



COMUNE DI VERNATE

(Città metropolitana di Milano)

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

ai sensi della Legge Regionale per il Governo del Territorio del 11/03/2005 n° 12



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Oggetto: DOCUMENTO DI SCOPING

Gruppo di lavoro:

Urbanistica e Valutazione Ambientale Strategica

UrbanLab di Giovanni Sciuto

Licia Morengi

con Iole Ciccone

Sindaco

Carmela Manduca

Settore Tecnico comunale

Saverio Torcasio

Gruppo di lavoro comunale:

Lara Fabbian

Scala

Data

Allegato:

Luglio 2026

PREMESSA	6
1. ASPETTI NORMATIVI E PROCEDUALI	8
1.1 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	8
1.2 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DELLA VARIANTE AL PGT	9
1.3 FINALITÀ E CONTENUTI DEL DOCUMENTO DI SCOPING	10
2. METODOLOGIA E PROCESSO DI VAS	12
2.1 STRUTTURA DEL PROCESSO DI VAS	12
2.2 INTEGRAZIONE TRA PROCESSO DI PIANO E VAS	13
2.3 FASI DEL PROCEDIMENTO	14
2.4 SOGGETTI COINVOLTI	17
2.5 PERCORSO DI PARTECIPAZIONE E CONSULTAZIONE	18
2.6 MODALITÀ DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	19
2.7 DOCUMENTI DELLA VAS	19
2.7.1 DOCUMENTO DI SCOPING	20
2.7.2 RAPPORTO AMBIENTALE	21
2.7.3 SINTESI NON TECNICA	22
2.7.4 SCREENING DI INCIDENZA	22
3. DESCRIZIONE DELLA VARIANTE AL PGT	24
3.1 OBIETTIVI DELLA VARIANTE	24
4. QUADRO PROGRAMMATICO E PIANIFICATORIO	27
4.1 RIFERIMENTI PIANIFICATORI E PROGRAMMATICI	27
4.2 ANALISI DEGLI STRUMENTI SOVRAORDINATI	27
4.2.1 PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR)	28
4.2.2 PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (PPR)	44
4.2.3 RETE ECOLOGICA REGIONALE (RER)	50
4.2.4 PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA)	52
4.2.5 PIANO TERRITORIALE METROPOLITANO (PTM)	54
4.2.6 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DEL PARCO AGRICOLO SUD MILANO	61
4.3 CRITERI DI RIFERIMENTO AMBIENTALE SOVRAORDINATI: LA STRATEGIA DELL'UE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE	64
5. QUADRO CONOSCITIVO AMBIENTALE	67
5.1 IMPOSTAZIONE METODOLOGICA	67

5.2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE DI AREA VASTA	68
5.2.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E SISTEMI DI RIFERIMENTO	68
5.2.2 SISTEMA INFRASTRUTTURALE E DELLA MOBILITÀ	69
5.2.3 SISTEMA AMBIENTALE E PAESAGGISTICO	70
5.3 SISTEMI LOCALI	71
5.3.1 SISTEMA DEMOGRAFICO	72
5.3.2 SISTEMA INSEDIATIVO	74
5.3.3 SISTEMA DELLA MOBILITÀ	75
5.3.4 SISTEMA PAESAGGISTICO ED ECOLOGICO	77
5.4 COMPONENTI AMBIENTALI	77
5.4.1 ATMOSFERA	78
5.4.2 ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE	79
5.4.3 SUOLO E SOTTOSUOLO	82
5.4.4 RUMORE	92
5.4.5 RIFIUTI	93
5.5 SINTESI DELLE CRITICITÀ E DELLE SENSIBILITÀ AMBIENTALI	95
6. VALUTAZIONE DEGLI OBIETTIVI RISPETTO ALLE COMPONENTI AMBIENTALI	98
7. GLI OBIETTIVI GENERALI DI SOSTENIBILITÀ: PRIMA INDIVIDUAZIONE	100

