19% ha una classe energetica dalla A alla B.

Classe energetica	Percentuale edifici
A1	6%
A2	1,7%
A3	2,8%
A4	2,2%
B	6,5%
C	11,6%
D	14%
E	17%
F	17,8%
G	20%



### 3.10 Rumore

Il Comune di Rosate è dotato di Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale approvato il 18/12/2008, ai sensi del D.P.C.M. 1/3/1991 e dal D.P.C.M. 14/11/1997. Il PCA è lo strumento attraverso il quale viene esercitato il controllo della qualità acustica del territorio, facendo propri gli obiettivi e le tutele stabiliti dalla Legge Quadro n. 447/1995 e recepiti a livello regionale dall'art.2 della LR n. 13/2001.

Esso definisce le zone acusticamente omogenee e la relativa classe acustica (da I a VI) a cui sono associati valori limite di emissione, di immissione, di attenzione e di qualità, distinti per i periodi di riferimento diurno (ore 06.00-22.00) e notturno (ore 22.00-06.00). In esso vengono, inoltre, definite le aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, mobile o all'aperto ed aggiornate le fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali e ferroviarie. Il tutto con lo scopo di rendere coerenti la destinazione urbanistica e la qualità acustica delle aree.

La Classificazione Acustica di Rosate individua le aree in prossimità delle infrastrutture e delle strade principali in Classe IV (area di intensa attività umana). Le aree residenziali e i nuclei storici sono stati classificati tra le Classi II e III. Nelle aree agricole, nelle quali l'attività agricola è tutt'ora attiva, prevale la classificazione in Classe II, mentre le aree industriali sono classificate in Classe V e Classe VI.



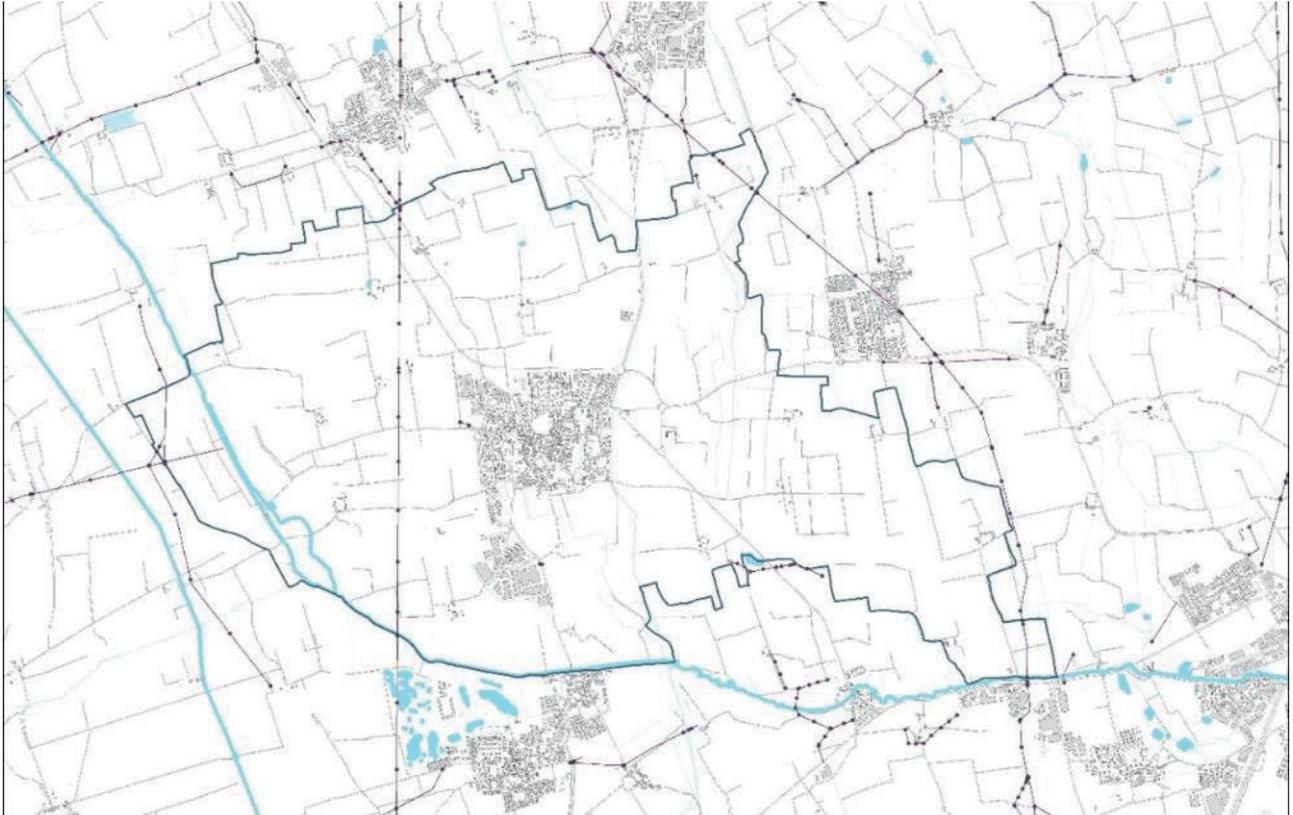
*Classificazione Acustica del territorio comunale*

### 3.11 Elettromagnetismo

Le onde elettromagnetiche vengono classificate in base alla loro frequenza in:

- Radiazioni ionizzanti (IR), ossia le onde con frequenza altissima e dotate di energia sufficiente per ionizzare la materia;
- Radiazioni non ionizzanti (NIR), con frequenza ed energia non sufficienti a ionizzare la materia.

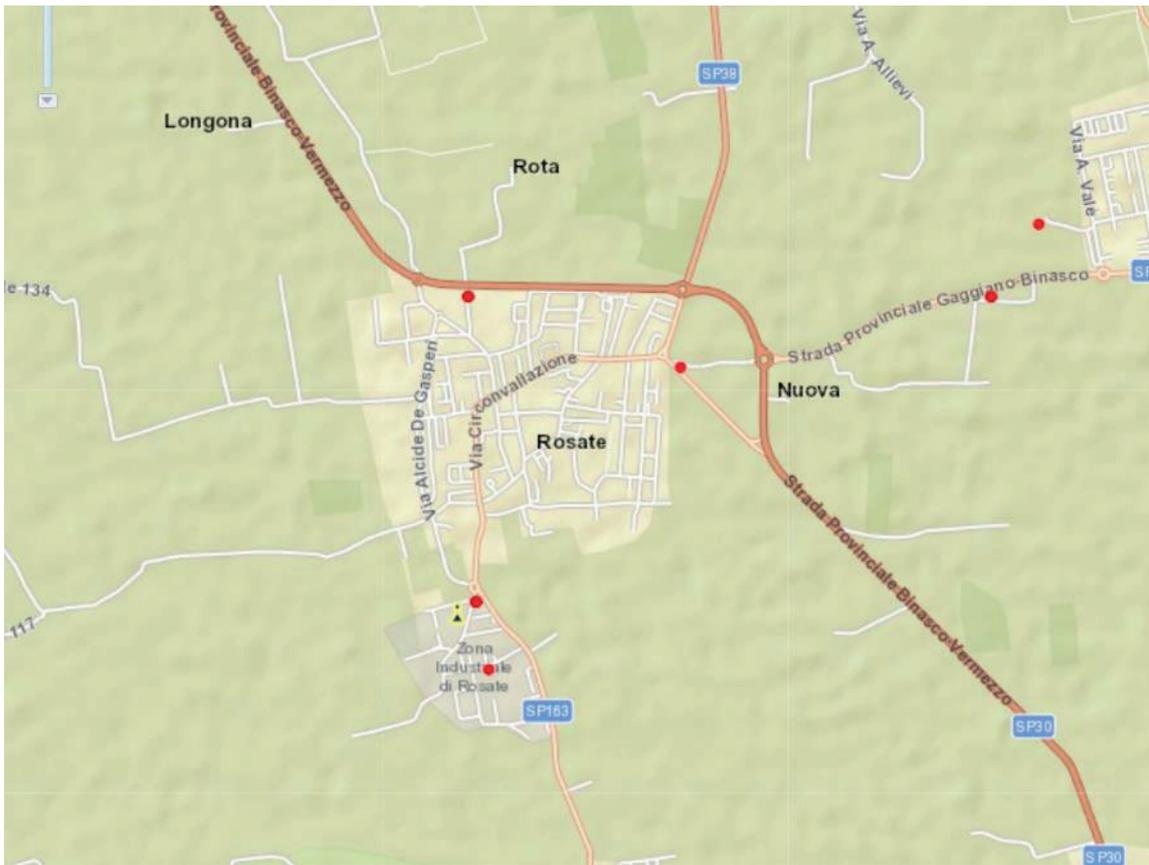
Le principali sorgenti artificiali di basse frequenze sono gli elettrodotti, che costituiscono la rete per il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica. Il Comune di Rosate è attraversato da diversi elettrodotti, che non interessano direttamente aree residenziali.



Per le onde ad alta frequenza, invece, le sorgenti artificiali sono gli impianti di trasmissione radiotelevisiva (i ponti e gli impianti per la diffusione radiotelevisiva) e quelli per la telecomunicazione mobile (i telefoni cellulari e le stazioni radio-base per la telefonia cellulare).

L'esposizione ai campi elettromagnetici ad alta frequenza è in progressivo aumento in seguito allo sviluppo del settore delle telecomunicazioni ed in particolare degli impianti per la telefonia cellulare.

Gli impianti fissi localizzati a Rosate sono identificati nella mappa prodotta dal sistema CASTEL (Catasto Informativo Impianti Telefonici Radiotelevisivi), gestito da ARPA Lombardia. Attualmente il territorio di Rosate registra soltanto impianti per la comunicazione mobile dedicati alla telefonia, localizzati nella zona industriale e ai margini del tessuto urbanizzato.



*Immagine Castel*



### 3.12 Rifiuti

La produzione totale di rifiuti urbani nel comune di Rosate nell'anno 2020 è di 2.758.847 kg, pari ad una produzione annua pro capite di 477,4 kg/ab\*anno. Nel 2019 la produzione complessiva era pari a 2.769.672 kg, per una raccolta procapite pari a 476,1 kg/ab\*anno.

Aumenta la percentuale di rifiuti differenziati, che per il 2020 ammonta al 72,8% del totale dei rifiuti urbani prodotti, questo valore risulta superiore del 4,1% all'anno precedente (69,9%).

#### DATI RIEPILOGATIVI

	2020			2019		
	kg	kg/ab*anno	%	kg	kg/ab*anno	%
<b>➔ PRODUZIONE TOTALE DI RIFIUTI URBANI</b>	<b>2.758.847</b>	<b>477,4</b>		<b>2.769.672</b>	<b>476,1</b>	
<b>Rifiuti indifferenziati</b>	<b>751.380</b>	<b>130,0</b>	<b>27,2%</b>	<b>830.310</b>	<b>142,7</b>	<b>30,0%</b>
Rifiuti urbani non differenziati (fraz. residuale)	751.380	130,0	27,2%	830.310	142,7	30,0%
Ingombranti a smaltimento (+giacenze)	0	0,0	0,0%	0	0,0	0,0%
Spazzamento strade a smaltimento (+giacenze)	0	0,0	0,0%	0	0,0	0,0%
<b>Raccolta differenziata totale</b>	<b>2.007.467</b>	<b>347,4</b>	<b>72,8%</b>	<b>1.936.822</b>	<b>333,0</b>	<b>69,9%</b>
Raccolte differenziate	1.739.122	300,9	63,0%	1.676.007	288,1	60,5%
Ingombranti a recupero	135.340	23,4	4,9%	127.880	22,0	4,6%
Spazzamento strade a recupero	46.320	8,0	1,7%	45.680	7,9	1,6%
Inerti a recupero	86.685	15,0	3,1%	87.255	15,0	3,2%
Stima compostaggio domestico						
RSA						

**PRODUZIONE PROCAPITE (kg/ab\*anno)** **477,4** 0,3% ↑

**RACCOLTA DIFFERENZIATA (%)** **72,8%** 4,1% ↑

Prod. tot. 2020 metodo precedente    kg    kg/ab\*anno  
2.673.317    462,6

Racc. diff. 2020 metodo precedente    kg    %  
1.740.277    66,6%

La differenziazione dei rifiuti è un'azione che si muove nella direzione della sostenibilità ambientale in quanto riduce il conferimento in discarica, allunga il ciclo di vita dei prodotti e riduce l'utilizzo di materie prime. La composizione merceologica dei rifiuti raccolti a Rosate in maniera differenziata presenta come frazione principale l'umido, insieme al verde, seguiti da vetro e carta.

	Quantità kg	Modalità di raccolta							Produzione totale procapite annua						
		PP	CON	SPAZ	AA	CHIA	ECO	ALT	kg/ab	0	30	60	90	120	150
<b>RIFIUTI INDIFFERENZIATI</b>															
● Rifiuti urbani non differenziati	751.380	●							130,02						
<b>RACCOLTE DIFFERENZIATE</b>															
● Ingombranti a recupero	135.340	●			●	●			23,42						
● Spazzamento strade a recupero	46.320			●				●	8,02						
● Carta e cartone	303.841	●							52,58						
● Farmaci	962		●						0,17						
● Legno	151.240				●				26,17						
● Metalli	56.320				●				9,75						
● Oli e grassi commestibili	1.130				●				0,20						
● Pile e batterie portatili	651		●		●				0,11						
● Plastica	112.560	●							19,48						
● Raee	36.209	●			●	●			6,27						
● Rifiuti da costruzione e demolizione	94.540				●				16,36						
● Tessili	19.550		●						3,38						
● Toner	10				●				0,002						
● Umido	407.290	●							70,48						
● Verde	326.470				●				56,49						
● Vernici, inchiostri, adesivi e resine	6.749				●				1,17						
● Vetro	316.140	●			●				54,70						

Quantitativi dei rifiuti urbani in Rosate – Arpa Lombardia 2020



### 3.13 Sintesi punti di forza e debolezza

Nella seguente tabella sono riportati i principali punti di forza e di debolezza delle componenti descritte in precedenza.

Componente ambientale	Punti di forza	Punti di debolezza
Aria e Cambiamenti climatici		Inserimento di Rosate nella pianura caratterizzata da alta densità di emissioni di PM10 e NOX (zona B). Situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti. Mancanza di una stazione di rilevamento ARPA sul territorio comunale.
Uso del suolo Naturalità e aree agricole	L'85% del territorio comunale è occupato da aree agricole tutelate dal Parco Sud Milano.	Copertura al 12% del suolo urbanizzato. Esigua presenza di aree boschive (2%).
Acque superficiali e sotterranee	La rete delle acque superficiali è rappresentata dal Ticinello Occidentale e la roggia Gambarina, nonché altre piccole rogge minori come la Bergonza, la Gambarinetta e la Mischia, che delimitano con andamento Nord-Sud il nucleo edificato, più alcuni canali artificiali di modesta portata utilizzati prevalentemente per le pratiche irrigue stagionali.	Per il Comune di Rosate, non sono presenti stazioni di monitoraggio per i corsi d'acqua che attraversano il territorio.
Geologia e geomorfologia	L'area costituente il territorio comunale di Rosate presenta uno sviluppo complessivamente pianeggiante e stabile.	
Paesaggio e patrimonio culturale	Territorio caratterizzato da un paesaggio agricolo a vocazione risicola incluso all'interno del Parco Agricolo Sud Milano. Presenza di elementi puntuali di interesse storico-architettonico.	La coltivazione risicola ha reso il paesaggio scarsamente equipaggiato dal punto di vista arboreo e comunque poco significativo dal punto di vista naturalistico.
Energia	Adesione del comune di Rosate al Patto dei Sindaci nel 2009.	Comparto residenziale, caratterizzato da una bassa classe energetica, responsabile dei maggiori consumi energetici. Mancanza di dati sui consumi energetici aggiornati
Rumore		Non sono presenti situazioni di particolare criticità all'interno dei centri abitati. Lungo le principali infrastrutture per la mobilità e l'area industriale a sud del nucleo urbano si registrano i valori più elevati di livelli sonori.
Elettromagnetismo		Il Comune di Rosate è attraversato da due elettrodotti, che non interessano direttamente aree residenziali
Rifiuti	Aumento della percentuale di rifiuti differenziati, rispetto all'anno precedente.	Leggero aumento della produzione annua dei rifiuti pro capite per abitante.

### 3.14 Linee d'azione per la pianificazione urbanistica

L'analisi delle componenti ha permesso di delineare un quadro ambientale del Comune di Rosate. Questo permette di fare alcune considerazioni preliminari sui possibili effetti, e rispettivi campi d'azione, della Variante al PGT di Rosate.



## **Aria**

La qualità dell'aria non è direttamente influenzata dal PGT, tuttavia esistono alcuni effetti su tale componente che possono essere ricondotti a scelte di Piano. Per questo motivo è possibile adottare alcune soluzioni atte a prevenire un peggioramento della qualità dell'aria.

L'incentivazione dell'utilizzo dei mezzi di trasporto pubblici e la riduzione della necessità di utilizzo dei mezzi di trasporto privato per gli spostamenti quotidiani della popolazione può avere effetti benefici sullo stato dell'aria. Ciò può essere coadiuvato anche attraverso uno studio attento della localizzazione di servizi e funzioni. Lo sviluppo delle reti ecologiche e l'incremento delle coperture arboree rappresenta un'opportunità anche per l'assorbimento della CO<sub>2</sub> emessa.

## **Cambiamenti climatici**

Le azioni del PGT possono influire significativamente sull'evoluzione del quadro climatico locale e mitigare effetti derivanti da cambiamenti di scala globale.

La promozione di interventi volti a incrementare la presenza di verde e aree ombreggiate, soprattutto nelle zone maggiormente carenti, oltre che di misure che favoriscano il rinnovo degli edifici, migliorandone l'efficienza energetica, sono azioni che possono contribuire in modo significativo al miglioramento del clima urbano. Anche l'utilizzo di materiali chiari e con una buona riflettanza può contribuire a mitigare l'effetto isola di calore; un'altra misura può invece essere la costruzione di tetti verdi. A queste si aggiunge l'incentivazione della mobilità lenta per gli spostamenti all'interno del comune e la preservazione degli spazi agricoli.

## **Uso del suolo**

La spinta al contenimento delle nuove previsioni insediative, così come normata dalla LR 31/2014, deve portare ad una rilettura delle previsioni urbanistiche già presenti nel PGT vigente.

La Variante al PGT deve partire dal migliore utilizzo delle parti già edificate e dalla rigenerazione e riqualificazione delle aree dismesse, limitando il più possibile il consumo di nuovo suolo. È, innanzitutto, dalla città costruita che la Variante dovrà operare, attraverso un approccio che punti a evitare consumo di suolo, mirando a uno sviluppo equilibrato e sostenibile.

## **Naturalità e aree agricole**

Il PGT può prevedere azioni volte alla salvaguardia del patrimonio naturale e agricolo comunale. Le politiche regionali volte alla riduzione del consumo di suolo possono rappresentare un'occasione per preservare la naturalità dei suoli e la loro valenza di connessione ecologica. A tali politiche va aggiunta l'azione di tutela degli enti parco. L'attuazione degli ambiti di trasformazione può prevedere soluzioni per il miglioramento delle connessioni ecologiche e lo sviluppo della Rete Ecologica locale. La preservazione di aree verdi interne all'urbanizzato può essere indirizzata all'ampliamento e potenziamento delle connessioni ecologiche. Per le aree agricole sarebbe utile prevedere coltivazioni a basso impatto ambientale, cioè che limitino il deterioramento delle proprietà dei suoli e limitino il consumo delle risorse idriche.

## **Acque superficiali e sotterranee**

Il PGT non influisce direttamente sullo stato delle acque, ma può favorire la rinaturalizzazione dei corsi d'acqua e il recupero, per quanto possibile, del loro stato originario, anche attraverso la limitazione dell'edificazione lungo i corsi d'acqua e in prossimità di canali, rogge e fontanili.



### **Paesaggio e patrimonio culturale**

Il Piano deve prevedere azioni volte alla tutela del patrimonio culturale presente sul territorio comunale e, per quanto possibile, interventi volti alla conservazione, valorizzazione e ripristino del paesaggio originario.

### **Energia**

Le scelte di piano possono generare effetti positivi sui consumi energetici comunali. È possibile fornire indicazioni dirette oppure prevedere incentivi/premialità per la produzione di energia alternativa e per gli altri elementi che possono contribuire alla riduzione dei consumi energetici, come ad esempio l'incentivazione della classificazione energetica degli edifici in classe A.

Altre azioni possono essere rivolte al rinnovamento del parco edilizio esistente e al rispetto di standard energetici elevati per la nuova edificazione, oltre che al corretto posizionamento degli edifici sul territorio, in modo da sfruttare le correnti d'aria naturali per il loro raffrescamento, o ancora la costruzione di tetti verdi e la previsione di adeguati spazi alberati e ombreggiati, nonché la scelta di materiali chiari e riflettenti.

Tutte queste misure possono contribuire indirettamente ad abbassare i consumi energetici degli edifici.

### **Rumore**

Le scelte del Piano possono influenzare il clima acustico, in ragione della localizzazione di ambiti di trasformazione a diversa destinazione, per i quali sarà necessario la preventiva verifica di compatibilità con la classificazione acustica vigente. Attraverso le sue previsioni il Piano può inoltre individuare aree dove effettuare interventi di mitigazione acustica, da effettuare anche attraverso inserimento di elementi arborei.

### **Rifiuti**

Il Piano non ha diretta influenza sulla gestione dei rifiuti urbani ma dovrebbe essere verificata la compatibilità fra il nuovo carico insediativo previsto e la capacità di smaltimento e trattamento dei rifiuti degli impianti attualmente utilizzati.

### **Elettromagnetismo**

Il Piano non ha diretta influenza sulle fonti elettromagnetiche ma può individuare le aree più appropriate per l'insediamento delle attività umane affinché esse non siano eccessivamente prossime a fonti di onde elettromagnetiche.



## 4 OBIETTIVI E AZIONI DELLA VARIANTE GENERALE AL PGT DI ROSATE

### 4.1 Il Piano di Governo del Territorio vigente

Il PGT vigente è stato approvato nel suo impianto in data 22/10/2015 ed è entrato in vigore con pubblicazione sul BURL in data 02/12/2015.

Gli obiettivi indicati nel PGT di Rosate, sono stati definiti con attenzione dalle condizioni di sostenibilità ambientale, economica e sociale, assumendo una duplice dimensione temporale, una di breve termine e una seconda dimensione strategica, di lungo respiro, che indirizza la costruzione di un nuovo modello insediativo per il comune di Rosate.

Gli indirizzi, le azioni strategiche e le scelte progettuali del Piano di Governo del Territorio vigente, perseguono i seguenti obiettivi di natura generale:

- Favorire la diffusione della cultura e della consapevolezza in materia di territorio, ambiente e paesaggio;
- Tutelare la qualità ecologico-ambientale-naturalistica e la salute dei Cittadini. Difesa del territorio e ricerca di un equilibrio eco-compatibile dove l'uomo è ancora protagonista del lento, benefico succedersi delle stagioni;
- Tutelare e valorizzare la qualità paesistico-ambientale del territorio comunale. Indirizzare lo sviluppo edilizio secondo le reali necessità dei cittadini evitando inutile consumo di nuovo suolo e nel rispetto delle tradizioni e del quieto vivere;
- Promuovere e sostenere l'agricoltura, elemento fondante dell'identità territoriale della zona;
- Migliorare la qualità e la sicurezza dell'abitare, prevedendo in particolare interventi rivolti alle fasce di popolazione più soggette a rischio di vulnerabilità economica e sociale;
- Promuovere le attività economiche;
- Incrementare le occasioni e le capacità di cooperazione, programmazione e progettazione tra le istituzioni, i soggetti economici, il terzo settore e i cittadini;

Tutti gli obiettivi individuati sono finalizzati al perseguimento di un obiettivo ultimo, lo stesso a cui dichiara di voler tendere il Piano Territoriale Regionale: il miglioramento della qualità della vita dei cittadini (a cui sembra inevitabile associare, quale logico e necessario corollario, la tutela della salute).

Il Documento di Piano prevede **5 ambiti di trasformazione**, ciascuno dei quali subordinato a distinta pianificazione attuativa, gli AT sono:

- AT-1 (4.568 mq) comprende un'area ineditata situata in via Giacomo Matteotti, adiacente l'edificio residenziale (lati est e sud), un insediamento terziario commerciale (lato ovest) e il Centro sportivo Ciro Campisi (lato nord). La destinazione prevista è prevalentemente per attività terziarie, nonché per attività complementari, accessorie e compatibili oltre, naturalmente, alle attrezzature pubbliche e di uso pubblico pertinenti all'intervento.
- AT-2 (2.943 mq) comprendente una piccola porzione, accessibile dalla Via Silvio Pellico, della vasta area ineditata compresa fra la stessa Via Silvio Pellico, la S.P. 30 "Binasco-Vermezzo" e il Centro sportivo Ciro Campisi, e più precisamente la porzione che ne costituisce l'estremità meridionale, avente forma sub-triangolare. La destinazione prevista è un parcheggio pubblico al servizio del Centro sportivo Ciro Campisi.
- AT-3 (2.304 mq) comprendente un'area ineditata situata in via Silvio Pellico, adiacente l'edificio produttivo-industriale posto all'estrema propaggine nord-ovest dell'edificio del capoluogo. La destinazione prevista è prevalentemente per attività industriali e artigianali, nonché per attività

complementari, accessorie e compatibili oltre, naturalmente, alle attrezzature pubbliche e di uso pubblico pertinenti all'intervento.

- AT-4 (2.230 mq) comprendente un'area ineditata di limitata estensione, situata in via Amburgo, adiacente l'edificato produttivo-industriale costituente la propaggine sud dell'edificato del capoluogo. La destinazione prevista è prevalentemente per attività industriali e artigianali, nonché per attività complementari, accessorie e compatibili oltre, naturalmente, alle attrezzature pubbliche e di uso pubblico pertinenti all'intervento.
- AT-5 (5.449 mq) comprendente un'area ineditata situata in via Amburgo/Via Thansau, adiacente l'edificato produttivo-industriale costituente la propaggine sud dell'edificato del capoluogo. La destinazione prevista è prevalentemente per attività industriali e artigianali.

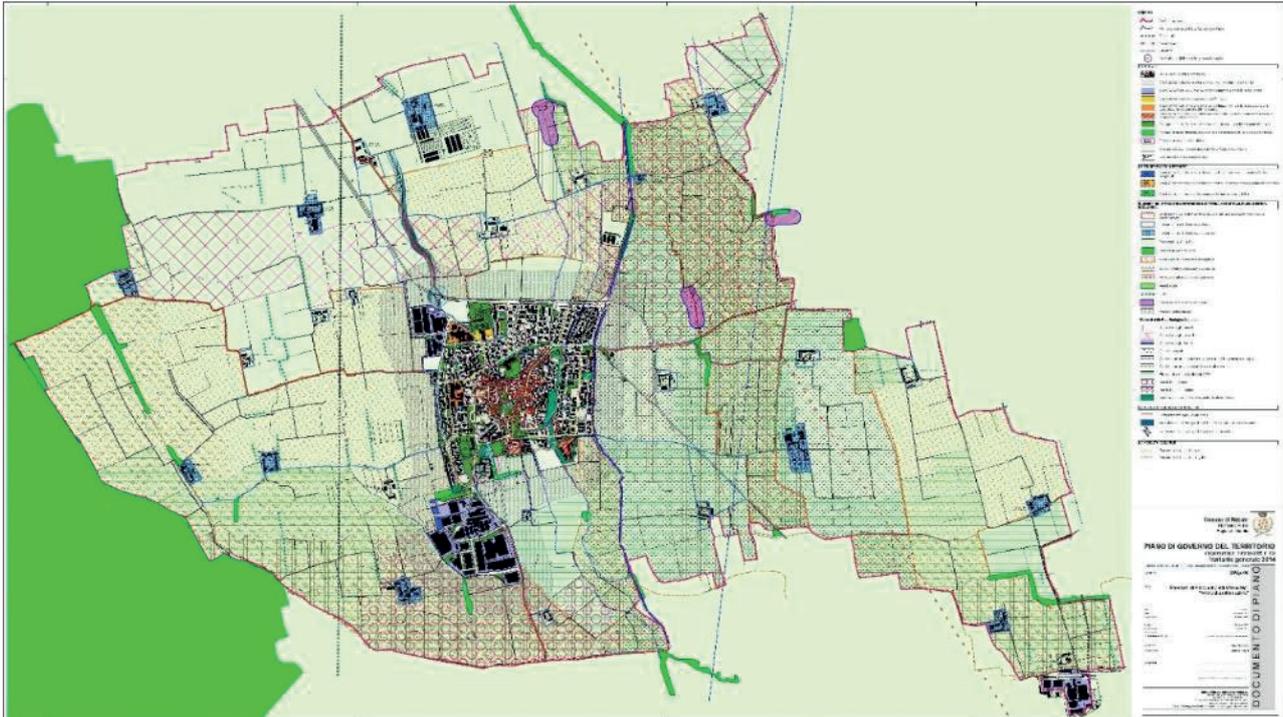


Tavola DP/p.16 – Previsioni di Piano e individuazione degli "Ambiti di trasformazione" – PGT vigente

Per la trasformazione di aree interne al tessuto consolidato il **Piano delle Regole** individua otto aree, sottoponendole ad obbligo di pianificazione attuativa. Complessivamente tali aree interessano una superficie territoriale di 24.310 mq, e generano una SL residenziale di 7.820 mq, una SL produttiva di 5.270 mq e una dotazione di 9.260 mq. Per quanto riguarda le trasformazioni all'interno del tessuto urbano consolidato, si stima che la metà degli 80 nuovi abitanti previsti siano stati assorbiti.

Dal punto di vista del dimensionamento del Piano, dei 532 nuovi abitanti teorici (calcolati con il parametro di 40 mq/ab) previsti ne residuano 372.

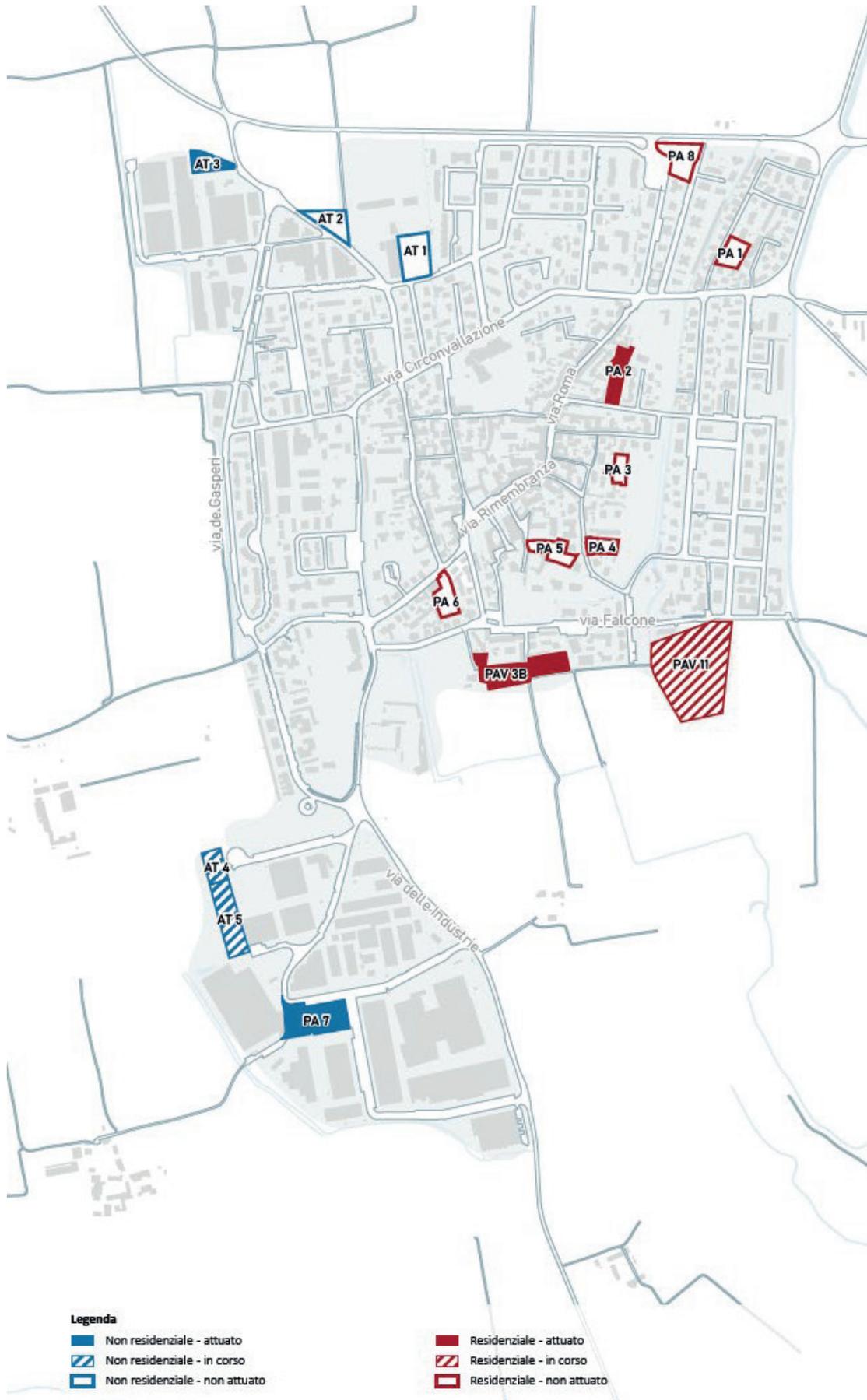
Ambiti di Trasformazione [DP]	Superficie territoriale	Stato di attuazione	Funzioni	Superficie lorda	Dotazione
			prevalenti	SL max	mq
AT-1	4.568	non attuato	terziario, commerciale	5.025	3.770
AT-2	2.943	non attuato	servizi	-	2.940
AT-3	2.304	attuato	produttivo	1.774	360
AT-4	2.230	in corso	produttivo	1.717	340
AT-5	5.449	in corso	produttivo	4.196	840
<b>Totale</b>	<b>17.494</b>			<b>12.712</b>	<b>8.250</b>



Ambiti sottoposti a Pianificazione Attuativa [PR]	Superficie territoriale	Stato di attuazione	Funzioni prevalenti	Superficie lorda	Dotazione	Abitanti teorici	
				SL max	mq	Previsti (SL max)	Residui
PA-1	2.200	non attuato	residenziale	1.096	1.230	27	27
PA-2	3.189	attuato	residenziale	1.589	1.790	40	0
PA-3	1.444	non attuato	residenziale	720	810	18	18
PA-4	1.818	non attuato	residenziale	788	890	20	20
PA-5	2.556	non attuato	residenziale	500	560	13	13
PA-6	2.522	non attuato	residenziale	1.257	1.410	31	31
PA-7	6.848	attuato	produttivo	5.273	480	-	-
PA-8	3.728	non attuato	residenziale	1.858	2.090	46	46
<b>Totale</b>	<b>24.305</b>			<b>13.080</b>	<b>9.260</b>	<b>195</b>	<b>155</b>

Piani Attuativi [PR]	Superficie territoriale	Stato di attuazione	Funzioni prevalenti	Superficie lorda	Dotazione	Abitanti teorici	
				SL max	mq	Previsti (SL max)	Residui
PAV-AT3B	7.570	attuato	residenziale	3.200	3.600	80	0
PAV-AT11	21.250	in corso	residenziale	7.080	7970%	177	177
<b>Totale</b>				<b>10.280</b>	<b>11.570</b>	<b>257</b>	<b>177</b>
						<b>Abitanti teorici</b>	
<b>Altre trasformazioni nel TUC</b>						<b>Previsti (SL max)</b>	<b>Residui</b>
Stima lotti di completamento						80	40

Dimensionamento	Abitanti teorici
Residenti al 31/12/2013	5.505
Abitanti aggiuntivi	532
<b>Totale</b>	<b>6.037</b>
<b>Residuo</b>	
<b>Totale</b>	<b>372</b>





## 4.2 I progetti strategici della Variante al PGT

Il Piano propone tre strategie territoriali integrate che posizionano il comune al centro del quadrante abbiatense del Parco Agricolo Sud Milano. In primo luogo, il Piano intende confermare e rafforzare l'identità di Rosate come borgo residenziale, dove la dimensione a misura d'uomo e la qualità dell'abitare rimangano al centro delle politiche urbanistiche, insieme alla tutela del centro storico.

Il progetto della città pubblica gioca un ruolo centrale, mirando a valorizzare gli spazi di vita collettiva attraverso un disegno urbano che coinvolga l'intera città. Questa visione integrata prevede una stretta connessione con gli spazi verdi, il potenziamento delle connessioni ciclabili e degli spazi pedonali. Gli interventi mirano a creare percorsi sicuri e accessibili per tutti i cittadini, migliorando la fruibilità e la qualità degli spazi pubblici.

L'ampio territorio agricolo che circonda Rosate è concepito come una risorsa ambientale e paesaggistica di grande valore. Il Piano punta a valorizzare e rendere fruibile questo patrimonio naturale, evitando ulteriori consumi di suolo e promuovendo l'interazione tra ambiente urbanizzato e agricolo. La valorizzazione dei nuclei cascinali è un elemento chiave di questa strategia. Attraverso interventi di riqualificazione e promozione di attività agricole sostenibili, si intende generare nuove economie locali e rafforzare il legame tra la comunità e il suo territorio rurale.

Dunque, il nuovo Piano di Governo del Territorio di Rosate si articola attorno a tre strategie principali: estendere la qualità del borgo, potenziare le relazioni tra i luoghi del vivere quotidiano e favorire la fruibilità del territorio agricolo. Queste strategie integrate mirano a creare un ambiente urbano sostenibile, vivibile e armonioso, in grado di soddisfare le esigenze dei cittadini e di preservare il patrimonio naturale e culturale del comune.

### ESTENDERE LA QUALITÀ DEL BORGHO

Attraverso azioni di recupero degli spazi sottoutilizzati, completamento del tessuto e tutela del Nucleo di Antica Formazione, il Piano persegue l'obiettivo di estendere la qualità del centro storico a tutti i tessuti urbani, con un'attenzione particolare a quello residenziale, ed intende evitare ulteriori consumi di suolo, favorendo al contrario interventi di rigenerazione urbana.

