



COMUNE DI CANEGRATE

ASSESSORATO ALL'EDILIZIA PRIVATA E
URBANISTICA, VIABILITÀ E COMMERCIO



VAS

VALUTAZIONE
AMBIENTALE STRATEGICA

SINTESI NON TECNICA

ADOZIONE con DCC n. __ del __ / __ / ____

APPROVAZIONE con DCC n. __ del __ / __ / ____

COMUNE DI CANEGRATE

SINDACO

Matteo Modica

ASSESSORE ALL'EDILIZIA PRIVATA E URBANISTICA, VIABILITÀ E COMMERCIO

Maurizio Tomio

RESPONSABILE AREA GOVERNO DEL TERRITORIO

Donatella Marazzini

SEGRETARIA GENERALE

Teresa La Scala



GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Franco Sacchi [direttore responsabile]

Angelo Armentano [capo-progetto]

Giada Agnoli, Letizia Cavalli, Elena Corsi,

Alessandro Santomenna, Marcello Uberti Foppa [consulenti esterni]

ASPETTI AMBIENTALI, PAESISTICI E VAS

Francesca Boeri (responsabile)

Marco Norcaro [consulente esterno]

Gennaio 2026

IST_02_23_ELA_TE_11VAS_adozione

INDICE

PREMESSA.....	1
1. ASPETTI NORMATIVI E PROCEDURALI.....	1
1.1 Quadro normativo di riferimento.....	1
1.2 La Valutazione Ambientale Strategica della Variante generale al PGT del Comune di Canegrate.....	2
1.3 Il processo di partecipazione.....	3
2. IL CONTESTO DI RIFERIMENTO TERRITORIALE.....	5
2.1 Inquadramento territoriale.....	5
3. ANALISI PRELIMINARE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI.....	8
Aria e cambiamenti climatici.....	8
Uso del suolo.....	9
Acque superficiali e sotterranee.....	11
Paesaggio e patrimonio culturale.....	12
Energia.....	14
Rumore.....	14
Elettromagnetismo.....	15
Rifiuti.....	17
4. VARIANTE GENERALE AL PGT DI CANEGRATE: OBIETTIVI E FINALITÀ.....	18
4.1 Il Piano di Governo del territorio vigente.....	18
4.2 I Documento di Indirizzo per la Variante generale al PGT.....	19
4.3 Dimensionamento insediativo della Variante al PGT di Canegrate.....	22
4.4 Dispositivi normativi della Variante.....	22
4.5 Servizi e città pubblica.....	24
4.6 Rete Ecologica Comunale.....	25
4.7 Bilancio del consumo di suolo e BES.....	26
4.8 Progetti di mobilità.....	27
5. VERIFICA DI COERENZA CON IL QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO.....	29
6. DEFINIZIONE DEI CRITERI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E VALUTAZIONE DEGLI OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PGT.....	51
Criteri della sostenibilità del Piano.....	51
I possibili effetti della variante sul contesto di analisi.....	53
7. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLA VARIANTE AL PGT DI CANEGRATE.....	58
8. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE PER L'ATTUAZIONE DEL PGT.....	66
9. SISTEMA DI MONITORAGGIO.....	67



PREMESSA

La Sintesi non Tecnica si definisce come strumento divulgativo di lettura del processo di Valutazione Ambientale Strategica, ha quindi l'obiettivo di riassumere attraverso un linguaggio non specialistico il processo che ha cercato di indagare i possibili impatti sulle componenti ambientali, derivanti dall'attuazione della Variante al Piano di Governo del Territorio di Canegrate. Nel presente documento si è cercato di mantenere l'impostazione del Rapporto Ambientale, al fine di agevolare il rimando ai suoi contenuti. Le sezioni sono state quindi sintetizzate e riarticolate allo scopo di permettere una migliore lettura anche a soggetti non esperti in materia. Pertanto, si è privilegiato il mantenimento dei contenuti a carattere maggiormente valutativo. Si rimanda al Rapporto Ambientale per la trattazione esaustiva dei diversi temi trattati.

La presente versione della **Sintesi non tecnica** è stata corretta alla luce dei pareri e suggerimenti pervenuti durante la fase di deposito degli elaborati di Piano ai fini VAS.

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): per tutti i piani/programmi 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)”.

1.2 | La Valutazione Ambientale Strategica della Variante generale al PGT del Comune di Canegrate

Con la deliberazione della Giunta Comunale n. 41 del 15/03/2023 è stato dato formale avvio al procedimento di variante generale al Piano di Governo del Territorio (PGT) e, contestualmente, al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Con la medesima delibera sono state individuate le autorità:

- quale Autorità procedente per la VAS, arch. Donatella Marazzini in qualità di Responsabile dell'Area di Governo del Territorio;
- quale Autorità competente per la VAS, arch. Antonino Zottarelli in qualità di Responsabile dell'Area Lavori Pubblici Patrimonio e tutela dell'Ambiente.

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

- ARPA Lombardia, Dipartimento di Parabiago;
- ATS Milano città metropolitana di Milano;
- Direzione Regionale per i beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia;
- Soprintendenza per i beni architettonici e ambientali;
- Consorzio PLIS dei Mulini c/o Comune di Parabiago;
- PLIS del Roccolo;
- Regione Lombardia – direzione generale Territorio e Urbanistica;
- Città Metropolitana di Milano;
- Soprintendenza ai beni archeologici della Lombardia;
- Consorzio fiume Olona;



- Comune confinanti (comuni di Parabiago, Legnano, San Giorgio su Legnano, San Vittore Olona)
- ATO Città Metropolitana di Milano;
- Gestori di reti e servizi operanti sul territorio;
- Associazioni di categoria degli Industriali, Agricoltori, Commercianti, Costruttori edili;
- Organizzazioni economico-professionali operanti sul territorio;
- Enti religiosi e scolastici operanti sul territorio;
- Organizzazioni sindacali operanti sul territorio;
- Soggetti che comunque chiedano di partecipare all'iter decisionale purché siano rappresentativi nel loro settore di riferimento.

Il percorso di Valutazione Ambientale della variante al PGT di Canegrate 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".

Il giorno 16.05.2024, si è tenuta presso la SALA CONSILIARE DEL COMUNE DI CANEGRATE in via Manzoni n. 1, **la prima conferenza di valutazione** (scoping) relativa alla Valutazione Ambientale Strategica della Variante Generale del PGT vigente.

In seguito alla convocazione della Prima conferenza e alla messa a disposizione del Rapporto Ambientale preliminare sono pervenute 3 osservazioni da parte di ATS - Città metropolitana di Milano, ARPA Lombardia, e ATO – Ambito Territoriale Ottimale città Metropolitana di Milano.

In data 09.10.2025 è avvenuta la messa a disposizione e pubblicazione della Proposta di Variante generale al vigente Piano di Governo del Territorio, del Rapporto Ambientale e della Sintesi non Tecnica. In data 20.11.2025 si è tenuta la seconda conferenza di Valutazione Ambientale Strategica (seduta conclusiva), per la presentazione del Rapporto Ambientale e dei contenuti della variante generale.

Nell'ambito della fase di consultazione a seguito della messa a disposizione della proposta di piano e del Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica, sono pervenute 6 osservazioni e contributi, opportunamente controdedotti, così come allegati al Parere motivato.

1.3 | Il processo di partecipazione

Con Deliberazione di Giunta Comunale n. 196 del 23 novembre 2022, il Comune di Canegrate ha formalmente avviato il procedimento di redazione della Variante Generale al Piano di Governo del Territorio (PGT), comprensiva di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Nell'ambito della fase preliminare, è stato attivato un percorso partecipativo volto a raccogliere osservazioni, proposte e contributi da parte della cittadinanza, aperto fino al 10 marzo 2023. In tale periodo sono pervenute complessivamente n. 38 segnalazioni (20 nei termini e 18 fuori termine), formulate sia da soggetti privati che da operatori economici.

I contributi si sono concentrati prevalentemente su:



- richieste di cambio di destinazione d'uso (principalmente verso uso residenziale da aree agricole o destinate a servizi);
- proposte di edificabilità di aree attualmente non edificate;
- suggerimenti relativi alla viabilità locale (introduzione di attraversamenti pedonali, riqualificazione della rete stradale);
- osservazioni puntuali sul quadro normativo, in particolare in merito a parametri edilizi quali altezze massime e vincoli.

Il processo partecipativo è stato articolato secondo modalità diversificate al fine di garantire inclusività, trasparenza e accessibilità:

- **Portale web dedicato** (pgtcanegrate.altervista.org): piattaforma informativa e archivio documentale ufficiale dell'intero iter;
- **Questionario online**: strumento di rilevazione aperto e di facile accesso per raccogliere bisogni e segnalazioni;
- **Tavoli partecipativi in presenza**: due incontri, di cui uno rivolto alla cittadinanza e uno specificamente destinato ai tecnici e professionisti locali, per raccogliere suggerimenti sull'impianto normativo del futuro PGT;
- **Workshop tecnico** con i professionisti locali, finalizzato a presentare i contenuti progettuali e normativi della Proposta di Variante generale al PGT, pubblicata ai fini del procedimento di VAS;
- **Eventi informativi sul territorio**: presentazione pubblica dell'intero percorso di revisione del PGT e dei piani correlati (PEBA e PGU) con il coinvolgimento diretto della popolazione.

Strumenti quali mappe cartacee e digitali, immagini satellitari e supporti visuali hanno facilitato la localizzazione e la condivisione di problematiche territoriali durante gli incontri.

L'integrazione tra metodi di consultazione tradizionali e digitali ha consentito di ottenere un quadro conoscitivo articolato e rappresentativo delle criticità percepite, delle istanze sociali e delle visioni strategiche della comunità. Il processo ha contribuito a rafforzare la consapevolezza collettiva sulle dinamiche evolutive del territorio, fornendo indicazioni utili per l'elaborazione di un PGT maggiormente rispondente alle esigenze locali e coerente con i principi di sostenibilità ambientale e coesione sociale definiti dalla VAS.

2. IL CONTESTO DI RIFERIMENTO TERRITORIALE

2.1 | Inquadramento territoriale

Il Comune di Canegrate appartiene all'ambito territoriale del legnanese, che presenta un carattere fortemente urbano e fa parte di una più complessa ed estesa conurbazione cresciuta a ridosso della valle dell'Olona e dell'asse del Sempione.

La vallata dell'Olona rappresenta il principale elemento generativo della forma del territorio e, nel tempo, ha fortemente connotato la rete dei tracciati principali. La strada romana del Verbano, prima, e quella napoleonica del Sempione, dopo, hanno sfruttato i terrazzamenti fluviali dell'Olona, favorendo lo sviluppo dei centri abitati in una posizione di sicurezza rispetto alle esondazioni e alle variazioni del corso del fiume. Il tracciato ferroviario, definito e realizzato tra il 1858 e il 1860, e la costruzione dell'autostrada Milano-Varese nel 1925 hanno sostanzialmente rafforzato l'infrastrutturazione lineare dell'area.

La realizzazione, nella seconda metà dell'Ottocento, del canale Villoresi ha aggiunto un nuovo livello di complessità al territorio, introducendo un elemento di discontinuità che interseca trasversalmente, sia la fascia infrastrutturale e il corso dell'Olona, sia l'originaria trama agricola. Allo stesso modo le reti di connessione più recenti hanno reso via via più complessa l'originaria morfologia, attraverso la creazione di strade tangenziali ai principali centri, varianti e tracciati di collegamento perpendicolari alla strada del Sempione.

Al pari degli elementi orografici e infrastrutturali, anche l'attività produttiva ha profondamente influenzato la struttura morfologica dell'ambito. All'insediamento storico dei mulini lungo il corso dell'Olona, sono seguiti, a partire dalla seconda metà dell'Ottocento, i primi insediamenti industriali localizzati lungo il corso del fiume. Una seconda fase sul finire dell'Ottocento si è contraddistinta dalle localizzazioni lungo il nuovo tracciato della ferrovia Milano-Varese. Infine, gli insediamenti industriali si sono spostati lungo i principali percorsi viabilistici, innanzitutto in adiacenza alla statale del Sempione e, successivamente lungo l'autostrada dei Laghi. Negli anni più recenti si è infine assistito alla frammentazione e alla diversificazione delle localizzazioni produttive che, alla ricerca di una più alta accessibilità, devono oggi confrontarsi con una rete di trasporti sempre più indifferenziata e contraddistinta da una crescente congestione.

La conurbazione lineare della Valle dell'Olona è costituita essenzialmente dai comuni di Nerviano, Parabiago, Canegrate, San Giorgio su Legnano, San Vittore Olona, Legnano e si caratterizza per la presenza di un'ininterrotta conurbazione lungo la direttrice del Sempione ed una particolare scarsità di aree libere e agricole.

Gli ambiti territoriali di rilevanza ambientale presenti nel comparto, cui è affidato il riequilibrio tra lo spazio costruito e quello libero, sono organizzati in parchi di interesse sovracomunale, esistenti come il Parco del Roccio, il Parco dell'Alto Milanese, il Bosco del Rugareto, il Parco dei Mulini e il Parco delle Roggie.

La vocazione prevalentemente industriale della zona ha di fatto impedito lo sviluppo di attività agricole significative; pertanto, non si rileva la presenza di paesaggi agricoli di particolare rilievo. L'agricoltura dell'alta pianura asciutta è infatti scarsamente differenziata, la coltura prevalente è il mais, i cui campi sono intervallati per lo più da qualche area boscata e da vegetazione naturale. Infine, intorno al fiume Olona, se da un lato troviamo terreni la cui produttività agricola è ormai compromessa dalla prossimità con l'urbanizzato, dall'altro vi sono prati e terreni tuttora intensamente utilizzati a seminativo, oltre a zone di pregevole valore ambientale.



Il Catasto Teresiano ci permette di rappresentare l'insediamento di Canegrate all'epoca: il borgo principale era organizzato lungo tre strade (le attuali via Battisti / via Cairoli, via Confalonieri / Piazza Matteotti e via Mameli), oggi inalterate.

Il nucleo era costituito da un insieme di case, prevalentemente a corte, distribuite intorno alla piazza principale, l'attuale Piazza Matteotti. Su Piazza Matteotti si affacciava anche la vecchia chiesa parrocchiale e l'antica S. Maria. Oltre alle strade principali ve ne erano altre che conducevano alle cascine del territorio (cascina Baggina, S. Colomba, Cascinette), per poi proseguire verso i comuni limitrofi (Busto Garolfo, S. Giorgio, S. Vittore Olona) e verso il paesaggio agricolo.

Fino alla fine del XVIII secolo l'attività principale di Canegrate rimase l'agricoltura, in particolare la viticoltura: i vigneti ricoprivano circa il 75% del territorio. Nei decenni successivi la bachicoltura prese il posto della vite.

Nel 1809, con un decreto emanato da Napoleone, il comune limitrofo di San Giorgio su Legnano venne inglobato dal comune di Canegrate.

Nel 1860 venne inaugurata la nuova linea ferroviaria a completamento del tratto Milano - Rho, testimone del passaggio da una produzione artigianale a una su vasta scala, in particolare nel settore tessile. Ciò provocò, sotto il profilo urbanistico, a uno sviluppo radiale del centro lungo le direttrici principali.

Dopo la Seconda guerra mondiale Canegrate conosce una ripresa economica attraverso lo sviluppo di una cultura più industriale: lentamente viene abbandonata l'attività agricola, sorsero industrie meccaniche e calzaturiere, che portarono nuovi posti di lavoro ed un conseguente aumento della popolazione. Lo sviluppo urbano di Canegrate si espande lungo gli assi di via Manzoni e via Garibaldi. Nel 1962 una parte di territorio del paese venne inglobata nel comune di San Giorgio su Legnano mentre un'altra parte di territorio del comune di San Giorgio su Legnano venne inglobata nel comune di Canegrate.

Con l'insediamento degli impianti produttivi, si sono sviluppati numerosi interventi residenziali, per rispondere alla crescente domanda abitativa da parte di operai e famiglie che scelsero di abitare nel Comune per prossimità ai luoghi del lavoro. Nella cartografia del 1981 si nota come il territorio di Canegrate si sia sviluppato secondo lo schema a "macchia d'olio" con sviluppo principale nella direzione a ovest della ferrovia e con fenomeni meno consistenti verso il nord e l'est del territorio.

Nella cartografia del 1994 è evidente la formazione del polo produttivo a ovest del territorio, l'ampliamento della località "Cascinette" e il completamento delle aree a margine dell'edificato.

La maggior parte della superficie urbanizzata del territorio di Canegrate è oggi occupata dal tessuto residenziale. Sono presenti diverse tipologie edilizie: la più ricorrente è l'abitazione isolata su lotto, tipica di questa porzione di territorio della Città Metropolitana. Oltre a queste sono presenti i tipici corpi a forma di cascina in linea che hanno stretto legame con le strade su cui si affacciano. Ai margini del tessuto urbanizzato si sono sviluppati i nuovi complessi residenziali, caratterizzate da un'architettura e un'impostazione urbanistica moderna.



Il Comune di Canegrate si estende su di una superficie di 5,25 kmq e conta 12.515 residenti al 01.01.2023, per una densità pari a 2.382,09 ab/kmq. Canegrate assiste al primo deciso incremento di popolazione tra gli anni '50 e '70, quando il numero dei residenti nel comune inizia a crescere a ritmi sostenuti e continua con tassi importanti fino agli anni 80.

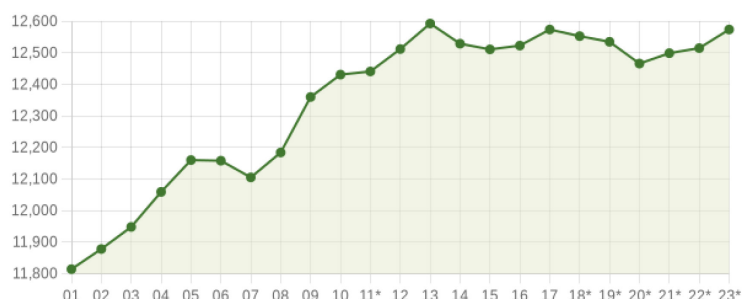
La popolazione appare sempre in crescita a parte la flessione del 1991 che registra una perdita del 1,14%.

Dopo la complessiva crescita fra il 2001 e il 2011, per quanto riguarda la dinamica demografica della fase più recente (2012-2023), Canegrate evidenzia un andamento molto discontinuo, con l'esito di una sostanziale stabilità di residenti tra il 2012 e il 2023.

Dal 2012 in poi si registra, peraltro, un costante saldo negativo del movimento naturale della popolazione, in quanto si evidenzia un maggior numero di decessi rispetto al numero dei nuovi nati. Nello stesso periodo il saldo migratorio mantiene valori positivi, bilanciando in parte 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 (23.9%), con un aumento percentuale di quasi 6 punti, e una decrescita degli adulti fra i 15 e i 64 anni (64,4%), con una diminuzione di circa 1,3 punti percentuali.

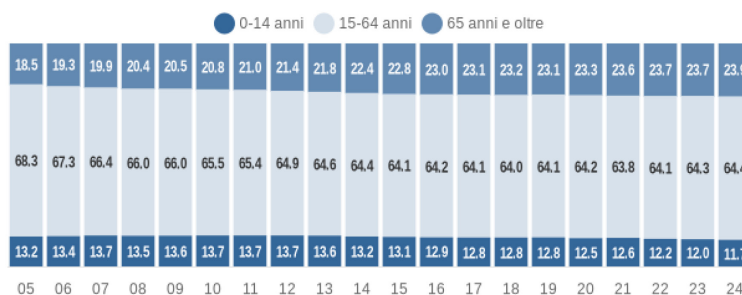
Anche l'andamento dell'indice di vecchiaia (rapporto percentuale tra il numero degli ultrasessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni) del Comune di Canegrate conferma il progressivo invecchiamento della popolazione, registrando al 2024 un valore pari a 203,8 anziani ogni 100 giovani. L'indice di vecchiaia al 2014 registrava un valore pari a 169. L'indice di ricambio della popolazione attiva (rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (60-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-19 anni)) registra Canegrate nel 2024 un valore pari a 138,4 e ciò significa che la popolazione in età lavorativa è molto anziana.

A Canegrate gli stranieri residenti al 2024 sono 1.87 e rappresentano il 10,2%, della popolazione residente, un dato leggermente inferiore al 14,2% della Città Metropolitana. Le nazionalità prevalenti sono quella albanese, cinese e pachistana.



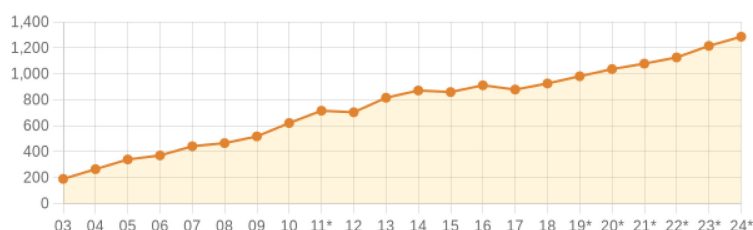
Andamento della popolazione residente

COMUNE DI CANEGRATE (MI) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT
(*) post-censimento



Struttura per età della popolazione (valori %) - ultimi 20 anni

COMUNE DI CANEGRATE (MI) - Dati ISTAT al 1° gennaio di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT



Andamento della popolazione con cittadinanza straniera

COMUNE DI CANEGRATE (MI) - Dati ISTAT al 1° gennaio di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT
(*) post-censimento

3. ANALISI PRELIMINARE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

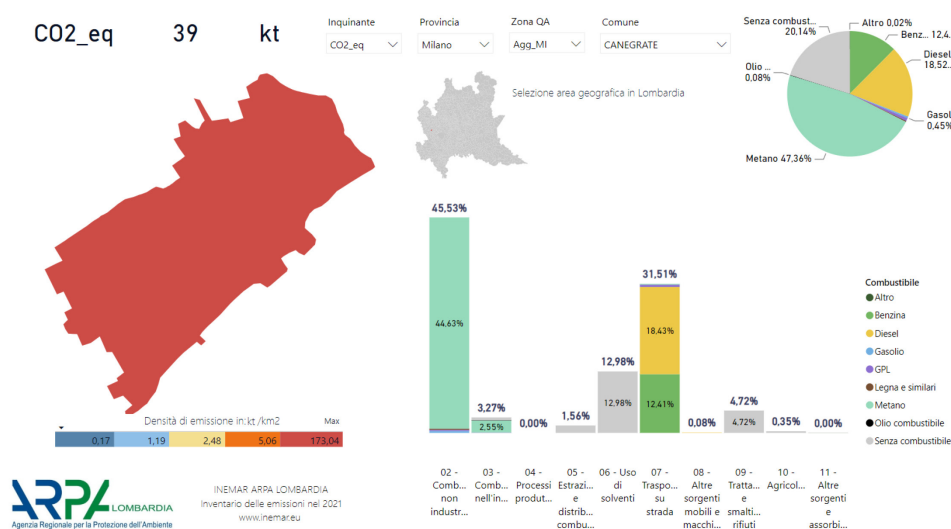
Aria e cambiamenti climatici

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

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 Canegrate è inserito nell'Agglomerato di Milano: "area caratterizzata da elevata densità di emissioni di PM10 e NO e COV; situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione); alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico".