PREMESSA

La Giunta Comunale del Comune di Vernate, con deliberazione n. 9 del 14/02/2024, ha avviato il procedimento per la predisposizione della Variante generale al Piano di Governo del Territorio (PGT), ai sensi dell'art. 13 della L.R. 12/2005 e s.m.i., contestualmente al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

La Valutazione Ambientale Strategica, introdotta dalla Direttiva 2001/42/CE e recepita nell'ordinamento nazionale e regionale, costituisce un processo integrato e continuo che accompagna l'elaborazione del piano sin dalle fasi iniziali. Essa è finalizzata a garantire un elevato livello di tutela dell'ambiente e a promuovere uno sviluppo sostenibile, attraverso l'integrazione delle considerazioni ambientali nelle scelte pianificatorie.

In tale contesto, la VAS assume un ruolo di supporto al processo decisionale, contribuendo alla definizione degli obiettivi di piano e all'individuazione delle principali criticità e sensibilità ambientali, in coerenza con il quadro pianificatorio e programmatico di riferimento.

Il presente Documento di Scoping rappresenta il primo elaborato del processo di VAS e ha la funzione di definire l'ambito e il livello di dettaglio delle informazioni da sviluppare nel successivo Rapporto Ambientale. Esso costituisce uno strumento di orientamento per l'impostazione delle analisi ambientali e per la costruzione del quadro conoscitivo preliminare.

In particolare, **il documento è finalizzato a:**

- delineare il contesto territoriale, ambientale e programmatico di riferimento;
- individuare le principali componenti ambientali rilevanti e le relative criticità e sensibilità;
- definire l'ambito di influenza della Variante al PGT;
- impostare il percorso metodologico della VAS.

Il Documento di Scoping è oggetto di consultazione nell'ambito della Conferenza di Valutazione e costituisce la base per il confronto con le Autorità competenti in materia ambientale, gli enti territorialmente interessati e il pubblico, al fine di raccogliere contributi utili alla definizione dei contenuti del successivo Rapporto Ambientale.

1. ASPETTI NORMATIVI E PROCEDUALI

Il presente capitolo illustra il quadro normativo e procedurale di riferimento per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della Variante al Piano di Governo del Territorio del Comune di Vernate.

Vengono richiamati i principali riferimenti legislativi ai diversi livelli istituzionali e delineati gli elementi fondamentali che caratterizzano il procedimento di VAS, con particolare riferimento al contesto regionale lombardo.

1.1 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) rappresenta un elemento fondamentale del processo di pianificazione, svolgendo funzioni di supporto alla costruzione, alla valutazione e alla gestione del piano.

La materia ambientale, di cui la VAS costituisce parte integrante, è disciplinata da un quadro normativo articolato su più livelli: europeo, nazionale e regionale.

A **livello europeo**, la VAS è stata introdotta dalla Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001, con l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione delle considerazioni ambientali nell'elaborazione e nell'adozione di piani e programmi.

In **ambito nazionale**, la Direttiva è stata recepita con il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, successivamente modificato e integrato dal D.Lgs. 4/2008 e dal D.Lgs. 128/2010, che disciplina le procedure di valutazione ambientale.

A **livello regionale**, la VAS trova il proprio riferimento nella L.R. 11 marzo 2005, n. 12, in particolare all'articolo 4, che introduce l'obbligo di valutazione ambientale per i piani e programmi, tra cui il Piano di Governo del Territorio.

Gli aspetti procedurali e metodologici sono stati definiti attraverso gli "Indirizzi generali per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi", approvati con D.C.R. n. VIII/351 del 13 marzo 2007, e successivamente specificati e integrati da diverse deliberazioni della Giunta Regionale, tra cui la D.G.R. n. VIII/6420 del 27 dicembre 2007 e la D.G.R. n. IX/761 del 10 novembre 2010, che costituisce il principale riferimento operativo per la VAS dei PGT.