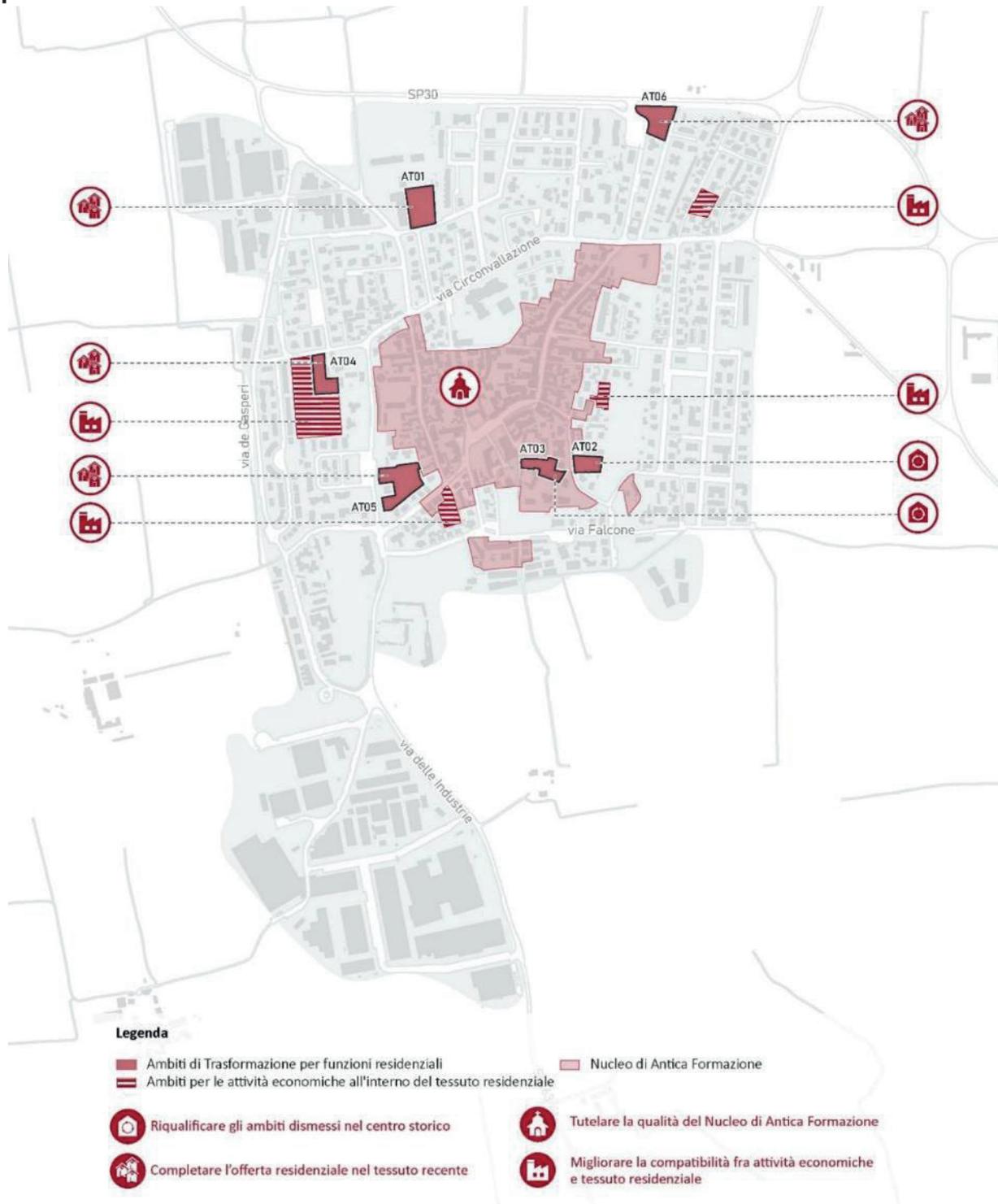
**Il Piano intende favorire il recupero di alcune aree degradate e dismesse all'interno del perimetro del NAF.** In questo contesto, due Ambiti di Trasformazione, l'AT02 e l'AT03, rivestono un ruolo fondamentale dal momento che viene proposta una rivisitazione dei progetti presenti nel Piano previgente, la quale provoca effetti sull'attrattività dell'area: viene infatti messa a punto una riorganizzazione dello spazio pubblico a favore della dimensione pedonale, **restituendo alla comunità porzioni di città abbandonate ma di grande potenziale per la vita comunitaria di Rosate.** Inoltre, l'integrazione di questi ambiti consente di creare un percorso ciclopedonale di connessione tra la piazza prevista su via XXV Aprile e il Parco delle Rogge, migliorando l'accessibilità e la fruibilità degli spazi verdi e pubblici.

**Il completamento dell'offerta residenziale è un altro obiettivo chiave del Piano,** il quale intende portare a termine alcune trasformazioni già previste dagli strumenti urbanistici precedenti, anche rivisitandole, che nel tempo sono rimaste inattuato, creando vuoti nel tessuto residenziale consolidato. In questa cornice si inseriscono l'AT01, l'AT05 e l'AT06, localizzati intorno al centro storico.

Un'altra azione fondamentale è quella che intende migliorare la compatibilità delle attività economiche nel tessuto residenziale. L'intento è intervenire su aree che ospitano attività artigianali, alcune in essere altre in stato di abbandono, all'interno del tessuto residenziale. Il Piano offre una sorta di doppia possibilità di intervento, consentendo sia il mantenimento delle attività, favorendone il miglioramento e la razionalizzazione sotto il profilo della miglior compatibilità urbanistica, sia una riconversione urbanistica verso funzioni residenziali (tramite specifiche modalità attuative, come Piano Attuativo o Permesso di Costruire Convenzionato). Il Piano, perciò, punta a ottenere una maggiore uniformità di tessuti,

diminuendo progressivamente le situazioni di coesistenza di funzioni incompatibili, consentendo di creare un ambiente urbano più armonioso e vivibile.

Infine, il Piano intende tutelare e incentivare la qualità del Nucleo di Antica Formazione (NAF) rendendolo ancora più attrattivo per residenti e visitatori. Si prevede di accrescere gli spazi di incontro e relazione a misura d'uomo, favorendo l'inserimento del commercio di vicinato e dell'artigianato di servizio, in particolare nell'AT03. L'obiettivo è valorizzare l'identità di Rosate attraverso la conservazione del NAF e delle sue caratteristiche peculiari, promuovendo uno sviluppo urbano che rispetti e celebri la storia del borgo e migliorando al contempo la fruibilità e la qualità degli spazi pubblici. **Per agire in questa direzione il Piano propone una generale conferma dell'apparato normativo, aggiornando alcuni aspetti relativi alle forme di incentivazione e alle modalità attuative.**





## POTENZIARE LE RELAZIONI TRA I LUOGHI DEL VIVERE QUOTIDIANO

Il Piano intende facilitare le relazioni a scala minuta, attraverso la definizione di nuovi spazi e la rigenerazione di quelli esistenti, l'insediamento di nuove funzioni, la creazione di nuovi percorsi e connessioni tra le diverse aree della città e il potenziamento di una rete verde che innervi il tessuto urbano, creando sinergie con lo spazio pubblico.

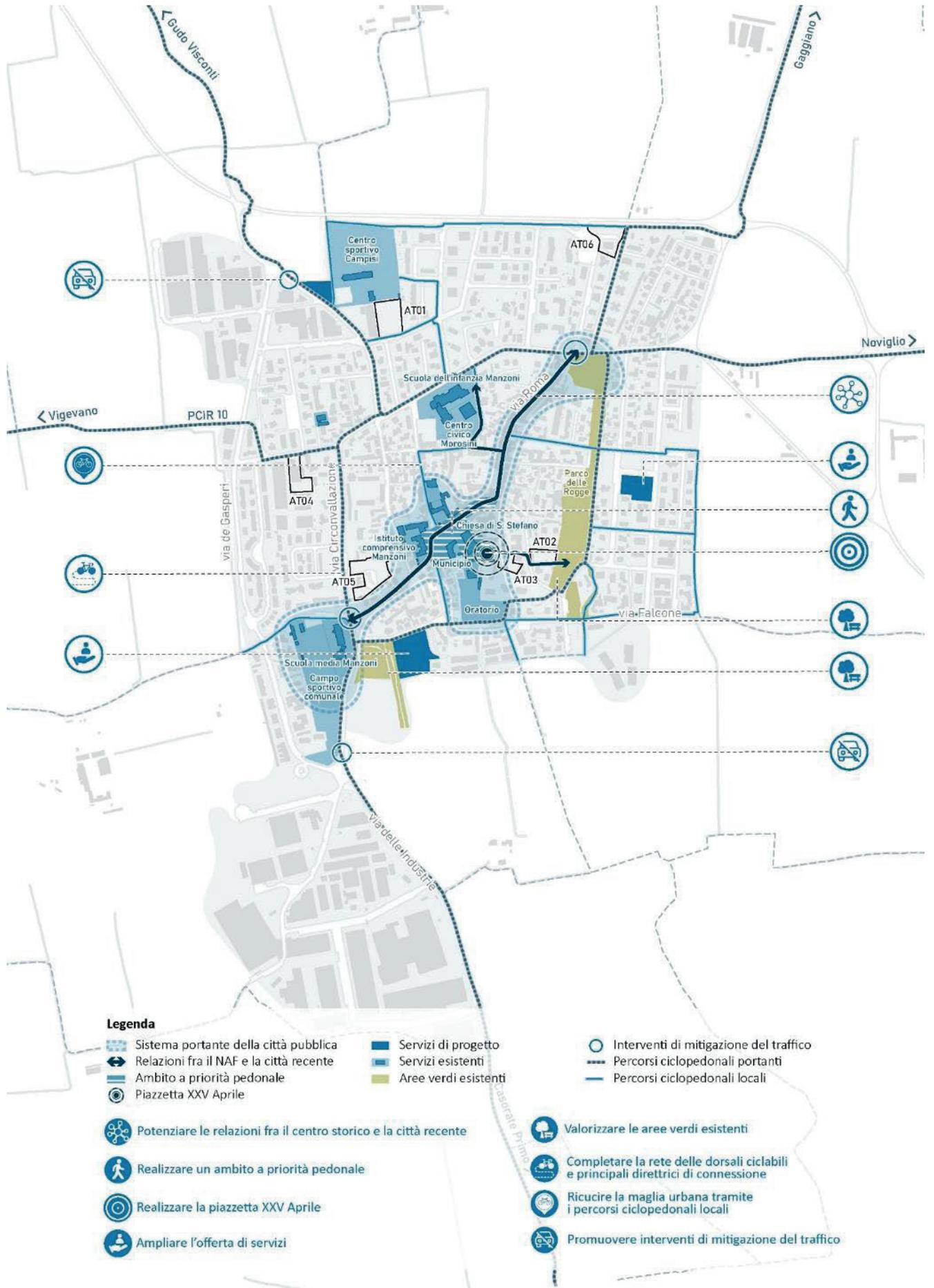
Viene proposta **la realizzazione di un'area di continuità pedonale che coinvolga gli spazi fronteggianti l'Istituto Comprensivo, il Municipio, la Chiesa di S. Stefano, gli esercizi commerciali su Viale Rimembranze e le vie Vittorio Veneto e XXV Aprile**. Questa piastra, che non prevede l'esclusione delle auto, là dove già possono circolare ma ne ridimensiona il ruolo a favore della centralità e precedenza che viene data al pedone, si estenderà fino all'area prevista in cessione dall'AT03, dove verrà realizzata una nuova piazza.

**La Piazzetta XXV Aprile mira a generare nuovi flussi di persone, incrementare l'attrattività del centro storico e migliorare la vivacità e la qualità della vita a Rosate**. Inoltre, il Piano prevede di creare nuovi collegamenti e migliorare la fruibilità degli spazi urbani e, sfruttando l'opportunità data dalle trasformazioni dell'AT02 e dell'AT03, intende facilitare la connessione pedonale tra viale delle Rimembranze e il Parco delle Rogge, potenziando il passaggio Antonio Varese ad oggi esistente e riqualificando e rendendo pubblico il passaggio presente nella porzione inferiore dell'AT02, dove è prevista una cessione.

Sebbene la città pubblica di Rosate sia caratterizzata da un buon livello di qualità, il Piano prevede **l'ampliamento della dotazione di spazi a servizio**, con l'idea che questi possano ospitare servizi che ancora mancano a Rosate e di cui la cittadinanza avverte la necessità. Parallelamente, si intende perseguire **la riqualificazione dei parchi presenti sul territorio comunale, in particolare il Parco delle Rogge**, attraverso l'inserimento di attrezzature ed alberature.

**Il Piano intende anche riconoscere, potenziare e realizzare le dorsali ciclabili responsabili delle principali connessioni ciclopedonali del comune**, come quelle verso Gaggiano, Noviglio, Gudo Visconti, Casorate Primo e il Percorso Ciclabile di Interesse Regionale n. 10. L'obiettivo è anche quello di **completare il disegno dei percorsi ciclopedonali locali, creando una rete che permetta una ricucitura della maglia urbana**. Questo sistema di connessioni ciclabili faciliterà gli spostamenti legati alla mobilità dolce, aspetto a cui l'Amministrazione conferisce una certa priorità all'interno delle proprie politiche, e, messo in relazione con il potenziamento degli spazi pedonali, andrà a rafforzare la rete ciclopedonale che innerva il territorio comunale, rendendo a tutti gli effetti Rosate facilmente attraversabile e vivibile in maniera sostenibile.

Infine, allo scopo di accrescere la percezione del centro storico come nucleo in cui la precedenza viene data al pedone, il Piano prevede la possibilità per l'Amministrazione di attuare in futuro in corrispondenza di alcuni incroci interventi puntuali atti a mitigare il traffico, come ripavimentazioni, inserimenti di segnaletiche apposite, restringimenti di carreggiata e altri interventi di questo genere.





## FAVORIRE LA FRUIBILITÀ DEL TERRITORIO AGRICOLO

Il Piano pone come obiettivo primario l'esclusione di ogni possibilità di nuovo consumo di suolo, puntando alla valorizzazione degli spazi agricoli, dei nuclei cascinali e alla riqualificazione dei percorsi che li collegano. Inoltre, mira a potenziare le relazioni ciclopedonali con i comuni confinanti, riconoscendo e valorizzando il ruolo cruciale di Rosate come crocevia all'interno del contesto agro-urbano in cui si trova. Al fine di rafforzare il collegamento e lo scambio tra la dimensione rurale e quella urbana, data l'importanza del territorio agricolo per Rosate e la sua ricchezza in termini di patrimonio naturale, il Piano prevede di valorizzare gli spazi verdi, i parchi e i servizi alla persona esistenti per creare una continuità di spazi pubblici di qualità facilmente attraversabili. Questo genere di interventi vengono messi a sistema lungo una dorsale attraversa il centro abitato e si snoda da nord-est a sud-ovest, lambendo il centro storico e **favorendo una ricucitura tra il territorio agricolo e l'ambiente urbano e migliorandone fruibilità.**

Nel territorio agricolo di Rosate si trovano venticinque cascine, che al giorno d'oggi versano in condizioni diverse e ospitano funzioni eterogenee. Questi nuclei cascinali rappresentano un patrimonio di immenso valore e testimoniano l'origine rurale del comune. **Il Piano prevede strumenti e regole per la valorizzazione e la riqualificazione di questi nuclei, affinché continuino a caratterizzare il territorio rosatese e costituiscano un'eccellenza in termini di testimonianza storica.**

Per favorire la connessione tra il territorio agricolo e quello urbano, valorizzare i nuclei cascinali e il PASM e migliorare la fruibilità del territorio rurale, **il Piano intende riconoscere e valorizzare i percorsi campestri che si diramano nella campagna rosatese.** Identificando le dorsali principali, che definiscono gli anelli ciclopedonali più strutturati e che si sviluppano rispettivamente ad est e ad ovest del centro abitato, e i percorsi secondari, si punta a creare una rete che metta a sistema gli innumerevoli tracciati presenti sul territorio.

**Il Piano, inoltre, intende favorire l'ampliamento e il rafforzamento del cicloturismo,** tramite il completamento e la valorizzazione di questi percorsi, tra cui il Percorso Ciclabile di Interesse Regionale n. 10, la loro connessione con i nuclei rurali e con il sistema di più ampia scala dei navigli Bereguardo, Grande e Pavese.

Lo strumento, infine, riconosce e integra gli indirizzi di tutela e valorizzazione delle aree agricole propri dei dispositivi di carattere sovraordinato, **rafforzando le politiche di tutela e valorizzazione del territorio agricolo, la cui quasi totalità è parte del Parco Agricolo Sud Milano.**

La concreta attuazione di alcune di queste azioni strategiche dipende da attori extra - Piano, come la riorganizzazione di alcuni percorsi campestri e la valorizzazione di alcuni nuclei cascinali, in quanto spesso sono di natura privata.





### 4.3 Dimensionamento insediativo della Variante al PGT di Rosate

Il Dimensionamento del nuovo Piano tiene conto, innanzitutto, delle previsioni ereditate dal PGT vigente. Come evidenziato nel Quadro Conoscitivo, sono in vigore tre pianificazioni attuative, recepite all'interno del **Piano delle Regole** nella cosiddetta "**Norma Transitoria**". Il PAV-AT11 dovrà portare a termine l'insediamento di 7.080 mq di SL residenziale, con il relativo insediamento di 177 nuovi abitanti teorici, mentre i PAV-AT4 e PAV-AT5 comporteranno la realizzazione di circa 5.920 mq di SL per funzioni prevalentemente produttive.

Sempre nell'ambito del Piano delle Regole, è stata effettuata una stima dei lotti liberi e delle porosità all'interno del tessuto urbano consolidato, anch'essi già previsti dal Piano precedentemente vigente, che possono concorrere ad incrementare il carico insediativo del Piano. Dalla ricognizione effettuata, emergono all'incirca 7.200 mq di aree libere potenzialmente edificabili, che in applicazione dell'Indice Fondiario di 0,4 mq/mq generano una SL di 2.880 mq, pari a 72 nuovi abitanti teorici.

I sei **Ambiti di Trasformazione** individuati dal Documento di Piano prevedono l'inserimento complessivo di circa 9.010 mq di SL, sostanzialmente per funzioni prevalentemente residenziali (solo nell'AT-3 di via XXV Aprile è prevista una piccola quota obbligatoria da destinare a funzioni commerciali o di servizio alla persona pari a circa 200 mq), tenuto conto anche delle forme di incentivazione. Le trasformazioni previste dagli Ambiti di Trasformazione comportano l'insediamento di 224 nuovi abitanti teorici, utilizzando il parametro di 40 mq per abitante già preso a riferimento dal Pgt precedentemente vigente.

A questo proposito va specificato come gli AT-2 di via Gallotti, l'AT-3 di via XXV Aprile, l'AT-5 di Largo San Martino e l'AT-6 di via Piave siano la rivisitazione di trasformazioni già previste per funzioni residenziali dagli strumenti precedenti, mentre l'AT-1 di via Matteotti e l'AT-4 di via Manzoni modificano le destinazioni previste: il primo abbandona l'ipotesi di inserire una funzione commerciale a favore dello sviluppo di un insediamento residenziale con servizi connessi, mentre il secondo regola la trasformazione di un ambito a vocazione artigianale all'interno del tessuto consolidato in residenza, per favorire una migliore compatibilità con il contesto.

Riassumendo, dunque, per quanto riguarda le funzioni residenziali, il Piano prevede circa 18.970 mq di nuova SL residenziale, dei quali 9.010 a carico del Documento di Piano, e 9.960 a carico del Piano delle Regole. Ne derivano circa 473 nuovi abitanti teorici, un dato in riduzione rispetto alle previsioni del Piano precedentemente vigente, che stimava l'insediamento di 532 nuovi abitanti teorici (-11%).

Per quanto riguarda le funzioni non residenziali invece, il Piano si limita a esaurire le previsioni degli strumenti precedenti, portando a compimento i 5.920 mq di SL per funzioni prevalentemente produttive previste dai PAV-AT4 e PAV-AT5.

L'**AT01**, esteso su 4.700 mq, si trova a nord del centro storico, lungo via Matteotti. È intercluso tra una media struttura di vendita alimentare, il centro sportivo Campisi e il tessuto residenziale. Esso è destinato alla realizzazione di un insediamento residenziale, che includerà al piano terra spazi per servizi pubblici o privati convenzionati di carattere sanitario, attualmente carenti a Rosate.

L'**AT02** si trova all'interno del NAF ed è attualmente costituito da un complesso di immobili di carattere rustico dismessi, che occupano un'area di circa 2.030 mq. Situato su via Gallotti, confina con il Parco delle Rogge. La sua trasformazione è finalizzata alla riqualificazione dell'area, rispettando i valori storici, architettonici, paesaggistici e testimoniali presenti. L'obiettivo è anche strutturare il sistema della città pubblica, garantendo continuità ciclo-pedonale tra la piazza prevista su via XXV Aprile dall'AT-03 e il Parco delle Rogge.

L'**AT03**, parte del NAF, si estende su un'area di circa 2.540 mq. Comprende un immobile di origine tradizionale gravemente compromesso e le sue pertinenze, oltre a diverse aree intercluse rimaste inedificate. La sua trasformazione ha l'obiettivo di riordinare il tessuto costruito residenziale e potenziare



il sistema di spazi pubblici. In particolare, il progetto prevede l'inserimento di una piazza pedonale, sfruttando la localizzazione strategica dell'area nel centro storico. Questa nuova piazza, concepita come punto di aggregazione per la comunità, sarà realizzata anche mediante l'inserimento di funzioni trainanti, come il commercio di vicinato. L'integrazione di queste attività commerciali contribuirà a rivitalizzare l'area, rendendola un luogo vivace e funzionale. L'intervento si propone di valorizzare l'identità storica dell'ambito, creando un ambiente urbano armonioso e integrato nel contesto cittadino.

L'**AT04**, su una superficie di circa 2.970 mq, comprende immobili dismessi situati ad ovest del centro storico, su via Alessandro Manzoni. L'obiettivo è realizzare un insediamento residenziale che sia maggiormente compatibile con il contesto urbano, considerando lo stato attuale di dismissione. Questo intervento mira a riqualificare e integrare l'area nell'ambiente circostante, contribuendo al miglioramento della qualità abitativa e al rinnovamento del centro abitato di Rosate.

L'**AT05**, su una superficie di circa 5.520 mq, si trova a ovest del centro storico lungo via Circonvallazione. Attualmente in parte utilizzata per usi informali come orti, include anche alcune aree pubbliche come parcheggi e un passaggio ciclopedonale. L'obiettivo è completare il tessuto residenziale migliorando complessivamente l'insediamento. Questo include la riorganizzazione dei parcheggi e la possibile creazione di un'area verde attrezzata.

L'**AT06**, situato a nord del centro storico lungo via Piave e confinante con la Strada Provinciale 30, comprende una porzione già trasformata a sud e una superficie asfaltata recintata di circa 1.570 mq a nord. L'obiettivo principale è completare il tessuto residenziale nell'area ineditata.

Ambiti di Trasformazione [DP]	Superficie territoriale	Funzioni residenziali			Funzioni commerciali	
		SL prevista	Abitanti	Dotazione min.	SL prevista	Dotazione
AT01 "Via Matteotti"	4.700	2.256	56	2.520	-	-
AT02 "Via Gallotti"	2.030	1.218	30	1.350	-	-
AT03 "Via XXV Aprile"	2.540	1.324	33	1.710	200	0
AT04 "Via Manzoni"	2.970	1.426	36	1.620	-	-
AT05 "Largo S. Martino"	5.520	2.050	51	2.475	-	-
AT06 "Via Piave"	3.728	733	18	810	-	-
<b>Totale</b>	<b>21.488</b>	<b>9.007</b>	<b>224</b>	<b>10.485</b>	<b>200</b>	<b>0</b>

Piani Attuativi vigenti [PR]	Superficie territoriale	Funzioni residenziali			Funzioni produttive	
		SL prevista	Abitanti	Dotazione min.	SL prevista	Dotazione
PAV - AT11	-	7.080	177	7.965	-	-
PAV - AT04	2.230	-	-	-	1.720	343
PAV - AT05	5.449	-	-	-	4.200	839
<b>Totale</b>	<b>7.679</b>	<b>7.080</b>	<b>177</b>	<b>7.965</b>	<b>5.920</b>	<b>1.182</b>

Trasformazioni nel TUC	Superficie territoriale	Funzioni residenziali			Funzioni produttive	
		SL prevista	Abitanti	Dotazione min.	SL prevista	Dotazione
Lotti liberi	7.200	2.880	72	3.240	-	-

Dimensionamento	Abitanti teorici
Residenti nel 2022	5.728
Abitanti teorici aggiuntivi	473
<b>Totale</b>	<b>6.201</b>





## 4.4 Dispositivi normativi della Variante

La revisione dell'apparato normativo per il nuovo Piano è stata effettuata sulla base di alcuni principi guida quali, innanzitutto, il **recepimento delle disposizioni derivanti da pianificazioni e normative sovraordinate**, in quanto la normativa della Variante recepisce i contenuti del PTM della Città Metropolitana di Milano, le disposizioni della legislazione regionale in materia di consumo di suolo e rigenerazione urbana, le Definizioni tecniche uniformi del Regolamento edilizio tipo, nonché le prescrizioni di carattere geologico idrogeologico e sismico e in materia di invarianza idraulica.

Un altro criterio utilizzato è stato quello della **semplificazione della lettura dell'articolato normativo**, per rendere più chiare e meno interpretabili le norme, nell'ottica di semplificare l'operatività sia degli uffici comunali, sia dei professionisti, e di conseguenza fluidificare l'attuazione del Piano stesso.

Infine, la Variante introduce alcuni importanti **elementi di innovazione**, in particolare relativamente alle modalità attuative e alle forme di incentivazione, atualizzando meccanismi non più in linea con la legislazione vigente e con le esigenze della città.

La diffusione della **qualità urbana** ha un forte presupposto nell'apparato normativo, che da un lato conferma e attualizza l'apparato regolativo del Nucleo di antica formazione e del tessuto residenziale recente, mentre dall'altro dispone regole per incrementare la **compatibilità di alcuni ambiti artigianali** all'interno dell'abitato. Questo sostenuto da una possibilità più ampia di ricorrere a modalità dirette convenzionate, riservando la pianificazione attuativa a casistiche limitate e che necessitano di una maggiore regia pubblica. Viene introdotto inoltre un insieme di dispositivi volti a favorire la sostenibilità ambientale, in particolare in termini di forestazione, riuso delle acque piovane e mitigazione dell'impatto delle attività economiche sul clima.

Si riportano le misure normative più significative anche ai fini VAS:



### Sostenibilità ambientale [PR - art. 21]

Il Piano promuove una **strategia di forestazione urbana**, prevedendo per tutti gli interventi di nuova edificazione e ristrutturazione edilizia la piantumazione di un albero ogni 50 mq di SL realizzata. Inoltre, in caso di realizzazione di parcheggi pertinenziali in soprasuolo, il Piano prescrive la piantumazione di un albero ogni posto auto, incrementata a due alberi ogni posto auto per la funzione commerciale. Il Piano definisce inoltre misure rivolte alla **riduzione dell'impatto climatico** per le attività economiche incentivando l'incremento della Superficie Permeabile, anche attraverso il ricorso a tetti e pareti verdi, con parametri di compensazione rapportati alla tipologia di superficie drenante.



### Ambiti destinati all'agricoltura [PR - art. 31]

Le aree destinate all'agricoltura sono intese sia come **funzione economica del territorio**, sia come **attività di salvaguardia delle caratteristiche ambientali e del paesaggio**, sia come **ruolo di presidio del territorio**. Si distinguono due tipologie di ambiti destinati all'agricoltura. Gli Ambiti agricoli strategici, come individuati dal PTM, e gli ambiti agricoli ordinari. Si individuano inoltre i Nuclei rurali, fra i quali sono presenti numerosi Insediamenti rurali di interesse paesistico ed Emergenze storico-architettoniche riconosciuti dal Parco Agricolo Sud Milano.



### Rete Ecologica [PS - art. 19]

Sono **elementi costitutivi della Rete Ecologica Comunale** i corridoi ecologici, le zone tampone, i varchi insediativi a rischio per la connettività ecologica, le zone di riqualificazione ecologica. Per la costruzione e implementazione della Rete Ecologica si promuovono interventi di rilevanza ambientale e di incremento della naturalità quali macchie boschive, filari, realizzazione/recupero percorsi poderali, fasce o barriere di vegetazione ecc.





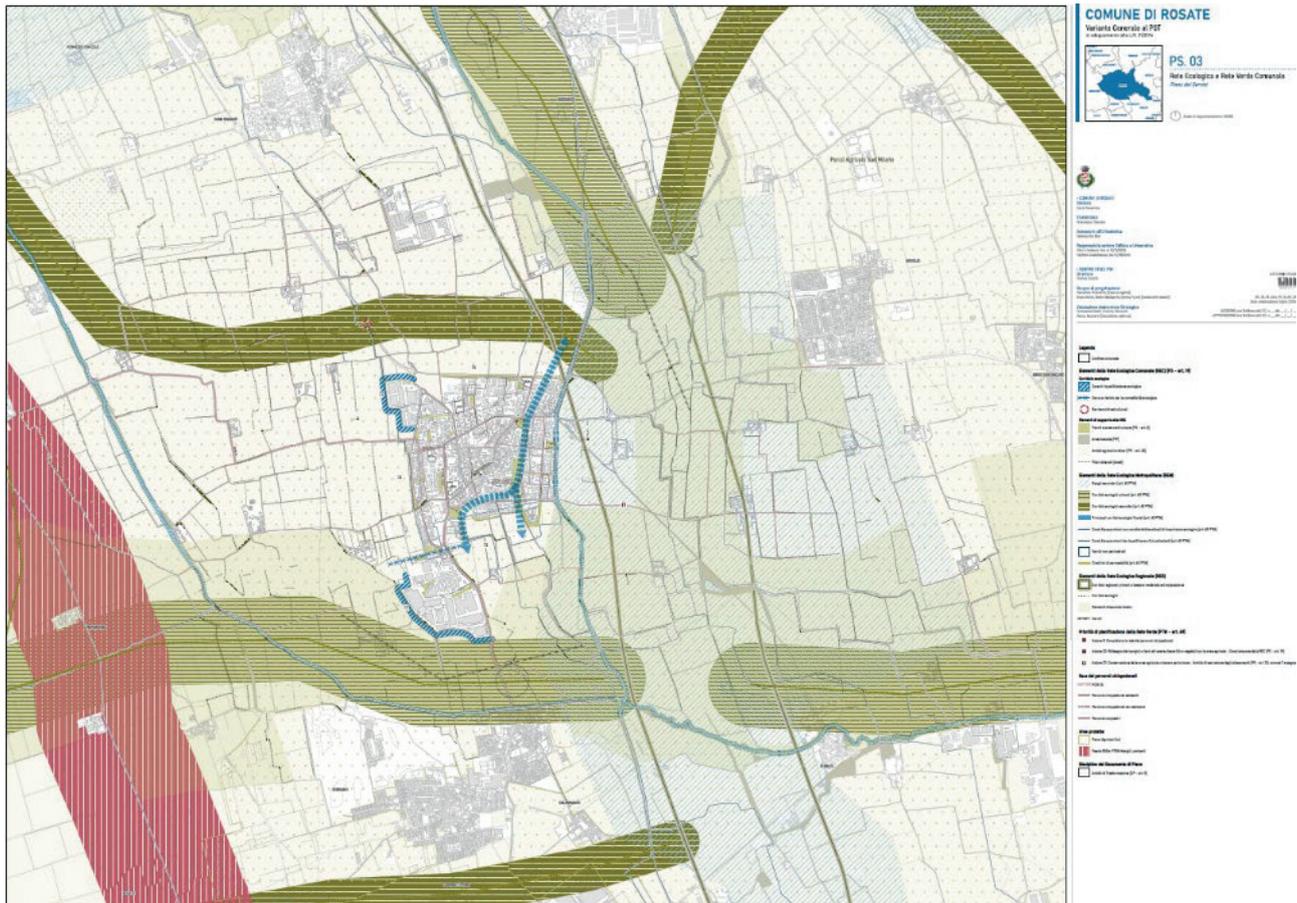
## 4.6 Rete Ecologica Comunale e Rete Verde

La Rete Ecologica Comunale (REC), a partire dagli assetti delineati dalle reti ecologiche di scala regionale (Rete Ecologica Regionale - RER) e metropolitana (Rete Ecologica Metropolitana - REM), si articola attraverso azioni volte al ripristino, al potenziamento o al mantenimento di un sistema interconnesso di elementi ecosistemici in grado di favorire livelli soddisfacenti di biodiversità e connettività.

**Il progetto della Rete Ecologica Comunale è basato sul riconoscimento degli elementi da preservare e delle criticità da risolvere**, sia in recepimento della RER e della REM sia su individuazione a scala comunale, e, al contempo, sul disegno strategico del Piano. Sul territorio di Rosate insistono, come elementi delle reti ecologiche sovraordinate, un corridoio regionale primario a bassa e moderata antropizzazione tangente al centro storico nella porzione est del territorio comunale, elementi di secondo livello della RER, tre corridoi ecologici primari della REM che hanno la funzione di rafforzare la connettività ecologica est-ovest attestandosi a sud del territorio urbanizzato, due corridoi ecologici secondari della REM, che avvicinandosi a un corridoio primario rafforzano la connettività ecologica nord - est, gangli secondari della REM, numerosi corsi d'acqua minori e un corridoio ecologico fluviale che si attesta all'estremo est del centro abitato, il quale proseguendo si innesta sui corridoi primari della REM.

Il progetto di Rete Ecologica Comunale prevede un corridoio ecologico, due zone di riqualificazione ecologica, un varco insediativo a rischio per la connettività ecologica e una barriera infrastrutturale.

- I **corridoi ecologici** sono ambiti continui ed estesi in grado di garantire, anche all'interno del tessuto edificato, la connessione ecologica tra ambienti con valori naturalistici differenti, di rilevanza sia locale che sovralocale e all'interno del territorio di Rosate il Piano ne individua uno di connessione nord - sud che attraversa il centro abitato passando per la roggia su via Piave e via Don Carlo Gnocchi, biforcandosi alla fine del Parco delle Rogge verso sud e verso ovest.
- Le **zone di riqualificazione ecologica** sono ambite di frangia urbana su cui attivare politiche polivalenti di riassetto ecologico e paesaggistico. Il Piano definisce due zone tampone in corrispondenza delle aree industriali a nord-ovest e sud-ovest del centro abitato.
- I **varchi insediativi a rischio per la connettività ecologica** rappresentano ambiti prioritari di intervento per evitare saldature e preservare la connettività ecologica. Il Piano ne individua uno posto in corrispondenza degli orti che si trovano tra il centro sportivo comunale e l'area produttiva a sud dell'urbanizzato.
- Viene infine individuata una **barriera infrastrutturale** in corrispondenza dell'intersezione fra il corridoio ecologico metropolitano e la SP30, dove attivare interventi di deframmentazione ecologica (es. passaggi faunistici).
- Inoltre, la Rete Ecologica Comunale individua come **elementi di supporto** gli ambiti agricoli, le foreste e i boschi, le siepi e i filari alberati (dei quali alcuni di progetto per azioni di mitigazione ambientale a ridosso delle aree produttive), i corsi e gli specchi d'acqua, gli spazi pubblici, gli orti, i parchi e le aree verdi.



Tav. PS.03 Rete Ecologica e Rete verde Comunale. Variante generale al PGT

### Rete Verde Comunale

Il progetto di Rete Verde Metropolitana (RVM), definita nell'art.69 delle NDA del PTM come sistema integrato di boschi, spazi verdi e alberati ai fini della riqualificazione e ricomposizione paesaggistica e della tutela dei valori ecologici e naturali del territorio, trae origine dall'adeguamento alla normativa regionale introdotta dal Piano Paesaggistico Regionale (PPR), come risposta ai nuovi scenari di pianificazione nati per far fronte ai profondi cambiamenti ambientali e climatici degli ultimi anni.

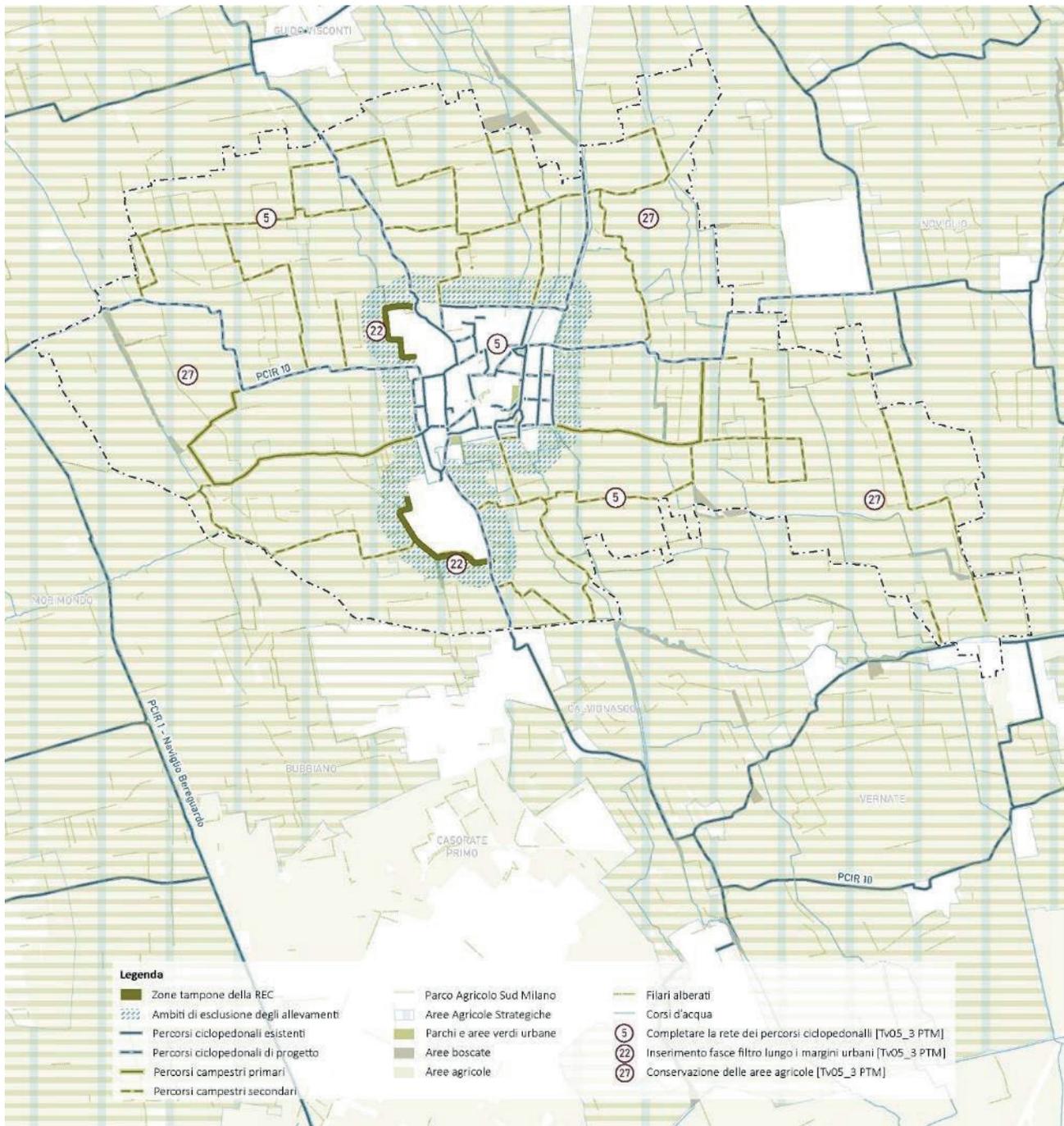
L'obiettivo della Rete Verde è quello di realizzare una rete funzionale a ricomporre i paesaggi rurali, naturali e boscati, che svolga funzioni di salvaguardia e potenziamento dell'idrografia superficiale, della biodiversità e degli elementi naturali, contenendo al tempo stesso fenomeni di degrado dovuti ai processi conurbativi e agli effetti dei cambiamenti climatici.

**Il PTM colloca Rosate nell'Unità Paesistico Ambientale 4a "Fascia della bassa pianura irrigua",** caratterizzata per la presenza di un fitto sistema idrografico composto da rogge e canali, da un paesaggio agricolo ancora produttivo che disegna la trama dello spazio aperto, e dalla ricca presenza di architetture e nuclei rurali, connessi da una densa rete di percorsi interpoderali. La Rete Verde Metropolitana trova attuazione nel Comune di Rosate attraverso il disegno di Rete Ecologica Comunale e di Rete Verde Comunale e dalla loro integrazione. Il progetto di Rete Verde di scala locale di Rosate recepisce il metaprogetto di rete verde definito nell'art.69 comma 2 delle NDA del PTM e il PGT individua e articola spazi e progetti per l'attuazione delle Priorità di Pianificazione per le diverse macro tipologie identificate nella tavola 5.2 del PTM per il territorio di Rosate, ovvero:

- *Completare la rete dei percorsi ciclopoderali poggiandosi sui percorsi interpoderali esistenti (5) > creare un sistema ciclabile continuo tra percorsi campestri, rete locale e sovralocale (come previsto dalla seconda e terza strategia di Piano);*



- *Ridisegnare i margini urbani attraverso l’inserimento di elementi vegetali e fasce filtro con le aree agricole (22)* > predisporre filari alberati e fasce boscate di protezione tra le aree agricole e i due comparti produttivi localizzati a sud-ovest e nord-ovest in attuazione delle zone tampone della REC (PS - art. 19);
- *Conservazione delle aree agricole urbane e periurbane (27)* > recepimento delle tutele sovraordinate come il Parco Agricolo Sud Milano (che copre le aree agricole di Rosate per la loro totalità) e le Aree Agricole Strategiche del PTM ed istituzione di un ambito di esclusione degli allevamenti (PR - art. 33, comma 7 e seguenti) che circonda il centro abitato con una profondità di 200m. Inoltre, in fase di attuazione del progetto di Rete Verde Comunale si fa riferimento all’Abaco delle Nature Based Solutions (NBS) in cui individuare le NBS più adatte alle esigenze specifiche della UPA di riferimento.