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 Canegrate i settori maggiormente responsabili delle emissioni dei principali inquinanti (CO, CO₂, polveri sottili, NO_x, CO₂eq) sono il traffico veicolare, la combustione non industriale e la combustione nell'industria.



Mappa delle emissioni annuali 2021 per km² (Inventario Regionale di 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, in generale, per il Comune di Canegrate, una situazione piuttosto critica per quanto riguarda i Gas Serra, NO_x e PM10, per i quali si registrano emissioni alte, in conseguenza del carattere fortemente infrastrutturato del Comune.

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.

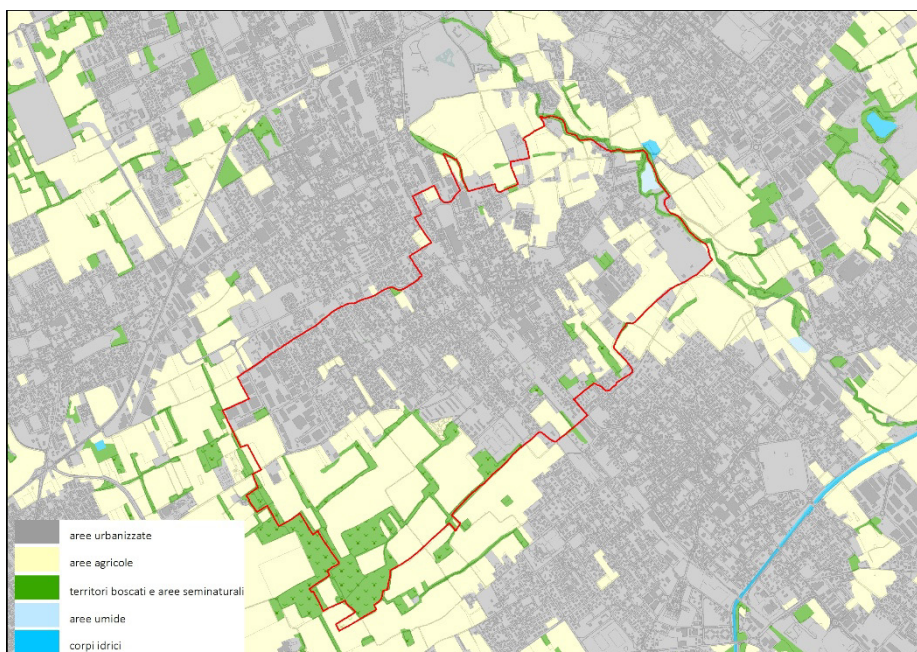
Con il supporto dei dati forniti dalla Banca dati INEMAR per l'anno 2021 si evidenzia come i maggiori responsabili delle emissioni di gas serra a Canegrate, siano, in primo luogo, la combustione non industriale (45%) e il trasporto su strada (31%).

Uso del suolo

Il comune di Canegrate ha un'estensione di 5,52km², con una superficie urbanizzata pari a circa il 57% del totale della superficie territoriale del Comune. La superficie agricola occupa il 33,5% del territorio comunale, mentre i territori boscati e le aree seminaturali ricoprono il 9,5% della superficie totale e sono prevalentemente concentrate nel PLIS del Rocolo.

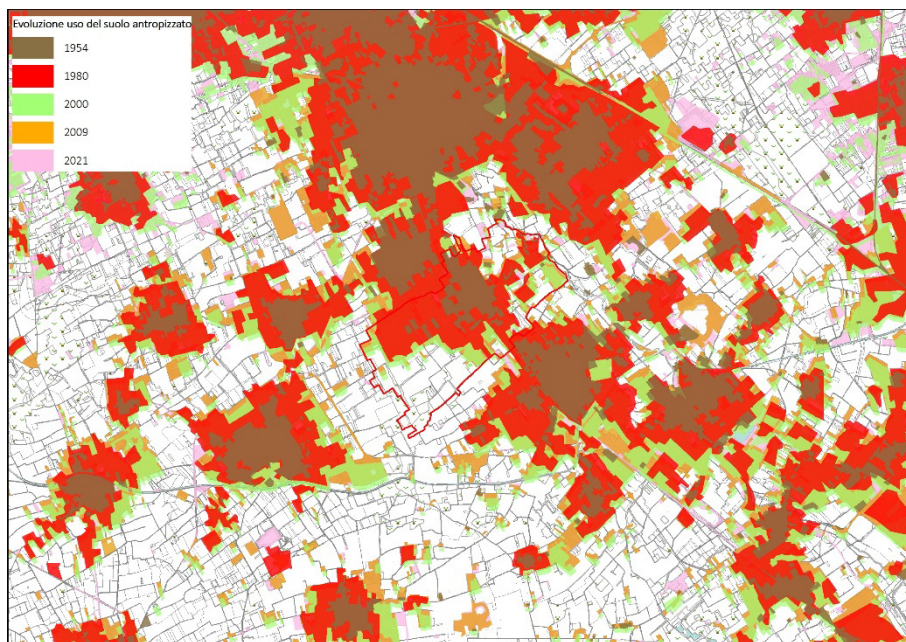
La maggior parte della superficie urbanizzata del territorio di Canegrate è oggi occupata dal tessuto residenziale (oltre il 60%).

Sul totale della superficie comunale circa il 17% è occupato da insediamenti produttivi-artigianali o commerciali. Come per il sistema abitativo, la presenza della ferrovia ha influenzato lo sviluppo urbano anche di questi tessuti: lungo il tracciato ferroviario sono individuabili ancora i vecchi comparti industriali che hanno influenzato storicamente lo sviluppo economico e sociale di Canegrate. Gli ultimi insediamenti produttivi sono sorti ai margini dell'urbanizzato. Non molto significativa è la dotazione di servizi; in particolare la presenza di aree verdi strutturate a parchi urbani o a giardini pubblici risulta sostanzialmente limitata e poco incidente.



Al 1954 l'urbanizzato era pari a circa il 14% con una prevalenza di aree agricole, pari all'80%. Già al 1980 le aree urbanizzate rappresentavano il 45% e quelle agricole erano scese al 51%. Nei decenni successivi le aree urbanizzate sono aumentate fino all'attuale 57%. Le aree agricole mantengono ancora una buona percentuale di presenza (intorno al

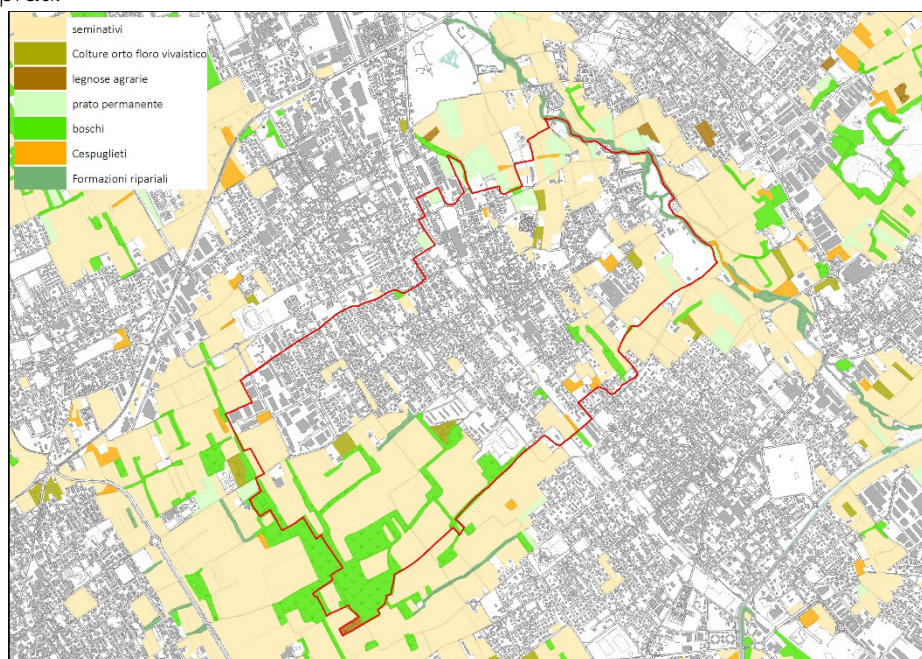
33% circa), mentre le aree boscate e territori seminaturali vedono aumentare negli ultimi il loro peso percentuale, anche grazie alla istituzione dei PLIS.



La superficie agricola occupa il 33,5% del territorio comunale, mentre i territori boscati e le aree seminaturali ricoprono il 9,5% della superficie territoriale totale.

Emerge la prevalenza di terreni a seminativo, superfici boschive (prevalentemente boschi di latifoglie) e prati, prevalentemente concentrati nelle aree ad est e ad ovest del territorio comunale, corrispondenti alle aree dei PLIS del Roccolo e dei Mulini.

Grazie alla presenza dell'elemento naturale Olona, lo spazio aperto e naturale del territorio vede la presenza di formazioni ripariali lungo tutto il corso del Fiume, caratterizzate da piccoli boschi e prati.



Il PLIS Parco dei Mulini garantisce una continuità del sistema ecologico nord-sud, ponendo in relazione il territorio in provincia di Varese con i parchi urbani del sistema metropolitano all'interno del Parco Sud. Invece, il PLIS del Roccolo può rappresentare un importante elemento ecologico, nel quadro di una “ricucitura” fra gli ambiti della valle del Ticino e la valle dell’Olona, ormai antropizzata, soprattutto nella sua parte meridionale. Sotto il profilo paesistico-ambientale, sono aree di estrema potenzialità proprio in ordine al loro ruolo di assorbimento degli impatti da parte del sistema insediativo, e in relazione alla loro funzione di “presidio ecologico” del territorio.

Acque superficiali e sotterranee

Il reticolo idrografico sul territorio di Canegrate è composto principalmente dal corso del fiume Olona, il quale attraversa da nord a sud tutto il territorio comunale, segnando il confine con il Comune di San Vittore Olona.



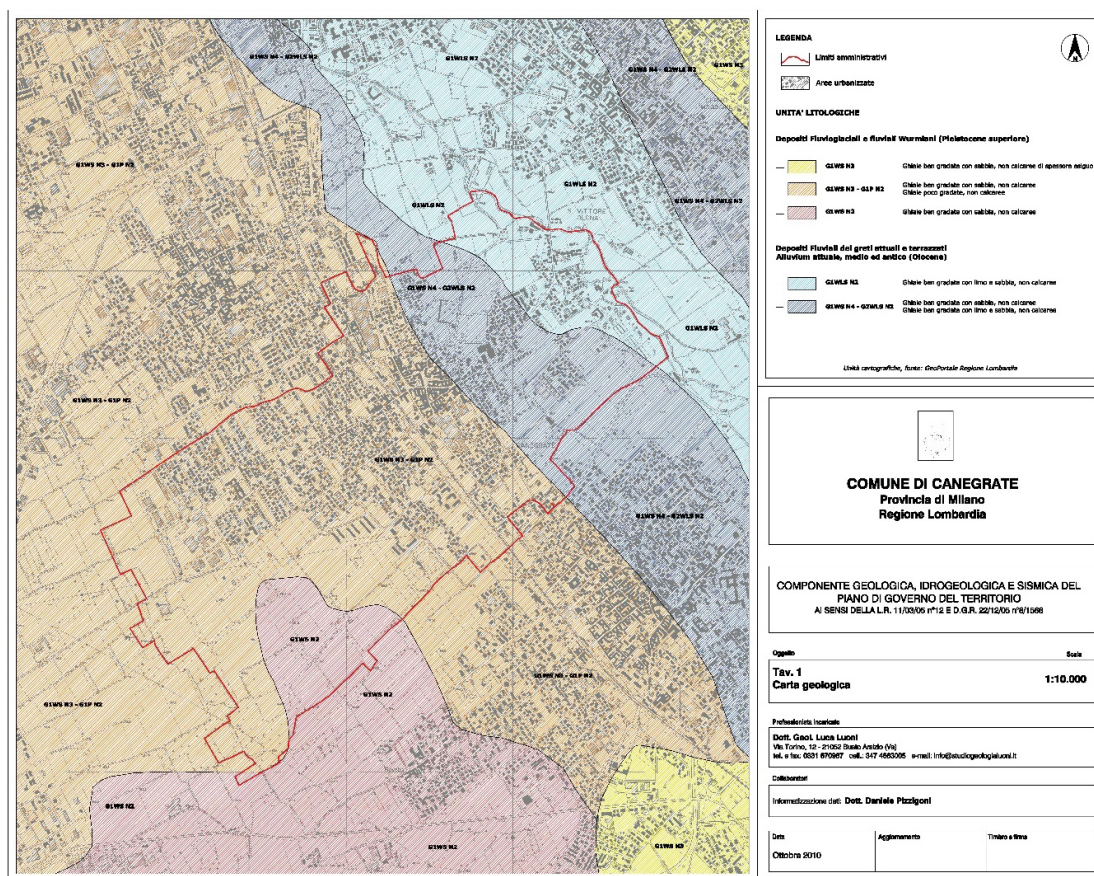
Reticolo idrografico

Il territorio comunale appartiene al cosiddetto “Livello Fondamentale della Pianura”, costituito da depositi pleistocenici ad opera degli scaricatori fluvioglaciali provenienti dai fronti di espansione dei ghiacciai.

I depositi wurmiani (Fluvio-glaciale Wurm Auct.) costituiscono la quasi totalità del territorio comunale; sono caratterizzati genericamente da ghiaie e sabbie in matrice limosa con locali lenti argillose. Nell’ambito del livello fondamentale, da questi costituito, è rilevabile una variazione dei termini più fini passando dal settore settentrionale a quello meridionale.

I depositi wurmiani, a differenza di quelli più antichi rissiani e mindelliani, presentano superiormente un livello sabbioso-argilloso che convoglia grosse quantità d’acqua verso gli orizzonti sottostanti, a determinare un importante mezzo per l’alimentazione della falda superficiale. Nello specifico dei terreni in esame la litologia caratteristica è rappresentata da

ghiaia e sabbia debolmente limosa inglobante ciottoli di dimensioni variabili da 20 a 35 cm e rari trovanti.



Carta geologica – Componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio. 2012

Il territorio comunale è caratterizzato da una morfologia subpianeggiante, con quote topografiche che degradano verso sud.

La morfologia del territorio comunale è caratterizzata da una piana fluvio-glaciale, alternata alla piana alluvionale determinatasi per l'azione del Fiume Olona: il reticolo idrografico del territorio in esame è costituito infatti principalmente da questo corso d'acqua, che occupa la sua porzione nord / nord-orientale.

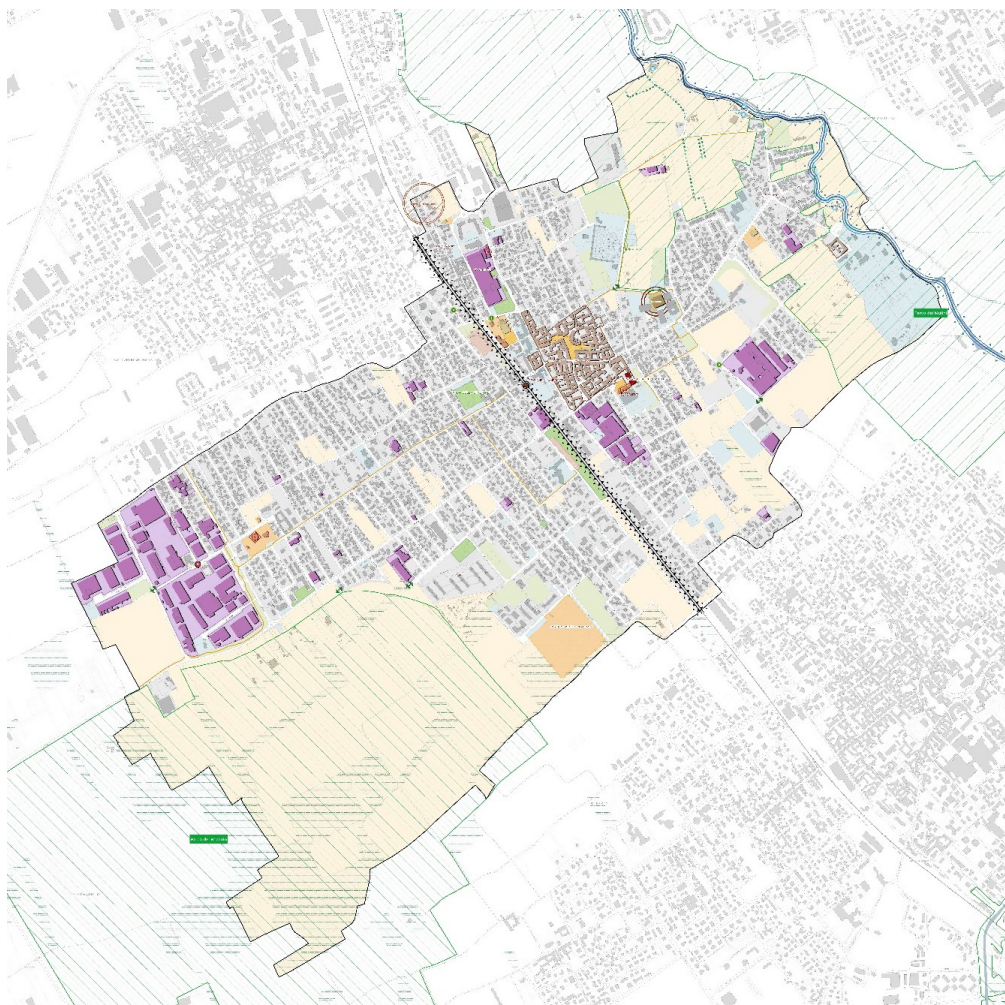
Paesaggio e patrimonio culturale

Il territorio comunale di Canegrate si configura come un contesto prevalentemente urbanizzato, ma conserva ancora una significativa presenza di aree verdi e agricole, in particolare nella fascia orientale, dove si estende il Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS) del Roccolo. Il paesaggio naturale è fortemente caratterizzato dalla valle del fiume Olona, che rappresenta un elemento morfologico di rilievo per la sua conformazione meandriforme e per la presenza di prati, coltivi e vegetazione ripariale. Quest'area costituisce una componente ambientale strutturale per la rete ecologica locale e sovracomunale.

Accanto alla componente naturale, il territorio conserva un patrimonio antropico di rilievo, costituito sia da testimonianze storiche legate alla tradizione agricola (come le cascine storiche, spesso a corte chiusa), sia da beni architettonici e religiosi tutelati. Il centro storico e il nucleo di Cascinette rappresentano ambiti insediativi di antica formazione, ancora riconoscibili nella loro struttura originaria e caratterizzati da un'edilizia coerente dal punto di vista tipologico. Negli spazi residui e interstiziali si sono inserite nel tempo tipologie edilizie moderne, che hanno progressivamente modificato la morfologia urbana.

Le aree agricole, specialmente all'interno del PLIS, conservano ancora un uso produttivo legato alle colture tradizionali (mais, frumento, soia, prati da foraggio) e rappresentano un presidio importante per la qualità del paesaggio e la continuità ecologica. Le aree boscate coprono circa il 9% del territorio comunale, con la presenza di lembi residui di foresta planiziale lombarda come il Bosco del Roccolo e i Boschi della Ca' Litta.

Tra le criticità rilevate si segnalano la presenza di infrastrutture lineari (come la linea ferroviaria) che frammentano il territorio e fungono da barriera alla connessione ecologica, nonché alcune aree dismesse e siti da bonificare o già bonificati, che costituiscono tuttavia potenziali ambiti per interventi di rigenerazione urbana e ambientale.





Energia

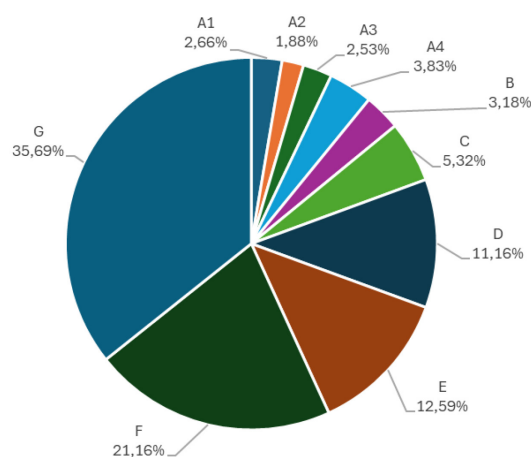
Il Comune di Canegrate ha aderito, il 29 luglio 2009, all'iniziativa europea del *Patto dei Sindaci*, impegnandosi nella riduzione delle emissioni di CO₂ del 20% entro il 2020 rispetto ai valori del 2005. A tale scopo ha redatto e approvato il *Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES)*, con Delibera di Consiglio Comunale n. 60 del 30 novembre 2011. Il piano ha previsto un inventario delle emissioni (Baseline Emissions Inventory – BEI) e ha individuato azioni per incrementare l'efficienza energetica e l'uso di fonti rinnovabili nei vari settori urbani.

Dall'analisi dei dati 2005 emerge come i principali consumi energetici siano concentrati nel settore residenziale (49,96%), seguito dall'industria (24,41%) e dal trasporto privato e commerciale (16,57%). Gli edifici comunali, il parco veicoli pubblico e l'illuminazione pubblica incidono in modo marginale, con una quota complessiva di circa il 3%.

In termini di emissioni di CO₂, il peso percentuale dei settori varia a seconda del vettore energetico utilizzato. L'industria, per esempio, aumenta il proprio impatto (dal 24,41% dei consumi al 31,25% delle emissioni) per l'uso prevalente di energia elettrica, che ha un fattore emissivo più elevato. Allo stesso modo, il terziario incide per il 7,21% delle emissioni a fronte del 5,87% dei consumi. Al contrario, i settori residenziale e trasporti, alimentati in buona parte da fonti termiche con minor impatto emissivo, presentano un'incidenza più contenuta in termini di CO₂.

Per quanto riguarda l'efficienza del patrimonio edilizio, i dati del database regionale CENED+2 – relativo agli Attestati di Prestazione Energetica (APE) – evidenziano una situazione critica: oltre l'80% degli edifici risulta collocato in classi energetiche inferiori alla C, con una quota residuale (11%) in classe A. Ciò conferma la presenza di un parco edilizio datato e poco performante, con consumi elevati per riscaldamento e raffrescamento, e un notevole margine di miglioramento sul piano della sostenibilità energetica.