Ulteriori disposizioni sono state introdotte con la D.G.R. n. IX/2789 del 22 dicembre 2011, relativa al coordinamento tra le diverse procedure di valutazione ambientale, e con la D.G.R. n. IX/3836 del 25 luglio 2012, riferita alle varianti al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole.

La procedura di VAS si configura come un processo continuo che accompagna il piano sin dalle fasi iniziali, con l'obiettivo di integrare la dimensione ambientale con quelle economica e sociale e di supportare le scelte pianificatorie verso criteri di sostenibilità.

1.2 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DELLA VARIANTE AL PGT

Con deliberazione della Giunta Comunale n. 9 del 14/02/2024, il Comune di Vernate ha avviato il procedimento di Variante generale al Piano di Governo del Territorio (PGT), ai sensi dell'art. 13 della L.R. 12/2005 e s.m.i., contestualmente al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

La VAS si configura come un **processo integrato al percorso di formazione del Piano**, finalizzato a garantire che le scelte pianificatorie siano orientate secondo criteri di sostenibilità ambientale. In tale ambito, la valutazione ambientale non costituisce un procedimento separato, ma si sviluppa in stretta relazione con le diverse fasi di elaborazione del PGT, contribuendo alla definizione degli obiettivi, alla costruzione degli scenari e alla verifica degli effetti delle azioni previste.

Il percorso di VAS della Variante al PGT del Comune di Vernate è stato impostato in coerenza con il modello metodologico-procedurale definito dalla Regione Lombardia, in particolare con riferimento alla D.G.R. n. IX/761 del 10 novembre 2010, che disciplina le modalità di integrazione tra pianificazione territoriale e valutazione ambientale.

In conformità a tale impostazione, la VAS accompagna il piano lungo tutte le sue fasi principali – orientamento, elaborazione, consultazione e approvazione – garantendo un processo continuo di verifica e integrazione delle componenti ambientali.

Il procedimento prevede il **coinvolgimento** dei soggetti istituzionali competenti, degli enti territorialmente interessati e del pubblico, attraverso momenti strutturati di consultazione, tra cui la Conferenza di Valutazione, finalizzati alla condivisione delle informazioni, alla raccolta di contributi e alla verifica della sostenibilità delle scelte di piano.

In questo quadro, la VAS assume il ruolo di **strumento di supporto** al decisore pubblico, fornendo elementi conoscitivi e valutativi utili a orientare le scelte pianificatorie, evidenziando le possibili criticità ambientali e contribuendo all'individuazione di soluzioni coerenti con gli obiettivi di sostenibilità.

1.3 FINALITÀ E CONTENUTI DEL DOCUMENTO DI SCOPING

Il Documento di Scoping rappresenta il primo elaborato del processo di Valutazione Ambientale Strategica e costituisce uno strumento di orientamento finalizzato a definire l'ambito di influenza della Variante al PGT e il livello di approfondimento delle informazioni da sviluppare nel successivo Rapporto Ambientale.

In coerenza con quanto previsto dalla normativa regionale, il documento è predisposto per supportare la fase iniziale di consultazione con le Autorità competenti in materia ambientale e con gli enti territorialmente interessati, al fine di condividere l'impostazione metodologica del processo di VAS e raccogliere contributi utili alla definizione dei contenuti del Rapporto Ambientale.

Il Documento di Scoping contiene una **prima ricognizione** del contesto territoriale, ambientale e programmatico di riferimento e consente di individuare le principali criticità e sensibilità ambientali che caratterizzano l'ambito di studio. Esso rappresenta pertanto la base conoscitiva preliminare sulla quale verranno sviluppate le successive analisi di dettaglio.

In particolare, **il documento è finalizzato a:**

- definire l'ambito di influenza della Variante al PGT;
- individuare le componenti ambientali rilevanti ai fini della valutazione;
- evidenziare le principali criticità e sensibilità ambientali;
- delineare il quadro programmatico e pianificatorio di riferimento;
- impostare il percorso metodologico della VAS.