Rete Verde Comunale – Variante generale al PGT



## 4.7 Bilancio del consumo di suolo

Il **PTR integrato ai sensi della L.R. 31/2014** fissa per la Città metropolitana di Milano una soglia di riduzione del consumo di suolo per il 2025 al -45% negli ambiti di trasformazione prevalentemente residenziali e al -20% per quelli con prevalenza ad altre funzioni urbane. Viene altresì introdotto il bilancio ecologico del suolo, definito come la differenza tra la superficie agricola che viene trasformata per la prima volta dagli strumenti di pianificazione e la superficie urbanizzata e urbanizzabile che viene contestualmente ridestinata a previsione agricola, che negli atti di pianificazione dovrà tendere allo zero. Le nuove previsioni dovranno tenere inoltre conto anche di criteri qualitativi nel rispetto del “bilancio zero”, evitando di intaccare suoli di maggior pregio dal punto di vista naturalistico e agronomico, partecipando viceversa alla costruzione della rete ecologica. Il PTR indica come strumento dispositivo per i Piani di Governo del Territorio la Carta del Consumo di suolo.

Il **PTM di Milano**, in attuazione delle disposizioni derivanti dal PTR, recepisce le soglie tendenziali di riduzione, articolando un metodo per il raggiungimento degli obiettivi maggiormente contestualizzato sul territorio, differenziando comune per comune in base a tre principi di riferimento e una serie di indicatori.

A monte vi è un principio di esonero dalla richiesta di riduzione del consumo di suolo, previsto per i comuni che presentano un residuo di piano molto contenuto. Fra i comuni rimanenti, a quelli che presentano valori elevati rispetto alla media della città metropolitana di residuo, indice di urbanizzazione e di suolo utile netto viene richiesto un maggior contributo in termini di riduzione. Viceversa, ai comuni che ospitano servizi di rilevanza sovracomunale, che siano nodi di interscambio o siano interessati in ampia parte da PLIS e parchi regionali, o abbiano un tasso di crescita delle imprese positivo viene richiesto un minore contributo di riduzione.

Operazione preliminare per l'applicazione della soglia di riduzione del consumo di suolo individuata dal PTM in attuazione della L.R. 31/2014 è la **ricognizione dello stato di fatto al 2 dicembre 2014**, secondo i criteri stabiliti dalla DCR XI/411 del 19 dicembre 2018. La ricognizione ha restituito un residuo di superficie urbanizzabile pari a 71.000 mq, dei quali:

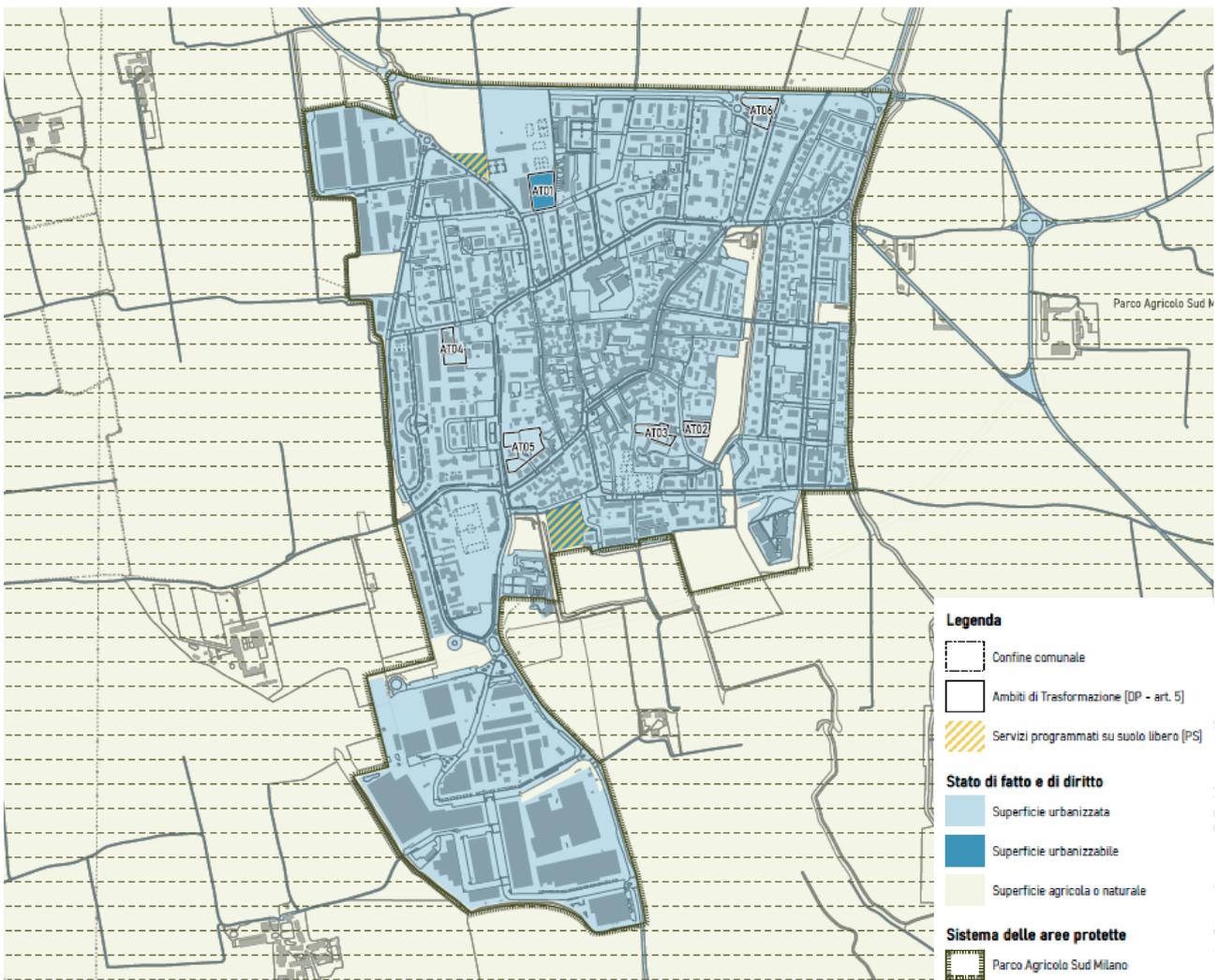
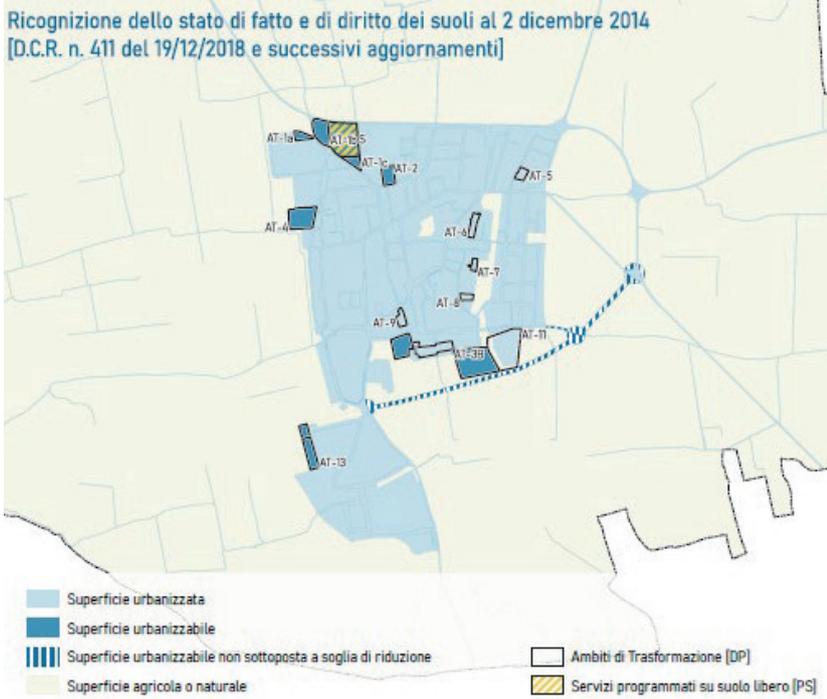
- 20.340 mq all'interno di Ambiti di Trasformazione per funzioni residenziali;
- 32.440 mq all'interno di Ambiti di Trasformazione per funzioni non residenziali;
- 18.220 mq derivanti da previsioni del Piano dei Servizi.

Pertanto, ai sensi dell'art. 18 del PTM, la **superficie urbanizzabile da sottoporre a soglia di riduzione** è di 52.780 mq.

Per quanto riguarda l'applicazione dell'art. 18 del PTM, che attua gli obiettivi di riduzione del consumo del suolo del PTM, Rosate è soggetto all'applicazione dei criteri differenziali per la determinazione dell'obiettivo di riduzione, non ricadendo nelle fattispecie dei criteri guida iniziali escludenti. L'unico criterio differenziale che incide sulla soglia di riduzione di base del 20% è il b2, che comporta una riduzione del 6% per i Comuni interessati da parchi regionali o PLIS per oltre il 60% della propria superficie territoriale (Rosate ha il 91,4% di territorio ricompreso nel Parco Sud). **Ne deriva pertanto, che per Rosate è confermata la soglia di riduzione del 14%, come indicato dal PTM.**

In applicazione della soglia di riduzione, va ricordato come **Rosate con il PGT del 2015** abbia già operato **una riduzione** delle previsioni sugli Ambiti di Trasformazione, che concorre al raggiungimento degli obiettivi previsti. Con lo stralcio degli ex AT1b, AT4 e AT10, pari a 48.080 mq su 52.780 mq residui, la **riduzione di consumo di suolo negli Ambiti di Trasformazione è pari al 91,1%.**

**Ulteriori 10.330 mq** di superficie urbanizzabile sono a carico delle previsioni del nuovo Piano dei Servizi, per una superficie urbanizzabile complessiva di 15.030 mq.



TAV. PR.04a Carta del consumo di suolo – Variante generale al PGT



Per quanto riguarda il Bilancio Ecologico del Suolo (BES), la verifica viene effettuata comparando le previsioni urbanistiche vigenti al momento di redazione della variante e quelle contenute nella variante stessa. Tali previsioni devono prevedere un bilanciamento in termini di estensione fra i suoli che vengono per la prima volta destinati dallo strumento urbanistico (e quindi “sottratti”) da funzioni agricole o naturali ad altre funzioni e, viceversa, fra quelli che vengono ricondotti (e quindi “aggiunti”) a tali usi. La Variante 2024 ha un **bilancio ecologico pari a zero**, dato che non sottrae, né restituisce aree agli usi agricoli.

## 4.8 Strategie di mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici

Il Documento di Piano promuove un’idea di **città orientata verso le tematiche della sostenibilità e della resilienza**, che trovano una traduzione spaziale all’interno delle tre strategie che strutturano il disegno urbano.

La prima strategia “Estendere la qualità del borgo”, agendo principalmente sul tessuto costruito, prevede forme di incentivazione a fronte dell’adozione di soluzioni progettuali volte a favorire la sostenibilità ambientale. La seconda strategia “Potenziare le relazioni tra i luoghi del vivere quotidiano” prevede di valorizzare le aree verdi esistenti, accrescere le alberature nel nucleo centrale del NAF in relazione a un intervento di rigenerazione di un’area pedonale, di completare la rete dei percorsi ciclopedonali principali e locali e promuove la mobilità dolce come modalità di trasporto privilegiata. Infine, la terza strategia “Favorire la fruibilità del territorio agricolo” prevede una generale tutela e valorizzazione delle aree agricole (ricependo gli indirizzi degli strumenti sovraordinati e del Parco Agricolo Sud Milano) e un potenziamento dei percorsi campestri, favorendo così gli spostamenti ciclopedonali.

La Variante generale al PGT mette poi in campo misure e dispositivi specifici per ottemperare alle indicazioni fornite dal PTM. In particolare, per favorire la gestione corretta e sostenibile delle acque meteoriche:

- recepisce le indicazioni dello Studio comunale di gestione del rischio idraulico inserendo le relative Misure strutturali nel Piano dei Servizi;
- stabilisce che nelle scelte di trasformazione venga rispettato il principio dell’Invarianza idraulica e idrologica secondo le disposizioni del Regolamento Regionale n.7/2017 e s.m.i.;
- prevede che le aree private scoperte e di pertinenza dei nuovi edifici debbano essere sistemate a verde privato e piantumate per almeno il 40% della SF in modo tale da garantire il mantenimento di una superficie permeabile adeguata.

## 4.9 Progetti di mobilità

Il Piano assume la mobilità dolce come priorità e individua un sistema di percorsi primario, funzionale alla connessione con i comuni limitrofi, e uno secondario, di asservimento locale. Lo strumento, dunque, **prevede il riconoscimento e la realizzazione di quattro dorsali ciclabili come sistema portante della rete**, il cui scopo è quello di consolidare il ruolo di snodo che potenzialmente Rosate ricopre all’interno di un più ampio territorio rurale, oltre che quello di **fornire un’ossatura dalla quale possano diramarsi connessioni a scala minuta che favoriscano l’attraversabilità del territorio comunale**.

Dal punto di vista della rete ciclabile locale, invece, il Piano intende **strutturare un sistema capillarizzato, che permetta di collegare tra loro** (e così raggiungere più facilmente) **i servizi pubblici e i luoghi chiave di Rosate con il suo centro storico e le sue campagne**.

Nel complesso, il Piano prevede la realizzazione di 16 km di nuovi tracciati ciclopedonali a completamento della rete esistente, che ha una consistenza di circa 7 km. A questi si aggiungono all’incirca altri 30 km di percorsi campestri che il Piano riconosce come facenti parte della rete (e in più casi bisognosi di riqualificazione), per un totale complessivo di circa 53 km.

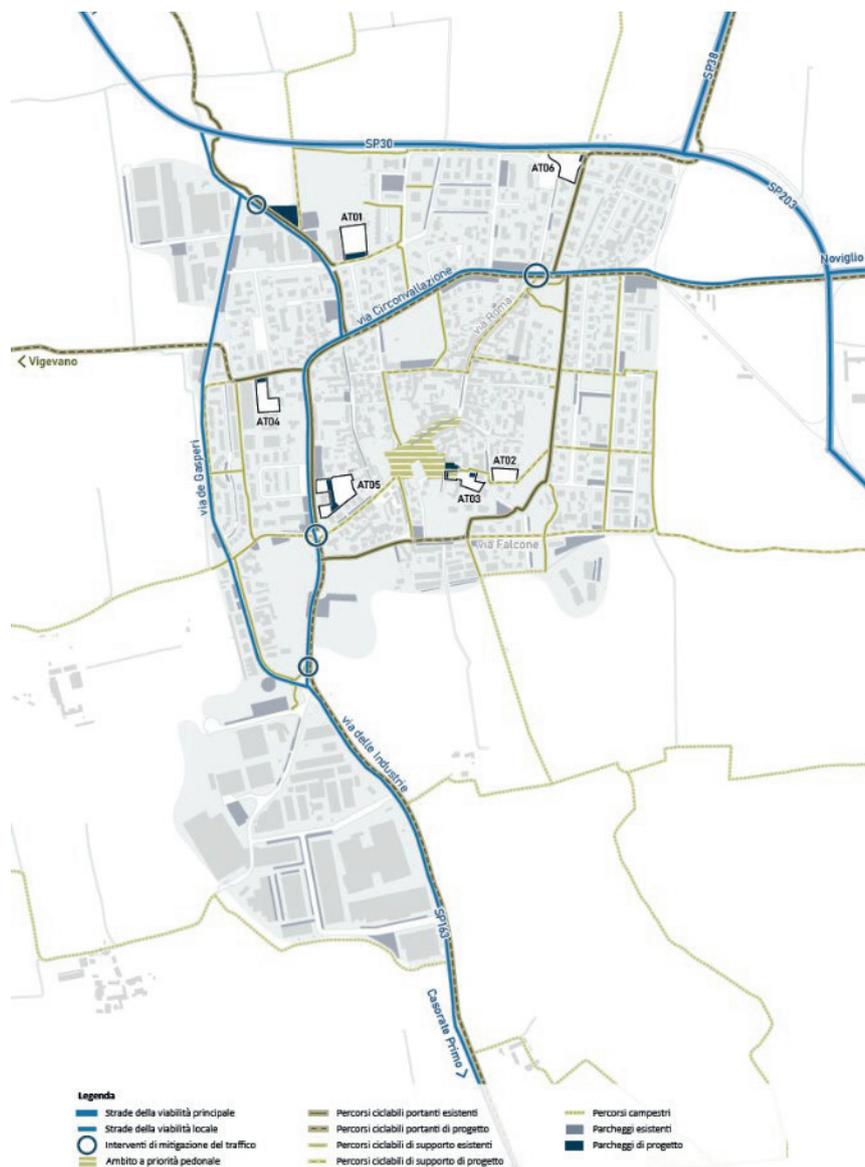


Inoltre, allo scopo di valorizzare il centro storico, di renderlo più vivibile e a misura d'uomo e sempre più ospitale anche per bambini e anziani, **il Piano individua e propone un ambito a priorità pedonale.** Quest'ultimo coinvolge il viale delle Rimembranze, gli spazi pedonali fronteggianti la scuola, la chiesa, il municipio e le attività commerciali che si collocano lungo questa strada, via Vittorio Veneto, via XXV Aprile e la nuova piazzetta di progetto prevista all'interno dell'AT03.

In seguito a questo intervento le automobili potranno continuare a scorrere lungo viale delle Rimembranze ma consapevoli di star attraversando un luogo la cui precedenza viene data ai pedoni e alle loro attività. Su tale area potranno essere attivate politiche e progetti, anche temporanei, volti a favorire l'uso pedonale (come la piazza di progetto sopra nominata) e a connettere il sistema dei servizi attraverso luoghi che il pedone percepisca come sicuri e protetti.

A questo proposito il Piano individua **quattro incroci dove attuare interventi di mitigazione del traffico**, come ripavimentazioni, inserimenti di segnaletiche apposite, restringimenti di carreggiata e altri interventi di questo genere, **per segnalare le "porte di accesso al centro storico"** e suggerire agli automobilisti alla guida comportamenti che diano la precedenza al pedone.

Dal punto di vista della viabilità il Piano non prevede alcun particolare intervento se non, all'interno del Documento di Piano, la proposta di un'alternativa strategica all'attuale connessione tra centro storico e cascina Cittadina, configurazione necessaria per sgravare cascina Gaggianese del traffico diretto a cascina Cittadina.





## 5.VERIFICA DI COERENZA CON IL QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO

Nella valutazione della Variante al PGT del Comune di Rosate è necessario prendere in considerazione i riferimenti normativi, pianificatori e programmatici alle diverse scale (nazionale, regionale, provinciali e di settore), al fine di:

- costruire un quadro di riferimento essenziale per le scelte di pianificazione specifiche, individuando i documenti di pianificazione e di programmazione che hanno ricadute sul territorio di riferimento e che contengono obiettivi ambientali di rilevanza pertinente;
- garantire un adeguato coordinamento tra la Variante generale del PGT e i diversi strumenti operanti sul territorio d'interesse,
- assicurare un'efficace tutela dell'ambiente;
- valutare, all'interno del processo di VAS, la coerenza esterna della Variante generale del PGT rispetto agli obiettivi degli altri piani/programmi esaminati, evidenziando sinergie e punti di criticità.

In questo capitolo vengono, pertanto, ripresi schematicamente i riferimenti ritenuti prioritari e particolarmente significativi per l'ambito territoriale e le tematiche oggetto.

### **PTR - Piano Territoriale Regionale**

Il Piano Territoriale Regionale è stato approvato con DCR n. 951 del 19.01.2010, con aggiornamenti annuali ai sensi dell'art. 22 della LR n. 12/2005.

Il PTR si propone di rendere coerente la "visione strategica" della programmazione generale e di settore con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale, analizzando i punti di forza e di debolezza ed evidenziando potenzialità/opportunità per le realtà locali e per i sistemi territoriali, rafforzandone la competitività e proteggendone/valorizzandone le risorse. Esso costituisce il quadro di riferimento per l'assetto armonico della disciplina territoriale degli strumenti di pianificazione di scala inferiore (PTCP, PTM, PGT), che, in maniera sinergica, devono declinare e concorrere a dare attuazione alle previsioni di sviluppo regionale.

Come definito all'art. 20 della LR 12/2005, il PTR "costituisce quadro di riferimento per la compatibilità degli atti di governo del territorio dei comuni" in merito all'idoneità dell'atto a conseguire gli obiettivi fissati dal PTR, salvaguardandone i limiti di sostenibilità previsti. In particolare, hanno immediata prevalenza sul PGT le previsioni del PTR relative ad opere infrastrutturali (linee di comunicazione, mobilità, poli di sviluppo regionale) e all'individuazione di zone di preservazione e di salvaguardia ambientale.

Sulle aree interessate da queste previsioni il PTR può avere inoltre valore di vincolo conformativo della proprietà.

I tre macro-obiettivi, individuati dal PTR quali basi delle politiche territoriali lombarde per il perseguimento dello sviluppo sostenibile (rafforzare la competitività dei territori della Lombardia, riequilibrare il territorio lombardo, proteggere e valorizzare le risorse della regione), sono successivamente articolati in 24 obiettivi specifici che vengono declinati più dettagliatamente secondo due punti di vista, ossia per tematiche (ambiente, assetto territoriale, assetto economico-produttivo, paesaggio e patrimonio culturale, assetto sociale) e per sistemi territoriali, definendo le corrispondenti linee d'azione/misure per il loro perseguimento.

Il Comune di Rosate si colloca nel settore Ovest del Sistema territoriale regionale Metropolitano, denso e continuo, contenitore di importanti risorse propulsive per lo sviluppo, ma anche generatore di effetti negativi sul territorio circostante (congestione, inquinamento, concentrazione delle attività), per il quale il PTR individua 11 obiettivi territoriali e relative linee d'azione.



OBIETTIVO PTR	OBIETTIVO VARIANTE
<b>ST1.1   Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale</b>	<p>La Variante propone tre strategie territoriali integrate volte a valorizzare le caratteristiche peculiari del territorio rosate e a migliorare la qualità ambientale e sociale in senso lato.</p> <p>La Variante intende confermare e rafforzare l'identità di Rosate come borgo residenziale, dove la dimensione a misura d'uomo e la qualità dell'abitare rimangano al centro delle politiche urbanistiche, insieme alla tutela del centro storico. Attraverso la strategia "Potenziare le relazioni tra i luoghi del vivere quotidiano" si prevede l'ampliamento della dotazione di spazi a servizio, con l'idea che questi possano ospitare servizi che ancora mancano a Rosate e di cui la cittadinanza avverte la necessità. Parallelamente, si intende perseguire la riqualificazione dei parchi presenti sul territorio comunale, in particolare il Parco delle Rogge, attraverso l'inserimento di attrezzature ed alberature.</p> <p>La Variante, infine, intende anche riconoscere, potenziare e realizzare le dorsali ciclabili responsabili delle principali connessioni ciclopedonali del comune con l'obiettivo di ridurre il traffico veicolare e l'inquinamento.</p> <p>La Rete Ecologica Comunale (REC), a partire dagli assetti delineati dalle reti ecologiche di scala regionale (Rete Ecologica Regionale - RER) e metropolitana (Rete Ecologica Metropolitana - REM), si articola attraverso azioni volte al ripristino, al potenziamento o al mantenimento di un sistema interconnesso di elementi ecosistemici in grado di favorire livelli soddisfacenti di biodiversità e connettività.</p> <p>La realizzazione della Rete Ecologica locale e lo sviluppo di nuove aree a verde rappresenta occasione per attuare nuove aree alberate, con possibili effetti di assorbimento di gas climalteranti.</p>
<b>ST1.2   Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale</b>	<p>Attraverso azioni di recupero delle principali aree dismesse del centro storico, tutela del Nucleo di Antica Formazione, rilancio delle progettualità rimaste incompiute, che hanno lasciato sul territorio aree indeterminate, degradanti dal punto di vista del paesaggio urbano e potenzialmente attrattrici di fenomeni di degrado, la Variante persegue l'obiettivo di consolidare il tessuto urbano attraverso il suo completamento, introducendo nuove forme di sviluppo sostenibile.</p>
<b>ST1.3   Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità</b>	<p>Il territorio di Rosate è caratterizzato da una ricca rete irrigua. In concomitanza con l'elaborazione della variante, l'aggiornamento della componente geologica, idrogeologica e sismica, secondo le direttive emanate con la DelGR IX/2616 del 30/11/2011 e ss. mm. e ii., rappresenta un fondamentale supporto alla Variante nell'ottica di una più attenta prevenzione del rischio attraverso una pianificazione territoriale compatibile con l'assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico.</p>
<b>ST1.6   Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili</b>	<p>La Variante intende facilitare le relazioni a scala minuta, attraverso la definizione di nuovi spazi e la rigenerazione di quelli esistenti, l'insediamento di nuove funzioni, la creazione di nuovi percorsi e connessioni tra le diverse aree della città e il potenziamento di una rete verde che innervi il tessuto urbano, creando sinergie con lo spazio pubblico.</p> <p>Il Piano intende anche riconoscere, potenziare e realizzare le dorsali ciclabili responsabili delle principali connessioni ciclopedonali del comune, come quelle verso Gaggiano, Noviglio, Gudo Visconti, Casorate Primo e il Percorso Ciclabile di Interesse Regionale n. 10. L'obiettivo è anche quello di completare il disegno dei percorsi ciclopedonali locali, creando una rete che permetta una ricucitura della maglia urbana. Questo sistema di connessioni ciclabili faciliterà gli spostamenti legati alla mobilità dolce, e, messo in relazione con il potenziamento degli spazi pedonali, andrà a rafforzare la rete ciclopedonale che innerva il territorio comunale, rendendo a tutti gli effetti Rosate facilmente attraversabile e vivibile in maniera sostenibile.</p>
<b>ST1.7   Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle</b>	<p>Il territorio di Rosate non interessato da urbanizzazioni ricopre oltre l'85% della superficie comunale. Un dato questo che, se affiancato a una lettura morfologica del territorio, evidenzia come la valorizzazione dello spazio aperto debba necessariamente essere fra le priorità del Piano. Il Piano punta alla valorizzazione degli spazi agricoli, dei nuclei cascinali e alla riqualificazione dei percorsi che li collegano.</p>



<b>caratteristiche del territorio</b>	<p>Inoltre, mira a potenziare le relazioni ciclopedonali con i comuni confinanti, riconoscendo e valorizzando il ruolo cruciale di Rosate come crocevia all'interno del contesto agro-urbano in cui si trova.</p> <p>Al fine di rafforzare il collegamento e lo scambio tra la dimensione rurale e quella urbana, data l'importanza del territorio agricolo per Rosate e la sua ricchezza in termini di patrimonio naturale, il Piano prevede di valorizzare gli spazi verdi, i parchi e i servizi alla persona esistenti per creare una continuità di spazi pubblici di qualità facilmente attraversabili. Questo genere di interventi vengono messi a sistema lungo una dorsale attraversa il centro abitato e si snoda da nord-est a sud-ovest, lambendo il centro storico e favorendo una ricucitura tra il territorio agricolo e l'ambiente urbano e migliorandone fruibilità.</p>
<b>ST1.10   Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio</b>	<p>Il Piano intende favorire il recupero di alcune aree degradate e dismesse all'interno del perimetro del NAF. In questo contesto, due Ambiti di Trasformazione, l'AT02 e l'AT03, rivestono un ruolo fondamentale dal momento che viene proposta una rivisitazione dei progetti presenti nel Piano previgente, che provoca effetti sull'attrattività dell'area: viene infatti messa a punto una riorganizzazione dello spazio pubblico a favore della dimensione pedonale, restituendo alla comunità porzioni di città abbandonate ma di grande potenziale per la vita comunitaria di Rosate.</p> <p>Attraverso la Variante, inoltre, si intende tutelare e incentivare la qualità del Nucleo di Antica Formazione (NAF) rendendolo ancora più attrattivo. Si prevede di accrescere gli spazi di incontro e relazione a misura d'uomo, favorendo l'inserimento del commercio di vicinato e dell'artigianato di servizio, in particolare nell'AT03. L'obiettivo è valorizzare l'identità di Rosate attraverso la conservazione del NAF e delle sue caratteristiche peculiari, promuovendo uno sviluppo urbano che rispetti e celebri la storia del borgo e migliorando al contempo la fruibilità e la qualità degli spazi pubblici. Dal punto di vista del patrimonio paesaggistico il nuovo PGT vuole favorire l'ampliamento e il rafforzamento del cicloturismo, tramite il completamento e la valorizzazione di questi percorsi, tra cui il Percorso Ciclabile di Interesse Regionale n. 10, la loro connessione con i nuclei rurali e con il sistema di più ampia scala dei navigli Bereguardo, Grande e Pavese.</p>
<b>Uso del Suolo:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Limitare l'ulteriore espansione urbana</li><li>▪ Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio</li><li>▪ Conservare i varchi liberi, destinando le aree alla realizzazione della Rete Verde Regionale</li><li>▪ Evitare la dispersione urbana</li><li>▪ Mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture</li><li>▪ Realizzare nuove edificazioni con modalità e criteri di edilizia sostenibile</li><li>▪ Nelle aree periurbane e di frangia, contenere i fenomeni di degrado e risolvere le criticità presenti, con specifico riferimento alle indicazioni degli Indirizzi di tutela del Piano Paesaggistico.</li></ul>	<p>Attraverso azioni di recupero degli spazi sottoutilizzati, completamento del tessuto e tutela del Nucleo di Antica Formazione, il Piano persegue l'obiettivo di estendere la qualità del centro storico a tutti i tessuti urbani, ed intende evitare ulteriori consumi di suolo, favorendo al contrario interventi di rigenerazione urbana.</p> <p>Inoltre, la Variante sviluppa il progetto della Rete Ecologica Comunale che è basato sul riconoscimento degli elementi da preservare e delle criticità da risolvere, sia in recepimento della RER e della REM sia su individuazione a scala comunale, e, al contempo, sul disegno strategico del Piano.</p> <p>Il progetto della REC prevede un corridoio ecologico di connessione nord - sud che attraversa il centro abitato passando per la roggia che si trova tra via Piave e via Don Carlo Gnocchi e scendendo poi lungo il Parco delle Rogge, due zone tampone in corrispondenza delle aree industriali a nord-ovest e sud-ovest del centro abitato e un varco posto in concomitanza degli spazi a orti che si trovano a sud del centro sportivo comunale e a nord dell'area produttiva a sud dell'urbanizzato.</p> <p>Il varco dovrà assicurare una continuità ecologica da una parte all'altra della Strada Provinciale 163.</p> <p>Inoltre, la REC individua come elementi di supporto gli ambiti agricoli, le foreste e i boschi, le siepi e i filari alberati (dei quali alcuni di progetto per azioni di mitigazione ambientale a ridosso delle aree produttive), i corsi e gli specchi d'acqua, gli spazi pubblici, gli orti, i parchi e le aree verdi.</p>



## Integrazione del PTR ai sensi della LR 31/2014

L'integrazione al PTR ai sensi della LR31/14 è stata approvata con DCR n. 411 del 19.12.2018.

Tale integrazione si inserisce nell'ambito del più ampio procedimento di revisione complessiva del PTR, sviluppandone prioritariamente i contenuti attinenti al perseguimento delle politiche in materia di consumo di suolo e rigenerazione urbana, con lo scopo di concretizzare il traguardo previsto dalla Commissione europea di giungere a una occupazione netta di terreno pari a zero entro il 2050.

Al PTR viene affidato il compito di individuare i criteri per l'azzeramento del consumo di suolo, declinati con riferimento a ciascuna aggregazione di Comuni afferente ai cosiddetti ATO – Ambiti territoriali omogenei, individuati sulla base delle peculiarità geografiche, territoriali, socio-economiche, urbanistiche, paesaggistiche ed infrastrutturali (cfr. il capitolo 9 della relazione "Analisi socio-economiche e territoriali" e l'Allegato della relazione "Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo" dell'Integrazione PTR alla LR n. 31/14).

Tali criteri devono poi essere recepiti dagli strumenti di pianificazione della Città metropolitana e delle Province e, infine, dai PGT comunali attraverso il PdR e la Carta del Consumo di suolo, prevista dalla LR n. 31/2014, che presenta carattere vincolante per la realizzazione di interventi edificatori comportanti, anche solo parzialmente, consumo di nuovo suolo.

Il PTR individua, inoltre, 21 "Aree di programmazione della rigenerazione territoriale", ossia territori ad intensa metropolitanizzazione, particolarmente complessi e densamente urbanizzati, dove la rigenerazione deve assumere un ruolo determinante e concreto per la riduzione del consumo di suolo e per la riorganizzazione dell'assetto insediativo a scala territoriale e urbana (con una programmazione/pianificazione degli interventi di scala sovracomunale), per ciascuno dei quali vengono indicati obiettivi essenziali e indirizzi operativi.

Il Comune di Rosate si colloca nell'ATO Sud Milanese della Città metropolitana di Milano, il cui indice di urbanizzazione territoriale (pari al 16,6%) è notevolmente inferiore al valore complessivo dell'intera Città metropolitana, pari a 38,8%.

La distribuzione dell'indice di urbanizzazione comunale è abbastanza omogenea con valori inseriti prevalentemente nella classe di minor criticità ( $20\% \leq iU$ ). L'indice del suolo utile netto registra valori leggermente più critici per effetto dei vincoli afferenti alle fasce fluviali o alle zone protette (ZPS e ZSC). Il sud Milanese costituisce il principale sistema agricolo del Milanese e la presenza del PASM ha preservato i caratteri ambientali, paesistici e rurali di questo settore della Città Metropolitana. La qualità dei suoli è elevata e distribuita in modo omogeneo. Le potenzialità di rigenerazione e recupero urbano sono tendenzialmente basse e potrebbe essere necessario soddisfare fabbisogni e obiettivi di sviluppo su porzioni di aree libere. L'eventuale consumo di suolo dovrebbe limitarsi ad azioni di compattazione della forma urbana, evitando consumi che incidano sulla continuità del sistema rurale, sulla frammentazione e l'erosione dei suoli di maggiore qualità o sul depauperamento degli elementi infrastrutturali.

### Coerenza Variante

In applicazione della soglia di riduzione del consumo di suolo, si evidenzia come Rosate possa computare le riduzioni già operate dal PGT 2015 in variante al PGT 2008, in quanto entrato in vigore successivamente alla L.R. 31/2014. Con lo stralcio degli ex AT1b, AT4 e AT10 del PGT 2008, pari a 48.080 mq su 52.780 mq residui, la riduzione di consumo di suolo negli Ambiti di Trasformazione è pari al 91,1%. Ulteriori 10.330 mq di superficie urbanizzabile sono a carico delle previsioni del nuovo Piano dei Servizi, per una superficie urbanizzabile complessiva di 15.030 mq.

Per quanto riguarda il Bilancio Ecologico del Suolo (BES), la verifica evidenzia come la differenza tra la superficie agricola che viene trasformata per la prima volta dallo strumento urbanistico e la superficie urbanizzata e urbanizzabile che viene contestualmente ridestinata a superficie agricola, è pari a zero dato poiché la Variante non sottrae né restituisce aree agli usi agricoli.



## Piano Territoriale Regionale - Piano Paesaggistico

Approvato con DCR n.951 del 19.01.2010, contestualmente al PTR, del quale rappresenta una sezione specifica, ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e dell'art. 19 della LR n. 12/2005.

Il PPR rappresenta la disciplina paesaggistica del PTR, pur mantenendo una sua compiuta unitarietà ed identità, con la duplice natura di quadro di riferimento ed indirizzo e di strumento di disciplina paesaggistica. Esso è lo strumento attraverso il quale Regione Lombardia persegue gli obiettivi di tutela e valorizzazione del paesaggio in linea con la Convenzione europea del paesaggio, fornendo indirizzi e regole per la migliore gestione del paesaggio, che devono essere declinate e articolate su tutto il territorio lombardo attraverso i diversi strumenti di pianificazione territoriale.

Il vigente PPR suddivide la Regione in "ambiti geografici" che rappresentano territori organici, di riconosciuta identità geografica, spazialmente differenziati, dove si riscontrano componenti morfologiche e situazioni paesistiche peculiari. All'interno degli ambiti geografici, il territorio è ulteriormente modulato in "unità tipologiche di paesaggio" (che corrispondono ad aree caratterizzate da una omogeneità percettiva, fondata sulla ripetitività dei motivi, sull'organicità e unità dei contenuti e delle situazioni naturali e antropiche), per ciascuna delle quali vengono forniti indirizzi di tutela generali e specifici. Inoltre, il PPR vigente affronta (all'art. 28 delle Norme e nella Parte IV del Volume 6 – "Indirizzi di tutela" del PPR) i temi della riqualificazione paesaggistica di aree ed ambiti degradati o compromessi (ove si registra la perdita/deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi e morfologici testimoniali), individuando possibili azioni per il contenimento dei potenziali fenomeni di degrado.

Il territorio comunale di Rosate appartiene all'unità di paesaggio della bassa pianura, a orientamento cerealicolo, il quale a sua volta si trova all'interno dell'Ambito Geografico di Paesaggio del Milanese.

Per quanto riguarda la tutela del paesaggio agricolo, le lavorazioni agricole devono salvaguardare le naturali discontinuità del suolo, attraverso adeguate forme di informazione e controllo da parte degli Enti locali in accordo con le associazioni di categoria. I paesaggi della bassa pianura irrigua vanno tutelati rispettandone sia la straordinaria tessitura storica che la condizione agricola altamente produttiva. Soggetta alla meccanizzazione l'agricoltura ha ridotto le partiture poderali e, conseguentemente, gli schermi arborei e talvolta anche il sistema irriguo mediante l'intubamento. Anche le colture più pregiate come le marcite, i prati marcitori e i prati irrigui scompaiono per la loro scarsa redditività. Vanno, pertanto, promossi azioni e programmi di tutela finalizzati al mantenimento delle partiture poderali e delle quinte verdi che definiscono la tessitura territoriale.