CLASSE_ENERGETICA	numero edifici
A1	41
A2	29
A3	39
A4	59
B	49
C	82
D	172
E	194
F	326
G	550



Classe energetica: numero di edifici. Comune di Canegrate. [Database CENED+2 - Certificazione ENergetica degli EDifici | Open Data Regione Lombardia \(dati.lombardia.it\)](#)

Rumore

Il Comune di Canegrate con deliberazione n. 43 del 29/10/2013, ha approvato il Piano di classificazione acustica del territorio comunale, in attuazione del D.P.C.M. 1° marzo 1991, della Legge 447/1995 e della Legge Regionale 13/2001.

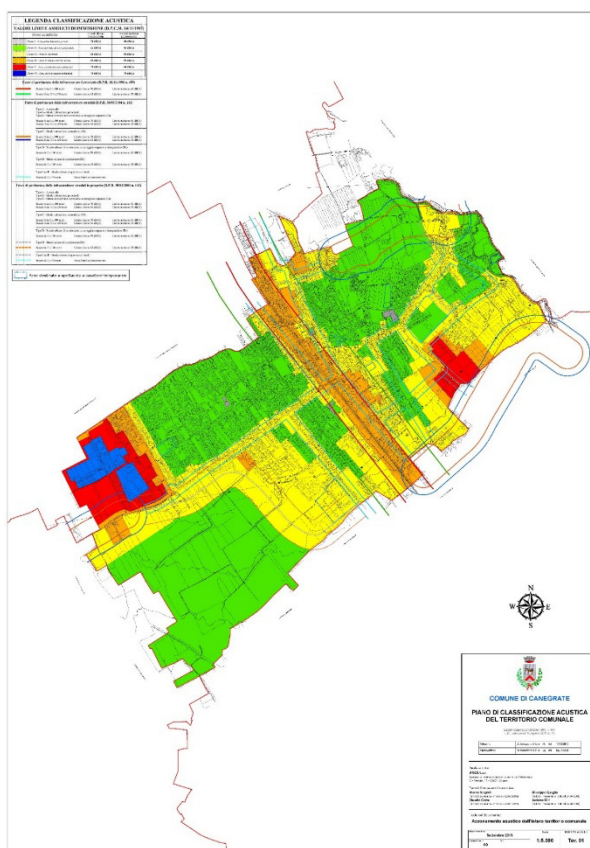
Il Piano definisce le zone acusticamente omogenee e la relativa classe acustica (da I a VI) a cui sono associati valori limite di emissione, di immissione, di attenzione e di qualità, distinti per i periodi di riferimento diurno (ore 06.00-22.00) e notturno (ore 22.00-06.00). In esso vengono, inoltre, 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.

Il Piano di Classificazione Acustica del Comune di Canegrate ha previsto la classificazione in:

- Classe I delle aree degli istituti scolastici,
- Classe II della maggioranza delle aree residenziali del Comune, le aree del PLIS del Roccolo e le aree agricole verso il confine comunale con San Vittore Olona,
- Classe III delle aree residenziali non già in Classe II e non affacciate direttamente su infrastrutture per la mobilità (ferrovia),
- Classe IV delle aree direttamente prospicienti la linea ferroviaria ed aree cuscinetto intorno alle aree industriali,
- Classe V e VI le zone industriali a confine con Parabiago e con San Giorgio su Legnano.

Complessivamente, la classificazione acustica del Comune di Canegrate è caratterizzata dalla separazione ben definita tra le aree residenziali e miste e le aree prevalentemente o esclusivamente produttive. Le due principali aree produttive situate a nord-est del territorio e a sud-ovest sono abbastanza ben decentrate rispetto alle zone residenziali, con l'eccezione di alcune abitazioni ubicate in prossimità del confine degli insediamenti industriali.

Esistono tuttavia alcune criticità connesse all'accostamento di aree tipicamente residenziali, nonché aree che ospitano recettori sensibili, con importanti infrastrutture di trasporto come la linea ferroviaria Milano – Gallarate – Domodossola e le principali strade di attraversamento del Comune sulle direttrici est-ovest e nord-sud.



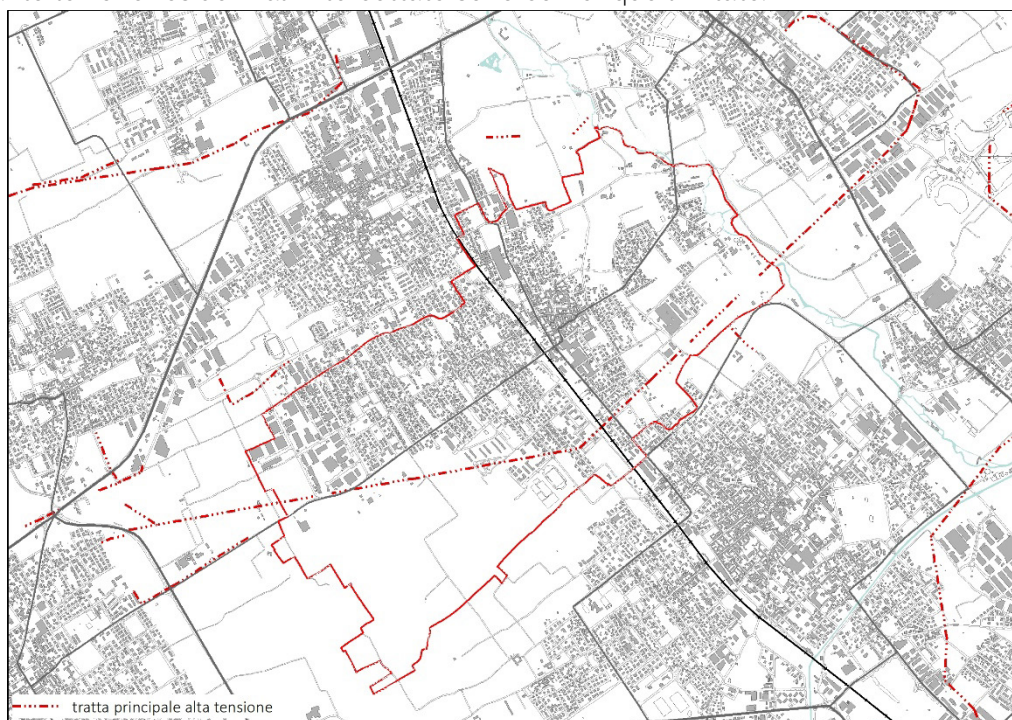
Elettromagnetismo

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.

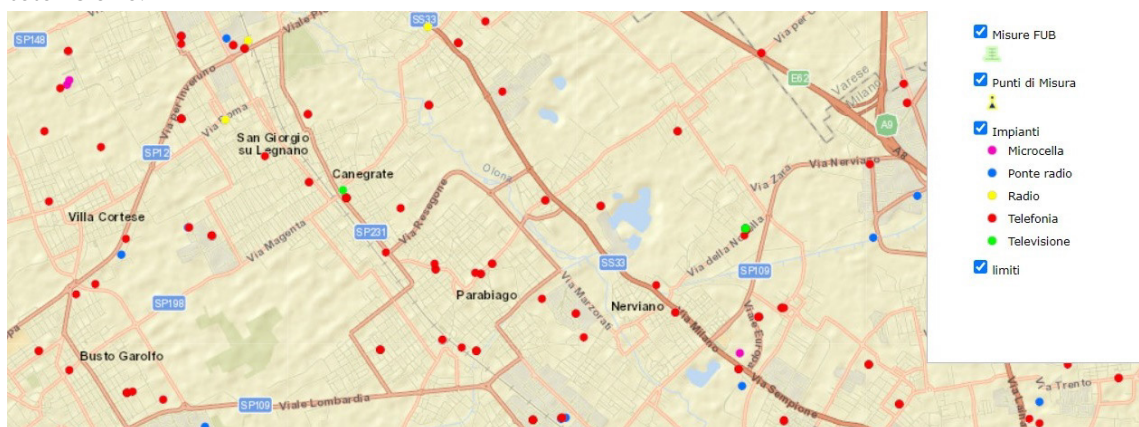
Il territorio è attraversato dall'elettrodotto "Arconte-Cerro M" da 132 kV posto nella porzione più meridionale del territorio. Non si rilevano particolari criticità legate a questa infrastruttura, in quanto le zone residenziali intercettate sono comunque limitate.



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 nel territorio comunale di Canegrate sono riportati nella mappa prodotta dal sistema CASTEL (Catasto Informativo Impianti Telefonici Radiotelevisivi), gestito da ARPA Lombardia, in cui è indicata l'ubicazione e la tipologia degli stessi.

Gli impianti censiti nel catasto regionale consistono in impianti per la telefonia e per la televisione.



CASTEL (Catasto Informativo Impianti Telefonici Radiotelevisivi)



Rifiuti

La produzione totale di rifiuti urbani nel comune di Canegrate nell'anno 2021 è di 5.426.563 kg, pari ad una produzione annua pro capite di 434,5 kg/ab*anno, valore leggermente inferiore al valore complessivo di Città Metropolitana pari a 457,6 kg/ab*anno. L'andamento negli anni ha visto un andamento in leggera crescita fino al 2020, anno dal quale si registra una leggera diminuzione sia in termini di quantità totali che pro-capite. Nel 2020 la produzione complessiva era, infatti, pari a 5.539.234 kg, per una raccolta pro-capite pari a 444,2 kg/ab*anno.

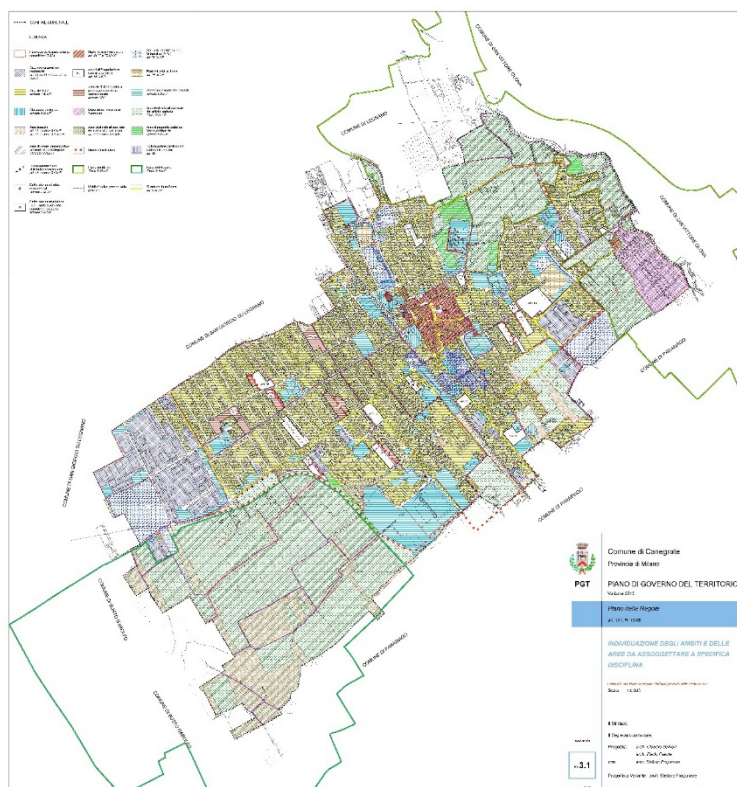
La percentuale di rifiuti differenziati ammonta all'87,3% del totale dei rifiuti urbani prodotti, valore leggermente superiore all'anno precedente (85,1%) e superiore al valore complessivo di Città Metropolitana pari a 68,5%. Complessivamente, rispetto al 2017, la percentuale di raccolta differenziata è in leggero aumento, con un andamento altalenante nel corso degli anni.

La frazione principale della raccolta differenziata a Canegrate è costituita dall'umido, seguito da vetro, carta e cartone, verde.



4.1 | Il Piano di Governo del territorio vigente

Questo quadro conferma la necessità di rivedere in modo profondo il PGT, per renderlo più realistico, attuabile e coerente con le mutate esigenze del territorio e del mercato immobiliare.



4.2 | I Documento di Indirizzo per la Variante generale al PGT

Il Comune di Canegrate ha definito quattro linee strategiche che guideranno la redazione del nuovo Piano di Governo del Territorio, con l'obiettivo di valorizzare il tessuto urbano esistente, rispondere ai cambiamenti sociali ed economici, e proiettarsi in maniera coerente all'interno del contesto metropolitano dell'Alto Milanese.

1. Una Canegrate valorizzata e funzionale

La prima strategia si concentra sulla riqualificazione del centro storico (il cosiddetto NAF – Nucleo di Antica Formazione), cuore identitario e simbolico del paese. Piazza Matteotti, spazio centrale della vita cittadina, sarà al centro di interventi volti a favorire il commercio di vicinato e l'insediamento di nuove attività. Simile attenzione sarà rivolta a Piazza Felice Gajo, oggi utilizzata principalmente come parcheggio, ma con un forte potenziale urbano e sociale.

Altro nodo strategico è la stazione ferroviaria, importante per i pendolari e per i collegamenti con Milano e Varese. L'obiettivo è renderla un punto di accesso più accogliente e integrato con lo spazio urbano circostante, trasformandola in una vera e propria piazza.

La qualità urbana sarà migliorata anche attraverso interventi su scuole e impianti sportivi, con particolare attenzione alla sicurezza e all'accessibilità per le persone più fragili. In questo senso, il nuovo PGT dialogherà con il Piano del Traffico (PGTU) e il Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA).

2. Una Canegrate che si rigenera

Il secondo asse strategico punta a rigenerare il tessuto urbano esistente, limitando il consumo di nuovo suolo e aggiornando le previsioni urbanistiche non più coerenti con la realtà attuale. Molte aree di trasformazione previste dal PGT vigente, infatti, non sono mai state attuate. Il nuovo piano intende ridimensionare queste previsioni, dando priorità al recupero di spazi dismessi e alla riqualificazione dei quartieri già esistenti.

Saranno introdotti criteri per pianificare in modo più efficace, con l'eventuale redistribuzione delle volumetrie e l'incentivazione di interventi nei nuclei storici e nelle aree industriali dismesse, anche attraverso nuove regole edilizie, più semplici e aggiornate alle normative sovraordinate. La rigenerazione urbana sarà quindi uno strumento per rendere la città più vivibile, attuale e attrattiva per attività economiche e nuovi abitanti.

3. Una Canegrate integrata nel territorio metropolitano

Grazie alla sua posizione strategica nell'area nord-ovest della Città Metropolitana di Milano, Canegrate può diventare un nodo importante nel sistema metropolitano. La stazione cittadina è stata riconosciuta come Luogo Urbano della Mobilità (LUM) dal PTM e potrà ospitare funzioni e progetti di livello sovracomunale.

Il Comune è anche interessato da due importanti parchi sovralocali – il Parco del Roccolo e il Parco dei Mulini – che rappresentano veri e propri corridoi ecologici. Il PGT dovrà tutelare e valorizzare questi ambiti attraverso strategie condivise con i comuni vicini, promuovendo un approccio integrato anche nella pianificazione delle piste ciclabili. In quest'ottica si inserisce la partecipazione al progetto metropolitano Cambio, che prevede la realizzazione della Linea 15 per la mobilità dolce, collegando Canegrate a Legnano e al paesaggio del fiume Olona.

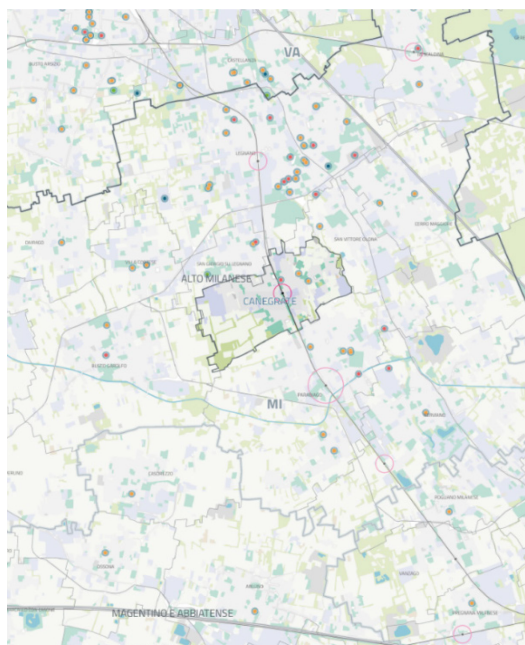
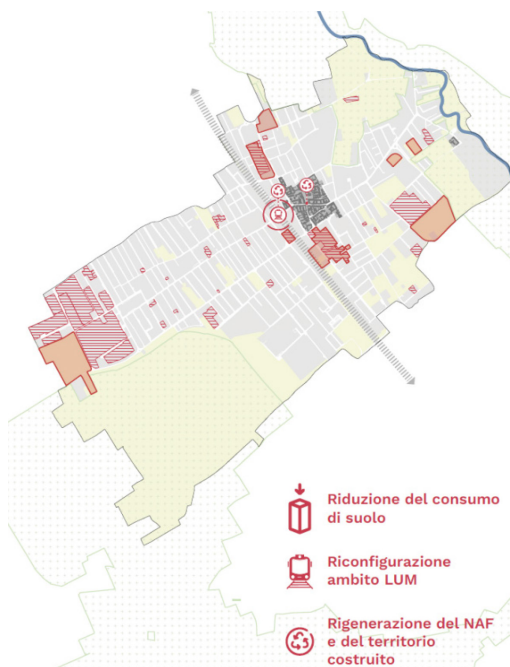
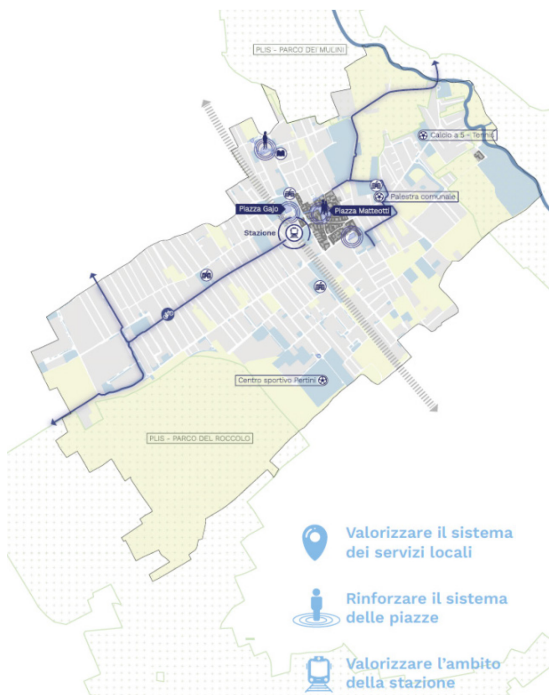
4. Una Canegrate sostenibile ed ecologica

Infine, la quarta strategia guarda alla transizione ecologica. Quasi metà del territorio comunale è non urbanizzato e il 42% è composto da aree agricole o naturali. Il nuovo PGT punta a preservare e valorizzare queste aree, evitando ulteriori urbanizzazioni e potenziando la rete ecologica comunale con fasce alberate, aree tampone e percorsi ciclopeditoni.

Saranno promosse anche misure per l'edilizia sostenibile, l'efficienza energetica e l'applicazione di soluzioni basate sulla natura (Nature-based solutions), per ridurre l'impatto ambientale delle trasformazioni urbane. In continuità con il progetto Forestami, già avviato sul

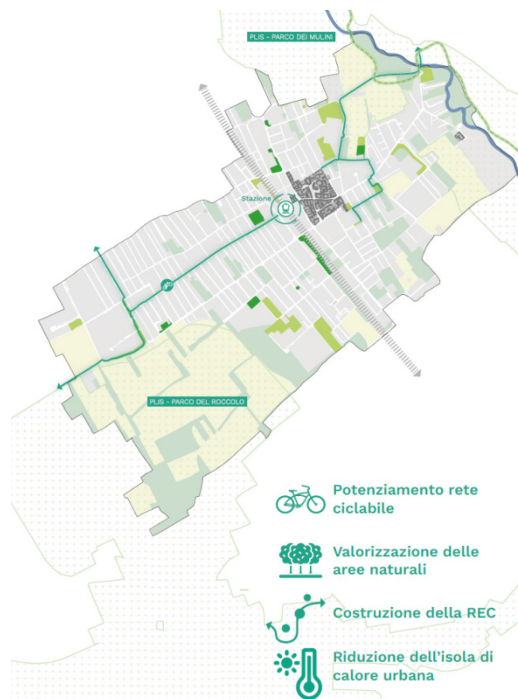
territorio, si favorirà la forestazione urbana per contrastare l'effetto isola di calore e migliorare la qualità dell'aria.

Queste strategie delineano una visione di futuro per Canegrate in cui qualità urbana, sostenibilità ambientale e integrazione con la rete metropolitana si intrecciano per offrire una città più resiliente, accogliente e connessa ai bisogni reali dei suoi cittadini.



Servizi sovramunicipali

- Sistema dell'istruzione
- Sistema della sanità
- Sistema della sicurezza
- Strutture sportive
- LUM - Luoghi Urbani della Mobilità
- Canegrate
- Provincia
- CMN - Zona Omogenea
- Comuni





A partire dai contenuti delle Linee di indirizzo approvate dalla GC, sono state individuate 4 Macro Strategie, a cui sono stati ricondotti gli obiettivi, le azioni e i temi puntuali che la presente Variante generale al PGT ha inteso attuare attraverso il proprio quadro previsionale e le disposizioni normative proposte.