Il Documento di Scoping viene messo a disposizione dei soggetti interessati e presentato nell'ambito della Conferenza di Valutazione, costituendo la base per il confronto e la condivisione delle informazioni utili alla costruzione del Rapporto Ambientale, che sarà sviluppato nelle fasi successive del procedimento.

2. METODOLOGIA E PROCESSO DI VAS

Il presente capitolo descrive l'impostazione metodologica e il processo attraverso cui viene sviluppata la Valutazione Ambientale Strategica della Variante al PGT del Comune di Vernate. La VAS si configura come un percorso integrato e continuo, strettamente connesso al processo di pianificazione, finalizzato a supportare le scelte di piano attraverso l'integrazione delle componenti ambientali e la verifica della sostenibilità delle azioni previste.

2.1 STRUTTURA DEL PROCESSO DI VAS

Il processo di Valutazione Ambientale Strategica riveste un ruolo fondamentale nell'integrazione delle considerazioni ambientali all'interno del processo di formazione del piano, al fine di garantire che l'attività pianificatoria si svolga nel rispetto dei principi di sostenibilità.

L'approccio adottato si basa sull'integrazione tra il processo di pianificazione e quello di valutazione, che si sviluppano parallelamente in modo coordinato e interconnesso. In tale prospettiva, la VAS non si configura come un'attività separata, ma come parte integrante del percorso di elaborazione del Piano di Governo del Territorio.

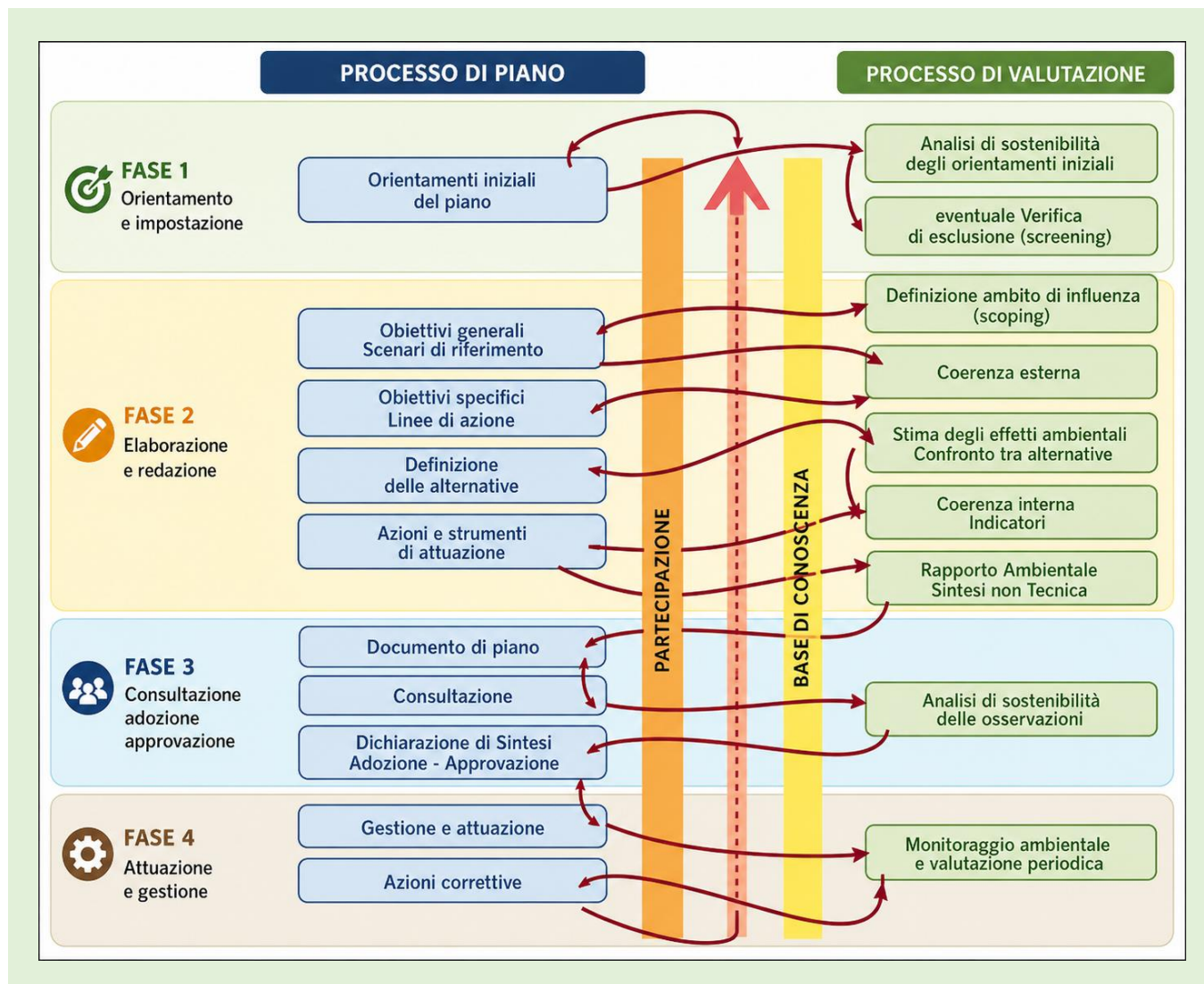
La VAS accompagna il piano sin dalle fasi iniziali, contribuendo alla definizione degli obiettivi, alla costruzione del quadro conoscitivo e alla valutazione delle alternative, fino alle fasi di attuazione e gestione, mediante l'attivazione di un sistema di monitoraggio.