### COERENZA VARIANTE

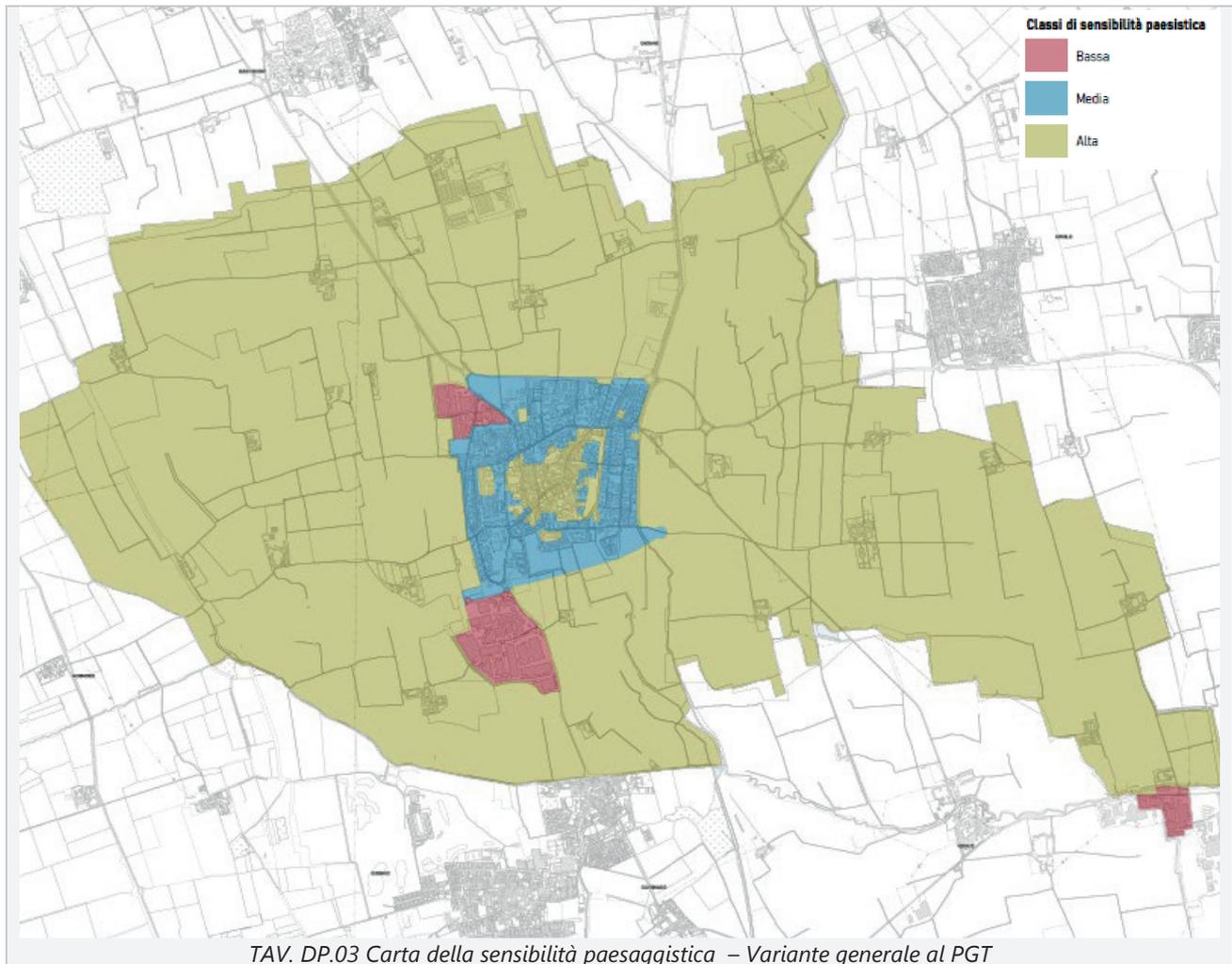
La Variante si pone come primario obiettivo l'incremento e la valorizzazione della qualità urbana del centro abitato, favorendo il recupero delle principali aree dismesse del centro storico, completando le trasformazioni ancora incompiute e migliorando la compatibilità fra tessuto residenziale e insediamenti artigianali esistenti.

Inoltre, la Variante punta alla valorizzazione degli spazi agricoli, dei nuclei cascinali e alla riqualificazione dei percorsi che li collegano. Il Piano prevede strumenti e regole per la valorizzazione e la riqualificazione di questi nuclei, affinché continuino a caratterizzare il territorio rosatese e costituiscano un'eccellenza in termini di testimonianza storica.

Il Documento di Piano individua tre classi di sensibilità paesaggistica: sensibilità alta, media e bassa.

La determinazione delle diverse classi di sensibilità paesistica del territorio di Rosate è stata attribuita secondo i seguenti criteri:

- Classe di sensibilità paesistica alta - Ambiti agricoli all'interno del Parco Agricolo Sud, insediamenti di origine rurale, Nucleo di Antica Formazione, Ambiti di Trasformazione, Ambiti per le attività economiche nel tessuto residenziale, corsi d'acqua e relative sponde;
- Classe di sensibilità paesistica media - Tessuto residenziale, sistema dei servizi pubblici e alcuni ambiti agricoli a ridosso dell'urbanizzato;
- Classe di sensibilità paesistica bassa - Ambiti per le attività economiche.



### Rete Natura 2000 (SIC – ZSC)

Attuazione delle Direttive Europee "Habitat" (92/43/CEE) e "Uccelli" (79/409/CEE).

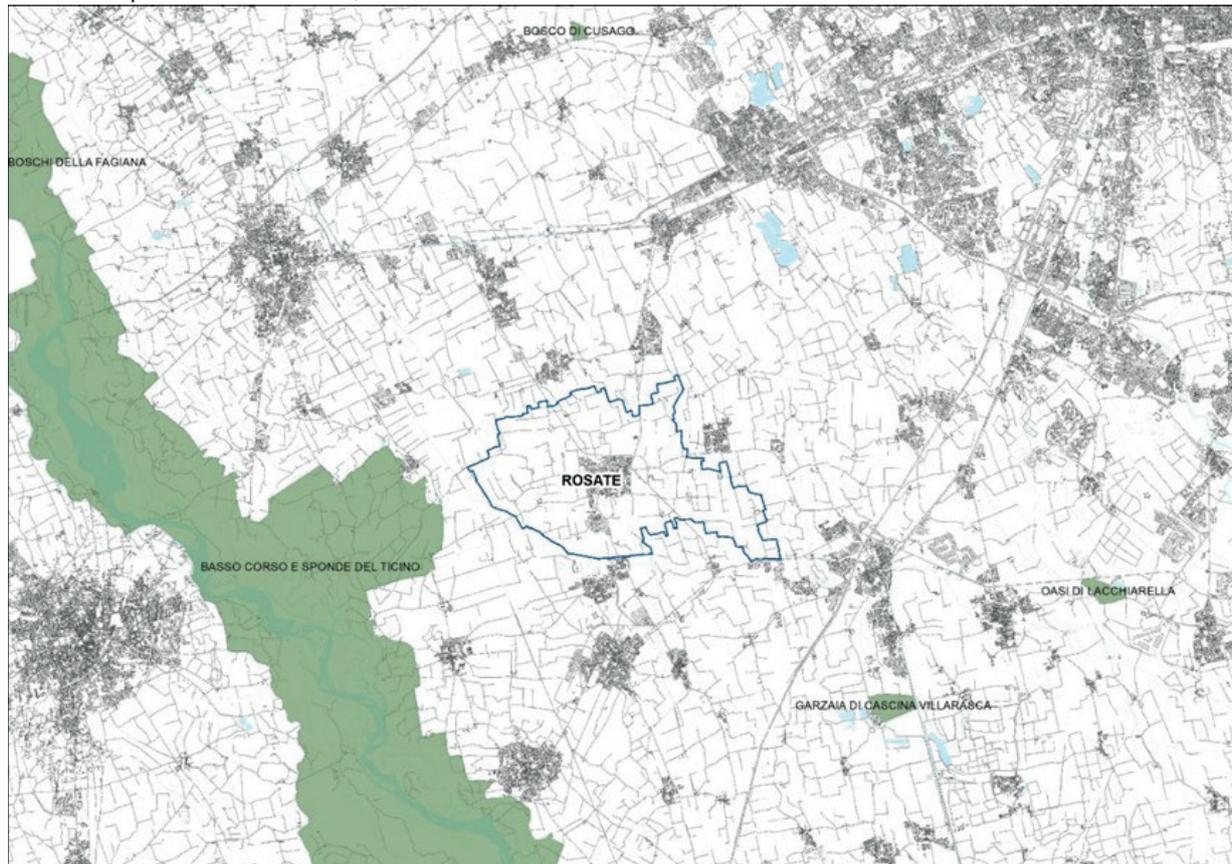
L'Unione Europea, con l'obiettivo principale di tutelare gli ambienti naturali e le specie di maggiore vulnerabilità e rilevanza a livello continentale, ha individuato una rete capillare di siti che hanno rilevanza per le specie (animali e vegetali) e per gli habitat identificati come prioritari dagli Stati membri ed indicati nelle proprie specifiche direttive. Tale rete, denominata "Rete Natura 2000", è costituita dai "Siti di interesse comunitario" e dalle "Zone di protezione speciale", considerati di grande valore ai fini protezionistici e conservativi, in quanto ospitanti habitat naturali di particolare pregio o rarità o in virtù della presenza di esemplari di fauna e flora protetti. Con Decreto del Ministero dell'Ambiente del 15 luglio 2016 (G.U. n°186 del 10 agosto 2016) i SIC/ZPS della Città metropolitana di Milano, insieme a molti altri della Lombardia, sono stati designati ZSC (Zone Speciali di Conservazione).

Nel Comune di Rosate non ricadono Siti di Rete Natura 2000, il sito più vicino è il SIC "Basso Corso e Sponde del Ticino - IT2080002". Il Sito, di circa 8.564 ettari di estensione, si trova a cavallo tra Lombardia e Piemonte. Nella parte lombarda è ricompresa all'interno del Parco Naturale della Valle del Ticino ed interessa la Città Metropolitana di Milano (Comuni di Abbiategrasso, Azzero, Morimondo, Besate e Motta Visconti) per un totale di 3.540 ettari, e la Provincia di Pavia. Il Sito comprende sia la depressione valliva del fiume Ticino, sia parte della pianura in cui è inciso il solco fluviale, la cosiddetta bassa pianura. Inoltre, risulta molto vicino al comune di Rosate anche il SIC Garzaia di Cascina Villarasca, e l'Oasi di Lacchiarella. La relativa distanza fra il territorio di Rosate e il perimetro del Sito, oltre alla presenza di elementi fisici (aree agricole, infrastrutture per la mobilità, corsi d'acqua) che interrompono la continuità della



connessione, porterebbero ad escludere la possibilità di incidenze significative su sito stesso, determinate dalla Variante al PGT di Rosate.

Ai sensi della D.G.R. n.XI-4488 del 29 Marzo 2021 "Armonizzazione e semplificazione dei procedimenti relativi all'applicazione della valutazione di incidenza per il recepimento delle linee guida nazionali oggetto dell'intesa sancita il 28 novembre 2019 tra il governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano", in fase di VAS sarà attuata la procedura di Prevalutazione di Incidenza, compilando il format dell'Allegato E "Verifica di corrispondenza", da trasmettere all'Autorità Competente (AC) per la V.Inc.A (Città Metropolitana di Milano).



*SIC-ZSC e sistema delle aree protette*

### **RER – Rete Ecologica Regionale (DGR n. VIII/10962 del 30.12.2009)**

La rete ecologica può essere definita come un'infrastruttura naturale e ambientale al fine di connettere ambiti territoriali dotati di una maggior presenza di naturalità, ove migliore è stato ed è il grado di integrazione delle comunità locali con i processi naturali. La RER, in particolare, è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del PTR e strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.

Essa si pone la finalità di tutelare/salvaguardare le rilevanze esistenti (per quanto riguarda biodiversità e funzionalità ecosistemiche, ancora presenti sul territorio lombardo), valorizzarle/consolidarle (aumentandone la capacità di servizio ecosistemico al territorio e la fruibilità da parte delle popolazioni umane senza che sia intaccato il livello della risorsa) e ricostruire/incrementare il patrimonio di naturalità e di biodiversità esistente (con nuovi interventi di rinaturalizzazione polivalente in grado di aumentarne le capacità di servizio per uno sviluppo sostenibile). Le strutture fondanti che compongono la RER sono il sistema delle aree protette regionali e nazionali, i siti Rete Natura 2000 ed altri elementi areali e corridoi ecologici, lungo i quali gli individui di numerose specie possono spostarsi per garantire i flussi genici.

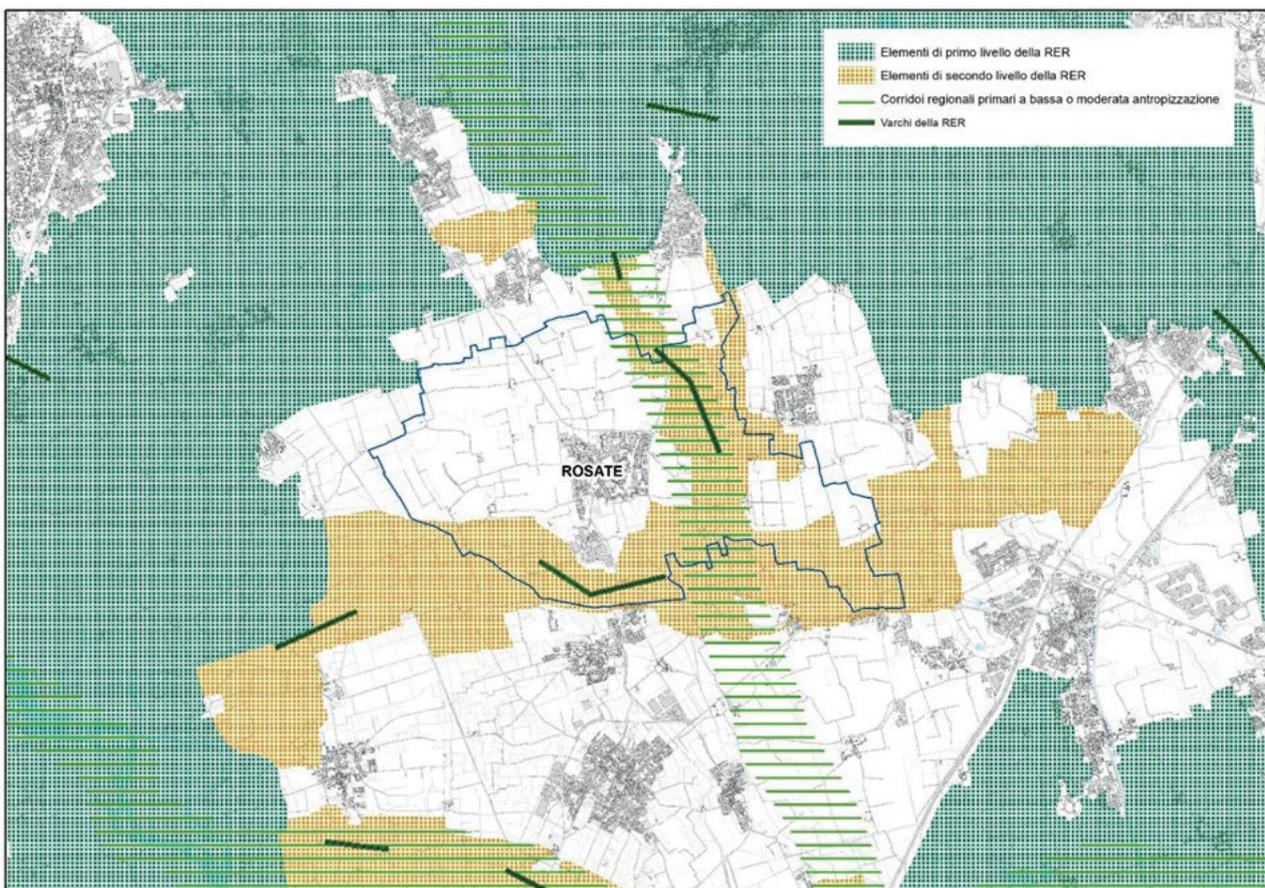
Tali entità, in relazione alla loro importanza ecosistemica, ambientale e paesaggistica, sono distinte in elementi primari (aree di primo livello, gangli primari, corridoi primari e varchi) e secondari (con funzione

di completamento del disegno di rete e di raccordo e connessione ecologica tra gli elementi primari), con diverso ruolo previsto rispetto alla pianificazione territoriale.

Il Comune di Rosate ricade all'interno del settore numero 54 denominato "Naviglio Pavese", area della pianura fra le città di Milano e Pavia, sfiorata a Sud Ovest dalla Valle del Ticino in corrispondenza di Motta Visconti e a Est dal Lambro Meridionale.

I terreni sono in buona parte pleistocenici, comprendendo il piano fondamentale della pianura. Le aree coltivate sono in gran parte irrigue e solcate da un fitto reticolo di canali, la cui acqua proviene per la maggior parte dal Ticino attraverso opere di derivazione situate molto più a monte; in minima parte l'acqua prende origine da fontanili della fascia posta più a settentrione. Tuttavia, l'area intercetta anche acque interessate da scarichi urbani, agricoli e industriali del territorio collocato fra Pavia e Milano, con locali problemi di qualità. Le coltivazioni prevalenti sono a mais, riso, pioppeti. L'area è intersecata dal percorso dell'Autostrada A7 Milano-Genova, a basso tasso di permeabilità biologica, e da un reticolo di strade asfaltate relativamente permeabili. Lo sprawl sta interessando in misura crescente il territorio considerato, soprattutto nelle porzioni più settentrionali e questo rischia di bloccare gran parte delle linee di connettività ecologiche.

In particolare, Il Comune di Rosate è interessato nella porzione ad Est del territorio da "Elementi di secondo livello della RER", "Corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione" e da "Varchi della RER".



Rete Ecologica Regionale

#### COERENZA VARIANTE

La Rete Ecologica Comunale (REC) si definisce a partire dagli assetti delle reti ecologiche regionale e provinciale, riconoscendone gli elementi primari e fondamentali ed assicurando la conservazione delle connessioni ecologiche individuate. La Variante propone la tutela e la valorizzazione del paesaggio e dello spazio non urbanizzato attraverso il progetto della Rete Ecologica Comunale (REC), attraverso azioni volte al ripristino, al potenziamento o al mantenimento di un sistema interconnesso di elementi ecosistemici in grado di favorire livelli soddisfacenti di biodiversità e



connettività. Il progetto di Rete Ecologica Comunale prevede un corridoio ecologico di connessione nord - sud che attraversa il centro abitato passando per la roggia che si trova tra via Piave e via Don Carlo Gnocchi e scendendo poi lungo il Parco delle Rogge, due zone tampone in corrispondenza delle aree industriali a nord-ovest e sud-ovest del centro abitato e un varco posto in concomitanza degli spazi a orti che si trovano a sud del centro sportivo comunale e a nord dell'area produttiva a sud dell'urbanizzato. Il varco dovrà assicurare una continuità ecologica da una parte all'altra della Strada Provinciale 163. Fanno parte degli elementi della REC gli ambiti agricoli, le foreste e i boschi, le siepi e i filari alberati (dei quali alcuni di progetto per azioni di mitigazione ambientale a ridosso delle aree produttive), gli spazi pubblici, gli orti, i parchi e le aree verdi.

### **PARCO AGRICOLO SUD MILANO** (PTC approvato con DGR n. 7/818 del 03/08/2000)

Il Parco Agricolo Sud Milano, istituito con L.R.23 aprile 1990 n°24 e la cui gestione è affidata alla Città Metropolitana di Milano; classificato come "parco regionale agricolo e di cintura metropolitana" si pone l'obiettivo di salvaguardare le attività agricole, le colture e i boschi, tutelare i luoghi naturali, valorizzare il patrimonio storico-architettonico, recuperare le aree degradate, informare e guidare gli utenti a un uso rispettoso delle risorse ambientali.

Il PTC del Parco è articolato su un doppio sistema di lettura: la maglia dei "territori" che individuano i rapporti tra gli spazi agrari e le strutture urbane esterne al parco, e gli "ambiti" che caratterizzano le diverse tutele cui è sottoposto l'intero sistema paesistico del Parco. I tre "territori" sono:

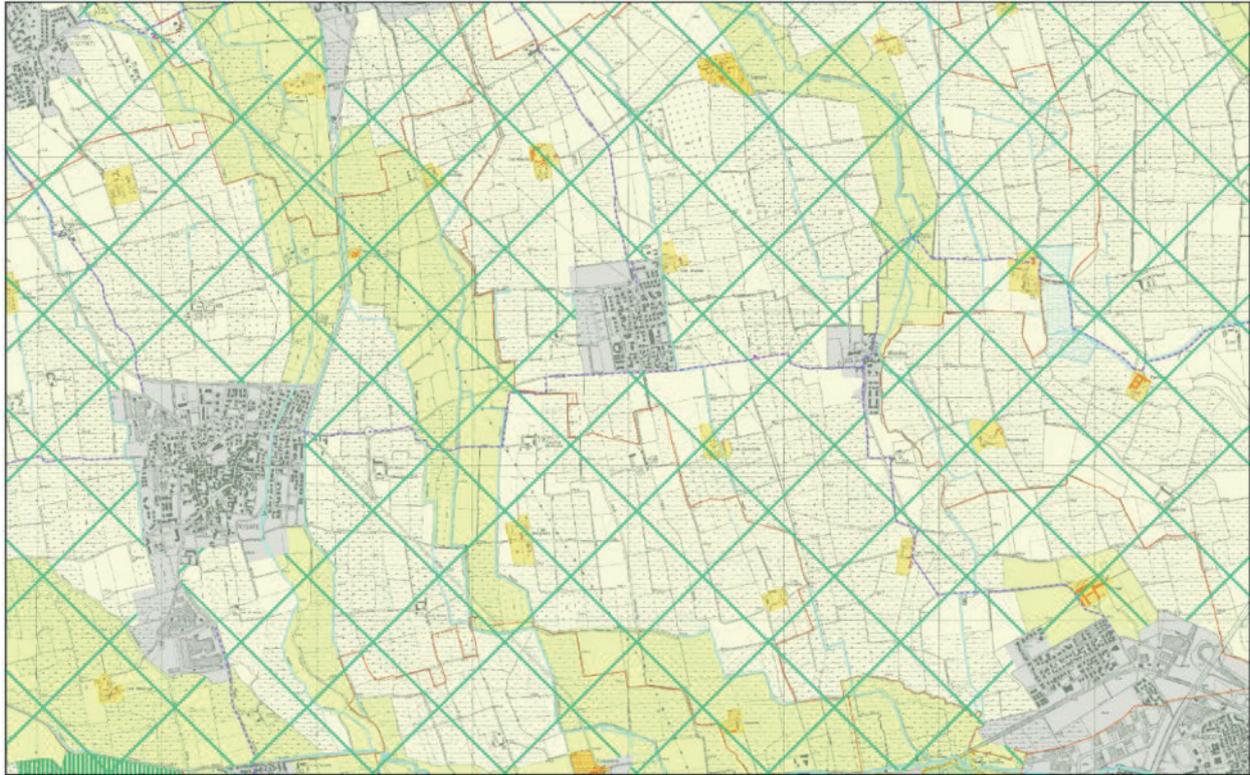
- territori agricoli di cintura metropolitana (art. 25);
- territori agricoli di cintura urbana, ambito dei Piani di cintura urbana (art. 26);
- territori di collegamento fra città e campagna (art. 27).

La distinzione suddetta da un lato evidenzia le qualità dei territori agricoli e ne governa di conseguenza le normative, dall'altro lato qualifica i territori del Parco in relazione ai loro rapporti con le strutture urbane che, per la legge istitutiva, sono interamente esterne al perimetro del Parco.

Le tutele naturalistiche, storiche e paesistiche sono trasversali rispetto alla ripartizione in Territori e coprono l'intero territorio del parco.

Particolare attenzione è dedicata al sistema delle acque; sono interamente sottoposti a tutela in quanto parte integrante della struttura morfologica, del tessuto storico e paesistico e della infrastrutturazione agraria del territorio del parco il sistema dei navigli, dei loro derivatori e delle rogge provenienti dai fontanili.

Il territorio extraurbano di Rosate è interamente inserito all'interno del Parco Agricolo Sud Milano, e fa parte dei "Territori agricoli di cintura metropolitana" (art. 25), i quali per la loro collocazione, compattezza e continuità e per l'alto livello di produttività, sono destinati all'esercizio ed alla conservazione delle funzioni agricolo-produttive, assunte quale settore strategico primario per la caratterizzazione e la qualificazione del Parco. Si danno inoltre indicazioni riguardo la pianificazione generale locale e di settore, l'attività agricola e gli interventi edilizi e la fruizione.



*PTC del Parco Agricolo Sud Milano: Articolazione territoriale delle previsioni di Piano*

#### **COERENZA VARIANTE**

Al fine di rafforzare il collegamento e lo scambio tra la dimensione rurale e quella urbana, data l'importanza del territorio agricolo per Rosate e la sua ricchezza in termini di patrimonio naturale, il Piano prevede di valorizzare gli spazi verdi, i parchi e i servizi alla persona esistenti per creare una continuità di spazi pubblici di qualità facilmente attraversabili. Questo genere di interventi vengono messi a sistema lungo una dorsale che attraversa il centro abitato e si snoda da nord-est a sud-ovest, lambendo il centro storico e favorendo una ricucitura tra il territorio agricolo e l'ambiente urbano e migliorandone fruibilità.

Nel territorio agricolo di Rosate si trovano venticinque cascate, che al giorno d'oggi versano in condizioni diverse e ospitano funzioni eterogenee. Questi nuclei cascinali rappresentano un patrimonio di immenso valore e testimoniano l'origine rurale del comune. Il Piano prevede strumenti e regole per la valorizzazione e la riqualificazione di questi nuclei, affinché continuino a caratterizzare il territorio rosatese e costituiscano un'eccellenza in termini di testimonianza storica

#### **PGRA-Po – Piano di Gestione Rischio Alluvioni nel Bacino del Fiume Po**

Il PGRA è stato predisposto in attuazione del DLgs n. 49/2010 di recepimento della "Direttiva Alluvioni" 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni, con la finalità di ridurre le conseguenze negative per la salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali. Il PGRA-Po prevede 5 obiettivi prioritari a livello distrettuale (migliorare la conoscenza del rischio, migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti, ridurre l'esposizione al rischio, assicurare maggiore spazio ai fiumi e difesa delle città e delle aree metropolitane), per il raggiungimento dei quali sono definite strategie che integrano la pianificazione e la programmazione relativa all'assetto idrogeologico (es. PAI) e la pianificazione delle acque definita nel PdGPO – Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po. All'interno del distretto idrografico, il PGRA-Po individua le aree potenzialmente esposte a pericolosità per alluvioni, ossia le aree "allagabili", raggruppando quelle che presentano condizioni di rischio particolarmente elevate in ARS – Aree a Rischio Significativo (di scala distrettuale/di bacino, regionale e locale, descritte nelle Parti IV A e V A della Relazione di Piano del PGRA-Po), per le quali sono previste misure prioritarie dirette alla riduzione del rischio medesimo. Le misure del PGRA-Po vigente sono da attuare nel ciclo di pianificazione corrispondente ai 6 anni dal 2016 al 2021,

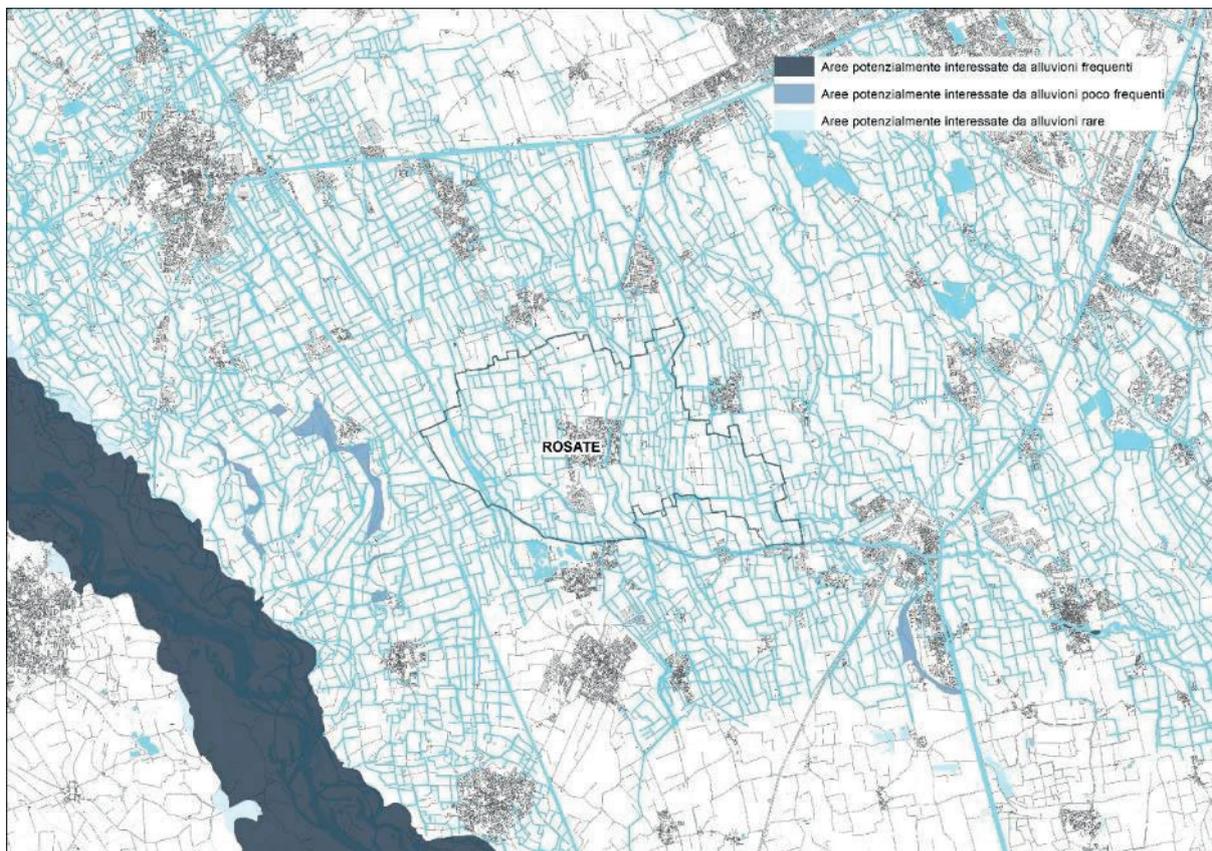
con verifica intermedia da parte dell'Unione Europea prevista nel 2018, a cui seguirà l'aggiornamento per il successivo ciclo di pianificazione.

Le aree allagabili sono identificate cartograficamente e classificate in funzione:

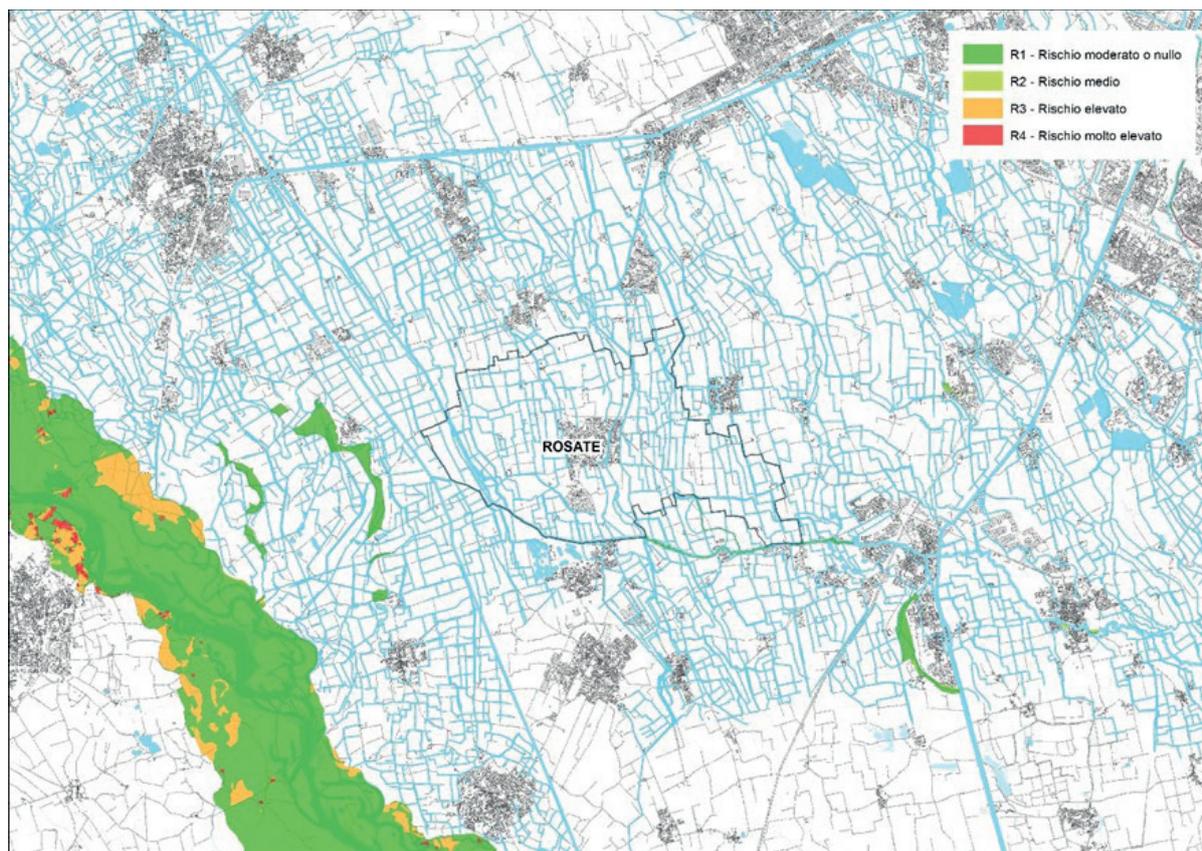
- della pericolosità, ossia della probabilità di essere interessate da eventi alluvionali, secondo 3 scenari di probabilità crescente di alluvione (P1-raro, P2-poco frequente e P3-frequente);
- del rischio, ossia delle potenziali conseguenze negative derivanti dell'evento alluvionale per gli elementi vulnerabili esposti in esse contenuti (raggruppati in categorie omogenee di danno potenziale, es. abitanti, attività economiche, aree protette), secondo 4 classi di rischio crescente (R1-moderato, R2-medio, R3-elevato e R4-molto elevato).

Successive disposizioni sono state emanate per dare attuazione al PGRA-Po ed al PAI nel settore urbanistico e di pianificazione dell'emergenza.

La problematicità più rilevante e impattante è quella legata alla presenza del fiume Ticino e delle sue esondazioni che però, come è possibile vedere dalle relative mappe, **non coinvolgono il territorio di Rosate**. Sono evidenziate anche aree allagabili da corsi d'acqua del reticolo minore; anche in questo caso le aree interessate sono **esterne al perimetro comunale**.



*Mappatura delle pericolosità e rischio PGRA*



Mappatura pericolosità e rischio PGRA

### **PRMT – Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti** (DCR n. X/1245 del 20.09.2016)

È uno strumento di programmazione (previsto ai sensi dell'art. 10 della LR 6/2012 "Disciplina del settore dei trasporti") finalizzato a configurare, sulla base dei dati di domanda e offerta, il sistema delle relazioni di mobilità, confrontandolo con l'assetto delle infrastrutture esistenti e individuando le esigenze di programmazione integrata delle reti infrastrutturali e dei servizi di trasporto.

Esso ha un orizzonte temporale di riferimento di breve-medio periodo (5 anni), ma si pone in un orizzonte di analisi e di prospettiva di medio-lungo termine, prevedendone un aggiornamento con cadenza almeno quinquennale (fatta salva l'opportunità di considerarne modifiche/integrazioni annuali in una logica dinamica del tipo piano-processo, valorizzando in particolare l'attività di monitoraggio).

Il tema dei trasporti viene affrontato nel PRMT con un approccio integrato, che tiene conto anche delle relazioni esistenti tra mobilità e territorio, ambiente e sistema economico, con l'intento di mettere al centro dell'attenzione non tanto il mezzo attraverso il quale avviene il movimento, bensì il soggetto che lo compie. I suoi 4 obiettivi generali (migliorare la connettività, assicurare libertà di movimento e garantire accessibilità al territorio, garantire qualità e sicurezza dei trasporti e sviluppo della mobilità integrata, promuovere la sostenibilità ambientale del sistema dei trasporti) vengono declinati rispetto a 7 obiettivi specifici (che affrontano trasversalmente tematiche inerenti a differenti modalità di trasporto), a ciascuno dei quali è associato un set di strategie (in totale 20).

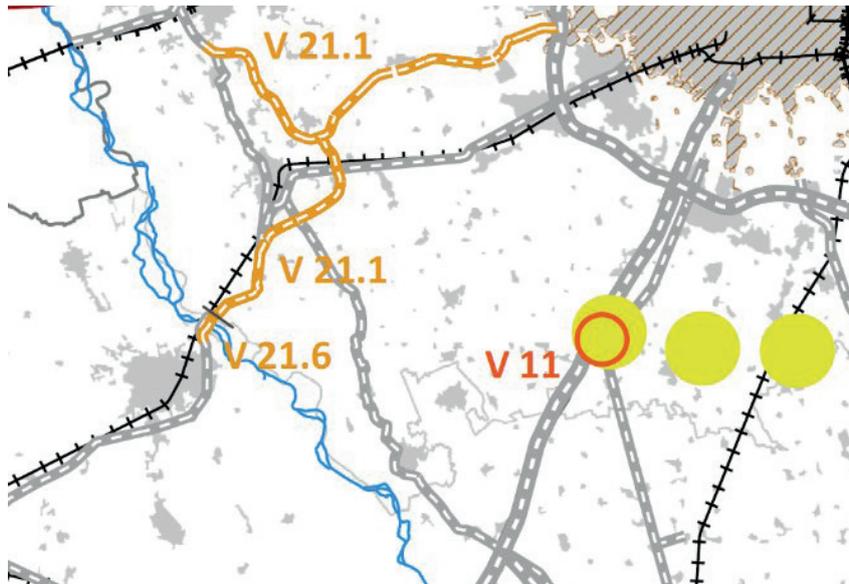
Il PRMT individua, inoltre:

- un sistema di 99 azioni di settore correlate agli obiettivi e alle strategie (61 delle quali specificatamente orientate alla mobilità sostenibile e 18 "cardine", ossia ritenute essenziali per lo sviluppo delle politiche regionali su mobilità e trasporti), riferite a ciascuna modalità di trasporto e, a seconda dei casi, di carattere infrastrutturale, regolamentativo/gestionale o relative ai servizi;
- un sistema di 27 strumenti trasversali (di cui 21 orientati alla mobilità sostenibile e 7 "cardine"), finalizzati a fornire un quadro di supporto funzionale al raggiungimento degli obiettivi e alla

realizzazione delle strategie, oltre che ad accrescere le conoscenze e le competenze degli stakeholder di settore.

Il PRMT, infine, effettua una stima dei benefici che deriveranno dagli interventi in esso programmati entro il 2020, che consistono nella riduzione della congestione stradale (principalmente nelle aree e lungo gli assi più trafficati), nel miglioramento dei servizi del trasporto collettivo, nell'incremento dell'offerta di trasporto intermodale, nel contributo alla riduzione degli impatti sull'ambiente e nell'aiuto nella riduzione dell'incidentalità stradale rispettando gli obiettivi dell'UE.

Il **Comune di Rosate** non è interessato direttamente da azioni del PRMT.