MS1 | Per una Canegrate valorizzata e funzionale

O1.1 – Rafforzare il sistema urbano del Comune puntando alla valorizzazione dei suoi elementi di pregio e migliorando la funzionalità dei servizi offerti

O1.2 - Definire politiche e strategia volte alla tutela, salvaguardia e rivitalizzazione del NAF – Nucleo di Antica Formazione

O1.3 – Tutela e mantenimento delle attività commerciali di vicinato, e definizione di politiche incentivanti per l'insediamento di nuove attività economiche nel TUC e nel NAF

O1.4 - Miglioramento della qualità urbana degli spazi pubblici esistenti, riportando tali spazi ad un uso maggiormente coerente con la loro natura

O1.5 – Valorizzazione della stazione ferroviaria, rafforzandone l'accessibilità e l'accoglienza, qualificandone gli spazi di contesto al fine di renderla un luogo fruibile

MS2 | Per una Canegrate che si rigenera

O2.1 - Ridefinire alcune trasformazioni previste e contenimento delle trasformazioni su suolo agricolo

O2.2 - Approfondire gli AR – Ambiti della Rigenerazione e definire soluzioni per gli ambiti di abbandono e sottoutilizzo

O2.3 - Definire strategie per riqualificare il TUC e valorizzare il NAF

O2.4 - Rigenerazione e rafforzamento del sistema urbano esistente

O2.5 - Attuare politiche per incrementare la qualità dell'edificato e incentivare la riqualificazione dell'esistente

O2.6 - Valorizzazione della Città storica e delle attività in essa presenti

MS3 | Per una Canegrate che guarda al territorio metropolitano

O3.1 - Ridefinire il ruolo della stazione ferroviaria, di intesa con i contenuti del PTM, sviluppando nel PGT il concetto di LUM – Luogo Urbano per la Mobilità

O3.2 - Rafforzare il ruolo di interscambio della Stazione e rigenerazione e valorizzazione dell'ambito e del suo intorno

O3.3 - Valorizzazione dei PLIS interessanti il territorio comunale, PLIS del Roccio e PLIS dei Mulini, in quanto rappresentano elementi ecologici nel quadro di una ricucitura fra gli ambiti della valle del Ticino e la valle dell'Olonza, ormai antropizzati;

O3.4 - Rafforzare il sistema della mobilità ciclabile, definendo una rete integrata ed estesa a tutto il territorio comunale ed anche verso il territorio extraurbano

MS4 | Per una Canegrate sostenibile ed ecologica

O4.1 - Riconoscere e valorizzare gli ambiti destinati a usi agricoli o naturali, preservandone i caratteri paesaggistici e naturalistici

O4.2 - Definire un sistema integrato di connessioni ecologiche e costruzione della REC – Rete Ecologica Comunale, integrato da una maglia di percorsi ciclopeditoni di interconnessione tra paesaggio agricolo e naturale

O4.3 -Prevedere azioni che rispondano agli impatti e alle vulnerabilità locali attuali e future, facendo riferimento alla NBS – Nature Based Solutions, inserendo in ambito urbano e periurbano aree permeabili e vegetate, naturali e seminaturali



O4.4 - Potenziare le risorse verdi esistenti e incrementare la naturalità della città

O4.5 - Incrementare la fruizione delle aree verdi naturali

O4.6 - Mitigazione degli impatti climatici e delle isole di calore.

4.3 | Dimensionamento insediativo della Variante al PGT di Canegrate

L'operazione di dimensionamento del Piano costituisce uno strumento tecnico-operativo finalizzato a definire un bilancio urbanistico complessivo, attraverso la quantificazione delle previsioni di piano. Tale esercizio si basa su uno scenario teorico di massima attuazione, da intendersi come ipotesi cautelativa, utile a valutare il potenziale carico insediativo derivante dalle trasformazioni previste.

In particolare:

- Le trasformazioni proposte rappresentano **una possibilità pianificatoria** e non un obbligo realizzativo. Pertanto, il dimensionamento riflette uno scenario ipotetico in cui tutte le previsioni vengano integralmente attuate;
- Il Piano introduce **un margine di flessibilità** attuativa, considerando la possibilità che le superfici lorde (SL) massime siano realizzate integralmente, al fine di identificare lo scenario di massimo impatto urbanistico.

Il piano prevede l'attivazione di **5 Ambiti di Trasformazione (AT)** e **7 Ambiti di Rigenerazione (AR)**, per una Superficie Territoriale (ST) rispettivamente di **103.318 m²** e **130.558 m²**. La Superficie Lorde (SL) massima prevista nei soli AT ammonta a 66.150 m², di cui 14.700 m² destinati a funzione residenziale, corrispondenti a 294 abitanti teorici. Negli AR, pur non essendo incentivata nuova SL, è ammessa una SL in cambio d'uso pari a 7.850 m² a destinazione residenziale (158 abitanti teorici).

Nel Piano delle Regole, i 12 PA (ambiti a pianificazione attuativa) e i 12 PdCC (interventi diretti) prevedono una SL massima rispettivamente di 30.857 m² e 8.000 m², con capacità insediative teoriche pari a 469 abitanti nei PA e 160 abitanti nei PdCC.

Nel complesso, la **SL residenziale potenzialmente** realizzabile con la nuova Variante nei diversi ambiti (AT, AR, PA, PdCC) ammonta a **54.163 m²**, corrispondente a una **capacità insediativa teorica di 1.081 abitanti**.

Il **confronto tra il PGT vigente e la Variante** evidenzia un **incremento del carico insediativo di +101 abitanti** (da 980 a 1.081 abitanti teorici), con una maggiore SL residenziale pari a **+5.163 m²** rispetto al piano attuale. La popolazione comunale al 2035 è stimata in 13.572 abitanti, con un miglioramento dell'indice pro-capite per dotazioni pubbliche: si passa da 45,73 m²/ab a 53,51 m²/ab, grazie anche alla previsione di **726.261 m² di servizi**.

Il dimensionamento complessivo risulta coerente con gli obiettivi di contenimento del consumo di suolo, riqualificazione delle aree esistenti e incremento delle dotazioni pubbliche, in linea con i principi ispiratori della VAS e della normativa regionale in materia di pianificazione sostenibile.

4.4 | Dispositivi normativi della Variante

L'apparato normativo presente nel Piano delle Regole rappresenta lo strumento di pianificazione che disciplina in modo vincolante la città esistente e il territorio agricolo, contribuendo alla qualità urbana, ambientale e paesaggistica del Comune. In coerenza con l'art. 10 della L.R. 12/2005, il PR stabilisce le norme che regolano gli interventi di recupero, trasformazione e tutela, con efficacia diretta sul regime giuridico dei suoli e validità illimitata.



La revisione normativa introdotta con la Variante è stata guidata da principi fondamentali: da un lato, il recepimento delle disposizioni delle pianificazioni sovraordinate; dall'altro, la semplificazione e la maggiore chiarezza dell'articolato normativo, anche mediante il riferimento puntuale a leggi di settore. Questo approccio punta a evitare ambiguità interpretative e ridondanze, rendendo il quadro normativo più accessibile e operativo, sia per gli uffici comunali che per i professionisti incaricati.

La Variante introduce, inoltre, elementi innovativi, con particolare riferimento alle modalità attuative e ai meccanismi di incentivazione, aggiornando strumenti e processi che non risultavano più adeguati rispetto all'evoluzione normativa e alle esigenze della città contemporanea.

In particolare, le finalità perseguite dei **dispositivi normativi per il Sistema Rurale, Paesistico e Ambientale** sono:

- il mantenimento e la valorizzazione dei caratteri ambientali, paesaggistici e dei valori naturali e antropici propri del territorio agricolo;
- la salvaguardia, la qualificazione e il potenziamento in quanto funzionali alla tutela, al ripristino ed alla valorizzazione, delle potenzialità ambientali e paesaggistiche della campagna anche mediante la sua fruizione ambientale di tipo educativo, culturale e ricreativa;
- lo sviluppo degli ecosistemi esistenti, in funzione del potenziamento dei corridoi ecologici, degli ambiti naturali e parchi esistenti a livello comunale e sovracomunale;
- il riequilibrio ecologico dell'area attraverso la tutela e la ricostruzione degli habitat naturali;
- il risanamento degli elementi di degrado del paesaggio (eliminazione degli usi impropri del suolo).

Aree agricole [PR - Art. 32.1]

Tali ambiti sono destinati alla conservazione del territorio agricolo e delle attività connesse, consentendo esclusivamente interventi compatibili con la protezione dell'ambiente e la conduzione agricola. La realizzazione di nuove edificazioni o ampliamenti è regolata dalle normative regionali vigenti, con specifiche restrizioni nelle aree boscate, dove l'edificazione è vietata e le operazioni agricole devono garantire la buona gestione agro-forestale. Gli Ambiti Agricoli Strategici, identificati anche dal Piano Territoriale Metropolitano, sono sottoposti a criteri volti a preservare la continuità e la produttività del suolo agricolo, promuovere la biodiversità attraverso elementi vegetazionali quali filari e siepi, favorire colture a basso impatto ambientale, e tutelare la struttura tradizionale del paesaggio agrario e delle infrastrutture irrigue. Gli interventi sugli edifici agricoli devono rispettare le caratteristiche tipologiche e morfologiche della tradizione locale, in particolare nelle zone inserite nei Piani Locali di Interesse Sovracomunale.

Aree agricole di valore ecologico e ambientale [PR - Art. 32.2]

Le aree agricole di valore ecologico e ambientale sono porzioni di territorio riconosciute per la loro rilevanza ambientale e paesaggistica, e tutelate mediante norme specifiche che integrano la normativa urbanistica sovraordinata. Gli interventi in queste zone devono prevedere adeguate misure di mitigazione e compensazione territoriale, sviluppate attraverso percorsi valutativi finalizzati alla salvaguardia del paesaggio naturale, in linea con la Rete Ecologica Comunale. Tali ambiti includono boschi esistenti, fasce boschive di limitata estensione, aree di rimboschimento e aree individuate dal Piano di Indirizzo Forestale della Città Metropolitana di Milano. Le attività ammesse devono essere esclusivamente compatibili con la protezione della natura e la conduzione agricola. In questo contesto, sono ricomprese anche le aree facenti



parte dei Piani Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS) dei parchi del Roccolo e dei Mulini, per le quali si applicano ulteriori disposizioni specifiche.

PLIS – Parchi Locali di Interesse Sovracomunale [PR – Art. 32.5]

I Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS) sono aree territoriali riconosciute ai sensi della normativa regionale, quali strumenti fondamentali per la creazione e il potenziamento della Rete Ecologica Regionale e Metropolitana. Nel territorio di Canegrate, i PLIS comprendono il Parco dei Mulini, istituito nel 2008, e il Parco del Roccolo, istituito nel 1991 e riconosciuto come parco agricolo sovracomunale nel 1994. Questi parchi sono finalizzati alla valorizzazione delle risorse territoriali e alla tutela ambientale, in conformità con le disposizioni legislative vigenti. La disciplina attuale prevista per i PLIS rimane temporanea, in attesa dell'approvazione di regolamenti specifici che avranno prevalenza sulla normativa transitoria.

REC - Rete Ecologica Comunale [PS – Art. 19]

A livello locale, la Rete Ecologica Comunale è individuata e rappresentata nell'elaborato cartografico “DP7 - REC”, che costituisce parte integrante del PGT. Tale rete si fonda sull'adattamento delle linee guida regionali e metropolitane, con l'obiettivo di garantire la salvaguardia della funzionalità ecosistemica e di individuare eventuali misure compensative e di mitigazione delle trasformazioni previste dal Piano.

Le azioni di mitigazione e compensazione devono essere coerenti con le Nature Based Solutions (NBS) già delineate nella Relazione illustrativa del PTM della Città Metropolitana di Milano, alle quali il Piano fa esplicito riferimento per l'attuazione puntuale degli interventi.

Infine, sono state individuate all'interno degli elaborati del Piano le aree comprese nei perimetri dei PLIS – Parco del Roccolo e Parco dei Mulini – considerate componenti fondamentali della REC. Per queste porzioni di territorio valgono le disposizioni specifiche contenute nelle Norme di Attuazione del Piano delle Regole (PR), a cui si rinvia per i criteri di tutela.

4.5 | Servizi e città pubblica

L'obiettivo primario del Piano dei Servizi è duplice: da un lato, garantire la disponibilità di servizi, anche di piccola scala, per rispondere a esigenze emergenti in aree ad alta densità abitativa; dall'altro, consolidare, potenziare, migliorare e tutelare i servizi esistenti di valore strategico.

Le previsioni del Piano dei Servizi sono articolate in base alla loro operatività e all'oggetto trattato secondo la seguente classificazione:

1. Aree destinate all'acquisizione e realizzazione diretta dei servizi da parte della Pubblica Amministrazione;
2. Aree di compensazione, acquisite indirettamente mediante trasferimento di diritti volumetrici, secondo le modalità disciplinate dalle Norme di Attuazione del Piano;
3. Aree riservate alla realizzazione esclusiva di tracciati stradali;
4. Tracciati destinati alla mobilità dolce, individuati senza efficacia localizzativa.

Si evidenzia che l'incremento della dotazione di servizi e spazi pubblici è altresì garantito dalle previsioni contenute nel Documento di Piano, con le aree cedute indicate nelle schede AT, ART e ARU, e nel Piano delle Regole, con le aree cedute nelle schede PA e PdCC. Di conseguenza, le successive informazioni si concentrano esclusivamente sulle disposizioni del Piano dei Servizi.

Per quanto concerne l'individuazione puntuale, particolare rilievo assumono le previsioni relative al centro sportivo “Sandro Pertini”. In coerenza con la volontà di ampliamento dell'impianto, nell'area circostante si sviluppano significative iniziative finalizzate al **consolidamento e alla valorizzazione delle aree verdi limitrofe al PLIS Parco del Roccolo**,

comprese zone a destinazione orto urbano e boschiva. È prevista inoltre la riqualificazione e definizione del collegamento viario tra via Terni e via Ancona, unitamente al potenziamento della disponibilità di edilizia pubblica. Le ulteriori previsioni includono il rafforzamento della dotazione di parcheggi e di spazi verdi pubblici.

Le previsioni del Piano dei Servizi delineano un assetto articolato degli interventi futuri, che complessivamente interessano una superficie territoriale di oltre 108.000 mq. In dettaglio, si prevedono **8 aree** destinate alla realizzazione diretta di servizi pubblici per una superficie complessiva di **38.782 mq**, affiancate da 9 aree di compensazione urbanistica pari a 67.157 mq. A completamento, è individuato un tracciato stradale di nuova previsione esteso su 2.045 mq. Particolare attenzione è riservata alla **mobilità sostenibile**, con l'individuazione di tracciati per la mobilità dolce per una lunghezza complessiva di **11.056 metri**, confermando l'orientamento verso un modello urbano integrato e orientato alla qualità ambientale e all'accessibilità.

4.6 | Rete Ecologica Comunale

La limitata estensione del territorio comunale, combinata con un'elevata incidenza di superficie urbanizzata — come approfondito nel capitolo dedicato al Consumo di Suolo — conferisce particolare rilievo al riconoscimento e alla progettazione della REC – Rete Ecologica Comunale. Tale sistema ecologico locale assume un ruolo strategico nella tutela e valorizzazione degli elementi ambientali e paesaggistici residui.

La Rete Ecologica Comunale di Canegrate si articola in due principali ambiti territoriali:

- **Ambito orientale**, in prossimità del Fiume Olona, dove la REC si configura come sistema fluviale e corridoio ecologico di connessione. In questo contesto si individuano due nodi ecologici rilevanti: il primo in prossimità del cimitero comunale, il secondo nell'estremità sud-orientale, all'interno del Parco dei Mulini. Entrambi concorrono alla conservazione del paesaggio agricolo tradizionale.
- **Ambito sud-occidentale**, esteso nell'area del Parco del Roccolo, dove si identifica un ulteriore nodo ecologico che si connette ai territori agricoli dei comuni limitrofi. Tale area, caratterizzata da una matrice agricola e naturale, richiede interventi volti alla sua tutela e valorizzazione ambientale.

Nel disegno della REC, sono stati individuati i principali componenti ecologici previsti dalla normativa regionale:

- **Nodi**: aree strategiche per la biodiversità e il funzionamento della rete ecologica;
- **Corridoi e connessioni ecologiche**: spazi che garantiscono la continuità tra gli elementi naturali, facilitando il movimento delle specie;
- **Zone di riqualificazione ecologica**: aree degradate da rigenerare attraverso interventi di rinaturalizzazione e compensazione ambientale, con particolare attenzione alle zone periurbane;

- **Aree di supporto:** aree agricole che, per le loro caratteristiche ambientali, rafforzano la funzionalità della rete ecologica;
- **Elementi di criticità ecologica:** porzioni di territorio che ostacolano la continuità ecologica, come insediamenti sparsi o attività antropiche impattanti;
- **Varchi:** spazi aperti strategici tra aree urbanizzate, da tutelare per preservare la connessione ecologica e paesaggistica.



4.7 | Bilancio del consumo di suolo e BES

La riduzione del consumo di suolo rappresenta una priorità per Regione Lombardia, come stabilito dal documento regionale DCR XI/411/2018, recepito dal Piano Territoriale Regionale (PTR) e dal Piano Territoriale Metropolitano (PTM) della Città Metropolitana di Milano. A livello normativo, sono state fissate soglie temporali di riduzione per gli Ambiti di Trasformazione (AT), in particolare quelli su suolo agricolo o naturale: entro il 2025 si prevede una riduzione del 20–25% per le aree a destinazione residenziale e del 20% per le altre funzioni urbane, con obiettivi ancora più ambiziosi al 2030.

Nel caso specifico della Città Metropolitana di Milano, il PTM ha indicato soglie di riduzione variabili tra il 25% e il 30% per le aree residenziali e del 20% per le altre destinazioni. Questi obiettivi, pur essendo tendenziali, devono essere considerati da tutti i Comuni lombardi nei processi di aggiornamento dei propri strumenti urbanistici.

Il PTM introduce un sistema di “criteri guida” e “criteri differenziali” per articolare le soglie per ciascun Comune. In prima istanza, per il Comune di Canegrate era stata individuata una soglia minima di riduzione del suolo urbanizzabile al 2025 pari al 30%, valore assunto come punto di partenza per la verifica comunale. Dal confronto alle due soglie di riferimento è stato possibile calcolare una riduzione effettiva del Consumo di Suolo pari al -37% della superficie urbanizzabile su suolo agricolo o naturale all'interno degli AT previsti dal Nuovo Documento di Piano: ne risulta un incremento della riduzione superiore di 7 punti percentuale rispetto a quella definita dal PTM.

Nonostante questa esenzione, Canegrate ha scelto di adottare una **Variante Generale al PGT** che va ben oltre gli obblighi minimi, con l'obiettivo di allinearsi comunque agli indirizzi regionali e metropolitani. La nuova variante persegue un doppio scopo:

1. Garantire coerenza con le politiche di contenimento del consumo di suolo.
2. Favorire la rigenerazione urbana e il riuso delle aree già costruite o dismesse.

In concreto, la Variante introduce una riduzione significativa delle aree urbanizzabili, pari a oltre **70.702,75 mq** in meno rispetto al precedente piano, equivalente a un taglio del **37,16%** del consumo di suolo previsto. Le principali modifiche includono:

- una riduzione degli Ambiti di Trasformazione del Documento di Piano da 145.576,29 mq a 91.483,91 mq;
- una riduzione dei comparti del Piano delle Regole da 152.839,48 mq a 141.868,99;
- una diminuzione delle nuove aree per servizi da 40.674,92 mq a 35.035,04 mq.

Una novità importante è l'introduzione degli **Ambiti di Rigenerazione**, assenti nel vecchio PGT, a testimonianza dell'impegno verso una pianificazione orientata al recupero e alla valorizzazione del tessuto urbano esistente.

Nonostante non sia stato riconvertito suolo urbanizzato in agricolo o naturale, il bilancio finale è positivo: il **Bilancio Ecologico del Suolo (BES)** mostra un miglioramento del 28,85%, rappresentando la quota di suolo "risparmiata" grazie alla nuova organizzazione delle previsioni. Infine, si registra un cambio di tendenza interessante: le nuove trasformazioni privilegiano l'edilizia residenziale, che aumenta da 3.200 a oltre 16.738 mq (+420%), mentre calano drasticamente le aree destinate ad altre funzioni (-47%). Ciò dimostra come il nuovo PGT non solo rispetti i criteri imposti dalle normative regionali, ma punti anche a un modello di crescita più sostenibile, contenuto e centrato sul recupero delle aree già urbanizzate.

4.8 | Progetti di mobilità

Nell'ambito della strategia promossa dalla **Città Metropolitana di Milano (CMM)** per la riconfigurazione dei principali **Luoghi Urbani della Mobilità (LUM)** individuati nel **Piano Territoriale Metropolitano (PTM)**, l'ambito della **stazione ferroviaria di Canegrate** assume un ruolo centrale.

Il **Comune di Canegrate** è riconosciuto come **polo urbano di rilevanza sovracomunale**, grazie alla presenza consolidata di servizi, attività produttive e commerciali con un bacino di attrazione che si estende oltre i confini comunali, coinvolgendo anche i comuni limitrofi. In questo contesto, la **stazione ferroviaria del Servizio Ferroviario Suburbano (SFS)** rappresenta il nodo cardine del LUM locale.

L'obiettivo della strategia metropolitana mira a:

"Favorire e incentivare la collocazione di servizi ai cittadini sinergici con la funzione di interscambio modale, in grado di amplificare le potenzialità del sistema di trasporto pubblico e contribuire concretamente al superamento di un modello ancora fortemente dipendente dalla mobilità privata, con alti costi ambientali."

Il **LUM di Canegrate** è classificato come **esistente** e possiede caratteristiche che ne giustificano la rilevanza sovracomunale. In particolare, entro un raggio di 200 metri dalla stazione, il LUM risponde ai seguenti criteri definiti dal PTM:

- Serve un **bacino territoriale** che coinvolge **almeno tre comuni** limitrofi;
- È connesso tramite **linee di Trasporto Pubblico Locale (TPL)** a frequenza almeno oraria;
- È supportato da una **rete ciclabile protetta**;
- Dispone di un **parcheggio proporzionato** alle esigenze di interscambio;
- È accessibile da una **viabilità intercomunale**.

Questi elementi concorrono a definire il LUM come un nodo strategico nel sistema della mobilità metropolitana, con un forte potenziale di rigenerazione urbana e riqualificazione funzionale del contesto.



Il PGT è chiamato a individuare prioritariamente le funzioni e i servizi compatibili con la funzione di interscambio modale e che contribuiscono a migliorare la sicurezza e la vivibilità dell'area, da individuare tra le tipologie di seguito indicate:

- **Uffici pubblici e funzioni terziarie**, con priorità per quelle dotate di sportelli aperti al pubblico e per le strutture sanitarie di presidio territoriale (ambulatori per medicina di base, analisi, ecc.);
- **Scuole secondarie, strutture universitarie**, strutture sanitarie, poli culturali e per l'intrattenimento, strutture sportive ad elevato afflusso di utenti;
- **Esercizi commerciali di vicinato** o altre tipologie di strutture commerciali senza tuttavia interferire con i flussi pendolari;
- **Medie Strutture di Vendita** aventi, per la loro collocazione, rilevanza sovracomunale.

5. VERIFICA DI COERENZA CON IL QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO

Nella valutazione della Variante al PGT del Comune di Canegrate 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 al 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 della variante al PGT in esame, distinguendoli nelle seguenti scale di riferimento.

PTR – PIANO TERRITORIALE REGIONALE (VIGENTE) - Approvazione con DCR n. 951 del 19.01.2010, con aggiornamenti annuali ai sensi dell'art. 22 della LR n. 12/2005.