Il processo valutativo deve porre particolare attenzione alla significatività degli effetti ambientali, operando a un livello di dettaglio coerente con la scala del piano e mantenendo sotto controllo il grado di incertezza nelle diverse fasi. In questo senso, la VAS rappresenta uno strumento di supporto al decisore, in grado di orientare le scelte verso soluzioni sostenibili.

La metodologia adottata si richiama agli indirizzi regionali e alle Linee Guida ENPLAN, che individuano **quattro fasi principali** comuni al processo di pianificazione e a quello di valutazione:

- orientamento e impostazione;
- elaborazione e redazione;
- consultazione, adozione e approvazione;
- attuazione e gestione.

Tali fasi, di cui all'immagine successiva, garantiscono una piena integrazione tra piano e valutazione ambientale, assicurando la continuità del processo e la coerenza tra le scelte pianificatorie e gli obiettivi di sostenibilità.



2.2 INTEGRAZIONE TRA PROCESSO DI PIANO E VAS

La Valutazione Ambientale Strategica si caratterizza per la sua integrazione con il processo di pianificazione, configurandosi non come una fase successiva o separata, ma come parte costitutiva dello sviluppo del Piano di Governo del Territorio.

L'integrazione tra VAS e piano si realizza attraverso un percorso parallelo e coordinato, nel quale le attività di analisi, valutazione e definizione degli obiettivi ambientali accompagnano le diverse fasi di elaborazione della Variante al PGT. In questo modo, le considerazioni ambientali vengono

progressivamente incorporate nelle scelte pianificatorie, contribuendo a orientarle verso criteri di sostenibilità.

Il processo si sviluppa mediante un continuo scambio di informazioni tra i soggetti coinvolti (amministrazione comunale, progettisti del piano ed esperti ambientali) favorendo un sistema di feedback che consente di verificare e, se necessario, riorientare le scelte in funzione degli effetti ambientali attesi.

In tale contesto, la VAS consente di ampliare il quadro conoscitivo e decisionale, introducendo elementi di valutazione che tengono conto non solo degli aspetti urbanistici, ma anche delle componenti ambientali, paesaggistiche e territoriali.