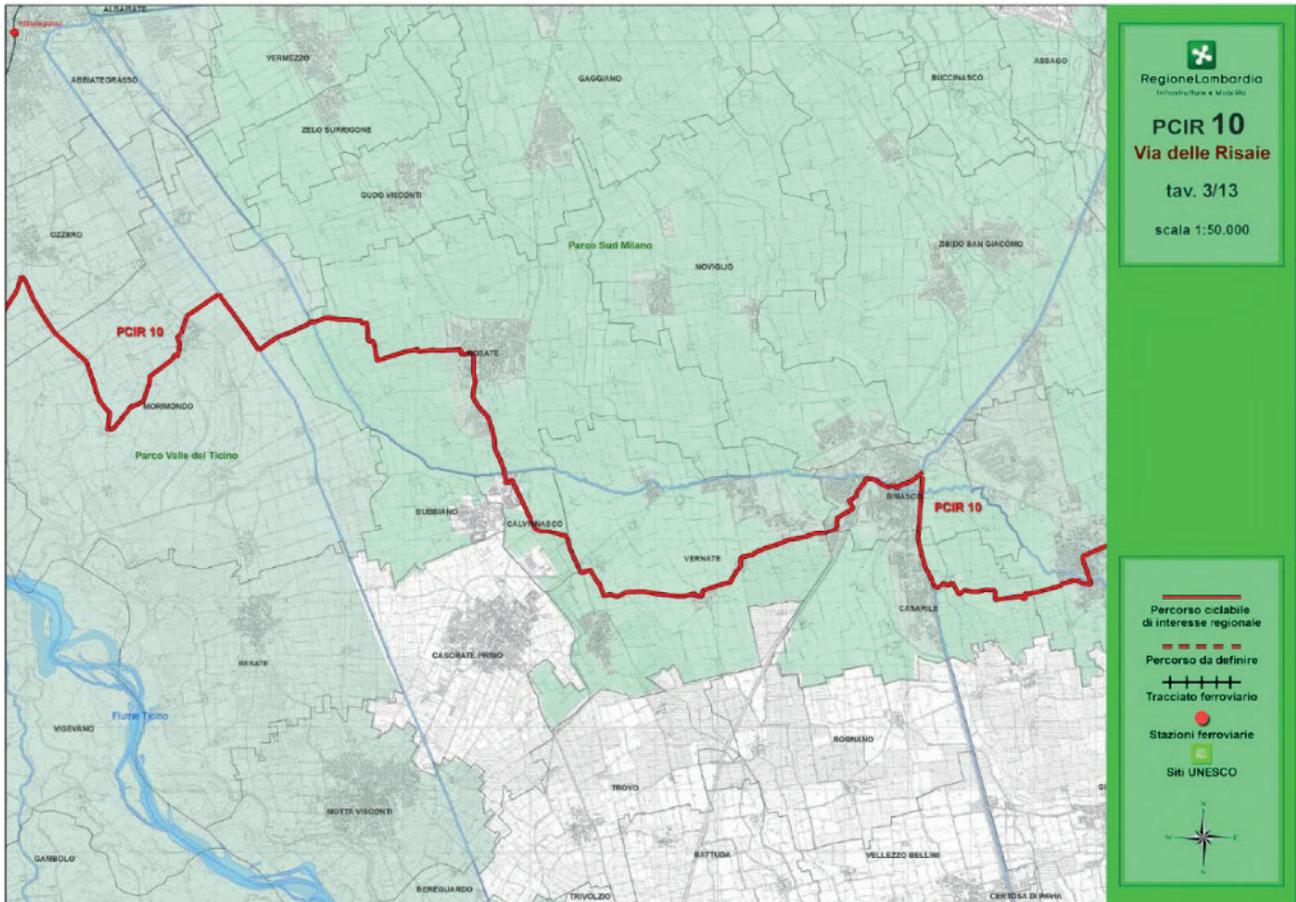


*Interventi sulla rete viaria (stralcio Tav. 3 del PRMT)*

### **PRMC – Piano Regionale della Mobilità Ciclistica** (DGR n. X/1657 dell'11.04.2014)

Il PRMC (redatto in base a quanto disposto dalla LR n. 7/2009 "Interventi per favorire lo sviluppo della mobilità ciclistica") ha la finalità di perseguire, attraverso l'individuazione di una rete ciclabile di scala regionale (da connettere e integrare con i sistemi ciclabili provinciali e comunali), obiettivi di intermodalità e di migliore fruizione del territorio lombardo, garantendo lo sviluppo in sicurezza dell'uso della bicicletta (in ambito urbano e extraurbano) per gli spostamenti quotidiani e per il tempo libero, costituendo atto di riferimento per la redazione dei Piani provinciali e comunali e atto di indirizzo per la programmazione pluriennale. L'obiettivo principale di "favorire e incentivare approcci sostenibili negli spostamenti quotidiani e per il tempo libero" è declinato in 5 strategie, a cui corrispondono specifiche azioni, alcune delle quali già realizzate e/o avviate ed altre da mettere in atto e sviluppare nella fase attuativa del PRMC stesso. Tra le azioni già attuate vi è la ricognizione dei percorsi ciclabili provinciali esistenti o in programma, che ha portato alla definizione di 17 PCIR – Percorsi Ciclabili di Interesse Regionale, costituiti da tratti con differenti tipologie di infrastrutture viarie (piste ciclabili in sede propria, corsie ciclabili, alzaie e argini, tracciati di strade o linee ferroviarie dismesse, strade interpoderali in aree agricole, strade senza traffico o a basso traffico, viabilità riservata e viabilità ordinaria), a seconda dei casi già consolidati e percorribili con un buon grado di sicurezza per il ciclista o lungo i quali risulta particolarmente critica la coesistenza di ciclisti e traffico veicolare. L'individuazione dei PCIR non indica, quindi, necessariamente la percorribilità immediata di un itinerario o la sua condizione di accettabilità in termini di sicurezza, ma è da intendersi come elemento di indirizzo per la pianificazione territoriale di livello provinciale e comunale, a cui è demandata la definizione degli interventi necessari a risolverne punti e tratti critici.

Il Comune di Rosate è inserito nel percorso "Via delle Risaie" PCIR10.



PCIR 10 – Via delle Risaie

### COERENZA VARIANTE

Il Piano intende riconoscere, potenziare e realizzare le dorsali ciclabili responsabili delle principali connessioni ciclopedonali del comune, come quelle verso Gaggiano, Noviglio, Gudo Visconti, Casorate Primo e il Percorso Ciclabile di Interesse Regionale n. 10. L'obiettivo è anche quello di completare il disegno dei percorsi ciclopedonali locali, creando una rete che permetta una ricucitura della maglia urbana. Questo sistema di connessioni ciclabili faciliterà gli spostamenti legati alla mobilità dolce, e, messo in relazione con il potenziamento degli spazi pedonali, andrà a rafforzare la rete ciclopedonale che innerva il territorio comunale, rendendo a tutti gli effetti Rosate facilmente attraversabile e vivibile in maniera sostenibile.



## PTM - Piano Territoriale Metropolitan

Approvato con Deliberazione di Consiglio Metropolitan n. 16 dell'11 maggio 2021.

Il Piano Territoriale Metropolitan (PTM) è lo strumento di pianificazione territoriale generale e di coordinamento della Città metropolitana di Milano, coerente con gli indirizzi espressi dal Piano Territoriale Strategico.

Il PTM definisce gli obiettivi e gli indirizzi di governo del territorio per gli aspetti di rilevanza metropolitana e sovracomunale, in relazione ai temi individuati dalle norme e dagli strumenti di programmazione nazionali e regionali.

I contenuti del PTM assumono efficacia paesaggistico-ambientale, attuano le indicazioni del Piano Paesaggistico Regionale (PPR) e sono parte integrante del Piano del Paesaggio Lombardo.

In coerenza con il quadro definito dagli Accordi internazionali sull'ambiente, il PTM, improntato al principio dell'uso sostenibile dei suoli e dell'equità territoriale, ha tra i suoi obiettivi fondativi la tutela delle risorse non rinnovabili e il contrasto ai cambiamenti climatici e assegna grande rilievo strategico alla qualità del territorio, allo sviluppo insediativo sostenibile, alla rigenerazione urbana e territoriale.

**Il contenimento del consumo di suolo** è una condizione essenziale al fine del conseguimento di un soddisfacente equilibrio ecosistemico metropolitan e, come tale, rappresenta uno dei principali obiettivi del PTM. In attuazione della LR 31/2014, il Piano Territoriale Regionale (PTR) prevede che le soglie di riduzione del consumo di suolo vengano articolate dal PTM sul territorio, tenendo conto delle caratteristiche locali.

Il PTM, a partire dalle soglie di riduzione del consumo di suolo e dai criteri stabiliti dall'integrazione del PTR, individua l'articolazione delle soglie di riduzione a livello comunale, a partire dalla soglia base pari al 20% per la residenza e altre funzioni. In particolare:

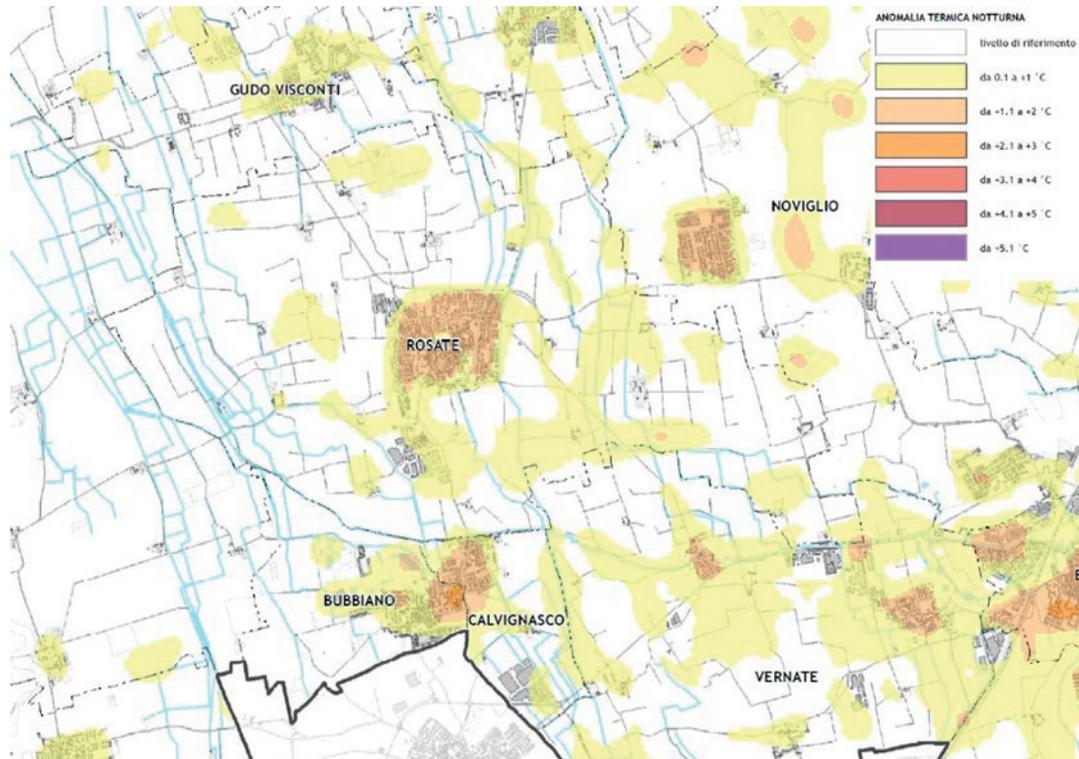
1. i comuni con un residuo molto basso, significativamente inferiore al valore medio metropolitan, sono esonerati dall'applicazione delle soglie di riduzione del PTR;
2. i comuni con un indice di urbanizzazione molto elevato, al di sopra del 60%, oppure con un indice di suolo utile netto inferiore al 30%, applicano una soglia di riduzione raddoppiata rispetto a quella base;
3. la soglia del 20% può essere differenziata per i comuni che ospitano servizi di rilevanza sovracomunale o che sono sede di fermate intermodali del trasporto pubblico o che presentano un territorio in gran parte interno a parchi regionali o PLIS o che presentano un tasso positivo di variazione delle attività produttive.

Il **Comune di Rosate**, sulla base della prima ricognizione effettuata nell'ambito del PTM, ha una soglia di riduzione del 14%.

In tema di **cambiamenti climatici**, il PTM dispone la messa a punto di un sistema articolato di azioni e politiche di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici. In particolare, sul tema delle isole di calore, il PTM fornisce ai comuni alcune indicazioni sulle possibili misure da adottare nei PGT per ridurre le anomalie di calore sia diurne che notturne. In relazione a ciò, si segnala la tavola 8 del PTM il cui scopo è individuare **l'anomalia termica** espressa in gradi centigradi rispetto allo zero assunto dal modello. In altri termini il colore più intenso segnala uno scostamento più rilevante della temperatura delle zone urbane rispetto alle zone di campagna meno calde del territorio metropolitan.

Ai sensi delle Norme di attuazione del PTM all'articolo 23, comma 1, viene richiesto ai comuni di sviluppare uno studio nelle situazioni più critiche, per ridurre le anomalie di calore nelle aree dove si registrano valori notturni superiori a 3°C rispetto al livello di riferimento della tavola 8 del PTM. Per le stesse aree il comma 2 dello stesso articolo fornisce indicazioni per interventi volti a mitigare le anomalie di calore diurne.

**Il nucleo del tessuto residenziale di Rosate** registra un’anomalia termica notturna bassa (da +1.1 a +2 C°), mentre la zona immediatamente circostante registra un bassissimo livello di anomalia (da 0.1 a +1 C°).

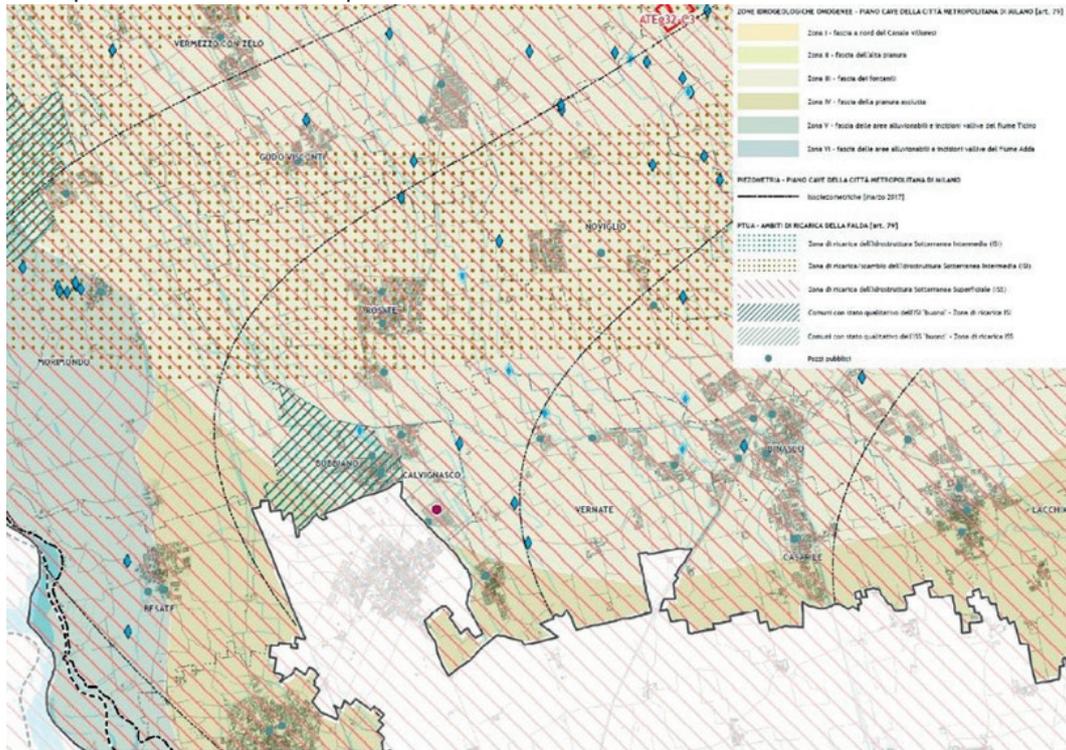


*Cambiamenti climatici (stralcio Tav. 8 del PTM della Città metropolitana di Milano)*

In tema di **difesa del suolo**, il PTM recepisce i contenuti della Direttiva 2007/60/CE «Direttiva alluvioni» (D.Lgs. n.49/2010) e in particolare le “mappe di pericolosità e di rischio di alluvioni” del Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico Padano, approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri il 27 ottobre 2016. Inoltre, il PTM aggiorna e amplia la disciplina del PTCP 2014 relativa alla gestione della risorsa idrica degli acquiferi. Per orientare la pianificazione verso la determinazione di usi del suolo che siano più compatibili con un utilizzo più sostenibile della risorsa idrica il PTM ha fatto riferimento al recente Piano di Tutela Uso delle Acque della Regione Lombardia (2017), per delimitare le zone, destinate a evidenziare in particolare i rapporti con e tra i diversi corpi acquiferi sotterranei e quindi vulnerabilità ed eccellenze legate alla permeabilità del suolo. Sono indicate: le Zone di ricarica dell’Idrostruttura sotterranea intermedia (ISI); le Zone di ricarica/scambio dell’Idrostruttura sotterranea intermedia (ISI); le Zone di ricarica dell’Idrostruttura sotterranea superficiale (ISS). In tavola 7 sono riportate, inoltre, le piezometrie aggiornate al 2017, utile supporto alla redazione degli strumenti di pianificazione anche alla scala comunale e a fornire un quadro più completo del bilancio idrogeologico del territorio metropolitano. La lettura di tutte queste informazioni rappresenta un aggiornato sistema informativo utile a supportare le scelte pianificatorie e a guidare la costruzione dei progetti tenendo conto delle peculiarità del complesso sistema idrogeologico del territorio della Città metropolitana.

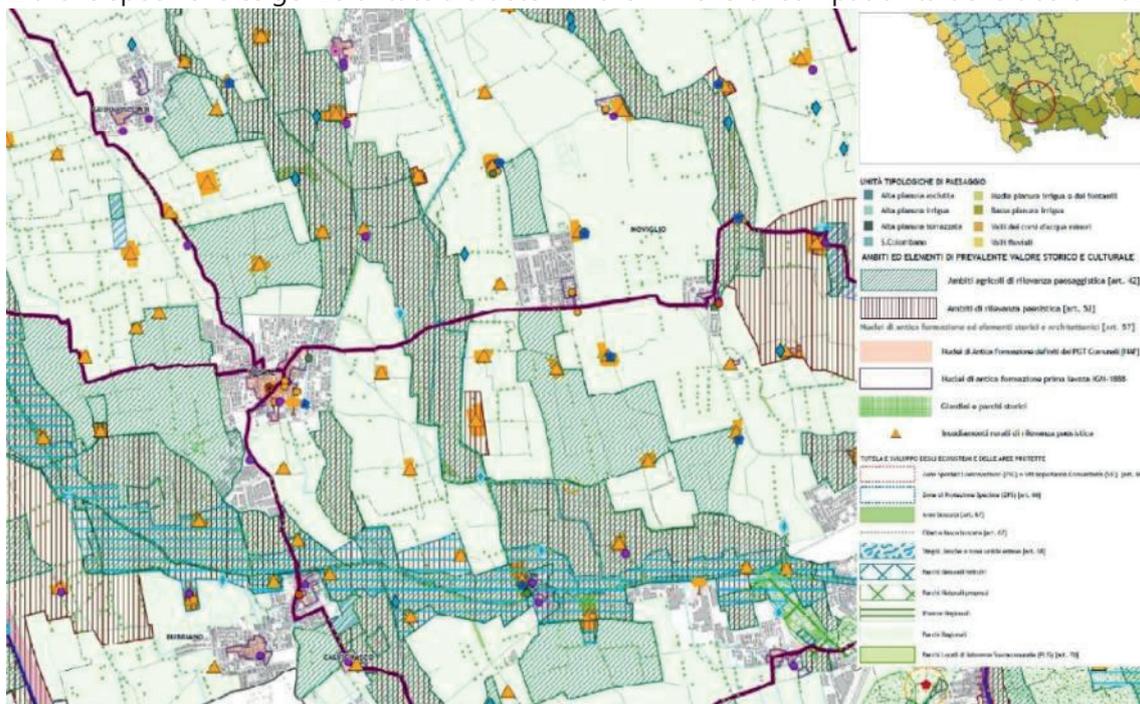
Il Comune di Rosate è identificato all’interno della Zona III “fascia dei fontanili” in cui il PTM indica obiettivi riguardanti la tutela delle risorse idriche, con misure finalizzate al risparmio idrico, la distinzione delle reti di distribuzione in acque di alto e basso livello qualitativo, e interventi di riciclo e riutilizzo delle acque meteoriche nei nuovi insediamenti. 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.



Difesa del suolo (stralcio Tav. 7 del PTM della Città metropolitana di Milano)

La tavola 3 del PTM definisce la **struttura paesistica del territorio metropolitano** mediante le unità tipologiche di paesaggio, che evidenziano le strutture paesistiche caratterizzanti il territorio (quali gli aspetti geomorfologici, geobotanici, faunistici, idrologici e del sistema agrario, modalità di distribuzione, forma e dimensione dei diversi elementi del paesaggio), e fornisce gli elementi per la conoscenza e l'interpretazione del paesaggio, indispensabili per mettere in luce limiti e potenzialità del territorio stesso, evidenziare le specifiche esigenze di tutela e determinare il livello di compatibilità delle trasformazioni.



Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica (stralcio Tav. 3c del PTM di Città metropolitana)



Il Comune di Rosate si colloca nell'unità tipologica paesaggistica tra la bassa e la media pianura irrigua, più specificatamente nella porzione occidentale a vocazione risicola. La coltivazione risicola ha reso il paesaggio scarsamente equipaggiato dal punto di vista arboreo e comunque poco significativo dal punto di vista naturalistico. Qui il paesaggio risulta meglio conservato nelle aree più vicine alla città.

Attraverso la tavola degli "Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica", si segnala all'interno del territorio dei Rosate la presenza del Parco Agricolo Sud Milano, fasce di rilevanza paesistico-fluviale lungo il corso del Ticinello, ambiti agricoli di rilevanza paesistica e la presenza di architetture religiose e insediamenti rurali di interesse storico.

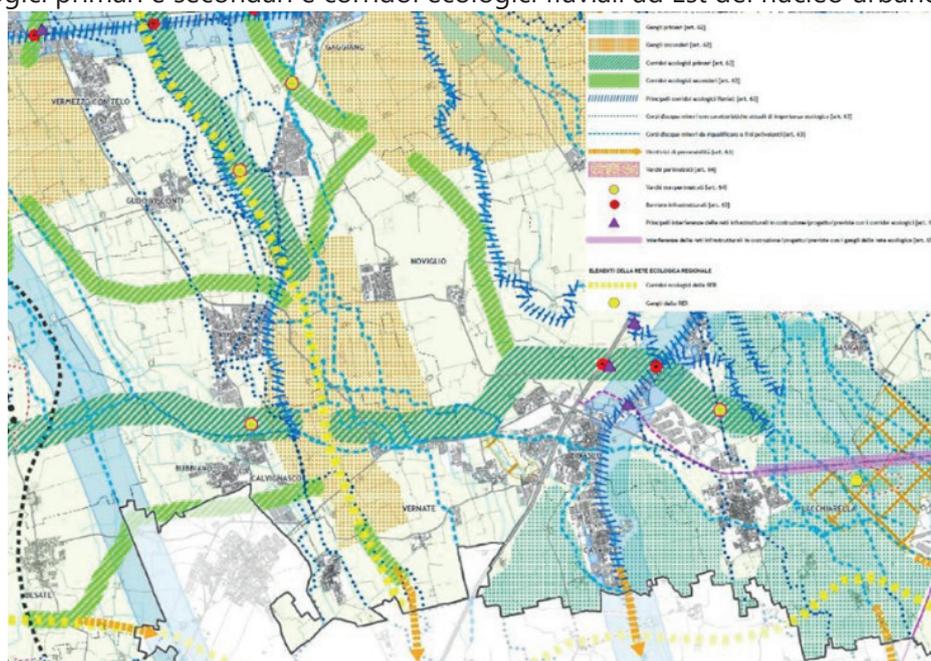
Il PTM persegue l'obiettivo di ripristino delle funzioni ecosistemiche compromesse dalla profonda artificializzazione del territorio milanese, dovuta a elevati livelli di urbanizzazione e infrastrutturazione, e dal conseguente elevato livello di frammentazione e impoverimento ecologico mediante la progettazione di un sistema interconnesso di aree naturali in grado di mantenere livelli soddisfacenti di biodiversità. Il raggiungimento di tale obiettivo consente di mantenere e potenziare scambi ecologici tra le varie aree naturali o paranaturali, impedendo che si trasformino in "isole" prive di ricambi genetici.

Per realizzare il sistema di interconnessione ecologica nel territorio metropolitano, il PTM definisce la **Rete Ecologica Metropolitana (REM)**, costituita principalmente da un sistema di ambiti territoriali sufficientemente vasti e compatti che presentino ricchezza di elementi naturali (gangli), connessi tra loro mediante fasce territoriali dotate un buon equipaggiamento vegetazionale (corridoi ecologici).

Nell'ambito della tutela dei beni ambientali e paesaggistici, aventi efficacia prescrittiva ai sensi della normativa regionale il PTM tutela e sviluppa gli equilibri ecologici, la biodiversità e la trama di interazioni animali e vegetali, di cui la rete ecologica rappresenta l'aspetto macroscopico.

Inoltre, il PTM, per la parte di carattere programmatico, definisce i criteri per il dimensionamento, la realizzazione e l'inserimento ambientale e paesaggistico delle infrastrutture. Tali criteri, approfonditi nella riformulazione del "Repertorio sulle misure di mitigazione e compensazione paesistico-ambientale" allegato al piano, si fondano sulla necessità di un riequilibrio ecologico e paesistico del territorio metropolitano e basano gran parte delle loro indicazioni sulle interferenze delle infrastrutture con gli ambiti della rete ecologica.

Tramite la tavola 4 del PTM, si rileva all'interno del Comune di Rosate la presenza di: Gangli secondari, Corridoi ecologici primari e secondari e corridoi ecologici fluviali ad Est del nucleo urbano.



Rete Ecologica metropolitana (stralcio Tav. 4 del PTM della Città metropolitana di Milano)

Il PTM individua il progetto di **Rete Verde Metropolitana** non solo quale sistema integrato di boschi, spazi verdi e alberati finalizzato alla riqualificazione paesaggistica dei contesti urbani e rurali, della tutela dei valori ecologici e naturali del territorio, del contenimento del consumo di suolo e della promozione di una migliore fruizione del paesaggio. ma ampliandone considerevolmente le finalità, con particolare riferimento ai seguenti aspetti:

- divenire elemento portante per la qualificazione del territorio prevalentemente libero da insediamenti o non urbanizzato (sia esso naturale, rurale residuale), che in un territorio ad elevata urbanizzazione come quello metropolitano ha importanza fondamentale al fine del riequilibrio ecosistemico e della rigenerazione ambientale dei tessuti urbanizzati e del territorio;
- mettere in relazione i sistemi paesaggistici con la REM, per ricomporre paesaggisticamente il territorio non urbanizzato o prevalentemente libero da insediamenti aggregando secondo una visione unitaria e organica obiettivi di rinaturalizzazione, e di fruizione paesaggistica e storico culturale del territorio rurale compatibilmente con le esigenze funzionali delle attività agricole.

Fruire e quindi conoscere il territorio agricolo favorisce il consolidarsi della consapevolezza dell'importanza del suolo agricolo, riconosciuto come bene comune a partire dalla LR 31/2008, e ulteriormente rafforzato dalle disposizioni della LR 31/2014 e dell'integrazione del PTR attuativa della legge. Oltre a rafforzare queste funzioni, già in parte presenti nel PTCP 2014, il PTM amplia la caratterizzazione multifunzionale della RVM definendo strategie con le misure di adattamento o mitigazione dei cambiamenti climatici e di contenimento del consumo di risorse non rinnovabili che sono contenute nella nuova parte II delle norme di attuazione sulle emergenze ambientali.

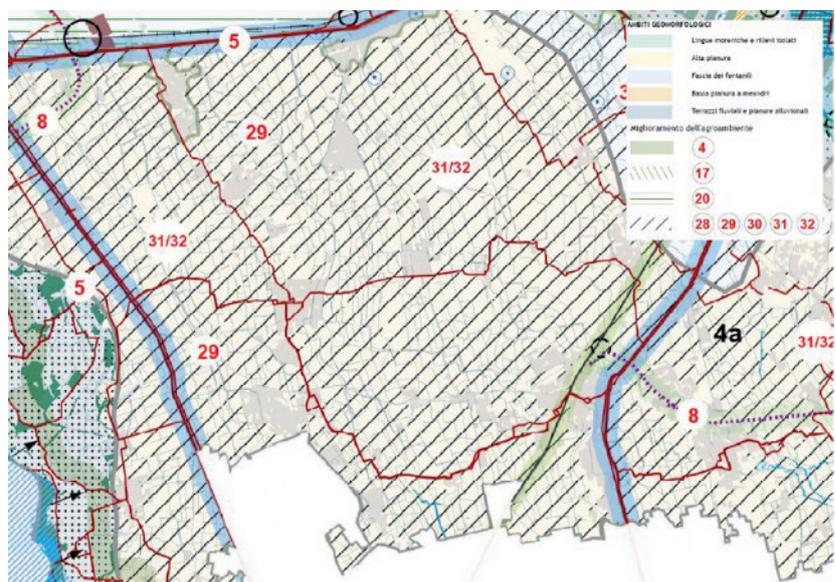
Con queste premesse, il PTM definisce le sinergie applicabili tra progetto di RVM e altri obiettivi del PTM: "Gli elementi della RVM contribuiscono alle seguenti funzioni del PTM, hanno valore strategico e prioritario ai fini dei contributi e finanziamenti regionali, nazionali ed europei:

- a) degli ambiti periurbani e riqualificazione dei contesti degradati,
- b) contenimento dei processi conurbativi e di dispersione urbana".

Il Progetto delle RVM si sviluppa su tre tavole: Schema direttore, Quadro di insieme, Priorità di Pianificazione. Lo schema Direttore individua gli elementi costitutivi della Rete Verde metropolitana, mentre le altre due tavole costituiscono gli elementi di riferimento per la costruzione vera e propria della Rete con caratteristiche multifunzionali. La tavola 2, in particolare, definisce lo scenario strategico complessivo del progetto di RVM a partire dai macroelementi che costituiscono i paesaggi metropolitani: valli fluviali, caratteri dei paesaggi rurali e di quelli urbani e tecnologici, e vi sovrappone gli orientamenti progettuali per migliorare il paesaggio e facilitare l'adattamento attraverso la riduzione delle vulnerabilità e l'aumento delle resilienze.

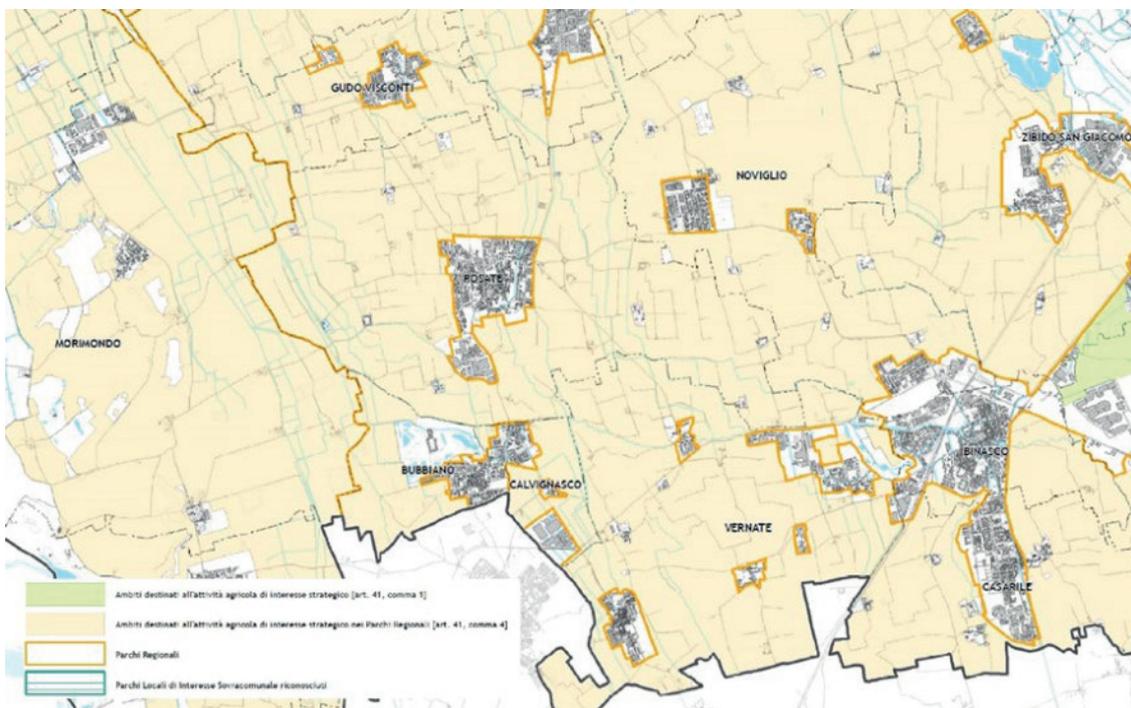
Per il Comune di Rosate la tavola del PTM prevede azioni per il miglioramento dell'agroambiente, attraverso azioni di volte all'aumento della vegetazione ripariale lungo i reticoli idrici.

*Rete Verde Metropolitana (stralcio della  
Tavola 5.2 del PTM della Città  
metropolitana di Milano)*



Per gli **ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico** (ossia le parti di territorio che presentano contemporaneamente una particolare rilevanza dell'attività agricola, un'adeguata estensione e continuità territoriale nonché un'elevata produttività dei suoli, ai sensi della DGR n. VIII/8059 del 19.09.2008), il PTM stabilisce specifici indirizzi di valorizzazione, uso e tutela, aventi efficacia prevalente. Essi sono volti a rafforzare la multifunzionalità degli ambiti agricoli, con particolare riguardo a funzioni di ricarica della falda, di sviluppo della rete ecologica e naturalistica e degli spazi aperti urbani di fruizione, di incentivazione dell'agricoltura biologica delle produzioni di qualità certificate, di produzioni con tecniche agricole integrate e di valorizzazione delle produzioni tipiche, di pregio, della tradizione locale e di nicchia.

La tavola 6 del PTM indica gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico; come è possibile vedere dall'immagine, le aree agricole del **comune di Rosate** sono tutte indicate come "ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico nei Parchi Regionali".



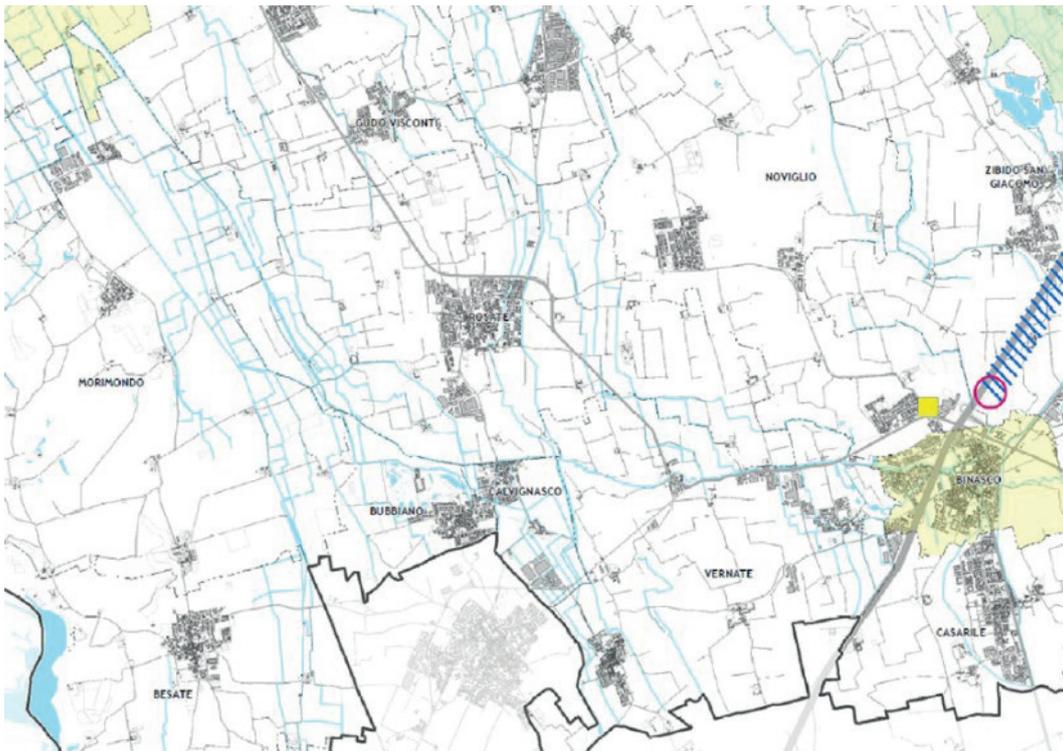
*Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico (stralcio Tav. 6 del PTM)*

Il PTM dedica prioritariamente attenzione al potenziamento e alla messa a sistema dei servizi per la **mobilità pubblica**, ottimizzando l'uso delle infrastrutture esistenti.

I servizi su ferro vengono integrati tra loro e con la nuova offerta di trasporto pubblico su gomma messa a disposizione a seguito dell'avvio dell'Agenzia del TPL, anche valorizzando l'integrazione tariffaria avviata a luglio 2019 con l'aggregazione dei servizi ferroviari suburbani e regionali a quelli autobus e della rete di metropolitane milanesi. Vengono a tale fine potenziate le funzioni di interscambio delle fermate delle reti su ferro, integrandole con servizi urbani che le rendano più attrattive e sicure. Vengono inoltre ampliati i bacini di riferimento delle fermate con la previsione di parcheggi di interscambio e reti ciclabili e pedonali locali. Le indicazioni del PTM vengono riprese e sviluppate in maggiore dettaglio dal Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) della Città metropolitana.

L'interscambio sistematico tra le diverse modalità di trasporto viene potenziato. Il sistema delle linee suburbane S diventa nel PTM la nervatura portante del trasporto pubblico dell'area metropolitana, attraverso l'integrazione con il trasporto pubblico su gomma e tramviario, e con le linee della

metropolitana milanese. L'obiettivo è di definire un sistema di mobilità integrato che garantisca da qualsiasi punto del territorio l'accesso all'area centrale milanese mediante un solo cambio di modalità. In questa prospettiva, le fermate delle linee S, quelle delle metropolitane esistenti e dei corridoi principali di estensione del trasporto pubblico, oltre a svolgere efficientemente il ruolo di strutture tecniche di interscambio, devono diventare a tutti gli effetti luoghi urbani attrattivi e sicuri, dotati di servizi per contribuire a qualificare l'intorno insediativo e a incrementare la quota modale del trasporto pubblico. A tal fine il PTM favorisce l'individuazione e l'attuazione dei Luoghi Urbani per la Mobilità (LUM). Come si può notare dalla tavola del PTM il **comune di Rosate** non è interessato da progetti per la mobilità metropolitana. L'area di progetto più vicina è il LUM di rilevanza sovracomunale e l'estensione della linea metropolitana, che però interessa solo il comune di Binasco.



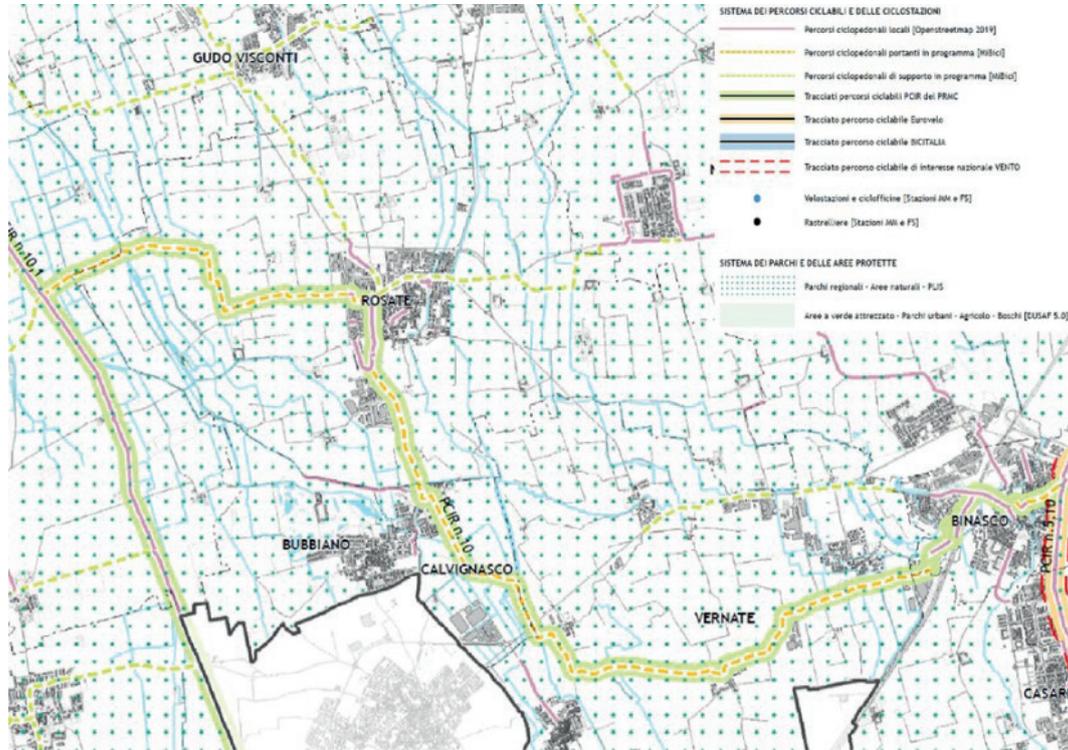
*Servizi urbani e linee di forza per la mobilità (stralcio della Tavola 2 del PTM della Città metropolitana di Milano)*

Il PTM riporta il progetto **MIBici** che era già presente nel PTCP 2014, verificandolo rispetto ai dati disponibili ad oggi. Il progetto MIBici è di riferimento per la viabilità metropolitana, individuando i tracciati lungo i quali si devono prevedere percorsi ciclabili protetti. Il progetto ha preso avvio nel 2005, a partire dal censimento dei percorsi protetti e delle sedi viarie idonee su tutta la maglia viaria metropolitana e dalla ricognizione delle pianificazioni o programmazioni locali.