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

Il Comune di Canegrate 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
ST1.1 Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale	<p>La Variante punta a rafforzare il sistema della mobilità sostenibile e a migliorare la qualità ambientale del territorio, promuovendo un modello di sviluppo urbano più equilibrato e rispettoso della natura. La variante al PGT di Canegrate prevede un rafforzamento del sistema della mobilità ciclabile, con l'obiettivo di definire una rete integrata ed estesa non solo all'intero territorio comunale, ma anche collegata alle aree extraurbane circostanti. Questa strategia favorisce una mobilità più sostenibile e accessibile, incentivando l'uso della bicicletta come mezzo di trasporto quotidiano.</p> <p>Parallelamente, si intende rispondere agli impatti ambientali e alle vulnerabilità locali attuali e future attraverso l'adozione di Nature Based Solutions (NBS), ovvero soluzioni basate sulla natura. In particolare, si prevede l'inserimento di aree permeabili e vegetate, naturali e seminaturali, sia in ambito urbano che periurbano, per migliorare la resilienza del territorio.</p> <p>Verranno inoltre potenziate le risorse verdi esistenti, incrementando la naturalità della città e facilitando una maggiore fruizione delle aree verdi naturali da parte della comunità. Questi interventi sono fondamentali anche per la mitigazione degli impatti climatici, come le isole di calore urbane, contribuendo a creare un ambiente più sano e confortevole.</p>
ST1.2 Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale	<p>La Variante generale al PGT del Comune di Canegrate introduce una serie di interventi volti a tutelare il territorio, promuovere la sostenibilità ambientale e contenere il consumo di suolo. Tra le azioni principali vi è la ridefinizione di alcune previsioni urbanistiche, con una chiara volontà di limitare le trasformazioni su suolo agricolo.</p> <p>Particolare attenzione è dedicata alla mobilità sostenibile, con la realizzazione di una rete ciclabile integrata che colleghi il territorio comunale e si estenda anche verso i comuni limitrofi. Questa rete sarà parte della Rete Ecologica Comunale (REC), volta a connettere paesaggi agricoli e naturali attraverso percorsi ciclopeditoni.</p> <p>La Variante valorizza inoltre gli ambiti agricoli e naturali, promuovendo interventi ispirati alle Nature Based Solutions, che prevedono l'inserimento di aree verdi permeabili per ridurre l'impatto climatico e migliorare la qualità ambientale. Viene potenziata la fruizione degli spazi verdi, aumentata la naturalità urbana e introdotte misure per la mitigazione delle isole di calore, contribuendo così a una città più resiliente e vivibile.</p>



ST1.6 Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili	<p>Nel quadro della Variante generale al PGT, il tema della mobilità sostenibile è affrontato in modo strategico, con l'obiettivo di rafforzare l'identità urbana di Canegrate e renderla sempre più accessibile e funzionale. In quest'ottica, si punta al potenziamento del sistema urbano valorizzando gli elementi di pregio e migliorando l'offerta dei servizi locali, con particolare attenzione alla tutela del Nucleo di Antica Formazione (NAF) e al sostegno delle attività di vicinato, promuovendo anche nuove economie nei centri consolidati.</p> <p>Un ruolo centrale è attribuito alla stazione ferroviaria, nodo fondamentale della mobilità pubblica, il cui contesto verrà riqualificato per diventare un Luogo Urbano per la Mobilità (LUM), in coerenza con gli indirizzi del Piano Territoriale Metropolitano. Le azioni previste intendono rafforzarne l'accessibilità e l'interscambio, migliorando l'accoglienza e integrandola con nuove funzioni e servizi, rendendola un luogo realmente fruibile e attrattivo per la cittadinanza e per i comuni limitrofi.</p>
ST1.7 Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio	<p>La Variante generale al PGT promuove un approccio attento alla tutela e valorizzazione delle caratteristiche identitarie del territorio, puntando sul rafforzamento del sistema urbano esistente e sulla valorizzazione dei luoghi storici e riconoscibili. In particolare, si prevedono interventi per la rigenerazione del tessuto costruito, con un'attenzione specifica alla Città storica, promuovendo le attività in essa presenti e preservandone il valore culturale e sociale.</p> <p>Un ruolo chiave è svolto dalla stazione ferroviaria, il cui contesto sarà qualificato per rafforzarne l'accessibilità e l'accoglienza, trasformandola in uno spazio urbano fruibile e ben integrato con il resto della città. Tali interventi mirano non solo al miglioramento funzionale, ma anche alla riqualificazione del paesaggio urbano, mantenendo e rilanciando le specificità che definiscono l'identità di Canegrate.</p>
ST1.10 Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio	<p>La variante al PGT di Canegrate si concentra sulla valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale del Comune, con l'obiettivo di rafforzare il sistema urbano e migliorare la qualità dei servizi offerti. Particolare importanza viene data alla tutela e alla rivitalizzazione del Nucleo di Antica Formazione (NAF), elemento storico fondamentale per mantenere l'identità del territorio.</p> <p>Il progetto include anche la valorizzazione dei Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS), come il PLIS del Roccolo e il PLIS dei Mulini, che costituiscono nodi ecologici</p>



	<p>essenziali per garantire un collegamento tra la valle del Ticino e la valle dell'Olona, entrambe ampiamente antropizzate.</p> <p>Si prevedono interventi mirati al miglioramento della qualità degli spazi pubblici esistenti, con l'intento di renderli più funzionali e coerenti con la loro natura originaria. Particolare attenzione sarà dedicata agli Ambiti della Rigenerazione, per recuperare aree abbandonate o sottoutilizzate e rigenerare il sistema urbano esistente, soprattutto il Tessuto Urbano Consolidato (TUC).</p> <p>Infine, saranno adottate politiche volte a incrementare la qualità dell'edificato e a promuovere la riqualificazione degli immobili esistenti, per migliorare l'aspetto urbano, la sostenibilità e l'attrattività complessiva del territorio.</p>
<p>Uso del Suolo:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Limitare l'ulteriore espansione urbana▪ Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio▪ Conservare i varchi liberi, destinando le aree alla realizzazione della Rete Verde Regionale▪ Evitare la dispersione urbana▪ Mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture▪ Realizzare nuove edificazioni con modalità e criteri di edilizia sostenibile▪ 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.	<p>La Variante Generale al PGT di Canegrate riduce significativamente le superfici urbanizzabili su suolo agricolo o naturale rispetto al piano precedente, con una riduzione del 37,16% pari a circa 70.703 mq in meno.</p> <p>In particolare, gli Ambiti di Trasformazione passano da 145.576 mq del Vigente a 91.483 mq, i Piani Attuativi, PCC e i Piani del Tessuto Urbano Consolidato da 152.839 mq a 141.868 mq, mentre il consumo di suolo per i nuovi servizi diminuisce di circa 5.639 mq.</p> <p>Il Bilancio Ecologico del Suolo è positivo (20,85%), indicando una significativa riduzione del consumo di suolo. Si registra inoltre un aumento delle aree residenziali (+419%) e una riduzione delle altre destinazioni (-47%).</p> <p>Questi dati mostrano come la variante rispetti le normative regionali e promuova una pianificazione più sostenibile, orientata alla rigenerazione urbana.</p>

INTEGRAZIONE DEL PTR AI SENSI DELLA LR N. 31/2014 SUL CONSUMO DI SUOLO

Ai sensi della LR n. 31/2014 sul consumo di suolo (Approvazione con Delibera di Consiglio Regionale 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, socioeconomiche, urbanistiche, paesaggistiche ed infrastrutturali.

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 “Areali 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 Canegrate si colloca nell'ATO Sempione e Ovest Milanese, che interessa porzioni di territorio della Città Metropolitana di Milano e della provincia di Varese; per la parte ricadente nella Città Metropolitana di Milano, l'indice di urbanizzazione territoriale (pari al 36,0%) risulta leggermente inferiore rispetto l'indice della Città metropolitana (pari a 38,8%). La distribuzione dell'indice di urbanizzazione comunale non è però omogenea.

La conurbazione del Sempione, da Legnano sino al Nord Milanese, è connotata da livelli di consumo di suolo più elevati di quelli presenti ad ovest, dove gli insediamenti sono ancora distinti e il sistema rurale e ambientale mantengono sufficienti livelli di strutturazione. Nella porzione attestata sul Sempione, il suolo libero è più raro (con casi di $iU > 75\%$ o $iU 50\% < iU \leq 75\%$) e spesso frammentato. Il sistema rurale assume frequentemente caratteri periurbani e il valore del suolo ha uno specifico significato in rapporto alla rarità delle aree libere compatte, al ruolo delle aree periurbane nella regolazione dei sistemi insediativi, e per la connessione dei residui elementi del sistema ambientale (qui connotato anche dalla residua presenza di boschi).

Coerenza Variante

La Variante Generale al PGT del Comune di Canegrate introduce una significativa riduzione delle superfici urbanizzabili rispetto al piano vigente, con un calo complessivo di 70.702,75 mq di superficie urbanizzabile su suolo agricolo o naturale, pari a una diminuzione del 37,16% del consumo di suolo rispetto alle previsioni del precedente PGT.

Nel dettaglio, gli Ambiti di Trasformazione del Documento di Piano si riducono da 145.576,29 mq a 91.483,91 mq, con una diminuzione netta di oltre 54.092 mq. Analogamente, i Piani Attuativi, PCC e Piani del Tessuto Urbano Consolidato (TUC) del Piano delle Regole scendono da 152.839,48 mq a 141.868,99 mq, registrando una riduzione di circa 10.970 mq. Anche per i nuovi servizi e i piani esistenti del Piano dei Servizi diminuisce di oltre 5.639 mq, passando da 40.674,92 mq a 35.035,04 mq.

Il bilancio complessivo risulta positivo, con un Bilancio Ecologico del Suolo (BES) pari a 20,85%. Ciò significa che una quota significativa di suolo agricolo e naturale è stata “risparmiata” grazie a una riorganizzazione più attenta e sostenibile delle previsioni urbanistiche.

Analizzando le destinazioni d'uso, emerge un'inversione nella tendenza del consumo di suolo: le aree a destinazione residenziale aumentano infatti da 3.220,89 mq a 16.738,70 mq, registrando una crescita superiore al 400%. Al contrario, le aree con destinazioni diverse subiscono una consistente riduzione, passando da 142.355,39 mq a 74.745,21 mq (-47,49%). Questi dati confermano come la Variante al PGT non solo rispetti i criteri normativi regionali per il contenimento del consumo di suolo, ma contribuisca anche a un riequilibrio ecologico, promuovendo una pianificazione più sostenibile e orientata alla rigenerazione urbana.

PPR – Piano Paesistico Regionale (DCR n. 951 del 19.01.2010, contestualmente al PTR)

Il PPR (ai sensi del DLgs n. 42/2004 e dell'art. 19 della LR n. 12/2005) rappresenta una sezione specifica del PTR, quale disciplina paesaggistica dello stesso, 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 Comune di Canegrate si colloca all'interno della fascia dell'alta pianura – Paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta. Per tali ambiti, il PPR indica negli indirizzi di tutela generali l'importanza di tutelare le aree residue di natura e la continuità degli spazi aperti, riabilitando altresì i complessi monumentali (ville, chiese parrocchiali, antiche strutture difensive) che spesso appaiono come fulcri ordinatori di un intero agglomerato.

Con riferimento al tema del degrado, il Comune di Canegrate si colloca all'interno del “Sistema metropolitano lombardo”, dove è consistente la presenza di aree di frangia destrutturate, con situazioni di degrado/compromissione paesistica provocata da processi di urbanizzazione, infrastrutturazione e diffusione di pratiche ed usi urbani, decisamente evidenti.

Coerenza Variante

La Variante ha tra gli obiettivi la valorizzazione del paesaggio. Lo studio paesistico realizzato a scala comunale ha analizzato la sensibilità paesistica del territorio in relazione alle diverse componenti del paesaggio. In base all'articolo 36 del PPR, il Comune ha la facoltà di definire

le classi di sensibilità paesistica nell'ambito della redazione degli strumenti urbanistici con valenza paesistica.

La valutazione complessiva della sensibilità è stata condotta considerando tre criteri, declinati su due livelli di analisi (sovralocale e locale): gli aspetti morfologico-strutturali, quelli vedutistici e quelli simbolici.

Da queste analisi è stata definita una scala di sensibilità articolata in cinque classi: molto bassa, bassa, media, elevata e molto elevata.

Nella classe di sensibilità "Molto Elevata" (circa il 15% del territorio comunale) rientrano il Nucleo di Antica Formazione (NAF), i boschi nelle aree agricole soprattutto a ovest e i terreni della fascia C del Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI).

La classe "Elevata" (circa il 32% del territorio) comprende le aree agricole esterne alla cintura urbana.

La maggior parte del tessuto urbano, costituito da zone residenziali e servizi, è classificata nella classe "Media" (circa il 44% del territorio).

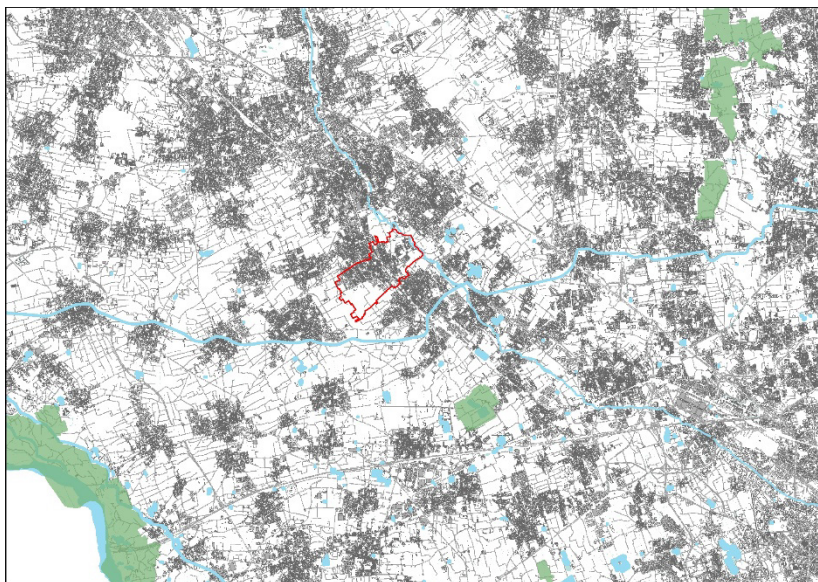
Le aree industriali sono inserite nella classe "Bassa" (circa l'8%), mentre nella classe "Molto Bassa" (meno dell'1%) sono state collocate le zone che maggiormente degradano il paesaggio, come il sedime ferroviario e gli impianti di distribuzione carburante.

Tra gli elaborati prodotti dalla Variante, la mappa "DP6 - Sensibilità del paesaggio" restituisce questa articolazione territoriale delle diverse classi di sensibilità paesistica.

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 Canegrate non ricadono Siti di Rete Natura 2000; il sito più vicino è il SIC ZSC "Boschi di Vanzago", che ricade nel territorio di Vanzago. La relativa distanza fra il territorio di Canegrate e il perimetro del Sito, oltre alla presenza di barriere fisiche (aree urbanizzate,



infrastrutture per la mobilità, corsi d'acqua artificiali) che interrompono la continuità della connessione, porterebbero ad escludere la possibilità di incidenze significative su sito stesso, determinate dalla Variante al PGT di Canegrate.

Ai sensi della D.G.R. n.XL-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).

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

La rete ecologica può essere definita come un'infrastruttura naturale e ambientale che persegue il 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.

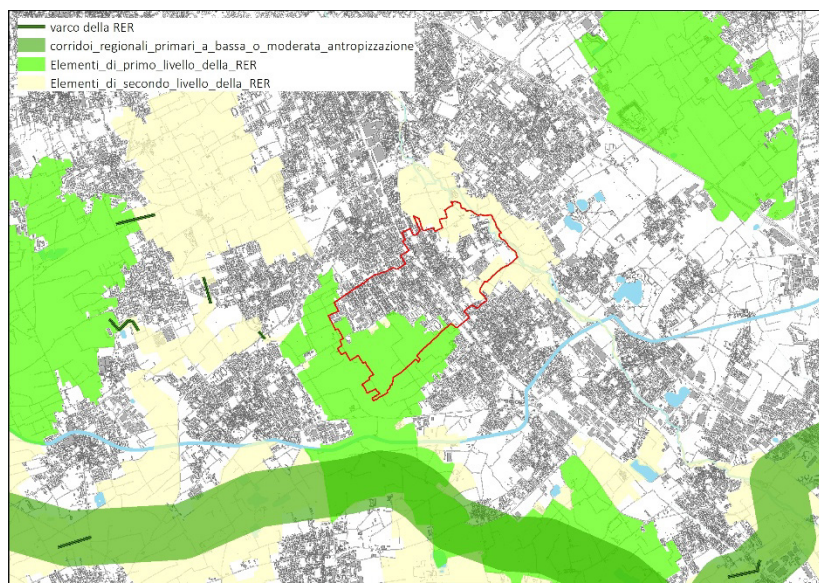
Essa si pone la finalità di tutelare/salvaguardare le rilevanze esistenti (per quanto riguarda biodiversità e funzionalità ecosistemiche, ancora presenti sul territorio lombardo), valorizzarle/consolidarle (aumentandone la capacità di servizio ecosistemico al territorio e la fruibilità da parte delle 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 rinaturazione 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 Canegrate ricade nel settore 32 "Alto Milanese", settore fortemente urbanizzato e attraversato da una rete di infrastrutture lineari (autostrade A4 e A8) che ne frammentano la continuità ecologica, ma nelle quali, sono comunque presenti anche aree di pregio naturalistico. L'angolo sud-occidentale del settore è percorso da un breve tratto di fiume Ticino, mentre l'angolo nord-orientale è attraversato dal fiume Olona. È, inoltre, interessato da corsi d'acqua artificiali quali il Canale secondario Villoresi ed il Canale Villoresi; quest'ultimo lo percorre da W a E e lo frammenta in due settori. Vi sono rappresentate aree boscate di notevole pregio naturalistico, in particolare nel Parco del Ticino e nel Bosco di Vanzago. Sono anche presenti PLIS Parco del Roccolo, il Bosco comunale di Legnano e il PLIS Parco Alto Milanese.

All'interno delle aree urbanizzate, le indicazioni per l'attuazione della RER consistono nel realizzare nuove unità ecosistemiche, favorire interventi di deframmentazione, mantenere i varchi di connessione attivi, migliorare i varchi in condizioni critiche ed evitare la dispersione urbana.

Le maggiori criticità sono rappresentate dalla frammentazione causata dalle infrastrutture lineari e la forte urbanizzazione del territorio. Per le cave, discariche e aree degradate, le indicazioni consistono nella necessità di ripristinare la vegetazione naturale al termine del periodo di escavazione, e perseguire interventi di rinaturalizzazione attraverso la realizzazione di aree umide, con ambienti prativi e fasce boscate ripariali.



Coerenza Variante

La Rete Ecologica Comunale (REC) del Comune di Canegrate è strutturata in coerenza con le reti ecologiche regionali e provinciali (RER), riconoscendone gli elementi fondamentali e garantendo la conservazione delle connessioni ecologiche esistenti. L'obiettivo è quello di contribuire a una pianificazione territoriale integrata e sostenibile, in linea con le indicazioni della Regione Lombardia, che mira a rendere omogenei gli schemi di rete a livello locale. Nel disegno della REC, sono stati individuati i principali componenti ecologici previsti dalla normativa regionale:

- Nodi: aree strategiche per la biodiversità e il funzionamento della rete ecologica;
- Corridoi e connessioni ecologiche: spazi che garantiscono la continuità tra gli elementi naturali, facilitando il movimento delle specie;
- Zone di riqualificazione ecologica: aree degradate da rigenerare attraverso interventi di rinaturalizzazione e compensazione ambientale, con particolare attenzione alle zone periurbane;
- Aree di supporto: aree agricole che, per le loro caratteristiche ambientali, rafforzano la funzionalità della rete ecologica;
- Elementi di criticità ecologica: porzioni di territorio che ostacolano la continuità ecologica, come insediamenti sparsi o attività antropiche impattanti;
- Varchi: spazi aperti strategici tra aree urbanizzate, da tutelare per preservare la connessione ecologica e paesaggistica.

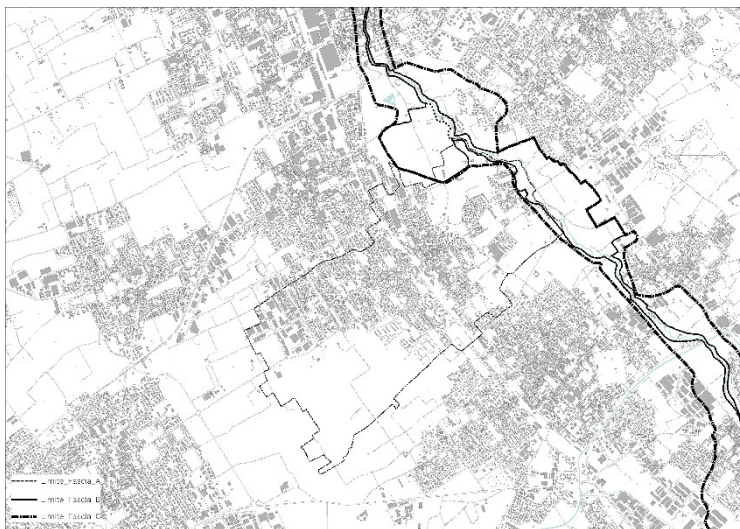
Questa struttura consente non solo di tutelare gli elementi naturali esistenti, ma anche di individuare ambiti su cui attivare politiche di riqualificazione ambientale e paesaggistica, contribuendo alla costruzione di un sistema ecologico più resiliente e integrato nel contesto urbano e agricolo.

PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI - DPCM 10.12.2004) e PGRA-PO – PIANO DI GESTIONE RISCHIO ALLUVIONI NEL BACINO DEL FIUME PO (DPCM del 27.10.2016)

Il PAI contiene il completamento della delimitazione delle fasce fluviali sui corsi d'acqua principali del bacino e definisce le linee di intervento strutturali per gli stessi corsi d'acqua e

per le aree collinari e montane. Inoltre, il PAI ha risposto alle determinazioni della L.267/98, in merito alla individuazione delle aree a rischio idrogeologico, mediante la verifica delle situazioni in dissesto.

Il PAI identifica, rispetto all'asse centrale del fiume Olona, tre fasce di rispetto (denominate A, B e C), nelle quali l'edificazione e qualsivoglia intervento è regolamentata dalle Norme Tecniche di Attuazione, che passano, a seconda della gradazione di rischio di esondazione, dall'assoluto divieto di intervento, ad una moderata attività edilizia nella fascia più esterna.



PAI – Fiume Olona

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).