L'integrazione tra piano e VAS risulta particolarmente efficace quando attivata sin dalle fasi iniziali del processo decisionale, in quanto consente di confrontare alternative, individuare criticità e definire misure di mitigazione e compensazione già nella fase di costruzione del piano.

Anche nei casi in cui il piano abbia già assunto una prima configurazione, la VAS mantiene un ruolo rilevante, contribuendo a migliorare e affinare le scelte progettuali attraverso valutazioni in itinere e suggerendo eventuali azioni correttive.

In questo senso, la VAS si configura come uno **strumento dinamico e continuo, in grado di accompagnare l'intero ciclo di vita del piano**, garantendo coerenza tra gli obiettivi di sviluppo territoriale e i principi di sostenibilità ambientale.

2.3 FASI DEL PROCEDIMENTO

Il processo di Valutazione Ambientale Strategica si articola in una serie di fasi che si sviluppano in stretta relazione con il percorso di formazione del Piano di Governo del Territorio, garantendo una continua integrazione tra pianificazione e valutazione ambientale.

In coerenza con gli indirizzi regionali e con il modello metodologico di riferimento, il procedimento di VAS si struttura nelle seguenti **fasi principali**:

- Fase di orientamento e impostazione, nella quale vengono definiti gli obiettivi generali del piano e si avvia il processo di integrazione della componente ambientale, anche attraverso i primi confronti tra amministrazione comunale, progettisti ed esperti ambientali;
- Fase di elaborazione e redazione, che prevede la costruzione del quadro conoscitivo, l'analisi del contesto territoriale e ambientale, la definizione degli obiettivi di piano e la formulazione delle possibili alternative, accompagnate da una prima valutazione degli effetti ambientali;

- Fase di consultazione, adozione e approvazione, durante la quale vengono attivati i momenti di confronto con i soggetti competenti in materia ambientale, gli enti territorialmente interessati e il pubblico, anche attraverso la Conferenza di Valutazione, finalizzata alla raccolta di pareri, osservazioni e contributi;
- Fase di attuazione e gestione, nella quale si sviluppa il sistema di monitoraggio volto a verificare nel tempo gli effetti delle scelte di piano e il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità.

Le diverse fasi non si configurano come momenti rigidamente separati, ma come parti di un processo continuo e dinamico, caratterizzato da interazioni e feedback tra le attività di pianificazione e quelle di valutazione.

In tale prospettiva, la VAS consente di accompagnare l'evoluzione del piano, fornendo elementi conoscitivi e valutativi utili a orientare le scelte e a garantirne la coerenza con i principi di sostenibilità ambientale.

SCHEMA GENERALE VAS

Fase del DdP	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento P0. 2 Incarico per la stesura del DdP (PGT) P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del DdP (PGT)	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT)
	P1. 2 Definizione schema operativo DdP (PGT)	A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1. 3 Verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000 (SIC/ZPS)
Valutazione	Avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2.1 Determinazione obiettivi generali	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
	P2.2 Costruzione scenario di riferimento e di DdP	A2. 2 Analisi di coerenza esterna
	P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2. 3 Stima degli effetti ambientali attesi A2. 4 Valutazione delle alternative di p/p A2. 5 Analisi di coerenza interna A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2. 7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)
	P2. 4 Proposta di DdP (PGT)	A2. 8 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
	Deposito della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza (se previsto)	
Conferenza di valutazione	Valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale	
	Valutazione di incidenza (se prevista) su qualsiasi parere obbligatorio vincolante dell'autorità preposta	
Decisione	PARERE MOTIVATO <i>Predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>	
Fase 3 Adozione approvazione	3. 1 ADOZIONE il Consiglio Comunale adotta: - PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi	
	3. 2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA - deposito degli atti del PGT (DdP, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi, Regole) nella segreteria comunale – ai sensi del comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione in Provincia – ai sensi del comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione ad ASL e ARPA – ai sensi del comma 6 – art. 13, l.r. 12/2005	
	3. 3 RACCOLTA OSSERVAZIONI – ai sensi comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005	
	3. 4 Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.	
	La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio piano territoriale di coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente – ai sensi comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005.	
Verifica di compatibilità della Provincia	PARERE MOTIVATO FINALE <i>nel caso in cui siano presentate osservazioni</i>	
	3. 5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7 – art. 13, l.r. 12/2005) il Consiglio Comunale: - decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale; - provvede all'adeguamento del DdP adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio piano territoriale di coordinamento, o con i limiti di cui all'art. 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo; Deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, l.r. 12/2005); pubblicazione su web; pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva All'Albo pretorio e sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, l.r. 12/2005).	
Fase 4 Attuazione gestione	P4. 1 Monitoraggio dell'attuazione DdP P4. 2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4. 3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4. 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