MI Bici, a partire dai collegamenti locali tra polarità, sistemi urbani e sistema del verde, coordina e integra le iniziative locali in modo da ottenere un sistema continuo, classifica i tracciati e ne verifica l'adeguatezza e l'omogeneità tecnico-funzionale, individua una rete portante strategica metropolitana -costituita da percorsi radiali dal centro di Milano, circolari dal centro verso l'esterno e cicloturistiche nel verde (Ticino, Adda, Villorosi) - e una rete di supporto, realizzata dai comuni e dai parchi, che la connetta al tessuto locale.

Il PTM propone un progetto globale di rete metropolitana che abbia le caratteristiche di intercomunalità, interconnessione e intermodalità. Tale rete è costituita, non solo da itinerari "della Città metropolitana" (e dalle ciclovie turistiche nazionali e internazionali), ma anche da tratti delle reti ciclabili urbane comunali, esistenti, in programma o da programmare. La rete portante è quella che garantisce i collegamenti locali

tra nuclei insediati limitrofi, l'accesso alle principali polarità urbane, ai nodi del trasporto pubblico ed ai grandi sistemi ambientali. Le connessioni essenziali fra la rete portante e i principali poli attrattori del territorio è garantita dalla rete di supporto. Il Comune di Rosate è attraversato dal tracciato del percorso ciclabile di rilevanza regionale PCIR n°10, e dalla rete ciclabile di MiBici.



Rete ciclabile metropolitana (stralcio Tav. 9 del PTM della Città metropolitana di Milano)

OBIETTIVO PTM	COERENZA VARIANTE
<p>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</p>	<p>Il Documento di Piano promuove un'idea di <b>città orientata verso le tematiche della sostenibilità e della resilienza</b>, che trovano una traduzione spaziale all'interno delle tre strategie che strutturano il disegno urbano.</p> <p>La prima strategia "Estendere la qualità del borgo", agendo principalmente sul tessuto costruito, prevede forme di incentivazione a fronte dell'adozione di soluzioni progettuali volte a favorire la sostenibilità ambientale. La seconda strategia "Potenziare le relazioni tra i luoghi del vivere quotidiano" prevede di valorizzare le aree verdi esistenti, accrescere le alberature nel nucleo centrale del NAF in relazione a un intervento di rigenerazione di un'area pedonale, di completare la rete dei percorsi ciclopedonali principali e locali e promuovere la mobilità dolce come modalità di trasporto privilegiata. Infine, la terza strategia "Favorire la fruibilità del territorio agricolo" prevede una generale tutela e valorizzazione delle aree agricole (ricependo gli indirizzi degli strumenti sovraordinati e del Parco Agricolo Sud Milano) e un potenziamento dei percorsi campestri, favorendo così gli spostamenti ciclopedonali.</p> <p>La Variante generale al PGT mette poi in campo misure e dispositivi specifici per ottemperare alle indicazioni fornite dal PTM. In particolare, per favorire la gestione corretta e sostenibile delle acque meteoriche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>recepisce le indicazioni dello Studio comunale di gestione del rischio idraulico inserendo le relative Misure strutturali nel Piano dei Servizi;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• stabilisce che nelle scelte di trasformazione venga rispettato il principio dell'Invarianza idraulica e idrologica secondo le disposizioni del Regolamento Regionale n.7/2017 e s.m.i.;</li><li>• prevede che le aree private scoperte e di pertinenza dei nuovi edifici debbano essere sistemate a verde privato e piantumate per almeno il 40% della SF in modo tale da garantire il mantenimento di una superficie permeabile adeguata.</li></ul>
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. Riquilibrare 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.	Attraverso azioni di recupero delle principali aree dismesse del centro storico, tutela del Nucleo di Antica Formazione, rilancio delle progettualità rimaste incompiute, che hanno lasciato sul territorio aree indeterminate, degradanti dal punto di vista del paesaggio urbano e potenzialmente attrattori di fenomeni di degrado, la Variante persegue l'obiettivo di consolidare il tessuto urbano attraverso il suo completamento, introducendo nuove forme di sviluppo sostenibile e ponendosi come obiettivo primario l'esclusione di ogni possibilità di nuovo consumo di suolo. Inoltre, si prevedono strumenti e regole per la valorizzazione e la riqualificazione dei numerosi nuclei cascinali, affinché continuino a caratterizzare il territorio rosatese e costituiscano un'eccellenza in termini di testimonianza storica.
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.	Il nuovo Piano intende facilitare le relazioni a scala minuta, attraverso la definizione di nuovi spazi e la rigenerazione di quelli esistenti, l'insediamento di nuove funzioni, la creazione di nuovi percorsi e connessioni tra le diverse aree della città e il potenziamento di una rete verde che innervi il tessuto urbano, creando sinergie con lo spazio pubblico. La Variante prevede l'ampliamento della dotazione di spazi a servizio, con l'idea che questi possano ospitare servizi che ancora mancano a Rosate e di cui la cittadinanza avverte la necessità. Parallelamente, si intende perseguire la riqualificazione dei parchi presenti sul territorio comunale, attraverso l'inserimento di attrezzature ed alberature. Il nuovo Piano intende anche riconoscere, potenziare e realizzare le dorsali ciclabili responsabili delle principali connessioni ciclopedonali del comune. allo scopo di accrescere la percezione del centro storico come nucleo in cui la precedenza viene data al pedone, il Piano prevede la possibilità per l'Amministrazione di attuare in futuro in corrispondenza di alcuni incroci interventi puntuali atti a mitigare il traffico, come ripavimentazioni, inserimenti di segnaletiche apposite, restringimenti di carreggiata e altri interventi di questo genere.
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.	Attraverso azioni di recupero degli spazi sottoutilizzati, completamento del tessuto e tutela del Nucleo di Antica Formazione, la Variante persegue l'obiettivo di estendere la qualità del centro storico a tutti i tessuti urbani, con un'attenzione particolare a quello residenziale, ed intende evitare ulteriori consumi di suolo, favorendo al contrario interventi di rigenerazione urbana. Uno degli obiettivi è favorire il recupero di alcune aree degradate e dismesse all'interno del perimetro del NAF, in questo contesto, due Ambiti di Trasformazione, l'AT02 e l'AT03, rivestono un ruolo fondamentale al fine di realizzare una riorganizzazione dello spazio pubblico a favore della dimensione pedonale.
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	Il Piano attraverso il progetto "Potenziare le relazioni tra i luoghi del vivere quotidiano" mira a facilitare le relazioni a scala minuta, attraverso la definizione di nuovi spazi e la rigenerazione di quelli esistenti, l'insediamento di nuove funzioni, la creazione di nuovi percorsi, connessioni tra le diverse aree della città e il



<p>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.</p>	<p>potenziamento di una rete verde che innervi il tessuto urbano, creando sinergie con lo spazio pubblico. Sebbene la città pubblica di Rosate sia caratterizzata da un buon livello di qualità, il Piano prevede l'ampliamento della dotazione di spazi a servizio.</p>
<p>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</p>	<p>La Variante propone la tutela e la valorizzazione del paesaggio e dello spazio non urbanizzato attraverso il progetto della Rete Ecologica Comunale (REC), attraverso azioni volte al ripristino, al potenziamento o al mantenimento di un sistema interconnesso di elementi ecosistemici in grado di favorire livelli soddisfacenti di biodiversità e connettività. Il progetto di Rete Ecologica Comunale prevede un corridoio ecologico, due zone di riqualificazione ecologica, un varco insediativo a rischio per la connettività ecologica e una barriera infrastrutturale. I varchi insediativi a rischio per la connettività ecologica rappresentano ambiti prioritari di intervento per evitare saldature e preservare la connettività ecologica. Il Piano ne individua uno posto in corrispondenza degli orti che si trovano tra il centro sportivo comunale e l'area produttiva a sud dell'urbanizzato. Inoltre, la Rete Ecologica Comunale individua come elementi di supporto gli ambiti agricoli, le foreste e i boschi, le siepi e i filari alberati (dei quali alcuni di progetto per azioni di mitigazione ambientale a ridosso delle aree produttive), gli spazi pubblici, gli orti, i parchi e le aree verdi.</p> <p>Inoltre, La Rete Verde Comunale trova attuazione sul territorio di Rosate completando la rete dei percorsi ciclopedonali e campestri, ridefinendo i margini urbani in corrispondenza degli insediamenti industriali creando una fascia filtro di vegetazione e tutelando e valorizzando le aree agricole tramite interventi puntuali e il recepimento degli strumenti sovraordinati.</p>
<p>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.</p>	<p>Il territorio di Rosate è caratterizzato da una ricca rete irrigua. In concomitanza con l'elaborazione della variante, l'aggiornamento della componente geologica, idrogeologica e sismica, secondo le direttive emanate con la DelGR IX/2616 del 30/11/2011 e ss. mm. e ii., rappresenta un fondamentale supporto alla Variante nell'ottica di una più attenta prevenzione del rischio attraverso una pianificazione territoriale compatibile con l'assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico.</p>
<p>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 idrica 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 di bacino e della direttiva alluvioni</p>	<p>L'85% della superficie comunale di Rosate è occupata da aree destinate all'agricoltura. La valorizzazione dello spazio aperto è sicuramente una delle priorità della Variante. In questo senso, attraverso l'attuazione della strategia "Favorire la fruibilità del territorio agricolo", si ha l'obiettivo di rafforzare il collegamento e lo scambio tra la dimensione rurale e quella urbana, data l'importanza del territorio agricolo per Rosate e la sua ricchezza in termini di patrimonio naturale. Il nuovo Piano prevede di valorizzare gli spazi verdi, i parchi e i servizi alla persona esistenti per creare una continuità di spazi pubblici di qualità facilmente attraversabili. Questo genere di interventi vengono messi a sistema lungo una dorsale attraverso il centro abitato e si snoda da nord-est a sud-ovest, lambendo il centro storico e favorendo</p>
<p>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</p>	



	una ricucitura tra il territorio agricolo e l'ambiente urbano. Il Piano, inoltre, intende favorire l'ampliamento e il rafforzamento del cicloturismo, tramite il completamento e la valorizzazione di questi percorsi, tra cui il Percorso Ciclabile di Interesse Regionale n. 10, la loro connessione con i nuclei rurali e con il sistema di più ampia scala dei navigli Bereguardo, Grande e Pavese. Infine, la Variante prevede strumenti e regole per la valorizzazione e la riqualificazione di questi nuclei, affinché continuino a caratterizzare il territorio rosatese e costituiscano un'eccellenza in termini di testimonianza storica.
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	La revisione dell'apparato normativo del Piano è stata effettuata sulla base di alcuni principi guida quali, innanzitutto, il recepimento delle disposizioni derivanti da pianificazioni e normative sovraordinate. La normativa del Piano recepisce infatti i contenuti del PTM della Città Metropolitana di Milano, le disposizioni della legislazione regionale in materia di consumo di suolo e rigenerazione urbana, le Definizioni tecniche uniformi del Regolamento edilizio tipo, nonché le prescrizioni di carattere geologico idrogeologico e sismico e in materia di invarianza idraulica. Un altro criterio utilizzato è stato quello della semplificazione della lettura dell'articolato normativo per rendere più chiare e meno interpretabili le norme, nell'ottica di semplificare l'operatività sia degli uffici comunali, sia dei professionisti, e di conseguenza fluidificare l'attuazione del Piano stesso. Infine, la Variante introduce alcuni importanti elementi di innovazione, in particolare relativamente alle modalità attuative e alle forme di incentivazione, aggiornando meccanismi non più in linea con la legislazione vigente e con le esigenze della città.

## STRATEGIE TEMATICO-TERRITORIALI METROPOLITANE

Le Strategie Tematico-Territoriali Metropolitane (STTM) sono state introdotte dall'art. 7bis delle Norme di Attuazione del PTM e approvate con Delibera del Consiglio metropolitano n. 5/2024 del 28/02/2024.

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 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.

La STTM 1, il cui progetto guida 1 è la Rete Verde Metropolitana, favorisce la rigenerazione territoriale quale principale strumento per la riqualificazione dei paesaggi degradati e verifica le effettive ricadute sul territorio metropolitano delle trasformazioni urbanistiche ed edilizie individuandone le adeguate mitigazioni e compensazioni.

La STTM 2 si occupa dell'orientamento per i Piani dei Servizi comunali nei Luoghi Urbani per la Mobilità (LUM), introdotti dal PTM in corrispondenza delle zone interessate dalle fermate, esterne al capoluogo,



delle linee ferroviarie suburbane, dei capolinea delle linee tranviarie extraurbane e delle linee primarie del TPL, delle fermate delle linee metropolitane, che svolgono funzione di interscambio modale e hanno rilevanza strategica.

La STTM 3 analizza e si pone l'obiettivo di governare il complesso delle più recenti dinamiche che sottendono alle funzioni produttive, alle innovazioni dei processi e alla riqualificazione degli spazi della produzione e dei servizi a essi dedicati. La STTM 3 indirizza, tenendo conto dei requisiti localizzativi degli insediamenti produttivi e logistici espressi dagli operatori, le scelte localizzative dei nuovi insediamenti di logistica, comprensivi delle attività di magazzinaggio, deposito, stoccaggio e movimentazione di merci e prodotti, orientati alla massima innovazione tecnologica nella gestione delle merci e integrati nel paesaggio, in coerenza con le indicazioni del PTR e con le norme e i criteri del PTM.

La **Variante generale al PGT di Rosate** non contiene previsioni di servizi sovracomunali o spazi per la produzione di livello sovracomunale e, pertanto, non rientra fra i Comuni obbligati all'adesione alle STTM. Tuttavia, occorre sottolineare come, in linea con i principi della STTM1, la Variante si ponga l'obiettivo, attraverso azioni di recupero degli spazi sottoutilizzati, completamento del tessuto e tutela del Nucleo di Antica Formazione, di estendere la qualità del centro storico a tutti i tessuti urbani, con un'attenzione particolare a quello residenziale, ed evitare ulteriori consumi di suolo, favorendo al contrario interventi di **rigenerazione urbana**.

Il Documento di Piano promuove un'idea di città orientata verso le tematiche della **sostenibilità e della resilienza**, che trovano una traduzione spaziale all'interno delle tre strategie che strutturano il disegno urbano.

Infine, la Variante sviluppa il progetto della Rete Ecologica e della Rete Verde Comunale che è basato sul riconoscimento degli elementi da preservare e delle criticità da risolvere, sia in recepimento della RER e della REM sia su individuazione a scala comunale, e, al contempo, sul disegno strategico del Piano.

### **PUMS – Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile della città metropolitana di Milano.**

Approvato con DCM n. 15 del 28.04.2021

Il PUMS della Città metropolitana di Milano è stato predisposto in ottemperanza alle disposizioni del DM n. 397/2017 (modificato e integrato dal DM n. 396/2019), che introduce, per le Città metropolitane, l'obbligo di redigere tale strumento pianificatorio, anche al fine di accedere ai finanziamenti statali di infrastrutture per nuovi interventi per il trasporto rapido di massa, quali sistemi ferroviari metropolitani, metro e tram.

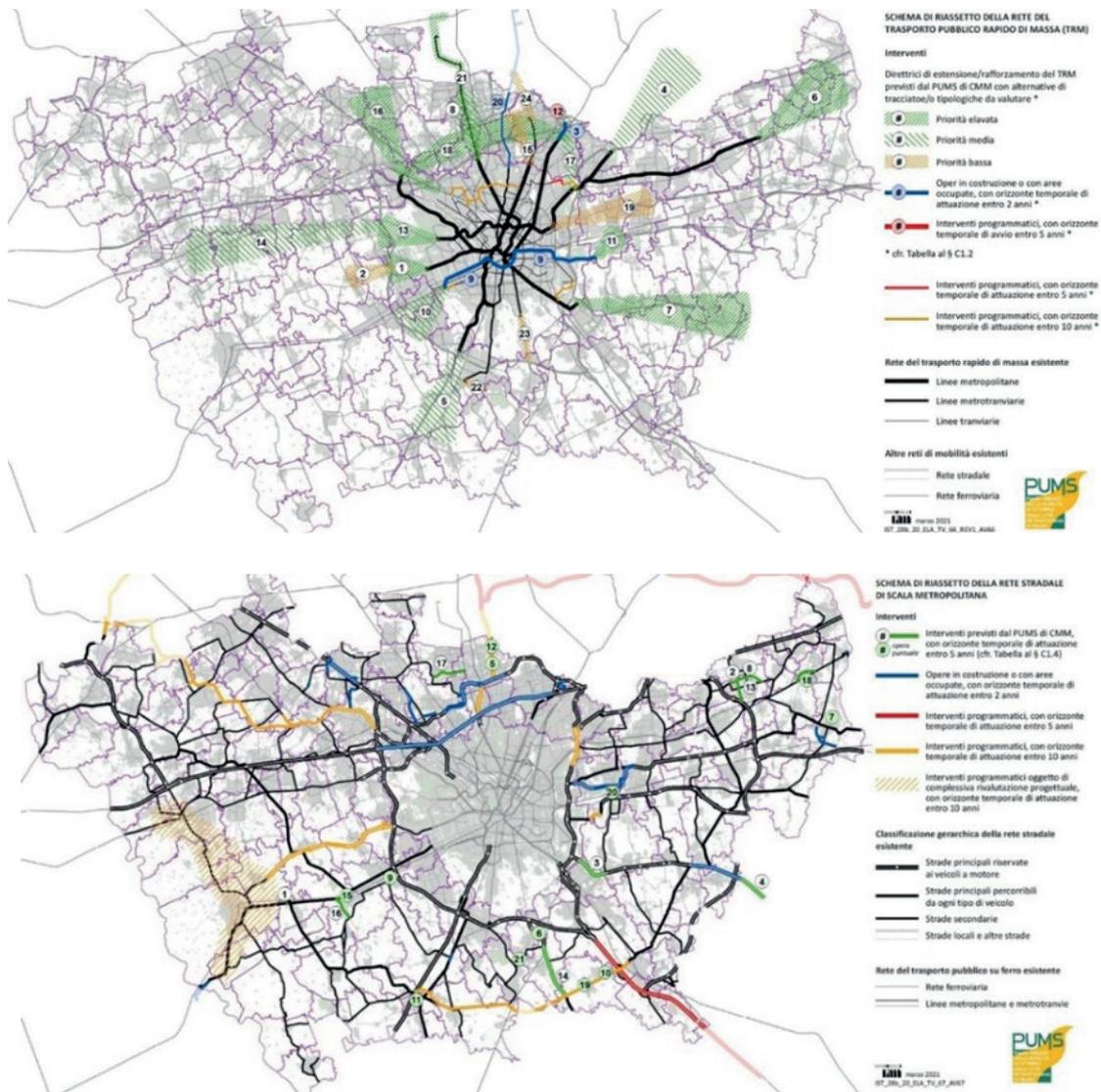
A fronte dell'analisi dei punti di forza e di debolezza derivanti dal Quadro Conoscitivo, il PUMS della Città metropolitana di Milano ha formulato propri obiettivi (messi in correlazione con i macro-obiettivi minimi obbligatori dettati dal DM n. 396/2019), strategie ed azioni specifiche, da mettere in atto nelle varie fasi temporali di validità del PUMS stesso, anche per rispondere, nel breve/medio periodo, alle esigenze più urgenti evidenziate con la ripresa post-lockdown imposto dall'emergenza sanitaria dovuta alla diffusione del COVID-19.

Il sistema di obiettivi/strategie/azioni è articolato rispetto a temi che rispecchiano l'organizzazione delle funzioni amministrative e la struttura operativa dell'Ente, ossia: trasporto pubblico ferroviario, trasporto pubblico rapido di massa, trasporto pubblico su gomma, viabilità e sicurezza stradale, ciclabilità, mobilità condivisa ed elettrica/alimentata da carburanti alternativi, nodi di interscambio, Mobility Management, trasporto delle merci e compatibilità con il sistema territoriale.

Il concretizzarsi delle azioni in un "progetto di Piano" si esplicita attraverso diversi strumenti, quali schemi cartografici di assetto degli Scenari di Piano, indicazioni sui temi di gestione della mobilità e direttive tecniche da attuare in modo omogeneo sul territorio, a prescindere dal soggetto attuatore.



Il comune di Rosate non è direttamente interessato dai progetti programmati dal PUMS della Città Metropolitana di Milano. Come si può notare dalle tavole non sono indicate nuove azioni né per il riassetto della rete del trasporto pubblico, né tantomeno per quello della rete stradale.



### Biciplan della Città Metropolitana di Milano “Cambio”

Nell’ottobre del 2021 il Consiglio della Città metropolitana di Milano ha approvato il biciplan “Cambio”. Si tratta di un documento che elabora le linee di indirizzo per lo sviluppo della ciclabilità a livello metropolitano, individuando una visione complessiva della mobilità ciclabile. Il biciplan delinea strategie e interventi volti ad incrementare l’uso della bicicletta nel territorio della Città metropolitana, anche per spostamenti di carattere intercomunale, puntando a ridurre l’utilizzo dell’auto privata e promuovendo la bicicletta come mezzo di trasporto quotidiano oltre che per utilizzi sportivi, ricreativi e turistici. Il documento presenta strategie e azioni per il raggiungimento di questi obiettivi, i quali riguardano sia l’infrastruttura materiale (percorsi ciclabili, riqualificazione degli spazi di mobilità, servizi per la sosta ciclabile, servizi di sharing e per rendere disponibili biciclette alla popolazione, etc.) sia l’infrastruttura immateriale, ossia le politiche di incentivazione dell’uso della bicicletta come comportamento virtuoso e gli strumenti di governance innovativa per garantire un’azione coordinata ai numerosi attori coinvolti. Nello specifico, il documento individua due obiettivi:



- il primo, quantitativo, riguarda il raggiungimento, entro il 2035, di una ripartizione modale in bicicletta pari al 20% del totale degli spostamenti e al 10% per gli spostamenti intercomunali;
- il secondo, di carattere qualitativo, riguarda la resa della bicicletta una scelta di mobilità veloce, sicura e attrattiva, in particolar modo per gli spostamenti quotidiani.

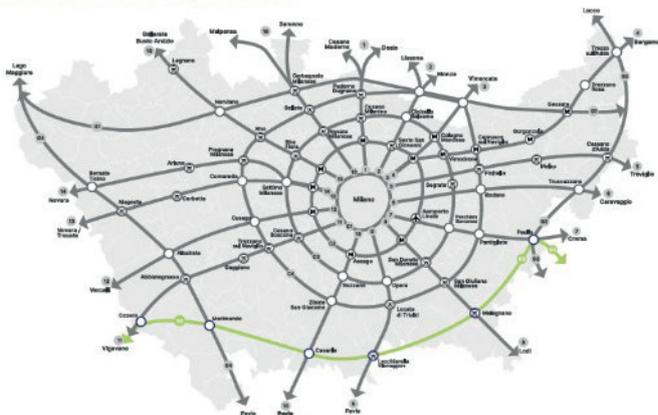
A tal fine l'iter del biciplan è articolato in quattro fasi:

- una prima fase di pianificazione, nella quale vengono definiti gli obiettivi e le strategie e viene effettuata un'analisi del territorio, oltre che delle tempistiche e delle risorse, individuando una rete di corridoi ciclabili e dei servizi per la ciclabilità. "Cambio" costituisce il documento di indirizzo e di dettaglio delle scelte di pianificazione;
- una seconda fase di analisi della fattibilità tecnico-economica;
- una terza fase di progettazione definitiva ed esecutiva;
- una quarta e ultima fase di messa in opera.

Entrando nello specifico delle scelte del biciplan, "Cambio" individua 24 linee super-ciclabili: 4 circolari, 16 radiali e 4 greenway, individuate sulla base della matrice di origine e destinazione degli spostamenti, sulla ripartizione modale degli stessi e sull'analisi delle distanze percorse, al fine di individuare tracciati in grado di connettere i luoghi dell'istruzione, le strutture sanitarie, le aziende, le stazioni oltre che i luoghi di svago e per il tempo libero. La rete "Cambio" è integrata, inoltre, con la rete secondaria dei percorsi ciclabili di collegamento tra le super-ciclabili e il territorio e attraverso interventi di ciclabilità diffusa.

Il Comune di Rosate si trova sulla Linea G3 "Greenway delle risaie", che collega con un tracciato di circa 67 km i comuni di Paullo e Vigevano.

#### Linea G3 Greenway delle risaie



#### COERENZA VARIANTE

Il Piano assume la mobilità dolce come priorità e individua un sistema di percorsi primario, funzionale alla connessione con i comuni limitrofi, e uno secondario, di asservimento locale. Lo strumento, dunque, prevede il riconoscimento e la realizzazione di quattro dorsali ciclabili come sistema portante della rete, il cui scopo è quello di consolidare il ruolo di snodo che potenzialmente Rosate ricopre all'interno di un più ampio territorio rurale, oltre che quello di fornire un'ossatura dalla quale possano diramarsi connessioni a scala minuta che favoriscano l'attraversabilità del territorio comunale.

Dal punto di vista della rete ciclabile locale, invece, il Piano intende strutturare un sistema capillarizzato, che permetta di collegare tra loro (e così raggiungere più facilmente) i servizi pubblici e i luoghi chiave di Rosate con il suo centro storico e le sue campagne.

Nel complesso, il Piano prevede la realizzazione di 16 km di nuovi tracciati ciclopeditoni a completamento della rete esistente, che ha una consistenza di circa 7 km. A questi si aggiungono all'incirca altri 30 km di percorsi campestri che il Piano riconosce come facenti parte della rete (e in più casi bisognosi di riqualificazione), per un totale complessivo di circa 53 km.

il Piano individua quattro incroci dove attuare interventi di mitigazione del traffico, come ripavimentazioni, inserimenti di segnaletiche apposite, restringimenti di carreggiata e altri interventi di questo genere, per segnalare le "porte di accesso al centro storico" e suggerire agli automobilisti alla guida comportamenti che diano la precedenza al pedone. Dal punto di vista della viabilità il Piano non prevede alcun particolare intervento se non, all'interno del Documento di Piano, la proposta di un'alternativa strategica all'attuale connessione tra centro storico e cascina Cittadina, configurazione necessaria per sgravare cascina Gaggianese del traffico diretto a cascina Cittadina.



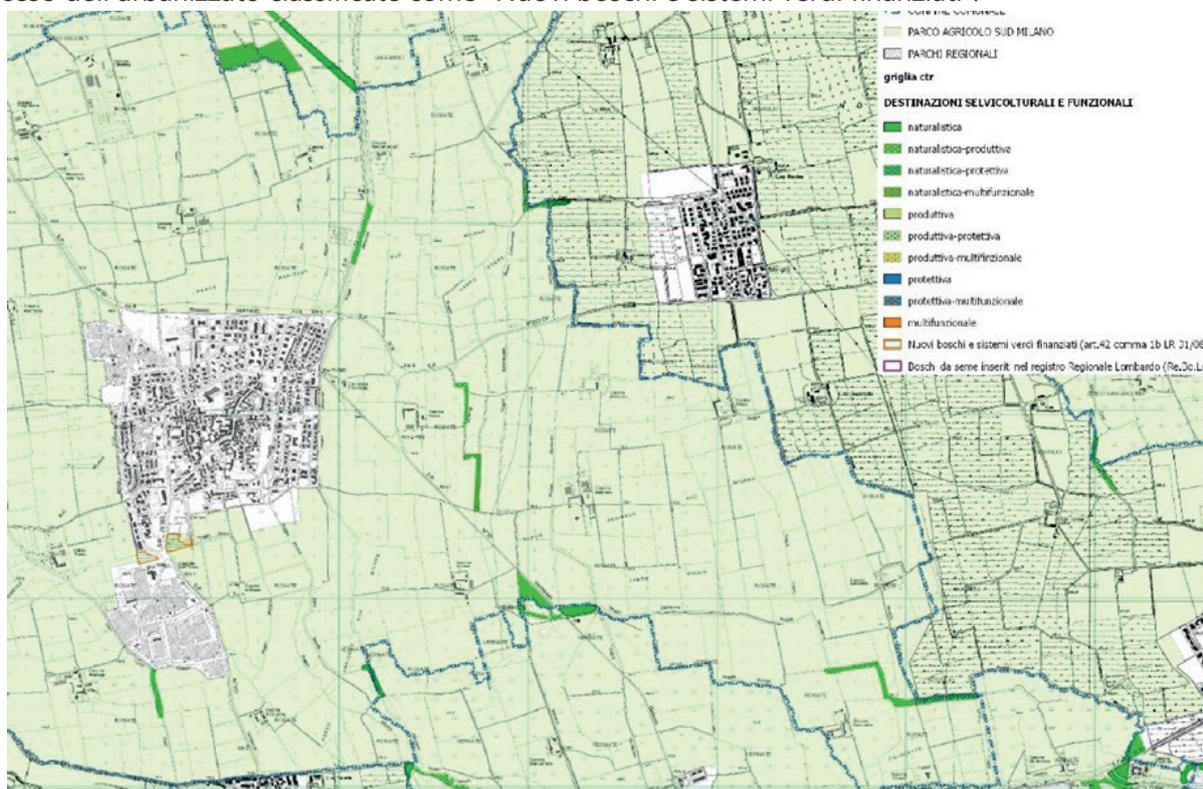
### PIF – Piano di indirizzo forestale della Città metropolitana di Milano (2015-2030)

È un Piano di settore del PTCP (previsto dalla LR n. 31 del 5.12.2008 “Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale”), di raccordo tra la pianificazione forestale e quella territoriale, di analisi e indirizzo per la gestione dell’intero territorio forestale ad esso assoggettato, di supporto per la definizione delle priorità nell’erogazione di incentivi e contributi e di individuazione delle attività selvicolturali da svolgere. Il suo ambito di applicazione è costituito dalla superficie forestale di competenza amministrativa della Città metropolitana di Milano, compresa l'area del Parco Agricolo Sud Milano, mentre nei rimanenti Parchi regionali presenti sul suo territorio valgono gli specifici Piani di settore Boschi o PIF dei Parchi regionali stessi. Il PIF individua e delimita le aree classificate “bosco” (ai sensi dell’art. 42 della LR n. 31/2008, applicando criteri di interpretazione forestale, quali l'analisi multifunzionale, il riscontro delle tipologie forestali, ecc.), definisce modalità e limiti per le autorizzazioni alle loro trasformazioni/cambi di destinazione d’uso e stabilisce tipologie, caratteristiche qualitative, quantitative e localizzative dei relativi interventi di natura compensativa.

Gli indirizzi strategici prioritari del PIF della Città metropolitana di Milano riguardano la valorizzazione del bosco come elemento strategico per la gestione del territorio, come sistema economico di supporto ed integrazione dell’attività agricola e come struttura di supporto al disegno del paesaggio ed allo sviluppo di attività ricreative.

Con la revisione e riordino delle deleghe e delle competenze pubbliche in campo agricolo, forestale, caccia e pesca (attuata con la LR n. 19/2015 e la LR n. 32/2015), Regione Lombardia ha avocato a sé le deleghe a Città metropolitana di Milano e Province anche riguardo ai PIF, dei quali le nuove Strutture Agricoltura Caccia e Pesca degli UTR – Uffici Territoriali Regionali stanno progressivamente prendendo in carico la documentazione e la cartografia redatta dai precedenti Enti gestori (in attesa dell’effettiva presa in carico dell’attività di redazione ed aggiornamento).

Le aree boscate identificate dal PIF nel territorio comunale di Rosate sono prevalentemente formate da piccole formazioni di carattere naturalistica-produttiva. Si segnala inoltre, la presenza di due aree a ridosso dell’urbanizzato classificate come “Nuovi boschi e sistemi verdi finanziati”.



Piano di Indirizzo Forestale – Sez. B6A5

**COERENZA VARIANTE**

Nel territorio comunale di Rosate il PIF individua formazioni boscate localizzate sul versante est del territorio comunale, valutate come piccole formazioni di carattere naturalistica-produttiva.

Con il progetto della Rete Ecologica Comunale la Variante tutela le aree segnalate dal PIF, oltre ad incentivare azioni specifiche previste in normativa per favorire un processo di forestazione urbana diffuso, prevedendo per tutti gli interventi di nuova edificazione e ristrutturazione edilizia la piantumazione di un albero ogni 50 mq di SL realizzata. Inoltre, in caso di realizzazione di parcheggi pertinenziali in soprasuolo, il Piano prescrive la piantumazione di un albero ogni posto auto, incrementata a due alberi ogni posto auto per la funzione commerciale.

**PA – Piano d’Ambito ATO – Ambito Territoriale Ottimale della Città metropolitana di Milano**

È l'atto di programmazione del SII - Servizio Idrico Integrato, ossia dell'insieme dei servizi pubblici di acquedotto, fognatura e depurazione, predisposto (ai sensi dell'art. 149 del DLgs n. 152/2006 "Norme in materia ambientale" e sulla base dei criteri e degli indirizzi della Regione), dall'Ufficio d'Ambito di ciascun ATO - Ambito Territoriale Ottimale. A questi ultimi (individuati ai sensi della LR n. 26 del 12.12.2003 "Disciplina dei servizi di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche") è demandato il governo dell'intero ciclo dell'acqua, che comprende le attività di captazione (ricezione), adduzione (produzione) e distribuzione di acqua a usi civili, fognatura e depurazione delle acque reflue.

La finalità del PA d'ATO è il raggiungimento degli obiettivi ambientali, di tutela della risorsa idrica e di qualità del servizio, attuando gli obiettivi del PTUA per quanto riguarda il miglioramento della qualità delle acque e la riduzione degli sprechi, costituendo, inoltre, il riferimento essenziale per la determinazione della tariffa del servizio idrico integrato e della sua evoluzione nel tempo, nonché per la definizione delle convenzioni per l'affidamento della gestione del servizio stesso. Esso determina gli interventi necessari per il raggiungimento degli standard di servizio, in funzione della ricognizione delle infrastrutture esistenti e l'individuazione degli elementi di criticità sui quali è necessario intervenire, assegnando una dimensione e una priorità ai problemi, in modo da definire lo scopo di ciascun intervento in termini di obiettivi quantificabili. Pertanto, ad esso sono correlati:

- il Pdl – Piano degli Investimenti, documento pianificatorio di validità quadriennale indispensabile ed essenziale per procedere all'affidamento del SII al gestore unitario, nel caso specifico individuato nella Società CAP Holding SpA, (direttamente e totalmente partecipata dai Comuni e dalla Città metropolitana, alla quale si sono progressivamente fusi per incorporazione gli altri gestori presenti su territorio), che opera anche attraverso la società operativa controllata Amiacque Srl, alla quale sono riservate le attività di conduzione del servizio (cfr. il capitolo 5 della relazione del PA d'ATO e i successivi aggiornamenti deliberati ad esso allegati);
- il PEF – Piano Economico Finanziario, finalizzato alle determinazioni tariffarie del SII per il periodo regolatorio di riferimento (cfr. il capitolo 7 e i successivi aggiornamenti deliberati ad esso allegati). Il territorio dell'ATO Città metropolitana di Milano è suddiviso in 46 agglomerati, comprendenti 135 Comuni (alcuni dei quali afferenti alle Province di Monza e Brianza, Lodi e Varese). Gli agglomerati sono definiti, ai sensi del DLgs n. 152/2006, come aree in cui la popolazione e le attività produttive sono concentrate in misura da rendere ammissibile, tecnicamente ed economicamente, in rapporto anche ai benefici ambientali conseguibili, la raccolta e il convogliamento in una fognatura dinamica delle acque reflue urbane verso un sistema di trattamento o verso un punto di recapito finale. Per ciascun agglomerato sono indicati, oltre alla capacità di progetto del relativo impianto di depurazione, la stima dei carichi inquinanti civili e industriali generati (attuali e previsti in uno scenario futuro al 2020) ed i corrispondenti deficit del servizio di depurazione. Nel 2018 è stato fatto un aggiornamento degli agglomerati, con relativo aggiornamento dei carichi previsti nello scenario futuro (Fonte



Conferenza dei Comuni dell'ATO della Città Metropolitana di Milano: Presa d'atto n. 2 – Atti n. 8403/2018).

Il Comune di Rosate si colloca nell'agglomerato "Calvignasco" afferente al depuratore di Bubbiano, che presenta una capacità di progetto di depurazione pari a 15.900 AE, a fronte di un carico totale generato nell'agglomerato pari a 10.069 AE (dati PA ATO aggiornati al 2020).

Rosate presenta i valori dei carichi generati attuali e previsti riportati nelle tabelle seguenti:



#### Carico Civile Comune di Rosate al 2020

AE Pop. Res	AE Pop. Flut. senza Pernot.	Carico Tot. Industriale per Comune [AE]	Carico Tot. Generato per Comune [AE]
4.915	543	831	6.289

#### Carico Civile Comune di Rosate al 2025

AE Pop. Res	AE Pop. Flut. senza Pernot.	Carico Tot. Industriale per Comune [AE]	Carico Tot. Generato per Comune [AE]
4.635	543	831	6.009

#### COERENZA VARIANTE

La Variante prevede un aumento del carico insediativo del Comune di Rosate seppur leggermente minore rispetto al PGT vigente, ma in contrasto con le previsioni al 2025 del Piano d'Ambito, che prevede una leggera diminuzione della popolazione residente. Il carico insediativo complessivo previsto dalla Variante è pari a 473 abitanti, che trasformati in nuovi abitanti equivalenti (1ab=1AE), corrispondono a +473 AE ad attuazione completa delle previsioni della Variante al PGT. L'orizzonte temporale di tale attuazione non è prevedibile, così come la possibilità che le trasformazioni previste siano effettivamente solo residenziali e non contemplino anche altre funzioni, fra quelle compatibili, come da scheda progettuale dei singoli ambiti. Pertanto, in fase attuativa sarà necessario verificare le potenzialità residue del depuratore a fronte del carico generato dai singoli interventi..



## 6. DEFINIZIONE DEI CRITERI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E VALUTAZIONE DEGLI OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PGT

### 6.1 Criteri della sostenibilità del Piano

La definizione dei criteri di sostenibilità è una fase decisiva nel processo di valutazione ambientale, in quanto sono questi che fungono da controllo rispetto agli obiettivi e alle azioni specifiche previste dalla Variante al PGT in esame. Da questo controllo possono nascere proposte alternative di intervento o di mitigazione e compensazione.

Il sistema di Criteri scelto per la valutazione della sostenibilità degli obiettivi della Variante al PGT di Rosate attinge a criteri di sostenibilità stabiliti a livello di Comunità Europea, nazionale e regionale, contestualizzandoli alle caratteristiche territoriali ed ambientali di Rosate stessa.