Il Comune di Canegrate è attraversato, in direzione nord - sud, dal fiume Olona, che non determina particolari criticità lungo il suo corso, anche per l'assenza di aree edificate nelle aree di potenziale esondazione.

Coerenza Variante

In fase di Variante al PGT è stato predisposto l'aggiornamento della componente geologica, idrogeologica e sismica, ai sensi della DelGR VIII/7374 del 28/05/2008, secondo le direttive emanate con la DelGR IX/2616 del 30/11/2011, DelGR XI/2120 del 09/09/2019, e ss. mm. e ii., che rappresenta un fondamentale supporto al PGT nell'ottica di una più attenta prevenzione del rischio attraverso una pianificazione territoriale compatibile con l'assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico e con le condizioni di sismicità del territorio a scala comunale.

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.



Tra le azioni di settore del PRMT, che interessano più direttamente il territorio del Comune di Canegrate, si possono individuare gli interventi sulla rete ferroviaria F09 - Potenziamento Rho-Gallarate e Interventi sulla rete viaria V21.3 - Variante SS33 Rho-Gallarate. Si tratta di un intervento funzionale al miglioramento dell'accessibilità stradale all'aeroporto di Malpensa.

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 **territorio di Canegrate** è attraversato dal Percorso Ciclabile di Interesse Regionale 16 "Valle Olona" che inizia dal confine con la Svizzera e si dirige verso sud seguendo il tracciato della vecchia ferrovia Valmorea per poi terminare all'incrocio con il PCIR 15 "Lambro".

A sud del Comune, lungo il Naviglio Villoresi, in territorio comunale di Parabiago, è individuato il Percorso Ciclabile di Interesse Regionale 6 "Villoresi".

Coerenza Variante

La Variante al PGT individua tra i suoi obiettivi prioritari il rafforzamento del sistema della mobilità ciclabile, attraverso la definizione di una rete continua, integrata ed estesa su tutto il territorio comunale, con collegamenti funzionali verso i comuni limitrofi implementando la rete ciclabile esistente con nuovi 11.056 m di piste. L'intento è quello di promuovere la mobilità sostenibile e attiva, migliorando l'accessibilità interna e favorendo l'intermodalità con il trasporto pubblico.

PTM - Piano Territoriale Metropolitano Approvato con Deliberazione di Consiglio Metropolitano n. 16 dell'11 maggio 2021.

Il Piano Territoriale Metropolitano (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

OBIETTIVO PTM	COERENZA VARIANTE
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 risolubili 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>La visione futura proposta dalla si fonda sulla valorizzazione dei principali elementi di pregio del territorio, con l'obiettivo di costruire un modello di sviluppo più sostenibile, attento alla qualità urbana e alla salvaguardia ambientale. Le trasformazioni previste si basano sul miglior utilizzo delle aree già urbanizzate, sulla tutela del tessuto storico e agricolo e sulla rigenerazione di ambiti dismessi o sottoutilizzati, evitando così nuovo consumo di suolo.</p> <p>In questo contesto, la strategia "Per una Canegrate sostenibile ed ecologica" mira a riconoscere e valorizzare le aree agricole e naturali, preservandone le caratteristiche paesaggistiche e ambientali. Si intende inoltre definire un sistema integrato di connessioni ecologiche, costruendo la Rete Ecologica Comunale (REC) in stretta relazione con una maglia di percorsi ciclopedonali capaci di collegare il paesaggio urbano con quello agricolo e naturale. Un ulteriore obiettivo consiste nel prevedere interventi che rispondano agli impatti ambientali e alle vulnerabilità locali, facendo riferimento alle Nature Based Solutions (NBS), attraverso l'inserimento di aree permeabili e vegetate in contesti urbani e periurbani.</p> <p>La Variante punta anche a rafforzare le risorse verdi già presenti e a incrementare la naturalità diffusa della città, migliorando la qualità ambientale e il benessere dei cittadini. Particolare attenzione è infine rivolta all'incremento della fruizione delle aree verdi naturali, promuovendo un utilizzo accessibile e sostenibile degli spazi aperti. In sintesi, la strategia proposta intende orientare Canegrate verso un futuro più resiliente, ecologico e coerente con le sfide ambientali attuali.</p>
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	La Variante generale al PGT del Comune di Canegrate si orienta verso una pianificazione attenta alla qualità urbana e alla sostenibilità ambientale, introducendo una serie di strategie mirate alla rigenerazione del tessuto esistente e alla valorizzazione delle risorse territoriali. Un obiettivo centrale è rappresentato dalla tutela e rivitalizzazione del Nucleo di Antica Formazione (NAF), riconosciuto come cuore storico e identitario della città.



<p>potenzialità. Favorire l'adozione di forme insediative compatte ed evitare la saldatura tra abitati contigui e lo sviluppo di conurbazioni lungo gli assi stradali. Riqualicificare 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.</p>	<p>Qui si intende promuovere il recupero degli spazi e degli edifici storici, restituendo qualità e vivibilità al contesto urbano consolidato.</p> <p>In parallelo, la Variante rivede alcune delle trasformazioni previste nei precedenti strumenti urbanistici, riducendo l'espansione urbana su suolo agricolo e orientando le scelte future verso un uso più responsabile del territorio. Il contenimento del consumo di suolo si accompagna così a un potenziamento degli interventi di riqualificazione dell'edificato esistente, attraverso politiche che incentivano il recupero, il miglioramento prestazionale e architettonico del patrimonio costruito.</p> <p>Un ulteriore ambito strategico riguarda la valorizzazione dei Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS) del Roccolo e dei Mulini, che interessano direttamente il territorio comunale. Questi ambiti naturali rappresentano elementi ecologici fondamentali in una logica di connessione tra le aree della valle del Ticino e quelle della valle dell'Olona, oggi fortemente urbanizzate. La loro tutela e valorizzazione si configura non solo come un'azione ambientale, ma anche come occasione per rafforzare la rete ecologica locale e migliorare la fruizione degli spazi aperti.</p>
<p>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.</p>	<p>La Variante propone una visione strategica orientata al miglioramento dell'accessibilità e della mobilità sostenibile, valorizzando al contempo i luoghi pubblici e le infrastrutture esistenti. In questo contesto, la stazione ferroviaria assume un ruolo centrale nelle politiche urbanistiche, non solo come nodo di trasporto, ma come vero e proprio Luogo Urbano della Mobilità (LUM). In coerenza con le indicazioni del Piano Territoriale Metropolitano (PTM), si intende ridefinire la funzione della stazione promuovendone la rigenerazione, il potenziamento dell'interscambio e una riqualificazione complessiva dell'intorno, con l'obiettivo di migliorarne l'accessibilità, la qualità degli spazi e l'accoglienza per i cittadini e i visitatori.</p> <p>Accanto a queste azioni, si sviluppa una progettualità più ampia, volta al rafforzamento dell'intero sistema urbano, intervenendo sulla valorizzazione degli elementi di pregio e sulla funzionalità dei servizi pubblici. Il potenziamento del sistema della mobilità ciclabile rappresenta un tassello fondamentale di questa strategia: la Variante prevede infatti la realizzazione di una rete integrata e diffusa, capace di connettere in modo sostenibile tutte le parti del territorio comunale e di estendersi verso i comuni limitrofi.</p>
<p>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</p>	<p>All'interno della Macro Strategia "Per una Canegrate che si rigenera", la Variante generale al PGT promuove un approccio orientato alla sostenibilità, alla qualità urbana e al recupero del patrimonio esistente. Le azioni previste mirano, in primo luogo, a ridefinire alcune delle trasformazioni già previste, limitando il più possibile l'uso</p>



<p>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.</p>	<p>di nuovo suolo agricolo. L'obiettivo è quello di concentrare le nuove progettualità all'interno del tessuto urbano consolidato, evitando l'espansione in ambiti naturali o agricoli.</p> <p>Un'attenzione particolare è dedicata agli Ambiti della Rigenerazione (AR), per i quali si propone di approfondire le potenzialità di intervento e di individuare soluzioni concrete per la riqualificazione di aree oggi abbandonate o sottoutilizzate. In questo quadro, anche il Tessuto Urbano Consolidato (TUC) viene considerato come ambito prioritario d'azione, insieme al Nucleo di Antica Formazione (NAF), il cui valore storico e identitario viene riconosciuto e valorizzato.</p> <p>L'intero sistema urbano è oggetto di una strategia di rigenerazione e rafforzamento, che passa attraverso interventi volti a migliorare la qualità dell'edificato, promuovendo interventi di riqualificazione e adeguamento del patrimonio edilizio esistente, sia pubblico che privato. In parallelo, si intende valorizzare la città storica e le attività che vi si svolgono, nella convinzione che una rigenerazione urbana efficace debba partire dalla riscoperta e dalla cura della propria identità territoriale e culturale.</p>
<p>Favorire l'organizzazione policentrica del territorio metropolitano. Sviluppare criteri per valutare e individuare le aree idonee alla localizzazione di funzioni insediative e servizi di rilevanza sovracomunale e metropolitana. Distribuire i servizi di area vasta tra i poli urbani attrattori per favorire il decongestionamento della città centrale. Coordinare l'offerta di servizi sovracomunali con le province confinanti, i relativi capoluoghi e le aree urbane principali appartenenti al più ampio sistema metropolitano regionale.</p>	<p>La Macro Strategia "Per una Canegrate valorizzata e funzionale" orienta le scelte progettuali della Variante generale al PGT verso il rafforzamento del sistema urbano comunale, con l'obiettivo di valorizzare gli elementi di pregio presenti e migliorare la funzionalità complessiva dei servizi offerti.</p> <p>Un intervento di rilievo è rappresentato dal potenziamento del centro sportivo "Sandro Pertini", attorno al quale si concentrano previsioni di ampliamento dell'impianto e azioni volte al consolidamento e alla valorizzazione delle aree verdi limitrofe al PLIS del Parco del Roccolo. In tale ambito sono previste destinazioni a orti urbani, superfici boschive e interventi di riqualificazione ambientale.</p> <p>In parallelo, si prevede la realizzazione di un nuovo collegamento viario tra via Terni e via Ancona, insieme a un ampliamento dell'edilizia pubblica, all'incremento dei parcheggi e alla creazione di ulteriori spazi verdi pubblici. Le scelte del Piano dei Servizi delineano uno scenario articolato di trasformazione che coinvolge complessivamente oltre 108.000 metri quadrati di superficie. In particolare, sono individuate otto aree per la realizzazione diretta di servizi pubblici per una superficie complessiva di 38.782 mq, affiancate da nove aree di compensazione urbanistica pari a 67.157 mq. A queste si aggiunge un nuovo tracciato stradale di 2.045 mq.</p> <p>Un'attenzione specifica è rivolta alla mobilità sostenibile, con l'inserimento di tracciati per la mobilità dolce per una lunghezza complessiva di oltre 11 chilometri. Questo approccio conferma la volontà di promuovere un</p>



	<p>modello urbano integrato, improntato alla qualità ambientale, all'accessibilità e alla piena fruibilità degli spazi pubblici da parte della collettività.</p> <p>Nell'ambito della strategia delineata dalla Città Metropolitana di Milano (CMM) attraverso il Piano Territoriale Metropolitano (PTM), la stazione ferroviaria di Canegrate riveste un ruolo strategico come nodo centrale del sistema dei Luoghi Urbani della Mobilità (LUM). Il Comune, riconosciuto come polo urbano di rilevanza sovracomunale per l'offerta consolidata di servizi, attività produttive e commerciali, funge da punto di riferimento anche per i comuni limitrofi. In questo scenario, la stazione del Servizio Ferroviario Suburbano (SFS) si configura come fulcro dell'interscambio modale locale.</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 inedificati, fondamentali per la rete e per i corridoi ecologici. Valorizzare anche economicamente i servizi ecosistemici connessi con la rete ecologica metropolitana</p>	<p>La Macro Strategia 4 "Per una Canegrate sostenibile ed ecologica" promuove, tra le azioni prioritarie, la definizione di un sistema integrato di connessioni ecologiche attraverso la costruzione della Rete Ecologica Comunale (REC), supportata da una rete di percorsi ciclopeditoni che colleghi il paesaggio agricolo e naturale.</p> <p>La REC assume un ruolo fondamentale nel contesto di un territorio comunale di dimensioni ridotte e con una quota significativa di superficie urbanizzata. Il sistema ecologico locale si configura così come strumento strategico per tutelare e valorizzare gli elementi ambientali e paesaggistici ancora presenti.</p> <p>La rete si articola in due ambiti principali: uno orientale, legato al fiume Olona e al Parco dei Mulini, dove si trovano due importanti nodi ecologici; l'altro sud-occidentale, connesso al Parco del Roccolo, che si estende verso le aree agricole dei comuni limitrofi. Entrambi gli ambiti richiedono azioni di tutela, valorizzazione e potenziamento ecologico.</p> <p>In linea con le indicazioni regionali, la REC di Canegrate comprende nodi ecologici, corridoi e connessioni, zone da riqualificare, aree agricole di supporto, elementi di criticità da mitigare e varchi da preservare per garantire la continuità ecologica e paesaggistica.</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>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</p>	<p>Il reticolo idrografico sul territorio di Canegrate è composto principalmente dal corso del fiume Olona, il quale attraversa da nord a sud tutto il territorio comunale, segnando il confine con il Comune di San Vittore Olona. 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.,</p>



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	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.
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	Il territorio di Canegrate presenta il 33,5% della superficie comunale destinata all'attività agricola. In questo contesto si inserisce la Macro Strategia 4 "Per una Canegrate sostenibile ed ecologica", che orienta le azioni della Variante generale al PGT verso la tutela e valorizzazione degli ambiti agricoli e naturali, con particolare attenzione ai loro caratteri paesaggistici e ambientali. Rientra in questa visione anche la valorizzazione dei PLIS del Roccolo e dei Mulini, riconosciuti come elementi fondamentali per ricucire ecologicamente il territorio compreso tra la valle del Ticino e quella dell'Olona, oggi fortemente antropizzato.
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	<p>La revisione dell'apparato normativo del Piano si è basata su alcuni principi fondamentali, a partire dall'esigenza di adeguarsi alle normative e pianificazioni sovraordinate. In questo senso, la normativa aggiornata recepisce i contenuti del Piano Territoriale Metropolitano (PTM) della Città Metropolitana di Milano, come le disposizioni regionali in materia di consumo di suolo e rigenerazione urbana, nonché le prescrizioni relative agli aspetti geologici, idrogeologici, sismici e all'invarianza idraulica.</p> <p>Un altro obiettivo centrale della revisione è stato quello della semplificazione: l'articolato normativo è stato riorganizzato per rendere le regole più chiare, dirette e meno soggette a interpretazioni ambigue. Ciò consente di agevolare sia il lavoro degli uffici tecnici comunali sia l'attività dei professionisti, facilitando in generale l'attuazione concreta del Piano.</p> <p>A questi elementi si aggiunge l'introduzione di innovazioni normative significative, soprattutto per quanto riguarda le modalità attuative e i meccanismi di incentivazione. Questi ultimi sono stati aggiornati per rispondere meglio alle nuove esigenze della città e per essere coerenti con l'evoluzione della normativa regionale e nazionale, garantendo maggiore efficacia agli strumenti di trasformazione urbana.</p>



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.

Il sistema di obiettivi/strategie/azioni del PUMS 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 Comune di Canegrate è interessato dal progetto di Potenziamento della linea RFI Rho-Gallarate II° lotto (triplicamento Parabiago-Gallarate con riqualifica stazioni di Canegrate, Legnano e Busto Arsizio e completamento messa a PRG stazione di Rho) e dal progetto della Variante SS33 del Sempione Rho-Gallarate. Per entrambi i progetti è previsto un orizzonte temporale di 10 anni.

Le stazioni/fermate della rete del trasporto pubblico, in particolare quello di forza (rappresentato dalle linee ferroviarie e del TRM, costituiscono, da un lato, i punti di accesso del territorio da/per ciascun sistema di trasporto e, dall'altro, i luoghi presso i quali si possono concentrare gli "scambi" tra le diverse modalità di spostamento. Per il PUMS della Città metropolitana di Milano (così come per il PTM) la corretta organizzazione di tali nodi risulta un fattore fondamentale per favorire lo split modale verso forme di mobilità più sostenibili, purché siano create le condizioni per renderli effettivamente attrattivi per tutte le categorie sociali, anche quelle più deboli.

In particolare, la Stazione ferroviaria di Canegrate è classificata come interscambio modale con rilevanza di carattere sovracomunale in quanto serve un bacino territoriale di riferimento esteso ad almeno tre Comuni attraverso linee del TPL a frequenza almeno oraria e/o rete ciclabile protetta, e/o sono dotati di parcheggio adeguatamente proporzionato e/o viabilità intercomunale ad accesso diretto. La stazione di Canegrate è, inoltre, identificata come LUM – Luoghi urbani per la Mobilità, ovvero luoghi entro i quali organizzare funzioni e servizi compatibili e sinergici con il ruolo di interscambio modale e con il fine di privilegiare la connettività pubblica. La delimitazione dei LUM, relativamente ad estensione e configurazione, sarà da affrontare, nel rispetto delle previsioni normative del PTM, da un lato, all'interno dei PGT, per una loro delimitazione a scala di maggior dettaglio, e, dall'altro lato, attraverso il coinvolgimento dei soggetti a vario titolo interessati, quali Regione Lombardia, i gestori del servizio ferroviario e l'Agenzia per il TPL.

Coerenza Variante

La Macro Strategia "Per una Canegrate valorizzata e funzionale" orienta le scelte progettuali della Variante generale al PGT verso il rafforzamento del sistema urbano comunale, con l'obiettivo di valorizzare gli elementi di pregio presenti e migliorare la funzionalità complessiva dei servizi offerti.

Nell'ambito della strategia delineata dalla Città Metropolitana di Milano (CMM) attraverso il Piano Territoriale Metropolitano (PTM), la stazione ferroviaria di Canegrate riveste un ruolo

strategico come nodo centrale del sistema dei Luoghi Urbani della Mobilità (LUM). Il Comune, riconosciuto come polo urbano di rilevanza sovracomunale per l'offerta consolidata di servizi, attività produttive e commerciali, funge da punto di riferimento anche per i comuni limitrofi. In questo scenario, la stazione del Servizio Ferroviario Suburbano (SFS) si configura come fulcro dell'interscambio modale locale.

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.

Il 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 territorio di Canegrate è attraversato dalla Linea 15 che collega Milano con Gallarate-Busto Arsizio della lunghezza di circa 22 Km. Il tracciato individuato dal biciplan Cambio riprende la direttrice storica del Sempione e del fiume Olona. Nei PGT e nei piani di settore comunali sarà necessario individuare il percorso ciclabile ad una scala di maggior dettaglio.

Coerenza Variante

Come richiamato precedentemente per la mobilità ciclabile, questa posizione strategica offre l'opportunità di potenziare le connessioni ciclabili a scala sovralocale, integrando il Comune in una rete più ampia di mobilità dolce.

In coerenza con queste premesse, la Variante al PGT individua tra i suoi obiettivi prioritari il rafforzamento del sistema della mobilità ciclabile, attraverso la definizione di una rete continua, integrata ed estesa su tutto il territorio comunale, con collegamenti funzionali verso i comuni limitrofi implementando la rete ciclabile esistente con nuovi 11.056 m di piste. L'intento è quello di promuovere la mobilità sostenibile e attiva, migliorando l'accessibilità interna e favorendo l'intermodalità con il trasporto pubblico.

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.

Le aree boscate identificate dal PIF nel territorio comunale di **Canegrate** sono prevalentemente robinieti puri e misti, che si sviluppano nelle aree del PLIS del Roccolo. La loro funzione risulta essere principalmente naturalistica multifunzionale, anche se, in ragione della loro tipologia, sono boschi trasformabili, a fronte, comunque, delle necessarie opere di compensazione.

Coerenza Variante

La Variante generale al PGT, attraverso l'obiettivo di valorizzare i PLIS presenti sul territorio riconosce il ruolo strategico di questi ambiti come elementi ecologici di connessione tra la valle del Ticino e la valle dell'Olona, contesti ormai fortemente antropizzati. In coerenza con la progettazione della Rete Ecologica Comunale, la Variante tutela le aree segnalate dal PIF, promuovendo al contempo azioni specifiche previste dalla normativa per la loro gestione e valorizzazione ambientale.

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.

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 2025) ed i corrispondenti deficit del servizio di depurazione.

Il Comune di **Canegrate** si colloca nell'agglomerato Olona Nord, afferente al depuratore di Canegrate, che presenta una capacità di progetto di depurazione pari a 151.800 AE, a fronte di un carico totale generato nell'agglomerato pari a 137.958 AE (anno 2020). Al 2025 il Piano

d'Ambito prevede una complessiva diminuzione del carico totale generato nell'agglomerato, sostanzialmente attribuibile alla diminuzione del carico dovuto alla popolazione residente (valutata in diminuzione in tutto l'Ambito). Il carico al 2025 è, infatti, pari a 136.089 AE.

Coerenza Variante

La Variante prevede un aumento del carico insediativo del Comune di Canegrate 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 1.309 abitanti, che trasformati in nuovi abitanti equivalenti (1ab=1AE), corrispondono a 1.309 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.

PLIS – Parchi Locali di Interesse Sovracomunale

Parco dei Mulini

Il Parco dei Mulini è stato riconosciuto nel 2008 nel territorio dei Comuni di Canegrate, Legnano, Parabiago e San Vittore Olona, integrando e sostituendo il PLIS del “Bosco di Legnano”, già istituito nel 1976. Attualmente ricomprende anche le aree del Comune di Nerviano, per una superficie complessiva di circa 470 ettari.

Il parco è situato lungo il corso del fiume Olona, in una delle aree a più elevata urbanizzazione e industrializzazione della Città Metropolitana, dove si sono storicamente insediate l'industria tessile e l'attività molitoria.

L'area protetta garantisce la continuità del sistema ecologico est-ovest e nord-sud, ponendo in relazione, da un lato il territorio in Provincia di Varese con i parchi della città metropolitana milanese, dall'altro, si pone come un collegamento tra il Parco Ticino e il Parco delle Groane. Il Parco dei Mulini è caratterizzato dalla presenza di prati irrigui, aree naturalistiche, mulini, edifici rurali, storici e religiosi e alcune aree pubbliche.

Il Parco, inoltre, ha come obiettivo primario la difesa e la riprogettazione paesistica di spazi aperti interstiziali e la tutela del corso dell'Olona. Le aree protette sono quasi totalmente adibite ad usi agricoli, mentre è rara la presenza di boschi.

È prevista la realizzazione, all'interno del parco, di alcune vasche di laminazione, destinate a trattenere le acque fluviali nel corso delle piene e scongiurare fenomeni di esondazione a valle.