Fonte: Regione Lombardia, allegato 1 a delib. DGR n.9 del 2010 /761

2.4 SOGGETTI COINVOLTI

L'individuazione dei soggetti coinvolti nel processo di Valutazione Ambientale Strategica costituisce un elemento fondamentale ai fini della corretta gestione del procedimento e della garanzia di un adeguato livello di partecipazione e condivisione.

In coerenza con quanto previsto dalla normativa regionale, il processo di VAS prevede il coinvolgimento dei seguenti soggetti:

- **Autorità proponente:** la pubblica amministrazione che attiva le procedure di redazione e di valutazione del Piano:
 - Sindaco Carmela Manduca.
- **Autorità procedente:**
 - Geom. Saverio Torcaso, Responsabile del Settore Tecnico Comunale.
- **Autorità competente:**
 - Arch. Vincenzo Bongiovanni, Dirigente del Settore Lavori Pubblici della Provincia di Lodi.
- **Soggetti competenti in materia ambientale:**
 - Arpa Lombardia – dipartimento Milano;
 - ATS Direzione sanitaria dipartimento di igiene e prevenzione sanitaria;
 - Parco Agricolo Sud Milano;
 - ATO Città Metropolitana;
 - Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia;
 - Sovrintendenza archeologica, belle arti e paesaggio.
- **Enti territorialmente interessati:**
 - Regione Lombardia- DG Territorio e Urbanistica;
 - Città Metropolitana di Milano;
 - Comune di Casorate Primo;
 - Comune di Noviglio;
 - Comune di Binasco;
 - Comune di Calvignasco;
 - Comune di Rosate.
- **Enti/Autorità con specifiche competenze:**
 - Ambito Territoriale Ottimale della Città Metropolitana di Milano;
 - CAP HOLDING spa (rete idrica e di fognatura);
 - 2i Rete Gas spa (rete gas metano);
 - Tim (rete telefonica);
 - ENEL Sole (illuminazione pubblica);

- Duereti srl (rete distribuzione energia elettrica).
- **Pubblico interessato:**
 - Associazioni culturali, civili, sociali, sportive, di categoria (commercianti, industriali, artigiani, agricoltori);
 - Organizzazioni sindacali operanti sul territorio;
 - Comitati di quartiere; imprese;
 - Professionisti;
 - Ordini professionali;
 - Organizzazioni didattiche; gestori di reti e servizi;
 - Tutti i cittadini e chiunque abbia interesse anche per la tutela di interesse diffusi.

I soggetti sopra elencati partecipano al procedimento attraverso le modalità previste dalla normativa vigente, con particolare riferimento alla Conferenza di Valutazione, contribuendo con osservazioni e pareri alla definizione del percorso di VAS e dei contenuti del Rapporto Ambientale.

2.5 PERCORSO DI PARTECIPAZIONE E CONSULTAZIONE

Il processo di Valutazione Ambientale Strategica prevede il coinvolgimento attivo dei soggetti istituzionali, degli enti territorialmente interessati e del pubblico, attraverso modalità strutturate di partecipazione e consultazione.