CRITERI DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE	VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ VARIANTE
<p>CONTENIMENTO DEL CONSUMO DI SUOLO</p> <p>CONTENIMENTO CONSUMO DI RISORSE NON RINNOVABILI</p>	<p>Attraverso azioni di recupero degli spazi sottoutilizzati, completamento del tessuto e tutela del Nucleo di Antica Formazione, il Piano persegue l'obiettivo di estendere la qualità del centro storico a tutti i tessuti urbani, ed intende evitare ulteriori consumi di suolo, favorendo al contrario interventi di rigenerazione urbana.</p> <p>Ai sensi delle indicazioni sulle soglie di riduzione del consumo di suolo, delineate dal PTM di Milano in attuazione delle disposizioni derivanti dal PTR, per il comune di Rosate è confermata la soglia di riduzione del 14%.</p> <p>In applicazione della soglia di riduzione, va ricordato come Rosate con il PGT del 2015 abbia già operato una riduzione delle previsioni sugli Ambiti di Trasformazione, che concorre al raggiungimento degli obiettivi previsti. Con lo stralcio degli ex AT1b, AT4 e AT10, pari a 48.080 mq su 52.780 mq residui, la riduzione di consumo di suolo negli Ambiti di Trasformazione è pari al 91,1%. Ulteriori 10.330 mq di superficie urbanizzabile sono a carico delle previsioni del Piano dei Servizi, per una superficie urbanizzabile complessiva di 15.030 mq.</p>
<p>VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO E DEL PATRIMONIO CULTURALE</p>	<p>Il Piano intende favorire il recupero di alcune aree degradate e dismesse all'interno del perimetro del NAF. In questo contesto, due Ambiti di Trasformazione, l'AT02 e l'AT03, rivestono un ruolo fondamentale dal momento che viene proposta una rivisitazione dei progetti presenti nel Piano previgente, la quale provoca effetti sull'attrattività dell'area: viene infatti messa a punto una riorganizzazione dello spazio pubblico a favore della dimensione pedonale, restituendo alla comunità porzioni di città abbandonate ma di grande potenziale per la vita comunitaria di Rosate.</p> <p>Attraverso la Variante, inoltre, si intende tutelare e incentivare la qualità del Nucleo di Antica Formazione (NAF) rendendolo ancora più attrattivo. Si prevede di accrescere gli spazi di incontro e relazione a misura d'uomo, favorendo l'inserimento del commercio di vicinato e dell'artigianato di servizio, in particolare nell'AT03. L'obiettivo è valorizzare l'identità di Rosate attraverso la conservazione del NAF e delle sue caratteristiche peculiari, promuovendo uno sviluppo urbano che rispetti e celebri la storia del borgo e migliorando al contempo la fruibilità e la qualità degli spazi pubblici.</p> <p>Dal punto di vista del patrimonio paesaggistico in nuovo PGT vuole favorire l'ampliamento e il rafforzamento del cicloturismo, tramite il completamento e</p>



	la valorizzazione di questi percorsi, tra cui il Percorso Ciclabile di Interesse Regionale n. 10, la loro connessione con i nuclei rurali e con il sistema di più ampia scala dei navigli Bereguardo, Grande e Pavese.		
MIGLIORAMENTO DELLE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE	<p>Il territorio di Rosate è caratterizzato da una ricca rete irrigua. In concomitanza con l'elaborazione della variante, l'aggiornamento della componente geologica, idrogeologica e sismica, secondo le direttive emanate con la DelGR IX/2616 del 30/11/2011 e ss. mm. e ii., rappresenta un fondamentale supporto alla Variante nell'ottica di una più attenta prevenzione del rischio attraverso una pianificazione territoriale compatibile con l'assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico.</p> <p>L'aumento della popolazione residente previsti dalla Variante e l'impermeabilizzazione di suoli, allo stato di fatto ancora liberi, possono generare da una parte aumento dei consumi idrici e degli scarichi in fognatura e dall'altra la riduzione di superfici drenanti.</p> <p>Le principali azioni da intraprendere sono l'utilizzo di tecniche di bioedilizia per la riduzione dei consumi civili di acqua, oltre il recupero delle acque di pioggia per scopo irriguo.</p>		
MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA	La Variante propone tre strategie territoriali integrate volte a valorizzare le caratteristiche peculiari del territorio rosate e a migliorare la qualità ambientale e sociale in senso lato.		
CONSERVARE LA BIODIVERSITÀ	Attraverso la strategia "Potenziare le relazioni tra i luoghi del vivere quotidiano" si prevede l'ampliamento della dotazione di spazi a servizio, con l'idea che questi possano ospitare servizi che ancora mancano a Rosate e di cui la cittadinanza avverte la necessità. Parallelamente, si intende perseguire la riqualificazione dei parchi presenti sul territorio comunale, in particolare il Parco delle Rogge, attraverso l'inserimento di attrezzature ed alberature.		
RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO	La Variante, infine, intende anche riconoscere, potenziare e realizzare le dorsali ciclabili responsabili delle principali connessioni ciclopedonali del comune con l'obiettivo di ridurre il traffico veicolare e l'inquinamento.	La Rete Ecologica Comunale (REC), a partire dagli assetti delineati dalle reti ecologiche di scala regionale (Rete Ecologica Regionale - RER) e metropolitana (Rete Ecologica Metropolitana - REM), si articola attraverso azioni volte al ripristino, al potenziamento o al mantenimento di un sistema interconnesso di elementi ecosistemici in grado di favorire livelli soddisfacenti di biodiversità e connettività.	La realizzazione della Rete Ecologica locale e lo sviluppo di nuove aree a verde rappresenta occasione per attuare nuove aree alberate, con possibili effetti di assorbimento di gas climalteranti.

## 6.2 I possibili effetti della variante sul contesto di analisi

In questo capitolo verranno valutati sinteticamente i possibili effetti significativi, generati dagli obiettivi della Variante generale al PGT di Rosate, sul contesto ambientale di riferimento, analizzato precedentemente nelle sue componenti al capitolo 3. Lo scopo è quello di verificare le possibili criticità derivanti dall'attuazione del Piano, al fine di avanzare proposte di modifica/ri-orientamento e suggerire interventi migliorativi relativi alle componenti ambientali interferite.

Le valutazioni, sotto riportate, fanno riferimento all'elenco delle componenti contenuto nell'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE, che individua come fondamentali: biodiversità, flora e fauna, suolo, acqua, aria, fattori climatici, rumore, beni materiali, patrimonio culturale, architettonico e archeologico, paesaggio.



La tabella fornisce, oltre alla caratterizzazione dello stato di fatto dell'ambiente, così come rilevato in fase di analisi e approfonditamente esaminato nel Documento di Scoping, una previsione inerente alla probabile evoluzione che interesserebbe i comparti ambientali con l'attuazione delle scelte pianificatorie della Variante al PGT.

Il livello di qualità attuale riprende il giudizio sintetico espresso per le singole componenti ambientali analizzate, tenendo conto delle potenzialità e criticità che caratterizzano il territorio di Rosate.

COMPONENTE	LIVELLO DI QUALITÀ ATTUALE	EVOLUZIONE PROBABILE
<b>Aria e cambiamenti climatici</b>	Inserimento di Rosate nella pianura caratterizzata da alta densità di emissioni di PM10 e NOX (zona B). Situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti.	<p>Per la componente dell'aria risulta difficile ricondurre le variazioni di inquinanti e di gas serra presenti in atmosfera alle sole azioni della Variante. Diversi elementi, infatti, influiscono sulla qualità dell'aria, alcuni di essi trascendono il territorio comunale.</p>
		<p>Le azioni promosse dal PAES di Rosate, di cui la Variante al PGT dovrebbe rappresentare uno degli strumenti di attuazione, si pongono come obiettivo interventi virtuosi dal punto di vista del risparmio energetico, dell'incremento dell'efficienza energetica degli insediamenti, della riduzione complessiva dei consumi e dell'aumento dell'utilizzo di Fonti energetiche rinnovabili.</p>
		<p>Il progetto della Rete Ecologica Comunale, basato sul riconoscimento degli elementi da preservare e delle criticità da risolvere, sia in recepimento della RER e della REM sia su individuazione a scala comunale, e, al contempo, sul disegno strategico del Piano, può avere come esito la realizzazione di nuove superfici boscate in consistenze tali da poter svolgere una funzione di assorbimento dei gas climalteranti e di attenuazione del fenomeno delle isole di calore.</p>
		<p>La Variante intende riconoscere, potenziare e realizzare le dorsali ciclabili responsabili delle principali connessioni ciclopedonali del comune con l'obiettivo di ridurre il traffico veicolare e l'inquinamento</p>
		<p>Gli ambiti di trasformazione, i PA e le norme transitorie, individuate dalla Variante comportano un aumento della popolazione residente e parzialmente degli addetti in Rosate. Ciò potrebbe portare ad un aumento delle emissioni inquinanti dovute alle nuove attività antropiche.</p> <p>Sarà necessario che i nuovi insediamenti siano realizzati con tecniche costruttive che minimizzino le emissioni in atmosfera, così come vengano incentivate, oltre alle disposizioni di legge, la riduzione dei consumi energetici e la promozione dell'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili, in quanto sono azioni che possono tradursi in benefici in termini di riduzione di emissioni climalteranti. Appare quindi difficile al momento delineare con certezza un quadro positivo o negativo. Più probabile si abbia una situazione in cui elementi positivi e negativi si compensino.</p>



COMPONENTE	LIVELLO DI QUALITÀ ATTUALE	EVOLUZIONE PROBABILE
<p>Il Piano promuove una <b>strategia di forestazione urbana</b>, prevedendo per tutti gli interventi di nuova edificazione e ristrutturazione edilizia la piantumazione di un albero ogni 50 mq di SL realizzata. Inoltre, in caso di realizzazione di parcheggi pertinenziali in soprasuolo, il Piano prescrive la piantumazione di un albero ogni posto auto, incrementata a due alberi ogni posto auto per la funzione commerciale. Il Piano definisce inoltre misure rivolte alla <b>riduzione dell'impatto climatico</b> per le attività economiche incentivando l'incremento della Superficie Permeabile, anche attraverso il ricorso a tetti e pareti verdi, con parametri di compensazione rapportati alla tipologia di superficie drenante.</p>		
<p><b>Acque superficiali</b> <b>Acque sotterranee</b></p>	<p>La rete delle acque superficiali è rappresentata da un fitto sistema di corsi d'acqua che attraversano il territorio comunale di Rosate con decorso prevalente Nord-Sud.</p> <p>I litotipi prevalenti sono ghiaie e sabbie con una buona presenza di orizzonti argillosi. Nei primi metri sono invece prevalenti le sabbie fini e i limi.</p>	<p>Non si prevedono impatti significativi che possano modificare le caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee.</p> <p>In concomitanza con l'elaborazione della variante, l'aggiornamento della componente geologica, idrogeologica e sismica, secondo le direttive emanate con la DelGR IX/2616 del 30/11/2011 e ss. mm. e ii., rappresenta un fondamentale supporto alla Variante nell'ottica di una più attenta prevenzione del rischio attraverso una pianificazione territoriale compatibile con l'assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico.</p> <p>L'aumento della popolazione residente previsti dalla Variante e l'impermeabilizzazione di suoli, allo stato di fatto ancora liberi, possono generare da una parte aumento dei consumi idrici e degli scarichi in fognatura e dall'altra la riduzione di superfici drenanti.</p> <p>L'utilizzo di tecniche di risparmio e riuso della risorsa idrica può comportare effetti positivi sulla risorsa acqua.</p> <p>Anche in questo caso appare difficile al momento delineare con certezza un quadro positivo o negativo.</p> <p>Ai fini di garantire la sostenibilità degli interventi, in termini di ricadute sul sistema delle acque, le nuove urbanizzazioni dovranno essere progettate nel rispetto dell'invarianza idraulica e dell'invarianza idrologica, così come stabilito dalla LR4/2016. Tali principi si applicano infatti a tutti quegli interventi che comportano una riduzione della permeabilità del suolo rispetto allo stato attuale.</p>
<p><b>Uso del suolo</b></p>	<p>L'85% del territorio comunale è occupato da aree agricole tutelate dal Parco Sud Milano.</p>	<p>Ai sensi delle indicazioni sulle soglie di riduzione del consumo di suolo, delineate dal PTM di Milano in attuazione delle disposizioni derivanti dal PTR, il comune di Rosate ha una soglia di riduzione del 14%. In applicazione della soglia di riduzione, va ricordato come Rosate possa computare le riduzioni già operate dal PGT 2015 in variante al PGT 2008, in quanto entrato in vigore successivamente alla L.R. 31/2014: con gli stralci effettuati la riduzione di consumo di suolo negli Ambiti di Trasformazione è pari al 91,1%.</p> <p>Attraverso azioni di recupero degli spazi sottoutilizzati, completamento del tessuto e tutela del Nucleo di Antica Formazione, il Piano persegue l'obiettivo di estendere la qualità del centro storico a tutti i tessuti urbani, ed intende evitare ulteriori consumi di suolo, favorendo al contrario interventi di rigenerazione urbana.</p>
<p><b>Natura e biodiversità</b></p>		<p>Attraverso la strategia "Potenziare le relazioni tra i luoghi del vivere quotidiano" si prevede l'ampliamento della dotazione di spazi a servizio, con l'idea che questi possano ospitare servizi che ancora mancano a Rosate e di cui la cittadinanza avverte la necessità. Parallelamente, si intende perseguire la riqualificazione dei parchi</p>



COMPONENTE	LIVELLO DI QUALITÀ ATTUALE	EVOLUZIONE PROBABILE	
		<p>presenti sul territorio comunale, in particolare il Parco delle Rogge, attraverso l'inserimento di attrezzature ed alberature.</p> <p>La Rete Ecologica Comunale (REC), a partire dagli assetti delineati dalle reti ecologiche di scala regionale (Rete Ecologica Regionale - RER) e metropolitana (Rete Ecologica Metropolitana - REM), si articola attraverso azioni volte al ripristino, al potenziamento o al mantenimento di un sistema interconnesso di elementi ecosistemici in grado di favorire livelli soddisfacenti di biodiversità e connettività.</p> <p>Lo strumento, infine, riconosce e integra gli indirizzi di tutela e valorizzazione delle aree agricole propri dei dispositivi di carattere sovraordinato, rafforzando le politiche di tutela e valorizzazione del territorio agricolo, la cui quasi totalità è parte del Parco Agricolo Sud Milano.</p>	
<b>Paesaggio, qualità urbana e beni culturali</b>	Modesta presenza di architetture di interesse storico culturale	La Variante intende tutelare e incentivare la qualità del Nucleo di Antica Formazione (NAF) rendendolo ancora più attrattivo. Si prevede di accrescere gli spazi di incontro e relazione a misura d'uomo, favorendo l'inserimento del commercio di vicinato e dell'artigianato di servizio, in particolare nell'AT03. L'obiettivo è valorizzare l'identità di Rosate attraverso la conservazione del NAF e delle sue caratteristiche peculiari, promuovendo uno sviluppo urbano che rispetti e celebri la storia del borgo e migliorando al contempo la fruibilità e la qualità degli spazi pubblici.	
<b>Rumore</b>	Alta percentuale nel territorio comunale di aree in Classe II	La Variante punta a limitare l'impatto del traffico veicolare sul centro urbano di Rosate, attraverso i progetti strategici, ampliando e rafforzando la rete ciclo pedonale. Incremento della pedonalità e della ciclabilità possono portare conseguenti effetti positivi anche, in termini di riduzione delle emissioni acustiche.	La piantumazione di nuovi alberi in prossimità di ricettori sensibili, inoltre, può contribuire a mitigare il clima acustico, grazie alla funzione di mitigazione svolta dalle alberature.
<b>Energia</b>	Scarso efficientamento del parco edilizio	Come dimostrato dal database CENED+2, il Comune di Rosate presenta un parco edilizio scarsamente efficiente dal punto di vista energetico. La Variante rappresenta uno degli strumenti per mettere in atto interventi virtuosi dal punto di vista del risparmio energetico, dell'incremento dell'efficienza energetica degli insediamenti, della riduzione complessiva dei consumi e dell'aumento dell'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.	
<b>Elettromagnetismo</b>	Presenza di elettrodotti che non interessano il territorio edificato	La Variante recepisce le fasce di rispetto degli elettrodotti che attraversano il territorio comunale.	Non si prevedono azioni che possano aggravare lo scenario comunale, al contempo non sono previste azioni migliorative.
<b>Rifiuti</b>	Incremento della raccolta differenziata dei rifiuti	Non è possibile prevedere quali effetti possa avere la Variante sulla produzione di rifiuti. Tuttavia, i nuovi insediamenti dagli Ambiti di Trasformazione previsti dalla Variante comportano un aumento della popolazione residente a Rosate. Si presume un inevitabile aumento della produzione di rifiuti. È quindi importante proseguire con politiche volte ad incrementare la quota di rifiuti differenziata e a sensibilizzare la popolazione sul corretto smaltimento dei rifiuti.	



## 7. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLA VARIANTE AL PGT DI ROSATE

### 7.1 Gli ambiti di Trasformazione del Documento di Piano

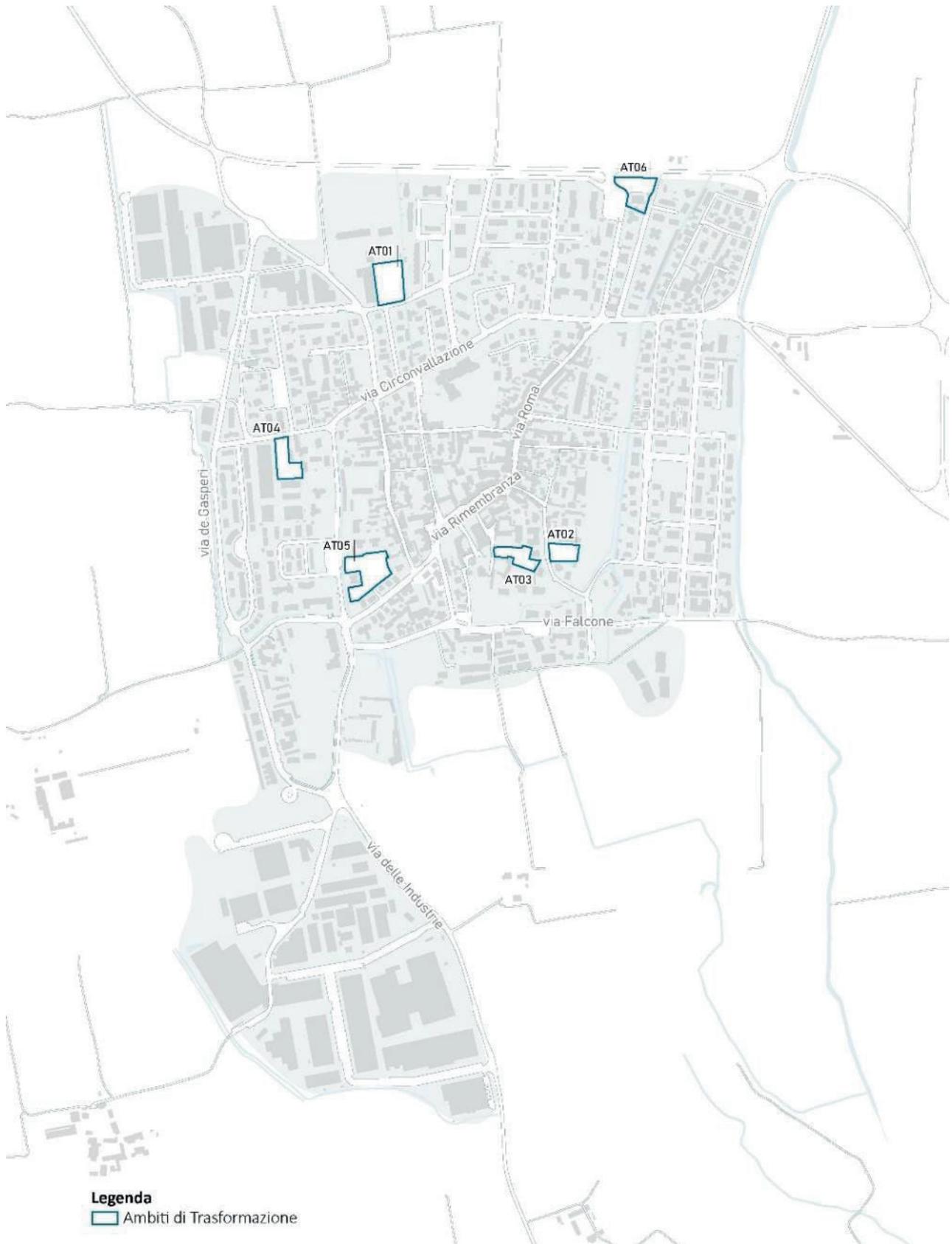
La valutazione degli obiettivi e delle azioni della variante, si completa, in questo capitolo con la valutazione dei singoli Ambiti di Trasformazione previsti dalla Variante.

Gli AT vengono descritti in maniera esaustiva nelle relative schede del Documento di Piano, alle quali si rimanda per i necessari approfondimenti. In questo paragrafo si riporta una breve descrizione che permette di individuare a livello qualitativo le principali potenziali interazioni con i sistemi ambientali interessati dalla valutazione.

Le schede di valutazione degli ambiti, oltre a riportare un inquadramento cartografico, e i dati dimensionali disciplinati dalle schede di Piano, riportano considerazioni più specificatamente ambientali, ottenute sovrapponendo la localizzazione degli ambiti con:

- l'uso attuale del suolo, ricavato dalla Classificazione DUSAF 7, dato che può fornire un'informazione sull'effettiva possibile trasformazione dei suoli attualmente liberi, con la realizzazione delle previsioni insediative proposte;
- il Sistema dei vincoli determinato dalla presenza di elementi di tutela sotto il profilo paesistico-ambientale e storico monumentale, nel rispetto dei quali si richiede di rispettare determinati criteri di qualità nell'edificazione,
- il sistema dei vincoli di difesa del suolo ed altri vincoli, che possono comportare limitazioni alla edificazione,
- il Sistema delle reti ecologiche di livello sovracomunale e della Rete Ecologica Comunale, al fine di verificare come la realizzazione della trasformazione prevista possa interferire o contribuire alla implementazione della Rete Ecologica locale,
- la Zonizzazione acustica comunale, che permette di valutare la compatibilità della trasformazione prevista con il clima acustico del contesto in cui si inserisce.

Ulteriori considerazioni sono fatte in merito alla localizzazione degli Ambiti previsti rispetto alla rete delle Piste ciclabili.





	Tessuto residenziale continuo		Seminativi
	Tessuto residenziale discontinuo		Risaie
	Cascine		Prati permanenti
	Insedimenti industriali, artigianali, commerciali		Formazioni ripariali
	Insedimenti produttivi agricoli		Pioppeti
	Impianti di servizi pubblici e privati		Orti familiari
	Impianti sportivi		Cespuglieti
	Cimiteri		Frutteti
	Reti stradali e spazi accessori		Legnose agrarie
	Parchi e giardini		Cespuglieti
	Aree verdi incolte		Vegetazione delle aree umide
	Colture orticole		Aree degradate



**Legenda**

- Confine comunale
  
- Codice dei beni culturali e del paesaggio - D.lgs. 42/2004**
- Beni culturali [art. 10, 116]
- Fascia di rispetto di fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m) [art. 142, comma 1, lett. c]
- Parchi regionali - nazionali [art. 142, comma 1, lett. f]
- Aree boscate - PIF [art. 142, comma 1, lett. g]
- Aree a rischio archeologico [art. 142, comma 1, lett. m]
  
- Piano Territoriale Metropolitan - PTM**
- Ambiti destinati all'attività agricola d'interesse strategico [art. 41]
- Ambiti agricoli di rilevanza paesaggistica [art. 42]
- Ambiti di rilevanza paesistica e naturalistica [art. 48]
- Fasce di rilevanza paesistico fluviale [art. 49]
  
- Sistema della viabilità storico-paesaggistica [art. 59]**
- Percorsi di interesse storico e paesaggistico
  
- Parco Agricolo Sud Milano - PASM**
- Insempi rurali di interesse paesaggistico [PASM - art. 39]
- Emergenze storico - architettoniche [PASM - art. 40]
  
- Fontanti e relative fasce di rispetto [art. 41]**
- Fontanti attivi
- Fascia di rispetto fontanti di 50m attorno alla testa e per i primi 200m dell'asta
- Fascia di inedificabilità dalle sponde del Ticinello (100m) [art. 42, comma 4]

**Vincoli amministrativi e di difesa del suolo**

- Infrastrutture**
- Fascia di rispetto delle strade [D.Lgs 285/1992; D.P.R. n. 495/1992]
  
- Elettrodotti**
- Distanza di Prima Approssimazione - DPA [D.M. 29/05/2008]
  
- Cimitero**
- Fascia di rispetto del cimitero (50m) [R.D. n. 1265/1934; R.R. n. 4/2022]
  
- Captazioni ad uso idropotabile e relative zone di rispetto [d.lgs. 152/2006]**
- Fascia di tutela assoluta (10m)
- Fascia di salvaguardia (200m - criterio geometrico)
  
- Vincoli di polizia idraulica [R.D. 523/1904, L.r. 1/2000, d.g.r. 7868/2002]**
- Fascia di rispetto del Canale Ticinello Occidentale (10m)
- Fascia di rispetto della Roggia Gamberina (10m)
- Fascia di rispetto del Fontanile Pau (10m)

Tavola dei Vincoli e tutele



**Legenda**

□ Confine comunale

**Codice dei beni culturali e del paesaggio - D.Lgs. 42/2004**

- Beni di interesse storico-architettonico [art. 10 e 116]
- Fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde [art. 142, comma 1, lettera c]
- Territori coperti da foreste e da boschi [art. 142, comma 1, lettera g]

**Ambiti ed elementi di prevalente valore naturale [PTM]**

- ▨ Ambiti di rilevanza paesistica e naturalistica [artt. 48, 52]
- ▨ Fasce di rilevanza paesistico fluviale [art. 49]

**Ambiti ed elementi di prevalente valore storico e culturale [PTM]**

- ▨ Ambiti agricoli di rilevanza paesaggistica [art. 42]
- Insediamenti rurali di interesse storico [art. 54]

**Elementi del paesaggio agrario [art. 55]**

- ⋯ Marcite
- Manufatti idraulici
- Fontanili attivi
- Fontanili semiattivi

**Siti e ambiti di valore archeologico [art. 56]**

- Aree a rischio archeologico

**Nuclei di antica formazione ed elementi storici e architettonici [art. 57]**

- ▨ Nuclei di Antica Formazione definiti dai PGT Comunali [NAF]
- Nuclei di antica formazione prima levata IGM-1989
- ▲ Insediamenti rurali di rilevanza paesistica

**Beni di interesse storico**

- Architettura civile residenziale
- ◆ Architettura militare
- ✚ Architettura religiosa

**Sistema della viabilità storica-paesaggistica [art. 59]**

- Percorsi di interesse storico e paesaggistico

**Luoghi della memoria storica [art. 60]**

- ★ Mulini

**Tutela e sviluppo degli ecosistemi e delle aree protette [PTM]**

- ▨ Fasce boscate [art. 67]
- ✱ Alberi di interesse monumentale [art. 71]
- Parco Agricolo Sud Milano

Tavola dell'ambiente e del paesaggio



**Legenda**

- Contorno comunale
- ▨ Ambiti di Trasformazione

**Elementi della Rete Ecologica Comunale (REC)**

- Parchi e aree verdi urbane
- Aree boscate
- Aree agricole

**Zone tampone**

- Zone tampone

**Corridoi ecologici comunali**

- Primario
- Secondario

**Filari alberati (dusa)**

- Esistenti
- Di progetto

- Barriere infrastrutturali

**Elementi della Rete Ecologica Metropolitana (REM)**

- Reti secondari [art. 62 PTM]
- Corridoi ecologici primari [art. 63 PTM]
- Corridoi ecologici secondari [art. 63 PTM]
- Linee di permeabilità [art. 63 PTM]
- Principali corsi ecologici fluviali [art. 63 PTM]
- Corsi d'acqua minori con caratteristiche attuali di importanza ecologica [art. 63 PTM]
- Corsi d'acqua minori da riqualificare a fini polivalenti [art. 63 PTM]
- Varchi non perimetrali

**Elementi della Rete Ecologica Regionale (RER)**

- Corridoi regionali primari a basso e moderato antropizzazione

- Corridoi ecologici

- Elementi di secondo livello

- Voci

**Rete dei percorsi ciclopedonali**

- PCRTD
- Percorsi ciclopedonali esistenti
- Percorsi ciclopedonali da realizzare
- Percorsi campestri
- Ambienti orientati pedonale

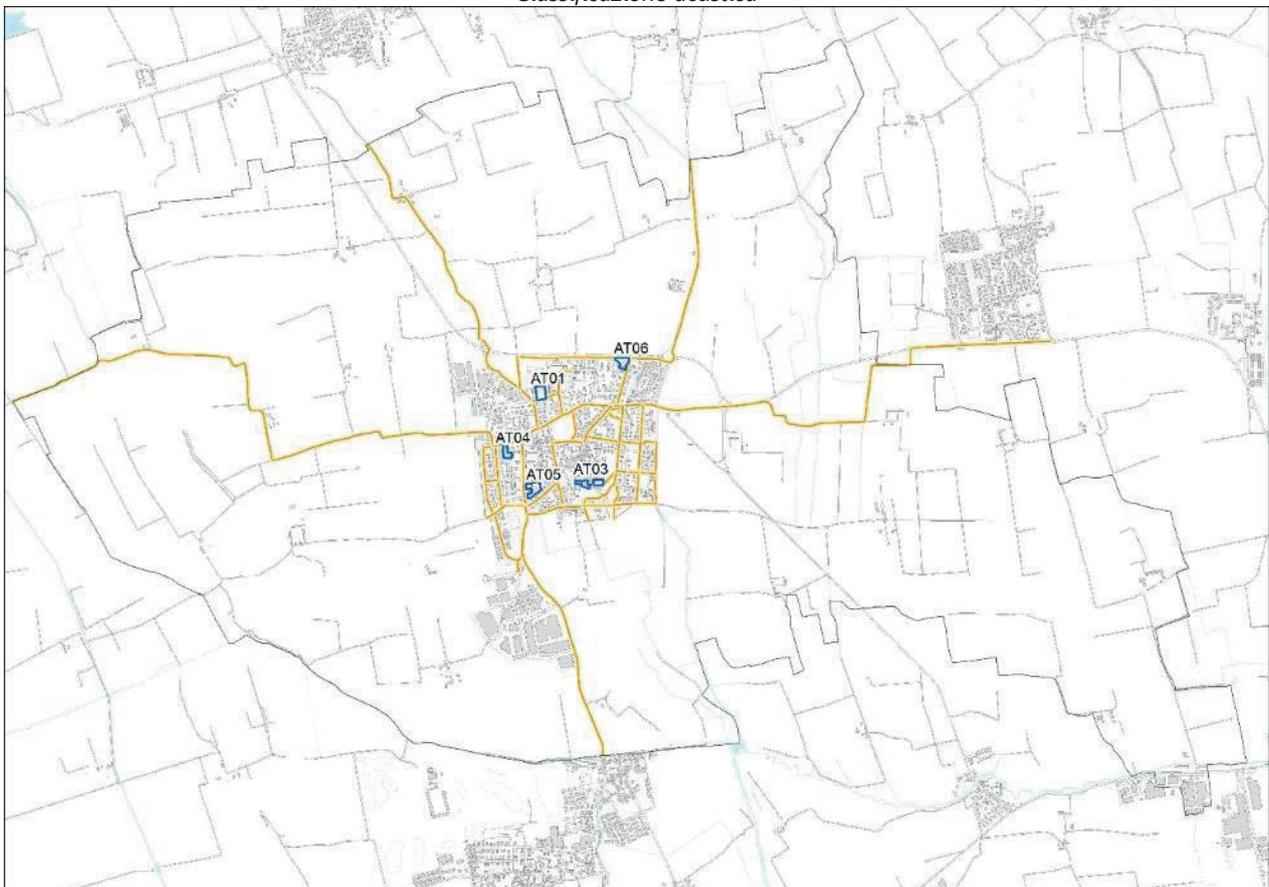
**Area protette**

- Piana Agricola Sud
- Fossati 500m PTM Navigli e canali

Tavola della Rete Ecologica Comunale



Classificazione acustica



Rete ciclabile

**AT01**      **Via Matteotti**

**Inquadramento**



**Descrizione e obiettivi**

L'ambito è costituito da un'area libera di circa 4.700 mq, situata a nord del centro storico, in attestamento su via Giacomo Matteotti, interclusa fra una media struttura di vendita, il centro sportivo Campisi e il tessuto residenziale.

L'ambito di trasformazione è finalizzato a realizzare un insediamento residenziale. L'insediamento dovrà prevedere spazi da destinare a servizi pubblici o privati convenzionati di carattere sanitario, attualmente carenti a Rosate.

Attraverso le indicazioni progettuali si prescrivono: la realizzazione e la cessione di un'area destinata al parcheggio di servizio alla residenza e alle strutture pubbliche, in affaccio su via Matteotti, di circa 900mq; la realizzazione al piano terra e al primo piano di locali da destinare a servizi pubblici o privati convenzionati per una SL massima di 500 mq; la realizzazione di fasce alberate a protezione del nuovo insediamento residenziale, tramite l'impianto di alberi autoctoni a pronto effetto, e la realizzazione e la cessione del tratto di percorso ciclopeditonale su via Matteotti di connessione fra via Mazzini e via Silvio Pellico.

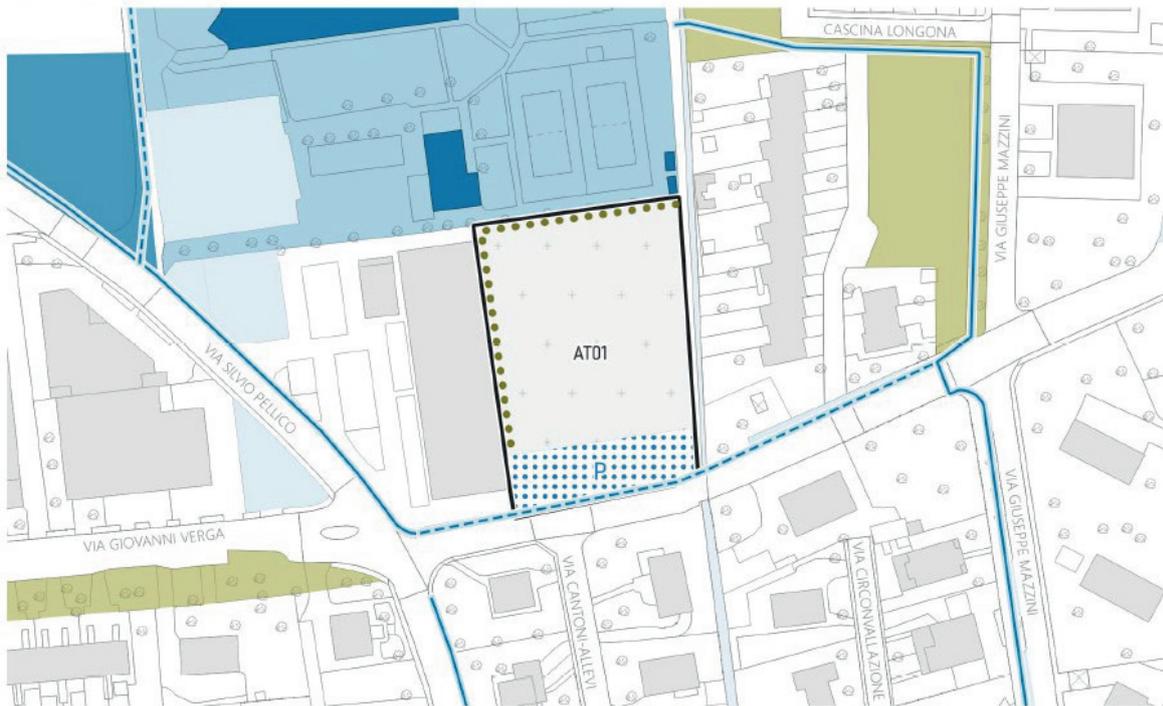


Foto aerea ATI

Uso del suolo DUSAF	Aree verdi incolte
Sistema dei vincoli	Fascia di salvaguardia di 200m relativa a captazioni ad uso idropotabile [d.lgs. 152/2006]
Sistema delle reti ecologiche di livello sovracomunale	No
Connessione con Rete Ecologica Comunale	No
Classificazione acustica	Classe IV
Classe di fattibilità geologica	Classe 2
Connessione con rete del trasporto pubblico	
Connessione con percorsi ciclabili	No



### INDICAZIONI PROGETTUALI



### INDICAZIONI PROGETTUALI

Confine comunale

Ambiti di Trasformazione

#### Indicazioni preliminari per la trasformazione degli spazi

Superficie Fondiaria

Parchi e aree verdi

Piazze

Parcheggi

Edificio di cui mantenere sagoma e sedime

Edificio esistente

Fronte attivo

Viabilità

Connessioni pedonali

Mitigazione ambientale

#### Arete ed attrezzature di interesse pubblico del Piano dei Servizi

Servizi esistenti

Parcheggi esistenti

Aree verdi esistenti

Servizi di progetto

Ambiti a prevalenza pedonale

Percorsi ciclabili esistenti

Percorsi ciclabili di progetto

PCIR 10

#### Scheda AT del PGT Vigente

##### Ambito di trasformazione AT-1

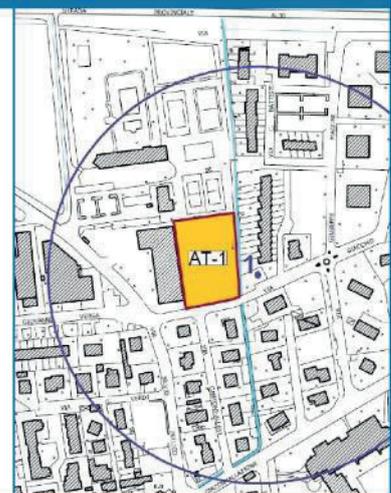
Destinazione d'uso prevalente:	terziario/commerciale
Superficie territoriale:	4.568 mq
Indice di utilizzazione territoriale (UT):	1 mq/mq
Superficie lorda di pavimento:	4.568 mq

##### Legenda

Perimetro ambito di trasformazione

Area edificabile terziario/commerciale

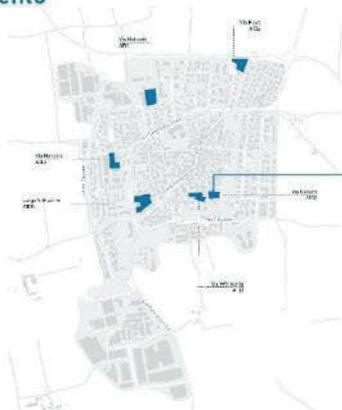
Fascia di rispetto dal pozzo idrico di Via Matteotti



**AT02**

**Via Gallotti**

**Inquadramento**



**Descrizione e obiettivi**

L'ambito è costituito da un complesso di immobili di carattere rustico dismessi, che occupano un'area di circa 2.030 mq, attestato su via Gallotti e confinante con il Parco delle Rogge.

La trasformazione è finalizzata alla riqualificazione dell'ambito, nel rispetto dei valori storici, architettonici, paesaggistici e testimoniali presenti, e al contempo a strutturare il sistema della città pubblica, garantendo continuità ciclo-pedonale fra la piazza prevista su via XXV Aprile dall'AT-03 e il Parco delle Rogge.

Attraverso le indicazioni progettuali si prescrivono: la riqualificazione e la cessione del passaggio pedonale nella parte sud dell'ambito, funzionale al collegamento tra via Gallotti e il Parco delle Rogge in caso di ristrutturazione edilizia, tale passaggio andrà ampliato nella misura minima di 7m, e la riqualificazione dello spazio stradale in affaccio su via Gallotti, con l'obiettivo di favorire l'attraversamento pedonale.