PLIS del Roccolo

Si tratta di un ambito di paesaggio agrario pianeggiante, caratterizzato da una capillare struttura irrigua, ben conservata e tuttora utilizzata, costituita dal sistema di rogge derivate dal Villoresi, che si caratterizza ancora per una buona presenza di aree boscate, siepi e filari. Gran parte del territorio è coperto da superfici agricole a seminativo (in prevalenza mais e girasole) inframezzate da aree boscate di robinie e querce rosse. Il Roccolo (da cui il nome del Parco) conserva la testimonianza dell'antica pratica, oggi vietata, dell'uccellagione, con le alberature disposte in forma circolare attorno alla postazione di caccia. E' una pratica che risale al XVI secolo, usata principalmente nell'alta Lombardia e nel Veneto. Oggi il Roccolo non esiste più; al suo posto c'è un bosco di robinie, pini silvestri e ciliegi tardivi, che l'ente gestore ha acquistato con il contributo della Provincia di Milano. Il territorio è popolato da un elevato numero di specie di uccelli, tra cui l'ormai raro sparviero, l'upupa e il picchio.



Nel Parco sono presenti anche alcuni laghi di cava e alcune zone umide formatesi in seguito all'attività estrattiva di ghiaia e sabbia.

Coerenza Variante

I PLIS rappresentano strumenti fondamentali per l'attuazione e il consolidamento della Rete Ecologica Regionale (RER) e della Rete Ecologica Metropolitana (REM). Essi contribuiscono alla salvaguardia delle risorse territoriali, in linea con le disposizioni legislative in materia di sostenibilità ambientale.

Oltre alla loro rilevanza a scala sovracomunale, i PLIS assumono anche un ruolo strutturale all'interno della Rete Ecologica Comunale (REC), di cui rappresentano i principali ambiti ambientali. In questa prospettiva, il PGT riconosce i due parchi come elementi fondamentali per garantire la continuità ecologica, la connessione tra sistemi naturali e agricoli, e la promozione di una fruizione sostenibile e integrata del territorio.

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

Criteri della sostenibilità del Piano

CRITERI DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE	VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ VARIANTE
CONTENIMENTO DEL CONSUMO DI SUOLO CONTENIMENTO CONSUMO DI RISORSE NON RINNOVABILI	La Variante Generale al PGT di Canegrate comporta una significativa riduzione delle superfici urbanizzabili rispetto alla precedente pianificazione, registrando un decremento del 37,16% nel consumo di suolo agricolo e naturale. In particolare, la superficie complessiva degli Ambiti di Trasformazione si riduce da 145.576 mq a 91.483 mq. Il Bilancio Ecologico del Suolo risulta positivo (20,85%), evidenziando una marcata contrazione del consumo di suolo. Tali risultati confermano la coerenza della Variante con le normative regionali vigenti e ne sottolineano l'orientamento verso una pianificazione sostenibile, basata su principi di contenimento del consumo di suolo e rigenerazione urbana.
VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO E DEL PATRIMONIO CULTURALE	<p>La Variante Generale al PGT del Comune di Canegrate si orienta verso una pianificazione attenta alla qualità urbana e alla sostenibilità ambientale, attraverso l'introduzione di strategie mirate alla rigenerazione del tessuto esistente e alla valorizzazione delle risorse territoriali. Uno degli obiettivi prioritari è la tutela e la rivitalizzazione del Nucleo di Antica Formazione (NAF), riconosciuto come fulcro storico e identitario della città. In quest'area si promuove il recupero del patrimonio edilizio e degli spazi storici, con l'intento di restituire qualità urbana e maggiore vivibilità al contesto consolidato.</p> <p>Contestualmente, la Variante rivede alcune previsioni di trasformazione contenute nei precedenti strumenti urbanistici, riducendo le previsioni di espansione su suolo agricolo e indirizzando le scelte future verso un uso più consapevole e sostenibile del territorio. Il contenimento del consumo di suolo viene affiancato dal rafforzamento delle politiche di riqualificazione dell'edificato esistente, attraverso interventi che incentivano il recupero funzionale, l'efficientamento energetico e il miglioramento architettonico del patrimonio costruito.</p> <p>Un ulteriore ambito strategico riguarda la valorizzazione dei Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS) del Roccolo e dei Mulini, che interessano direttamente il territorio comunale. Tali ambiti naturali costituiscono elementi ecologici di rilievo, inseriti in una rete di connessioni ambientali tra la valle del Ticino e la valle dell'Olona, aree oggi fortemente urbanizzate.</p>



	<p>La loro tutela e valorizzazione assumono una valenza non solo ambientale, ma anche strategica, in quanto contribuiscono al rafforzamento della rete ecologica locale e al miglioramento della fruizione degli spazi aperti da parte della collettività.</p>
MIGLIORAMENTO DELLE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE	<p>Il reticolo idrografico del territorio comunale di Canegrate è costituito principalmente dal fiume Olona, che attraversa l'intero ambito da nord a sud, fungendo anche da confine naturale con il Comune di San Vittore Olona. Nell'ambito dell'elaborazione della Variante al PGT, l'aggiornamento della componente geologica, idrogeologica e sismica, in conformità con le indicazioni della D.G.R. IX/2616 del 30/11/2011 e successive modifiche e integrazioni, rappresenta un supporto tecnico essenziale. Tale aggiornamento consente di orientare la pianificazione in modo compatibile con le condizioni geologiche, geomorfologiche e idrogeologiche locali, rafforzando le misure di prevenzione del rischio.</p> <p>L'incremento della popolazione residente previsto dalla Variante, insieme alla progressiva impermeabilizzazione di superfici attualmente libere, comporta potenziali criticità, quali l'aumento dei consumi idrici, il maggior carico sulla rete fognaria e la riduzione delle superfici drenanti. In tale contesto, si rendono necessarie azioni mirate, tra cui l'adozione di tecniche di bioedilizia per il contenimento dei consumi idrici civili e il recupero delle acque meteoriche, da destinare a usi irrigui e non potabili, contribuendo così alla resilienza idrica e ambientale del sistema urbano.</p>
CONSERVARE LA BIODIVERSITÀ	<p>La visione futura delineata dalla Variante si fonda sulla valorizzazione degli elementi di pregio del territorio, con l'obiettivo di promuovere un modello di sviluppo sostenibile, orientato alla qualità urbana e alla salvaguardia delle risorse ambientali. Le trasformazioni previste si concentrano sul riuso e sulla qualificazione delle aree già urbanizzate, sulla tutela del patrimonio storico e agricolo, e sulla rigenerazione di ambiti dismessi o sottoutilizzati, evitando nuovo consumo di suolo. In questo quadro, la strategia "Per una Canegrate sostenibile ed ecologica" mira al riconoscimento e alla valorizzazione delle aree agricole e naturali, salvaguardandone le caratteristiche paesaggistiche e ambientali. Parte integrante di questa visione è la definizione di un sistema integrato di connessioni ecologiche, attraverso la costruzione della Rete Ecologica Comunale (REC), in stretta sinergia con una rete di percorsi ciclopedonali in grado di connettere il paesaggio urbano con quello agricolo e naturale.</p> <p>La strategia prevede inoltre interventi volti a mitigare gli impatti ambientali e a ridurre le vulnerabilità locali, promuovendo l'adozione di Nature Based Solutions (NBS),</p>

	<p>quali l'inserimento di superfici permeabili, spazi verdi e sistemi vegetati all'interno del tessuto urbano e periurbano. La Variante punta anche al rafforzamento delle dotazioni verdi esistenti e all'incremento della naturalità diffusa, al fine di migliorare la qualità ambientale complessiva e il benessere della popolazione. Particolare attenzione è riservata alla fruizione delle aree verdi, promuovendo un uso sostenibile e accessibile degli spazi aperti.</p> <p>In sintesi, la strategia proposta orienta Canegrate verso un futuro più resiliente, ecologico e coerente con le attuali sfide ambientali e climatiche.</p>
MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA	<p>La riduzione delle emissioni di inquinanti atmosferici deve essere perseguita prioritariamente mediante un monitoraggio costante e sistematico della qualità dell'aria, affiancato da un'attenta valutazione delle dinamiche emissive. È necessario pianificare interventi integrati di contenimento delle emissioni derivanti da fonti multiple, promuovendo l'uso razionale dell'energia, il potenziamento delle fonti rinnovabili, l'ottimizzazione della qualità tecnico-prestazionale degli impianti, nonché una gestione efficiente della mobilità urbana sostenibile e delle pratiche connesse al sistema agricolo.</p>
RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO	<p>L'inquinamento acustico rappresenta una delle pressioni antropiche più direttamente percepibili, generando un disagio significativo per la popolazione. La tutela dall'esposizione alle fonti di rumore si configura quindi come un requisito imprescindibile per assicurare un adeguato livello di qualità della vita urbana.</p>

I possibili effetti della variante sul contesto di analisi

COMPONENTE	LIVELLO DI QUALITÀ ATTUALE	EVOLUZIONE PROBABILE
Aria e cambiamenti climatici	<p>Inserimento di Canegrate nell'agglomerato di Milano caratterizzato da alta densità di emissioni di PM10 e NOX. Situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti.</p>	<p>La valutazione delle variazioni nella qualità dell'aria risulta complessa, poiché i livelli di inquinanti e gas serra sono influenzati da molteplici fattori, molti dei quali trascendono i confini del territorio comunale. La Variante al PGT si propone di incentivare interventi virtuosi volti alla sostenibilità ambientale. Un elemento chiave di tale strategia è la realizzazione della Rete Ecologica Comunale, basata sulla tutela e il potenziamento delle aree verdi pubbliche esistenti, integrate da interventi di de-impermeabilizzazione e rinaturalizzazione degli spazi urbani. Questi interventi favoriscono la realizzazione di nuove aree verdi, che contribuiscono all'assorbimento dei gas climalteranti, giocando un ruolo significativo nella mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici.</p>



		<p>Per quanto concerne la mobilità sostenibile, il Piano si concentra principalmente sul completamento e sull'integrazione della rete ciclabile esistente, progettando un sistema capillare di percorsi ciclopedonali. L'obiettivo è facilitare gli spostamenti quotidiani, promuovendo modalità di trasporto alternative all'uso del veicolo privato. Tale rete si estende oltre i confini comunali, prevedendo connessioni sovracomunali volte a migliorare l'integrazione territoriale.</p> <p>Queste misure mirano a ridurre il traffico veicolare e, conseguentemente, l'inquinamento atmosferico, contribuendo a migliorare la qualità della vita e dell'ambiente urbano.</p>
		<p>Gli Ambiti di Trasformazione previsti dalla Variante comporteranno un moderato incremento della popolazione residente e degli addetti presenti sul territorio comunale di Canegrate, con un potenziale aumento delle emissioni inquinanti associate. Per contenere tali impatti, risulta fondamentale che i nuovi insediamenti adottino soluzioni progettuali orientate all'efficienza energetica, all'impiego di tecniche costruttive a basse emissioni e all'integrazione di fonti energetiche rinnovabili.</p> <p>L'obiettivo è quello di promuovere interventi che contribuiscano al miglioramento complessivo del tessuto urbano, nel rispetto dei principi della rigenerazione e dell'uso responsabile delle risorse territoriali.</p>
Acque superficiali Acque sotterranee	<p>Il reticolo idrografico del territorio comunale di Canegrate è costituito principalmente dal fiume Olona, che attraversa l'intero ambito da nord a sud, fungendo anche da confine naturale con il Comune di San Vittore Olona.</p>	<p>Non si prevedono impatti significativi sulle caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee a seguito dell'attuazione della Variante. L'aggiornamento delle componenti geologiche, idrogeologiche e sismiche, svolto in conformità alle direttive regionali (Delibera di Giunta Regionale n. IX/2616 del 30/11/2011 e ss.mm.ii.), rappresenta un elemento di supporto fondamentale per garantire una pianificazione urbanistica coerente con le condizioni di rischio geologico e idrogeologico del territorio.</p> <p>Tuttavia, l'incremento della popolazione e l'impermeabilizzazione di suoli oggi liberi potrebbero comportare un aumento dei consumi idrici, degli scarichi in fognatura e una riduzione della capacità drenante del suolo. In tal senso, l'adozione di tecniche per il risparmio idrico, il riutilizzo delle acque meteoriche e la gestione sostenibile delle risorse può contribuire positivamente, sebbene l'entità</p>



		<p>dell'impatto complessivo risulti difficilmente quantificabile ex ante.</p> <p>Per garantire la sostenibilità idraulica e idrologica degli interventi, le nuove urbanizzazioni dovranno attenersi ai principi dell'invarianza idraulica e idrologica, come previsto dalla normativa regionale vigente. Tali principi si applicano a tutti gli interventi che comportano una riduzione della permeabilità del suolo, al fine di non alterare i regimi delle acque superficiali e sotterranee</p>
Uso del suolo	Il 33% del territorio comunale è occupato da aree agricole e naturali.	<p>La Variante Generale al PGT del Comune di Canegrate determina una sensibile riduzione delle superfici potenzialmente urbanizzabili rispetto alla pianificazione previgente, con una diminuzione del 37% del consumo di suolo agricolo e naturale. In particolare, la superficie complessiva destinata agli Ambiti di Trasformazione si riduce da 145.576 mq a 91.483 mq.</p> <p>Il Bilancio Ecologico del Suolo restituisce un valore positivo pari a 20,85%, evidenziando un netto miglioramento in termini di contenimento del consumo di suolo. Tali risultati attestano la coerenza della Variante con i dettami normativi regionali e confermano l'adozione di un approccio pianificatorio orientato alla sostenibilità, fondato sulla rigenerazione del tessuto urbano esistente e sulla valorizzazione del patrimonio territoriale, in un'ottica di sviluppo compatibile e responsabile.</p>
Natura e biodiversità		<p>Il territorio comunale di Canegrate presenta un'elevata percentuale di superficie urbanizzata, sebbene permanga una significativa presenza di aree verdi, in prevalenza a destinazione agricola. La superficie agricola rappresenta il 33,5% del territorio comunale, mentre le aree boscate e seminaturali coprono il 9,5% della superficie complessiva. Prevalgono le superfici a seminativo, i prati e i boschi (principalmente latifoglie), localizzati soprattutto nelle porzioni orientale e occidentale del territorio, in corrispondenza dei Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS) del Roccolo e dei Mulini.</p> <p>La presenza del fiume Olona, che attraversa longitudinalmente il territorio comunale, costituisce un elemento naturale di rilievo: lungo il suo corso si sviluppano formazioni ripariali, caratterizzate da ambienti prativi e piccoli nuclei boscati, che contribuiscono alla continuità ecologica locale.</p> <p>Tra le azioni strategiche promosse dalla Variante, assume particolare rilievo la definizione e</p>



		<p>l'implementazione della Rete Ecologica Comunale (REC), finalizzata a costruire un sistema integrato di connessioni ecologiche tra le componenti agricole, naturali e urbane. La REC è supportata da una rete di percorsi ciclopedonali che favorisce la fruizione sostenibile del paesaggio, rafforzando la connessione tra ambiti verdi e contribuendo alla qualità ambientale complessiva.</p> <p>In coerenza con le Linee Guida regionali, la Rete Ecologica Comunale è strutturata in nodi, corridoi ecologici e connessioni, ambiti da riqualificare, aree agricole di supporto, elementi critici da mitigare e varchi ecologici da preservare, al fine di garantire la continuità ecologica e paesaggistica del territorio.</p>
Paesaggio, qualità urbana e beni culturali	Modesta presenza di architetture di interesse storico culturale	<p>Il territorio comunale di Canegrate è prevalentemente urbanizzato, ma conserva al proprio interno elementi di rilevante valore storico e architettonico. Tra questi, un ruolo centrale è assunto dai Nuclei di Antica Formazione (NAF), che rappresentano una componente fondamentale del patrimonio edilizio esistente. Essi si distinguono per specifiche caratteristiche morfologiche, storiche e funzionali, oltre che per un significativo valore documentale e architettonico.</p> <p>I principali NAF individuati sono il centro storico di Canegrate e il nucleo di Cascinette, entrambi connotati da una prevalente funzione residenziale e da uno stato di conservazione generalmente buono. Lungo gli assi storici che hanno plasmato l'impianto urbano del Comune si riscontra una notevole varietà tipologica: si evidenziano edifici a sviluppo lineare riconducibili alle cascine lombarde tradizionali, accanto a complessi aggregati secondo il modello della corte chiusa.</p> <p>A questi si aggiungono interventi più recenti che hanno colmato le lacune insediative lasciate nel tempo o sostituito edifici preesistenti, generando un tessuto urbano composito, in cui si intrecciano edilizia storica e contemporanea.</p> <p>All'interno dei NAF si conservano inoltre elementi di particolare pregio architettonico, tra cui spiccano edifici religiosi di interesse storico e beni sottoposti a tutela ai sensi della normativa vigente in materia di beni culturali. Tali emergenze architettoniche, integrate nel tessuto consolidato, costituiscono una risorsa culturale di rilievo e testimoniano la stratificazione storica del territorio comunale.</p>



Energia	Scarso efficientamento del parco edilizio	<p>Il Comune di Canegrate ha aderito il 29 luglio 2009 all'iniziativa europea del Patto dei Sindaci, assumendo l'impegno di ridurre le emissioni di CO₂ del 20% entro il 2020. I settori che incidono maggiormente sui consumi energetici e sulle emissioni pro-capite sono principalmente il residenziale, seguito dai trasporti e dal terziario. Questi ambiti rappresentano quindi le priorità d'intervento per le politiche comunali di riduzione dell'impatto ambientale.</p> <p>Secondo i dati provenienti dal database CENED+2, il patrimonio edilizio di Canegrate, come per molti comuni italiani, risulta in larga parte datato e caratterizzato da un'efficienza energetica limitata. Più dell'80% degli edifici presenti sul territorio appartiene a classi energetiche inferiori alla C, mentre solamente l'11% rientra in classe energetica A, evidenziando la necessità di interventi mirati di riqualificazione e miglioramento energetico del parco edilizio comunale.</p>
Elettromagnetismo	Presenza di elettrodotti che non interessano il territorio edificato	<p>La Variante recepisce le fasce di rispetto relative agli elettrodotti presenti nel territorio comunale. Non sono previste azioni che possano peggiorare la situazione attuale, né interventi specifici volti a migliorarla.</p>
Rifiuti	Leggera diminuzione di rifiuti sia in termini di quantità totali che pro-capite	<p>Non è possibile prevedere con certezza l'impatto della Variante sulla produzione di rifiuti, ma l'aumento della popolazione residente previsto negli Ambiti di Trasformazione comporterà probabilmente una crescita della quantità di rifiuti prodotti.</p>

7. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLA VARIANTE AL PGT DI CANEGRATE

Ai sensi dell'art. 8 della L.R. 12/2005, il Documento di Piano individua gli Ambiti di Trasformazione (AT) come aree, urbanizzate e no, oggetto di specifiche previsioni di intervento finalizzate alla realizzazione di nuove edificazioni, alla riqualificazione urbana o alla valorizzazione del territorio. **Alcuni di tali ambiti rappresentano la riconferma di previsioni espansionistiche già contenute nel PGT vigente**, mentre altri costituiscono nuove proposte di intervento in coerenza con gli obiettivi strategici della Variante.

Gli AT non si limitano a prevedere opere all'interno del perimetro di intervento, ma concorrono anche alla realizzazione di infrastrutture e servizi esterni, contribuendo al disegno complessivo della "città pubblica" del Comune di Canegrate. In questa prospettiva, la città futura si realizza non solo mediante il Piano dei Servizi, ma anche e soprattutto attraverso l'attuazione integrata del Documento di Piano e del Piano delle Regole.

I temi fondamentali che hanno orientato la pianificazione degli AT riguardano:

- il miglioramento della qualità urbana e dell'abitare;
- la salvaguardia e valorizzazione del patrimonio edilizio, storico e contemporaneo;
- la tutela dei nuclei storici e delle testimonianze dell'archeologia industriale;
- il contenimento del consumo di suolo naturale, privilegiando interventi di rigenerazione urbana;
- la promozione del recupero di aree dismesse, la ristrutturazione e il riuso del patrimonio edilizio in disuso o in stato di degrado.

Rispetto alla pianificazione vigente, si è operata una significativa riduzione delle superfici interessate dagli AT e delle volumetrie insediabili, con l'obiettivo di ridurre il carico urbanistico e favorire una maggiore qualità degli insediamenti. A ciò si aggiungono interventi di de-impermeabilizzazione nei contesti già densamente edificati, mediante l'introduzione di superfici permeabili e il potenziamento del verde urbano.

Le previsioni per gli Ambiti di Trasformazione includono maggiori superfici a cessione per verde pubblico e nuove piantumazioni, contribuendo sia al miglioramento del bilancio ecologico comunale, sia alla strutturazione e rafforzamento della Rete Ecologica Comunale (REC).

Gli **Ambiti di Trasformazione** individuati dalla Variante Generale al PGT sono i seguenti:

- AT 1 – Via Forlì
- AT 2 – Via Magenta
- AT 3 – Via Adige
- AT 4 – Santa Colomba
- AT 5 – Via Tasso

I cinque AT interessano, in parte, porzioni di Tessuto Urbano Consolidato caratterizzate da un sottoutilizzo funzionale, per le quali si prevede la riqualificazione, e in parte aree a destinazione produttiva da riconvertire o potenziare, oltre ad alcune aree libere o agricole situate ai margini del territorio comunale

AT1**Via Forlì**

Inquadramento

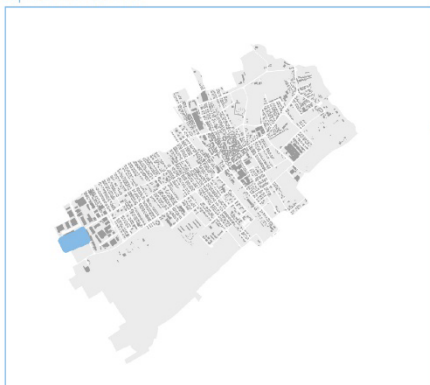


Foto aerea

Descrizione e obiettivi

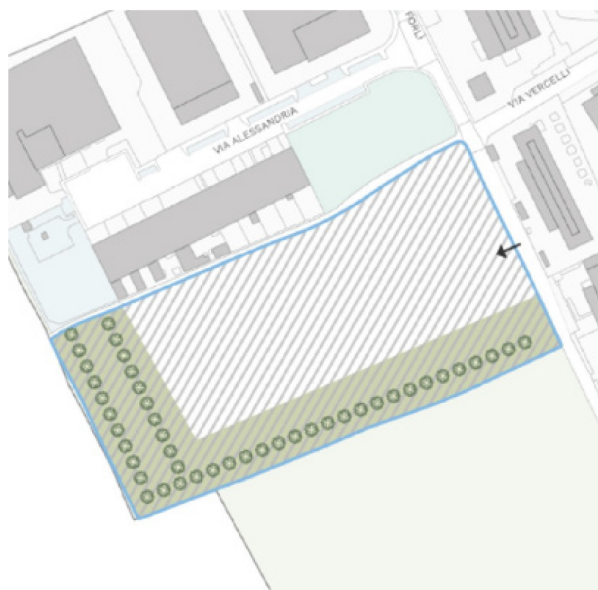
L'Ambito di Trasformazione è situato lungo Via Forlì, in adiacenza al comparto industriale esistente di Canegrate e in prossimità del limite amministrativo con il Comune di San Giorgio su Legnano. L'area si presenta attualmente in stato ineditato, con prevalente utilizzo agricolo. Lungo il margine occidentale più esterno si riscontra la presenza di una fascia arborea spontanea, a carattere naturale.

La destinazione funzionale prevalente prevista per l'ambito è di tipo produttivo, in coerenza con il contesto insediativo adiacente. L'accessibilità veicolare dovrà avvenire prioritariamente da Via Forlì, in modo compatibile con le condizioni di sicurezza stradale e le strategie di mobilità sostenibile.

La fascia di tutela ambientale indicata nello schema progettuale, componente dell'IPF, dovrà essere definita con precisione nella fase di pianificazione attuativa, al fine di rispettare le prescrizioni del PTR relative agli Elementi di primo livello della RER in cui ricade l'Ambito, garantendo permeabilità del suolo e continuità del sistema ambientale circostante. Durante la progettazione dovranno essere previsti interventi di integrazione e mitigazione, secondo i modelli e le indicazioni contenute nel Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico-ambientali e nell'Abaco delle Nature Based Solutions (NBS) allegati al PTM vigente.

L'ambito di trasformazione individuato come AT1 nella presente Variante corrisponde, all'ambito ATU4b già previsto nel PGT vigente. Tuttavia, a seguito delle scelte di revisione, l'ambito viene riconfermato nella sua funzione produttiva, ma con una significativa riduzione dell'estensione territoriale.

Come si evince dal confronto tra le rispettive schede d'ambito, la nuova delimitazione di AT1 risulta più contenuta in termini di superficie, al fine di limitare il consumo di suolo.



AT2**Via Magenta**

Inquadramento

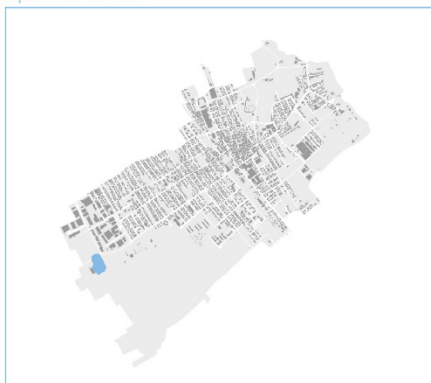


Foto aerea

Descrizione e obiettivi

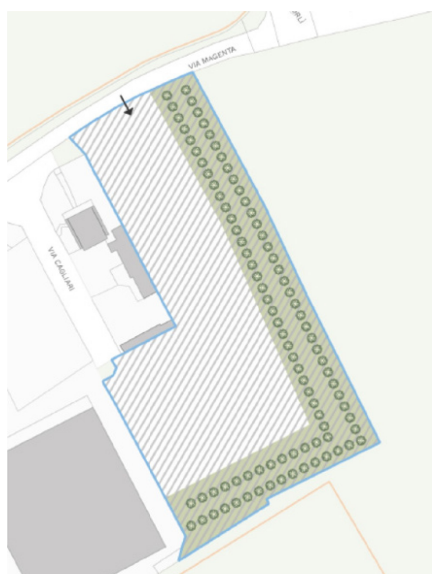
L'Ambito di Trasformazione è localizzato nel settore sud-occidentale del territorio comunale, in una posizione strategica lungo l'asse di Via Magenta, arteria principale che attraversa longitudinalmente il Comune di Canegrate e lo connette direttamente con il limitrofo Comune di Busto Garolfo.

L'area, attualmente ineditata, risulta interessata da usi agricoli. Essa confina a est con una fascia arborea di origine spontanea, esterna al perimetro dell'ambito, e a ovest con un'attività produttiva già esistente, che costituisce un importante riferimento per la futura compatibilità insediativa.

La destinazione funzionale prevalente attribuita all'ambito è a carattere produttivo, in coerenza con la vocazione del contesto territoriale. L'accessibilità principale dovrà essere garantita da Via Magenta, compatibilmente con le condizioni di sicurezza viabilistica e nel rispetto delle politiche di sostenibilità e razionalizzazione della rete infrastrutturale comunale.

In ottica di mitigazione paesaggistica e integrazione con il contesto rurale circostante, l'Ambito presenta una fascia di tutela ambientale indicata nello schema progettuale, componente dell'IPF, da precisare in fase di pianificazione attuativa. L'obiettivo è rispettare le prescrizioni del PTR relative agli Elementi di primo livello della RER e agli Ambiti Agricoli di Interesse Strategico individuati dal PTM, garantendo permeabilità del suolo e continuità del sistema ambientale circostante. Durante la progettazione dovranno essere previsti interventi di integrazione e mitigazione, secondo i riferimenti forniti dal Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico-ambientali e dall'Abaco delle Nature Based Solutions (NBS) allegati al PTM vigente.

L'ambito di trasformazione individuato come AT2 nella presente Variante corrisponde, all'ambito ATU4b già previsto nel PGT vigente. A seguito delle scelte di revisione del Piano urbanistico, l'ambito viene riconfermato, ma con una riduzione dell'estensione territoriale.



AT3**Via Adige**

Inquadramento

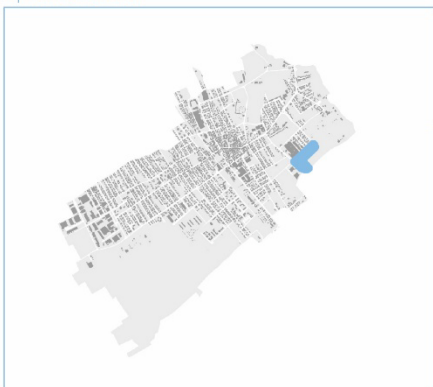


Foto aerea

Descrizione e obiettivi

L'Ambito di Trasformazione è localizzato nel settore sud-orientale del territorio comunale, lungo l'asse di Via Adige, in prossimità del confine amministrativo con il Comune di Parabiago. L'area si colloca in continuità con l'insediamento produttivo esistente di Canegrate, configurandosi come naturale estensione del tessuto industriale consolidato.

L'ambito risulta attualmente ineditato e destinato a usi agricoli. Nella porzione meridionale è presente un elettrodotto e un'area impropriamente utilizzata per usi non agricoli non autorizzati, attualmente occupata da un deposito a cielo aperto, la cui rimozione e riqualificazione dovranno essere previste nell'ambito dell'attuazione del piano attuativo.

La destinazione funzionale prevalente dell'ambito è a carattere produttivo, in coerenza con la vocazione funzionale dell'intorno. In ragione della prossimità con tessuti residenziali, si rende necessaria l'adozione di misure di mitigazione paesaggistica e ambientale, da attuarsi attraverso la realizzazione di barriere verdi e filari alberati lungo i margini perimetrali a diretto contatto con le aree abitative. Tali interventi sono finalizzati a ridurre l'impatto visivo e ambientale delle nuove previsioni insediative e a garantire una transizione morfologica e funzionale ordinata tra ambiti a diversa destinazione d'uso.

L'ambito di trasformazione AT3 nella presente Variante corrisponde, all'ambito ATU2b già previsto nel PGT vigente. Tuttavia, a seguito delle scelte di revisione, l'ambito viene riconfermato nella sua funzione produttiva, ma con una significativa riduzione dell'estensione territoriale.

Come si evince dal confronto tra le rispettive schede d'ambito, il perimetro dell'ambito AT3 risulta più contenuto al fine di limitare il consumo di suolo.



AT4

Santa Colomba

Inquadramento



Foto aerea

Descrizione e obiettivi

L'Ambito di Trasformazione è collocato nel settore nord del territorio comunale e rappresenta un punto strategico di accesso al Comune provenendo da Legnano, lungo la Via per Canegrate. L'area interessa un comparto compreso tra Via Bernini, Via Piave, la Chiesa di Santa Colomba e il tessuto residenziale esistente posto lungo il margine occidentale.

Attualmente l'ambito si presenta libero da usi antropici e si configura come area interclusa tra la rete stradale urbana e il Tessuto Urbano Consolidato (TUC). In prossimità della Chiesa di Santa Colomba si riscontra la presenza di essenze arboree spontanee, che contribuiscono al valore ambientale e paesaggistico del comparto.

La destinazione funzionale prevalente prevista per l'ambito è residenziale, con l'obiettivo di promuovere una riqualificazione funzionale e ambientale in grado di valorizzare l'ingresso nord del Comune, costituendo una "porta urbana" di riconoscibilità e continuità insediativa.

Particolare attenzione dovrà essere posta alla qualificazione dello spazio pubblico e alla connessione con i percorsi pedonali e le preesistenze architettoniche, in particolare la Chiesa di Santa Colomba.



AT5

Via Tasso

Inquadramento

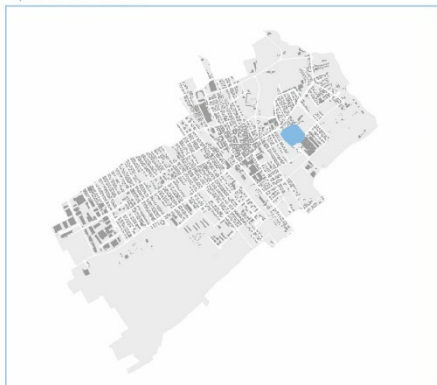


Foto aerea

Descrizione e obiettivi

L'Ambito di Trasformazione è localizzato all'interno della frazione di Cascinette, in una posizione strategica compresa tra il Tessuto Urbano Consolidato (TUC) di carattere residenziale, un nuovo comparto edilizio in fase di realizzazione e l'area produttiva della medesima frazione. L'ambito risulta accessibile da Via Torquato Tasso e Via Vincenzo Bellini.

Attualmente l'area si presenta ineditata e interessata da usi agricoli, configurandosi come una porzione di territorio residuale in fase di transizione funzionale.

La destinazione d'uso principale attribuita all'ambito è di tipo residenziale, con l'obiettivo di completare e consolidare la maglia urbana esistente, favorendo al contempo una transizione ordinata tra ambiti a diversa vocazione (residenziale e produttiva).

In coerenza con le strategie di qualificazione paesaggistica e mitigazione ambientale, dovrà essere prevista la realizzazione di filari alberati lungo il perimetro dell'area destinata alla concentrazione delle nuove volumetrie. Tali dispositivi verdi saranno finalizzati alla riduzione dell'impatto visivo delle nuove funzioni insediate e alla ricomposizione paesaggistica rispetto al contesto agricolo e produttivo circostante.

Come è possibile osservare dalla scheda, l'ambito in oggetto era precedentemente classificato nel PR del PGT vigente come Piano Attuativo n°10. Nell'ambito della presente Variante, esso è stato ricompreso tra gli Ambiti di Trasformazione, assumendo una nuova configurazione sotto il profilo della disciplina urbanistica.





EFFETTI POTENZIALI ATTESI		VALUTAZIONE
Gli Ambiti di Trasformazione previsti dalla presente Variante riprendono, almeno in parte, le previsioni già contenute nello strumento urbanistico vigente, riformulandole in coerenza con i nuovi obiettivi di sostenibilità, rigenerazione e contenimento del consumo di suolo		
Emissioni in atmosfera	<p>L'insediamento di nuovi residenti e la realizzazione di nuove aree a servizio delle attività esistenti comportano un incremento delle emissioni in atmosfera, principalmente riconducibili ai consumi energetici per il riscaldamento degli edifici e al traffico veicolare indotto. L'incentivazione all'impiego di fonti energetiche rinnovabili e agli interventi di efficientamento energetico consente di promuovere l'utilizzo di risorse a ridotto impatto emissivo. In tale ottica, risulta necessario prevedere l'adozione di soluzioni tecnologiche a basse emissioni di gas climalteranti, in linea con le strategie di mitigazione degli effetti del cambiamento climatico.</p> <p>Parallelamente, lo sviluppo e il potenziamento della rete ciclopeditonale, in particolare in connessione con gli Ambiti di Trasformazione, potranno generare ricadute positive, favorendo la mobilità attiva e sostenibile e contribuendo alla riduzione delle emissioni da trasporto.</p> <p>Infine, la realizzazione di nuove aree verdi e interventi di alberatura svolgerà una funzione plurima, contribuendo sia al miglioramento del microclima urbano sia all'assorbimento degli inquinanti atmosferici, rafforzando la resilienza ecologica del sistema urbano.</p>	
Consumi energetici	<p>L'impatto energetico derivante dalle nuove edificazioni può risultare significativamente ridotto qualora vengano adottati standard prestazionali elevati in materia di efficienza energetica e contenimento dei consumi.</p>	
Consumi idrici	<p>In fase di progettazione attuativa sarà necessario effettuare le opportune verifiche tecnico-prestazionali al fine di valutare se l'incremento di residenti e utenti possa determinare variazioni significative nei consumi idrici e nella produzione di reflui, con conseguenti implicazioni sulla capacità dell'attuale impianto di depurazione.</p> <p>Sarà inoltre fondamentale promuovere l'adozione di soluzioni tecnologiche efficienti finalizzate alla riduzione del consumo di acque pregiate, mediante la separazione delle reti di adduzione (acque potabili e non potabili) e il riutilizzo delle acque meteoriche per usi secondari. Parallelamente, dovrà essere favorita la separazione delle reti fognarie bianche e nere, al fine di contenere l'apporto idrico all'impianto di depurazione e migliorare l'efficienza del sistema di gestione delle acque reflue.</p>	
Consumo di suolo	<p>La Variante al PGT del Comune di Canegrate prevede, in parte, la riconferma di ambiti di trasformazione già presenti nel documento urbanistico vigente, integrandoli con nuove proposte progettuali coerenti con gli indirizzi strategici di piano. Rispetto alla</p>	



	precedente pianificazione, la Variante introduce una sostanziale riduzione delle superfici territoriali interessate dagli AT e delle relative volumetrie insediabili, al fine di contenere il carico urbanistico complessivo e promuovere una più elevata qualità morfologica e funzionale degli interventi. Contestualmente, nei contesti urbanizzati a elevata densità edificatoria, sono previsti interventi di de-impermeabilizzazione attraverso l'introduzione di superfici permeabili e l'incremento del sistema del verde urbano, con l'obiettivo di migliorare la resilienza ambientale e la capacità di drenaggio urbano.
Flora e biodiversità	Sarà necessario promuovere un'elevata qualità architettonica dei nuovi insediamenti, al fine di garantirne un inserimento paesaggistico coerente e compatibile con il contesto territoriale e urbano di riferimento. Gli impatti sulla vegetazione saranno strettamente legati alle modalità di progettazione e realizzazione delle aree verdi previste. In tal senso, si raccomanda di privilegiare soluzioni che assicurino un'adeguata dotazione di verde pertinenziale e la realizzazione di fasce alberate con funzione di mitigazione ambientale e paesaggistica.
Qualità urbana	È richiesto che, dal punto di vista morfo-tipologico, i manufatti edilizi e le loro caratteristiche specifiche (quali altezza, modalità di appoggio al suolo, rapporto tra spazi aperti ed edificio, ecc.) siano progettati in modo da garantire una coerente integrazione con il contesto urbano e paesaggistico di riferimento.
Rumore	La proposta degli Ambiti di Trasformazione e il correlato incremento della popolazione insediata potranno determinare un potenziale aumento delle emissioni acustiche, principalmente riconducibile agli spostamenti generati dall'accesso alle nuove residenze. In tale contesto, la realizzazione di nuovi percorsi ciclopeditoni rappresenta una misura utile a incentivare forme di mobilità a basso impatto acustico, contribuendo alla riduzione del disturbo sonoro associato al traffico veicolare.
Mobilità	La realizzazione di nuovi insediamenti può determinare un aumento del traffico veicolare indotto, con possibili ripercussioni sulla viabilità locale e sulla funzionalità della rete stradale esistente. Per tutti gli interventi previsti, è contemplata la riqualificazione del sistema dell'accessibilità, attraverso l'integrazione di nuovi percorsi ciclopeditoni, che contribuiscono alla definizione e al potenziamento della mobilità dolce, sia a livello locale che in direzione del centro cittadino.
Per tutti gli Ambiti di Trasformazione, ed in particolare per quelli che ricadono all'interno degli elementi di primo livello della RER, in fase di progettazione si dovranno garantire adeguati interventi di integrazione e mitigazione che trovano un modello di riferimento nei contenuti del "Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico - ambientale" e dell' "Abaco delle nature based solutions (NBS)" allegati al PTM vigente, oltre all' "Abaco delle NBS per la trasformazione del territorio comunale" allegato alle Norme di Attuazione del Piano delle Regole della Variante generale al PGT di Canegrate.	

8. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE PER L'ATTUAZIONE DEL PGT

La valutazione ambientale condotta nell'ambito della Variante al PGT ha analizzato gli scenari di crescita e sviluppo previsti per il territorio comunale di Canegrate nei prossimi anni, evidenziando le principali **criticità potenziali** legate alla fase attuativa delle previsioni. In questo capitolo si raccolgono **criteri operativi e indicazioni progettuali** utili a garantire un'efficace integrazione della dimensione ambientale nei processi di trasformazione, con particolare attenzione agli aspetti di **mitigazione e compensazione** degli impatti non eliminabili.

All'interno del Documento di Piano e del Piano delle Regole, le schede d'ambito definiscono una serie di prescrizioni vincolanti che regolano la realizzazione degli interventi. Tali prescrizioni, ai fini della VAS, sono considerate misure cogenti, a cui i progetti attuativi dovranno conformarsi.

In particolare, viene posta attenzione alle **misure di compensazione ambientale**, a carico dei soggetti attuatori, che costituiscono l'ultimo livello della gerarchia metodologica della VAS nella gestione degli impatti residui. Si ricorda che, secondo il principio di progressività, tali misure devono essere precedute da:

- una progettazione preventiva consapevole, orientata alla tutela delle risorse ambientali;
- e da adeguate misure di mitigazione, finalizzate a integrare gli interventi con il contesto esistente, riducendo gli effetti negativi attraverso accorgimenti progettuali.

Solo laddove gli impatti residui non risultino altrimenti eliminabili, si dovrà ricorrere a misure di compensazione, coerenti con gli obiettivi generali di riequilibrio ecologico e paesaggistico.

A completamento delle prescrizioni contenute nelle schede d'ambito, si raccomanda che, in fase esecutiva, gli interventi di riqualificazione, rigenerazione urbana o nuova edificazione adottino i seguenti criteri, volti a migliorare la qualità ambientale e la sostenibilità degli insediamenti:

- **Gestione sostenibile delle acque meteoriche**, secondo quanto previsto dallo Studio di Gestione del Rischio Idraulico (RR 7/2017), integrando tecnologie di recupero, infiltrazione e smaltimento in superficie con sistemi di verde pensile e tradizionale, mediante:
 - contenimento delle superfici impermeabilizzate;
 - parcheggi permeabili;
 - sistemi decentrati per l'infiltrazione di acque meteoriche pulite;
 - raccolta e riuso delle acque piovane;
 - aree verdi per l'infiltrazione;
- **Adozione di reti fognarie separate**, con canalizzazione distinta tra acque reflue e meteoriche;
- **Coperture verdi**, da considerarsi non solo come misura tecnica di mitigazione idraulica e termica, ma anche come intervento di compensazione paesaggistica. I tetti verdi, infatti, offrono molteplici vantaggi: rallentano e trattengono il deflusso delle acque meteoriche, riducono il carico inquinante, migliorano l'isolamento termico degli edifici, assorbono polveri sottili e aumentano la durabilità delle superfici edilizie;
- **Contenimento dei consumi energetici**, mediante obbligo, in sede di lottizzazione, di uno studio di fattibilità per l'installazione di mini-centrali di rigenerazione per acqua calda, riscaldamento e raffrescamento, finalizzate a ottimizzare i consumi e ridurre le emissioni.

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 Macro 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.

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	Emissioni di CO2 equivalente pro capite	Monitorare l'andamento delle emissioni inquinanti a livello comunale rapportandole alla popolazione residente	t CO ² 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 la realizzazione di interventi di forestazione	N°		quinquennale	Comune
Acqua	Stato ecologico delle acque superficiali	Verificare se si riscontrano miglioramenti a livello ecologico le acque	LIMEco	SCARSO	annuale	ARPA Lombardia
	Stato chimico delle acque superficiali	Verificare se si riscontrano miglioramenti nello stato chimico delle acque	Stato chimico	NON BUONO	annuale	ARPA Lombardia
	Consumi idrici	Verificare l'evoluzione dell'utilizzo delle acque: consumi idrici per usi potabili	l/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
	Aree agricole	Superficie aree agricole	ha		biennale	Comune



Uso del Suolo						DUSAF
	Aree verdi	Metri quadrati di aree verdi pubbliche a Canegrate Aree verdi/ab	Mq Mq/ab		annuale	Comune
	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)	m/mq		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
Sistema insediativo	Interventi di riqualificazione degli spazi urbani	L'indicatore misura il numero di interventi di riqualificazione urbana riguardante gli spazi pubblici (spazi verdi, spazi pedonali, arredo	N°		Annuale	Comune
	Interventi di recupero/rigenerazione del patrimonio edilizio esistente	L'indicatore misura il numero di interventi di recupero/rigenerazione del patrimonio edilizio esistente all'interno del tessuto consolidato, sia storico che recente	N°		Annuale	Comune
Energia	Consumi energetici totali	Verificare l'andamento dei consumi totali di energia per il Comune di Canegrate in termini di tep totali e di consumo procapite	tep totali tep/abitante		biennale	Infrastrutture Lombarde S.p.A. Comune
	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	Classe energetica n. edifici	annuale	CENED Comune
Radiazioni	Sviluppo linee elettriche	Sviluppo delle linee elettriche presenti a Canegrate	km		triennale	Comune



	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	kg/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 Canegrate al fine di monitorare l'effetto della Variante sul commercio locale	N°		annuale	Comune
	Addetti totali	L'indicatore misura il numero degli addetti occupati nel territorio comunale	N°		Annuale	ISTAT Comune
Mobilità	Rete ciclabile	L'indicatore vuole verificare se vi è un incremento dell'estensione della rete ciclabile	km		annuale	Comune