Foto aerea AT2

Uso del suolo DUSAF	Tessuto residenziale
Sistema dei vincoli	No
Sistema delle reti ecologiche di livello sovracomunale	No
Connessione con Rete Ecologica Comunale	Adiacenza al corridoio ecologico comunale
Classificazione acustica	Classe II
Classe di fattibilità geologica	
Connessione con rete del trasporto pubblico	No
Connessione con percorsi ciclabili	No



### INDICAZIONI PROGETTUALI



### INDICAZIONI PROGETTUALI

- Confine comunale
- Ambiti di Trasformazione

#### Indicazioni preliminari per la trasformazione degli spazi

- Superficie Fondiaria
- Parchi e aree verdi
- Piazze
- Parcheggi
- Edificio di cui mantenere sagoma e sedime
- Edificio esistente
- Fronte attivo

- Viabilità
- Connessioni pedonali
- Mitigazione ambientale

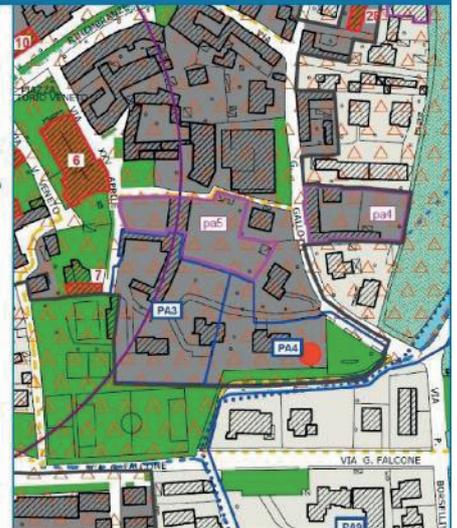
#### Are ed attrezzature di interesse pubblico del Piano dei Servizi

- Servizi esistenti
- Parcheggi esistenti
- Aree verdi esistenti
- Servizi di progetto
- Ambiti a prevalenza pedonale
- Percorsi ciclabili esistenti
- Percorsi ciclabili di progetto
- PCIR 10

### Scheda PA del PGT Vigente

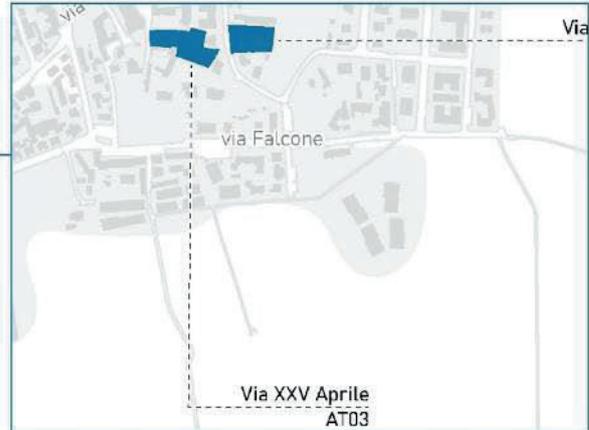
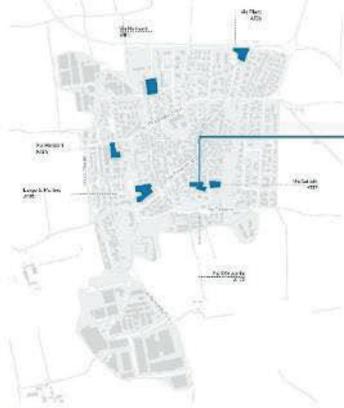
#### PA 4

- Nuclei urbani di antica formazione
- Ambiti dell'edificato prevalentemente residenziale e funzioni compatibili
- Ambiti dell'edificato produttivo secondario e funzioni compatibili e di supporto
- Ambiti dell'edificato terziario/commerciale/ricettivo
- Ambiti dell'edificato produttivo secondario e funzioni compatibili e di supporto con possibilità di transizione alle attività terziarie
- Ambiti di trasformazione a destinazione residenziale e funzioni compatibili in corso di realizzazione/completamento
- PA 6 Piani Attuativi vigenti (o scaduti ma non ultimati)
- PA 7 Piani Attuativi previsti
- Sedi stradali e opere complementari



**AT03 Via XXV Aprile**

**Inquadramento**



**Descrizione e obiettivi**

L'ambito è costituito da un'area di circa 2.540 mq che ricomprende un immobile di origine tradizionale gravemente compromesso e le sue pertinenze, e alcune aree intercluse rimaste inedificate.

La trasformazione è finalizzata al riordino del tessuto costruito e al potenziamento del sistema di spazi pubblici, anche in virtù di una localizzazione particolarmente strategica nel centro storico, da realizzarsi anche attraverso l'inserimento di funzioni trainanti, quali il commercio di vicinato.

Attraverso le indicazioni progettuali si prescrivono: la riqualificazione e l'ampliamento di piazzetta XXV Aprile e del passaggio Ambrogio Varese; la realizzazione e cessione di un parcheggio sostitutivo all'attuale, e la realizzazione, nel comparto ovest, di un edificio residenziale che abbia al piano terra un fronte attivo in affaccio a piazzetta XXV Aprile, tramite l'inserimento di locali da destinare a esercizi di vicinato o attività di servizio alla persona.



Foto aerea AT3

Uso del suolo DUSAF	Tessuto residenziale
Sistema dei vincoli	Fascia di salvaguardia di 200m relativa a captazioni ad uso idropotabile [d.lgs. 152/2006]
Sistema delle reti ecologiche di livello sovracomunale	No
Connessione con Rete Ecologica Comunale	No
Classificazione acustica	Classe II
Classe di fattibilità geologica	
Connessione con rete del trasporto pubblico	No
Connessione con percorsi ciclabili	Si



### INDICAZIONI PROGETTUALI



### INDICAZIONI PROGETTUALI

- Confine comunale
- Ambiti di Trasformazione

#### Indicazioni preliminari per la trasformazione degli spazi

- Superficie Fondiaria
- Parchi e aree verdi
- Piazze
- Parcheggi
- Edificio di cui mantenere sagoma e sedime
- Edificio esistente
- Fronte attivo
- Viabilità
- Connessioni pedonali
- Mitigazione ambientale

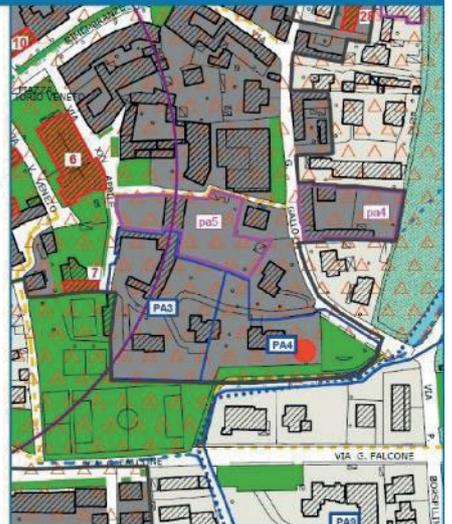
#### Area ed attrezzature di interesse pubblico del Piano dei Servizi

- Servizi esistenti
- Parcheggi esistenti
- Aree verdi esistenti
- Servizi di progetto
- Ambiti a prevalenza pedonale
- Percorsi ciclabili esistenti
- Percorsi ciclabili di progetto
- PCIR 10

### Scheda PA del PGT Vigente

#### PA 5

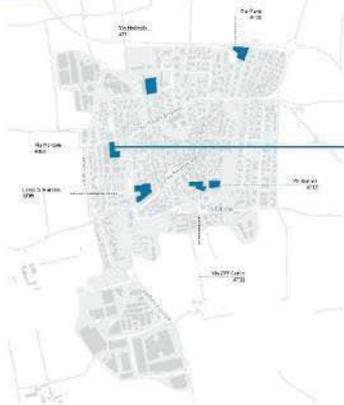
- Nuclei urbani di antica formazione
- Ambiti dell'edificato prevalentemente residenziale e funzioni compatibili
- Ambiti dell'edificato produttivo secondario e funzioni compatibili e di supporto
- Ambiti dell'edificato terziario/commerciale/ricettivo
- Ambiti dell'edificato produttivo secondario e funzioni compatibili e di supporto con possibilità di transizione alle attività terziarie
- Ambiti di trasformazione a destinazione residenziale e funzioni compatibili in corso di realizzazione/completamento
- PA 6
- PA 7
- PA 8
- PA 9
- PA 10
- PA 11
- PA 12
- PA 13
- PA 14
- PA 15
- PA 16
- PA 17
- PA 18
- PA 19
- PA 20
- PA 21
- PA 22
- PA 23
- PA 24
- PA 25
- PA 26
- PA 27
- PA 28
- PA 29
- PA 30
- PA 31
- PA 32
- PA 33
- PA 34
- PA 35
- PA 36
- PA 37
- PA 38
- PA 39
- PA 40
- PA 41
- PA 42
- PA 43
- PA 44
- PA 45
- PA 46
- PA 47
- PA 48
- PA 49
- PA 50
- PA 51
- PA 52
- PA 53
- PA 54
- PA 55
- PA 56
- PA 57
- PA 58
- PA 59
- PA 60
- PA 61
- PA 62
- PA 63
- PA 64
- PA 65
- PA 66
- PA 67
- PA 68
- PA 69
- PA 70
- PA 71
- PA 72
- PA 73
- PA 74
- PA 75
- PA 76
- PA 77
- PA 78
- PA 79
- PA 80
- PA 81
- PA 82
- PA 83
- PA 84
- PA 85
- PA 86
- PA 87
- PA 88
- PA 89
- PA 90
- PA 91
- PA 92
- PA 93
- PA 94
- PA 95
- PA 96
- PA 97
- PA 98
- PA 99
- PA 100



**AT04**

**Via Manzoni**

**Inquadramento**



**Descrizione e obiettivi**

L'ambito è costituito da un'area di circa 2.970 mq sulla quale sussistono immobili dismessi, situata ad a ovest del centro storico, in attestamento su via Alessandro Manzoni. Considerando lo stato di dismissione e la localizzazione dell'area, l'obiettivo per l'ambito è di realizzare un insediamento residenziale maggiormente compatibile con il contesto.

Attraverso le indicazioni progettuali si prescrivono: la realizzazione e la cessione di un'area destinata al parcheggio di servizio alla residenza, in affaccio su via Manzoni, di circa 300mq; la realizzazione di fasce alberate a protezione del nuovo insediamento residenziale, tramite l'impianto di alberi autoctoni a pronto effetto, e la riqualificazione del tratto ciclopedonale fra via Circonvallazione e via De Gasperi.

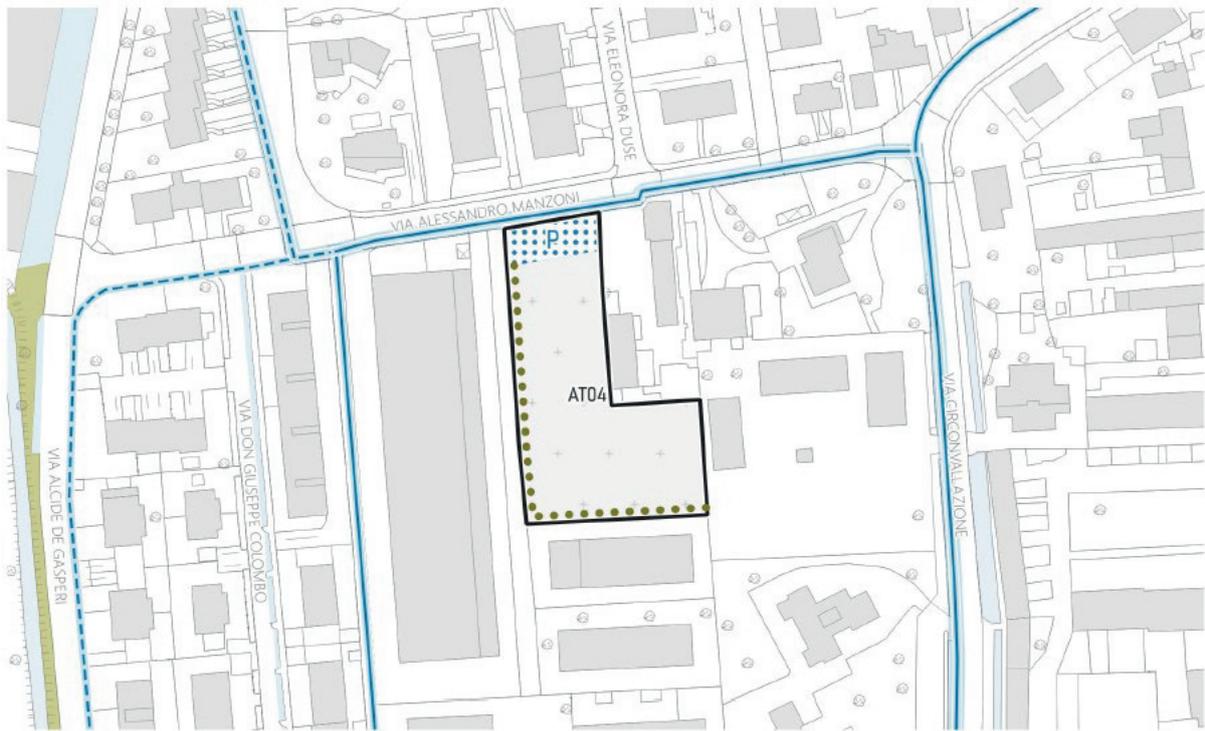


Foto aerea AT4

Uso del suolo DUSAF	Insedimenti produttivi
Sistema dei vincoli	No
Sistema delle reti ecologiche di livello sovracomunale	No
Connessione con Rete Ecologica Comunale	No
Classificazione acustica	Classe IV
Classe di fattibilità geologica	
Connessione con rete del trasporto pubblico	No
Connessione con percorsi ciclabili	Si



## INDICAZIONI PROGETTUALI



### INDICAZIONI PROGETTUALI

- Confine comunale
- Ambiti di Trasformazione

### Indicazioni preliminari per la trasformazione degli spazi

- Superficie Fondiaria
- Parchi e aree verdi
- Piazze
- Parcheggi
- Edificio di cui mantenere sagoma e sedime
- Edificio esistente
- Fronte attivo
- Viabilità
- Connessioni pedonali
- Mitigazione ambientale

### Are e attrezzature di interesse pubblico del Piano dei Servizi

- Servizi esistenti
- Parcheggi esistenti
- Aree verdi esistenti
- Servizi di progetto
- Ambiti a prevalenza pedonale
- Percorsi ciclabili esistenti
- Percorsi ciclabili di progetto
- PCIR 10

**AT05**

**Largo S. Martino**

**Inquadramento**



**Descrizione e obiettivi**

L'ambito è costituito da un'area di circa 5.520 mq a ovest del centro storico, lungo via Circonvallazione. Tale area, già oggetto di pianificazione attuativa scaduta e rimasta ineditata, ospita oggi usi informali quali orti, e ricomprende alcune aree pubbliche a seguito di cessione, quali il parcheggio, il passaggio pedonale verso nord, e la connessione viabilistica con via Daccò. L'obiettivo è quello di completare il tessuto residenziale, perseguendo la ricerca di una miglior qualità complessiva dell'insediamento, anche attraverso la riorganizzazione del parcheggio e l'eventuale realizzazione di un'area verde attrezzata.

Sarà facoltà dell'amministrazione, in fase di convenzionamento del relativo Piano Attuativo, concordare la cessione di aree da destinare alla realizzazione di verde attrezzato.

Andrà in ogni caso garantita la connessione viabilistica fra via Daccò e l'area a parcheggio a nord dell'ambito, anche attraverso la razionalizzazione del parcheggio esistente.



Foto aerea AT5

Uso del suolo DUSAF	Aree verdi incolti/ Tessuto residenziale
Sistema dei vincoli	Fascia di salvaguardia di 200m relativa a captazioni ad uso idropotabile [d.lgs. 152/2006]
Sistema delle reti ecologiche di livello sovracomunale	No
Connessione con Rete Ecologica Comunale	No
Classificazione acustica	Classe III
Classe di fattibilità geologica	
Connessione con rete del trasporto pubblico	No
Connessione con percorsi ciclabili	Si



**AT06**

**Via Piave**

**Inquadramento**



**Descrizione e obiettivi**

L'ambito si trova a nord del centro storico, lungo via Piave e confina a nord con la Strada Provinciale 30. L'area comprende spazi precedentemente oggetto di trasformazioni (porzione sud), mentre la restante parte si presenta come una superficie asfaltata e recintata di quasi 1.570 mq.

L'accesso è garantito da via Piave. L'obiettivo è quello di completare il tessuto residenziale nella porzione di ambito rimasta ineditata.

Attraverso le indicazioni progettuali si prescrivono: la realizzazione e la cessione di un'area destinata al parcheggio di servizio alla residenza, in affaccio su via Piave, di circa 130mq, e il mantenimento dell'edificio esistente nella porzione sud dell'ambito.

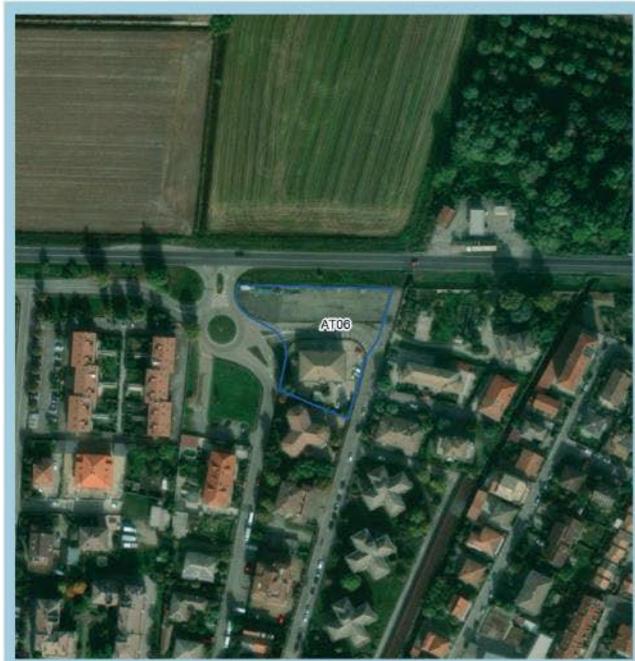


Foto aerea AT6

Uso del suolo DUSAF	Tessuto residenziale
Sistema dei vincoli	No
Sistema delle reti ecologiche di livello sovracomunale	Adiacenza al corridoio regionale primario a bassa o moderata antropizzazione
Connessione con Rete Ecologica Comunale	Adiacenza al corridoio ecologico comunale
Classificazione acustica	Classe IV
Classe di fattibilità geologica	
Connessione con rete del trasporto pubblico	No
Connessione con percorsi ciclabili	Si



### INDICAZIONI PROGETTUALI



#### INDICAZIONI PROGETTUALI

- Confine comunale
- Ambiti di Trasformazione

#### Indicazioni preliminari per la trasformazione degli spazi

- Superficie Fondiaria
- Parchi e aree verdi
- Piazze
- Parcheggi
- Edificio di cui mantenere sagoma e sedime
- Edificio esistente
- Fronte attivo

- Viabilità
- Connessioni pedonali
- Mitigazione ambientale

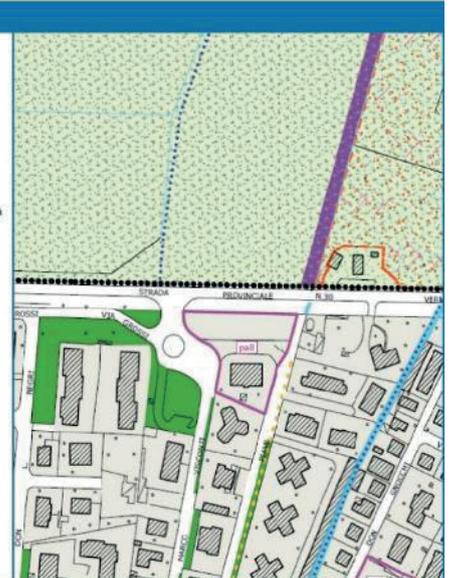
#### Are ed attrezzature di interesse pubblico del Piano dei Servizi

- Servizi esistenti
- Parcheggi esistenti
- Aree verdi esistenti
- Servizi di progetto
- Ambiti a prevalenza pedonale
- Percorsi ciclabili esistenti
- Percorsi ciclabili di progetto
- PCIR 10

#### Scheda PA del PGT Vigente

##### PA 8

- Nuclei urbani di antica formazione
- Ambiti dell'edificato prevalentemente residenziale e funzioni compatibili
- Ambiti dell'edificato produttivo secondario e funzioni compatibili e di supporto
- Ambiti dell'edificato terziario/commerciale/ricettivo
- Ambiti dell'edificato produttivo secondario e funzioni compatibili e di supporto con possibilità di transizione alle attività terziarie
- Ambiti di trasformazione a destinazione residenziale e funzioni compatibili in corso di realizzazione/completamento
- PA 6 Piani Attualivi vigenti (o scaduti ma non ultimati)
- PA 7 Piani Attualivi previsti
- Sedi stradali e opere complementari





Effetti potenziali attesi /Valutazione	
Emissioni in atmosfera	<p>L'insediamento di nuovi residenti e di servizio, inducono nuove emissioni in atmosfera riconducibili al riscaldamento degli edifici e dal traffico indotto.</p> <p>L'incentivazione all'utilizzo di fonti energetiche alternative e all'efficientamento energetico favorisce l'utilizzo di risorse energetiche a minori emissioni in atmosfera. Occorre pertanto prevedere soluzioni tecnologiche a basse emissioni di gas serra.</p> <p>Lo sviluppo e il potenziamento della rete ciclopedonale in connessione con gli Ambiti di Trasformazione, potrà avere riflessi positivi, in quanto porterà ad incentivare l'utilizzo di mezzi di spostamento non inquinanti.</p> <p>Inoltre, la dotazione di nuove aree verdi e alberature avrà molteplici funzioni, tra le quali il miglioramento del microclima urbano e l'assorbimento di inquinanti atmosferici.</p>
Consumi idrici	<p>Sarà necessario fare le opportune verifiche in fase di progettazione attuativa per valutare, se l'incremento di residenti/utenti, può comportare variazioni sostanziali dei consumi idrici attuali, e alla quantità dei reflui da trattare nell'impianto di depurazione.</p> <p>Occorre promuovere soluzioni tecnologiche virtuose per abbattere i consumi di acque pregiate, (separazione della rete di adduzione per acque potabili e no, con riutilizzo delle acque piovane per usi diversi) e ridurre l'apporto di acque al depuratore (separazione della rete fognaria – bianca e nera).</p>
Consumi energetici	<p>La realizzazione degli Ambiti di Trasformazione comporta un aumento di popolazione, e conseguentemente, di consumi energetici per il riscaldamento e il raffrescamento.</p> <p>Essenziale è l'applicazione di soluzioni tecnologiche virtuose per abbattere i consumi di energia, e generarla da fonti rinnovabili.</p>
Consumo di suolo	<p>Ai sensi delle indicazioni sulle soglie di riduzione del consumo di suolo, delineate dal PTM di Milano in attuazione delle disposizioni derivanti dal PTR, il comune di Rosate ha una soglia di riduzione del 14%. In applicazione della soglia di riduzione, va ricordato come Rosate possa computare le riduzioni già operate dal PGT 2015 in variante al PGT 2008, in quanto entrato in vigore successivamente alla L.R. 31/2014: con gli stralci effettuati la riduzione di consumo di suolo negli Ambiti di Trasformazione è pari al 91,1%.</p> <p>I sei Ambiti di Trasformazione, individuati dal Documento di Piano, concorrono ad attuare e declinare le strategie progettuali del Piano, in stretta connessione con i dispositivi introdotti dal Piano delle Regole e le previsioni del Piano dei Servizi. L'individuazione degli Ambiti da riconoscere come di rilevanza strategica è stata effettuata tenendo conto dell'estensione delle aree, della loro localizzazione, e della necessità di regolare più approfonditamente gli aspetti progettuali e le ricadute sulla città pubblica.</p> <p>Occorre, inoltre, sottolineare come gli AT individuati dalla Variante ricadano su suoli già urbanizzati e siano proposti anche per risolvere situazioni di abbandono in essere o situazioni di stallo nella procedura attuativa. Solo l'ambito AT1 ricade su suolo attualmente libero, ma si tratta in ogni caso della rimodulazione dei contenuti del Piano previgente a favore di un intervento</p>



	residenziale che porti in dotazione alcuni locali da destinare a servizi di carattere sanitario, attualmente carenti a Rosate, ed esercizi di vicinato.
Natura, biodiversità e paesaggio	Sarà necessario promuovere una qualità architettonica dei nuovi insediamenti, al fine di assicurare un inserimento paesisticamente coerente e compatibile con il contesto. Gli effetti sulla vegetazione dipendono principalmente dal modo con cui saranno realizzate le aree verdi. Privilegiare, comunque, soluzioni che assicurino una buona dotazione di aree a verde di pertinenza e realizzare fasce alberate di mitigazione.
Rumore	La proposta degli Ambiti di Trasformazione, e il conseguente aumento della popolazione insediata, potrà comportare un potenziale incremento delle emissioni acustiche, dovute agli spostamenti degli utenti verso le nuove residenze. La realizzazione di nuovi percorsi ciclopeditoni può favorire l'uso di mezzi più sostenibili sotto il profilo delle emissioni acustiche.
Mobilità	In ottemperanza a quanto disposto dall'art. 9 comma 6 dell'Norme di Attuazione del PTM della Città Metropolitana di Milano, si fornisce di seguito un'analisi degli indotti veicolari generati e attratti dagli Ambiti di Trasformazione previsti dal Documento di Piano, primo passo nel procedimento di verifica di sostenibilità dei carichi urbanistici sulla rete di mobilità, facendo riferimento alle linee guida specifiche del PTCP della Provincia di Monza e della Brianza per quanto riguarda la scelta dei parametri attraverso i quali effettuare la stima dei veicoli attesi (in entrata e in uscita) nell'ora di punta del mattino e della sera del giorno critico. Viene di seguito riportata una valutazione preliminare della configurazione di destinazione d'uso più gravosa in termini di flussi veicolari generati e attratti dai sei Ambiti di Trasformazione.

AT	ST	Destinazione d'uso nelle diverse alternative (a, b, ...)	SL	SdV	Abitanti/addetti	Indotto (veicoli equivalenti)			
						mattina feriale		sera feriale	
						entrate	uscite	entrate	uscite
AT01 (a)	4.700	residenziale	2.256	-	46	8	13	9	6
		terziaria	250	-	10				
AT01 (b)	4.700	residenziale	2.143	-	43	9	12	18	13
		terziaria	113	-	10				
		commerciale (EDV)	250	79	1				
AT02	2.030	residenziale	1.218	-	25	2	10	6	2
AT03	2.540	residenziale	1.324	-	27	4	11	25	14
		commerciale (EDV)	200	140	2				
AT04	2.970	residenziale	1.426	-	29	1	9	6	1
AT05	5.520	residenziale	2.050	-	41	2	12	8	2
AT06	3.728	residenziale	1.615	-	33	1	9	6	1



## 8. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

La valutazione ambientale finora condotta ha esaminato la proposta di crescita e sviluppo prevista per i prossimi anni per il Comune di Rosate e ha cercato di mettere in luce le principali problematiche che potrebbero emergere in fase di attuazione. In questo capitolo si raccolgono possibili criteri e indicazioni, utili in fase di attuazione e gestione della Variante, volti a garantire una più efficace integrazione della dimensione ambientale, nonché la mitigazione e la compensazione dei principali effetti negativi. Il Documento di Piano e il Piano delle Regole, nelle schede relative ad ogni ambito di trasformazione, provvedono ad inserire una serie di prescrizioni in merito alla realizzazione degli ambiti; tali prescrizioni vengono considerate, in sede di Valutazione Ambientale, come opere ed indicazioni vincolanti per la trasformazione degli ambiti.

Ci si sofferma ora sulle misure di compensazione ambientale, previste a carico del proponente e che costituiscono l'ultimo passo metodologico con cui la VAS affronta gli effetti sull'ambiente altrimenti non evitabili desunti dal PGT. Si ritiene utile ricordare che, a monte della fase di compensazione, vanno promossi, innanzitutto, una progettazione degli interventi che sia attenta all'ambiente e, successivamente, il ricorso a misure di mitigazione degli impatti al fine di integrare il progetto con opportuni accorgimenti tecnici volti a ridurre sensibilmente gli effetti negativi previsti; per riequilibrare gli impatti che non è stato possibile mitigare, si ricorre infine a modalità di compensazione ambientale.

Ad integrazione delle prescrizioni progettuali, già contenute nelle schede relative alle singole previsioni insediative, si raccomanda, che in fase di attuazione degli interventi di riqualificazione/rigenerazione del tessuto edilizio e per gli interventi di nuova edificazione, nell'ottica di migliorare la qualità dell'ambiente urbano, la Variante prenda in considerazione le seguenti indicazioni:

- in accordo con lo Studio di Gestione del Rischio Idraulico, elaborato in base al RR 7/2017, adottare strumenti che integrino le tecnologie di gestione, recupero, infiltrazione e smaltimento in superficie delle acque meteoriche con le tecnologie del verde pensile e del verde tradizionale, al fine di legare lo sviluppo edificatorio alla gestione delle acque in quanto bene prezioso e di indispensabile tutela (contenimento delle superfici impermeabilizzate; aree di parcheggio non cementificate, ma permeabili; sistemi decentrati di infiltrazione delle acque meteoriche pulite; raccolta e utilizzo delle acque piovane; aree verdi per l'infiltrazione delle acque; tetti verdi per ridurre il deflusso e migliorare la situazione microclimatica e il benessere ambientale);
- adozione di reti separate: le acque reflue domestiche e quelle pluviali vengono convogliate in canalizzazioni separate;
- progettazione di tetti verdi: le coperture verdi rallentano e riducono il deflusso delle acque attraverso processi di ritenzione ed evaporazione, conseguendo un'ampia limitazione del carico inquinante. Inoltre, migliorano il microclima nello spazio circostante e l'isolamento termico della copertura, fissano la polvere atmosferica, hanno una durata superiore rispetto alle coperture superficiali e possono essere contabilizzate come misure di compensazione dei danni all'equilibrio naturale ed al quadro paesistico.

In merito alla necessità che vengano assunte a livello progettuale idonee azioni di contenimento del consumo energetico, si ritiene utile prevedere uno studio di fattibilità, da imporre in sede di lottizzazione, relativo all'installazione di mini-centrali di rigenerazione che soddisfino i bisogni di acqua calda sanitaria, riscaldamento e raffrescamento degli edifici in progetto, al fine di diminuire e razionalizzare i consumi energetici e relativi carichi inquinanti.



## 9. SISTEMA DI MONITORAGGIO

Il processo di Valutazione Ambientale prosegue, dopo l'approvazione del Piano, con la fase di attuazione e gestione del Piano, principalmente attraverso il monitoraggio ambientale e le connesse attività di verifica e partecipazione.

La fase di monitoraggio deve essere considerata parte saliente del processo di Piano, finalizzata alla verifica dell'efficacia del Piano e propedeutica all'aggiornamento del Piano stesso e alla predisposizione di eventuali varianti o all'individuazione di azioni correttive.

Gli indirizzi regionali sulla VAS prevedono che nella fase di attuazione e gestione del Piano, il monitoraggio sia finalizzato a:

- Garantire, anche attraverso l'individuazione di specifici indicatori, la verifica degli effetti sull'ambiente in relazione agli obiettivi prefissati;
- Fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti sull'ambiente delle azioni messe in capo dal P/P, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il P/P si è posto;
- Permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

Il sistema di monitoraggio deve quindi essere costruito per controllare gli effetti ambientali significativi dell'attuazione del Piano con lo scopo, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive opportune, nonché per evidenziare e documentare gli effetti positivi, indotti sullo stato dell'ambiente.

Gli indicatori da utilizzare nel processo di VAS devono essere:

- Semplici e facilmente comprensibili,
- Pertinenti alle tematiche proposte negli obiettivi,
- Significativi, quindi in grado di rappresentare in modo chiaro la realtà locale,
- Aggiornabili nel tempo,
- Rappresentativi degli obiettivi di piano,
- Popolabili,
- Sensibili alle azioni di piano per poter cogliere i mutamenti delle azioni territoriali.

Il monitoraggio va considerato come un'attività finalizzata a verificare l'andamento delle variabili ambientali influenzate dal PGT tramite le quali mettere in evidenza i cambiamenti indotti nell'ambiente e valutare il grado di raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale emersi nell'analisi di coerenza esterna.

L'azione di monitoraggio è schematicamente finalizzata a:

- Verificare lo stato di attuazione delle indicazioni e delle azioni del Piano;
- Valutare il grado di raggiungimento degli obiettivi del Piano;
- Consentire l'attivazione per tempo di azioni correttive;
- Fornire elementi per l'avvio di un percorso di aggiornamento del Piano.

Il sistema di monitoraggio può, inoltre, essere utile per descrivere l'evoluzione dello stato del territorio, anche se il suo obiettivo primario resta la verifica del Piano.

Pertanto, sulla base sistema degli indicatori individuati per il monitoraggio del PGT vigente, la serie di indicatori che si propone per la Variante in esame è stata elaborata partendo da una analisi delle Strategie della Variante e delle sue azioni, che costituisce di fatto un primo insieme di indicatori. In secondo luogo, si sono individuati indicatori di carattere prettamente ambientale organizzati anche sulla base delle diverse componenti analizzati in precedenza all'interno del Rapporto Ambientale.



## 9.1 Definizione del sistema di monitoraggio

Di seguito si propongono gli indicatori scelti per il monitoraggio dello stato ambientale del territorio comunale; si è cercato di mantenere alcuni indicatori in comune con il sistema di monitoraggio del PGT vigente in modo tale da garantire una certa continuità dei parametri rilevati.

Nella individuazione degli indicatori, inoltre, si è cercato di selezionare quelli più facilmente aggiornabili facendo soprattutto affidamento a dati già raccolti da enti preposti al monitoraggio dell'ambiente, come ad esempio ARPA, in un'ottica di ottimizzazione delle risorse e delle competenze. Un numero eccessivo di indicatori pregiudicherebbe la capacità di aggiornamento da parte del Comune, a scapito di un buon monitoraggio del Piano; si è preferito quindi formare una rosa di indicatori essenziali, e di semplice calcolo, per la valutazione degli effetti prodotti dal Piano. Si inseriscono alcuni indicatori legati al tema dei cambiamenti climatici.

Infine, si inseriscono nel programma di monitoraggio gli indicatori richiesti dal PTM ai sensi dell'art. 12 delle NdA.



Tema	Indicatore	Descrizione	Unità di misura	Valore attuale di riferimento	Frequenza di monitoraggio	Banca dati di riferimento
Aria e cambiamenti climatici	Precipitazioni di intensità massima	Rappresenta il massimo valore di intensità massima di precipitazione rilevato in un determinato periodo temporale. Permette di verificare l'andamento dell'intensità delle precipitazioni soprattutto in relazione alla vulnerabilità idrologica del territorio.	mm/h		annuale	
	Temperatura media stagionale	Media delle temperature in una data stagione	°C		annuale	
	Emissioni di CO2 equivalente pro capite	Monitorare l'andamento delle emissioni inquinanti a livello comunale rapportandole alla popolazione residente	t CO <sup>2</sup> eq/capite		triennale	ARPA Lombardia (banca dati INEMAR)
	Alberi	Monitorare il numero di alberi presenti sul territorio comunale, costruendo possibilmente una base dati georeferenziata per conoscerne la localizzazione a livello comunale e verificare l'applicazione della politica di forestazione introdotta dalla Variante	N°		quinquennale	Comune
Acqua	Stato ecologico delle acque superficiali	Verificare se si riscontrano miglioramenti a livello ecologico le acque	LIMeco		annuale	ARPA Lombardia
	Stato chimico delle acque superficiali	Verificare se si riscontrano miglioramenti nello stato chimico delle acque	Stato chimico		annuale	ARPA Lombardia
	Consumi idrici	Verificare l'evoluzione dell'utilizzo delle acque: consumi idrici per usi potabili	mc/anno mc/giorno*ab		annuale	Gruppo CAP Comune
	Carichi inquinanti generati	Si intende monitorare il carico al depuratore espresso in Abitanti Equivalenti	AE		annuale	Gruppo CAP Comune
	Depurazione acque reflue	Monitorare la capacità di carico residua del depuratore e la capacità di depurazione dei nuovi reflui che saranno conferiti al depuratore (capacità di progetto – carico stimato).	AE		annuale	Gruppo CAP Comune
Uso del Suolo	Aree agricole	Ettari di suolo agricolo presenti a Rosate	ha		biennale	Comune
		Numero di aziende agricole	N°		Quinquennale	ISTAT/Comune
	Aree verdi	Metri quadrati di aree verdi pubbliche presenti a Rosate	mq		annuale	Comune



Comune di Rosate

VAS - Rapporto ambientale

	Aree boscate	Indice di boscosità % - Rapporto fra superfici a bosco e superficie territoriale	%		annuale	PIF/Comune
	Dotazione di servizi	Superficie a servizi pubblici e/o privati ad uso pubblico/abitanti	Mq/ab		Annuale	Comune
	Superficie urbanizzata, urbanizzabile, permeabile	Rapporto tra superficie urbanizzata e superficie territoriale comunale (PTM)	%		Annuale	Comune
		Rapporto tra superficie urbanizzabile e superficie urbanizzata (PTM)	%		Annuale	Comune
		Rapporto tra perimetro superficie urbanizzata e superficie urbanizzata (PTM)	%		Annuale	Comune
		Rapporto tra superficie permeabile e superficie urbanizzata (PTM)	%		Annuale	Comune
	Aree dismesse	Rapporto tra superficie aree dismesse e superficie urbanizzata (PTM)	%		Annuale	Comune
	Aree naturali	Rapporto tra superficie aree naturali e superficie urbanizzata (PTM)	%		Annuale	Comune
	Aree agricole	Rapporto tra aree agricole e superficie urbanizzata (PTM)	%		Annuale	Comune
Energia	Consumi energetici totali	Verificare l'andamento dei consumi totali di energia per il Comune di Rosate in termini di tep totali e di consumo procapite	tep totali tep/abitante		biennale	Infrastrutture Lombarde S.p.A. Comune
	Rapporto tra consumi energetici residenziali da fonti rinnovabili e consumi energetici residenziali totali (PTM)	Verificare la quantità di energia consumata ascrivibile all'uso residenziale	tep		biennale	Infrastrutture Lombarde S.p.A.
	Energia rinnovabile	Monitorare la potenza di impianti fotovoltaici e termici installati sugli edifici	kW		biennale	Comune
	Efficienza energetica dei nuovi edifici	Garantire la realizzazione di una banca dati con la classificazione energetica degli edifici di nuova costruzione	Classificazione energetica edifici		annuale	CENED Comune
Radiazioni	Sviluppo linee elettriche	Sviluppo delle linee elettriche presenti a Rosate	km		triennale	Comune



Comune di Rosate

VAS - Rapporto ambientale

	Numero impianti	Numero di impianti per le telecomunicazioni e la radiotelevisione	N°		annuale	ARPA Lombardia Comune
Rifiuti	Produzione di rifiuti urbani	Verificare l'evoluzione della produzione dei rifiuti urbani	tonnellate/anno kg/ab*giorno		annuale	ARPA Lombardia Comune
	Raccolta differenziata	Verificare l'evoluzione della raccolta differenziata	% su RU		annuale	ARPA Lombardia Comune
Economia	Esercizi di vicinato	L'indicatore punta a verificare il numero di esercizi di vicinato presenti a Rosate al fine di monitorare l'effetto della Variante sul commercio locale	N°		annuale	Comune
Mobilità	Rete ciclabile	L'indicatore vuole verificare se vi è un incremento dell'estensione della rete ciclabile	km		annuale	Comune