In coerenza con l'impostazione definita nell'atto di avvio del procedimento, il percorso partecipativo è finalizzato a garantire la condivisione delle informazioni, la trasparenza del processo decisionale e la raccolta di contributi utili alla definizione dei contenuti del piano e della relativa valutazione ambientale.

Il **principale momento di confronto** è rappresentato dalla Conferenza di Valutazione, articolata in almeno due sedute:

- una prima conferenza, relativa alla fase di scoping, finalizzata alla condivisione dell'impostazione metodologica e dei contenuti preliminari del Documento di Scoping;
- una seconda conferenza, relativa alla fase di Rapporto Ambientale, finalizzata all'espressione dei pareri e alla valutazione complessiva degli effetti del piano.

Nel corso del procedimento sono inoltre previste **ulteriori forme di consultazione**, che possono includere:

- la messa a disposizione della documentazione sul sito istituzionale dell'ente;
- la raccolta di osservazioni e contributi da parte dei soggetti interessati;

- eventuali momenti di informazione e confronto con la cittadinanza e i portatori di interesse.

Il percorso di partecipazione e consultazione si sviluppa in parallelo con le diverse fasi della VAS e del processo di piano, garantendo un coinvolgimento progressivo e continuo dei soggetti interessati e contribuendo a migliorare la qualità e la sostenibilità delle scelte pianificatorie.

2.6 MODALITÀ DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE

Il processo di Valutazione Ambientale Strategica prevede specifiche modalità di informazione e comunicazione finalizzate a garantire la trasparenza del procedimento e l'accessibilità alle informazioni da parte dei soggetti interessati.

In coerenza con quanto previsto dalla normativa vigente e dall'atto di avvio del procedimento, la diffusione delle informazioni relative alla Variante al PGT e alla relativa VAS avviene attraverso strumenti istituzionali, che consentono la consultazione della documentazione e la partecipazione al processo decisionale.

In particolare, **sono previste:**

- la pubblicazione degli atti e degli elaborati sul sito istituzionale del Comune;
- la messa a disposizione della documentazione presso gli uffici comunali competenti;
- la comunicazione degli avvisi relativi alle diverse fasi del procedimento;
- l'utilizzo degli strumenti previsti dalla normativa regionale per la pubblicità degli atti.

Tali modalità garantiscono la possibilità, per i soggetti interessati e per il pubblico, di accedere alle informazioni, presentare osservazioni e contribuire al processo di definizione del piano e della relativa valutazione ambientale.

Le attività di informazione e comunicazione si sviluppano lungo tutto il procedimento di VAS, assicurando continuità e coerenza con le diverse fasi del processo di pianificazione.

2.7 DOCUMENTI DELLA VAS

Il processo di Valutazione Ambientale Strategica si articola attraverso la predisposizione di specifici elaborati, che accompagnano le diverse fasi del procedimento e ne documentano i contenuti e gli esiti.

In coerenza con il modello metodologico adottato, i **principali documenti della VAS** della Variante al PGT del Comune di Vernate sono i seguenti:

- Documento di Scoping, finalizzato a definire l'ambito di influenza del piano, il livello di dettaglio delle informazioni da sviluppare e l'impostazione metodologica della valutazione ambientale;
- Rapporto Ambientale, che costituisce il documento centrale della VAS, nel quale vengono sviluppate le analisi di dettaglio sul contesto ambientale, valutati gli effetti del piano, esaminate le alternative e individuate eventuali misure di mitigazione;
- Sintesi non tecnica, documento di carattere divulgativo che riassume i contenuti del Rapporto Ambientale in forma accessibile al pubblico;
- Screening di incidenza, finalizzato alla verifica dell'assenza di potenziali interferenze con i siti della Rete Natura 2000, mediante la compilazione del format "Proponente", così come definito dalla D.G.R. XI/4488 del 29/03/2021, in recepimento delle linee guida nazionali oggetto dell'intesa del 2019 tra Governo, Regioni e Province autonome.

Tali documenti costituiscono un sistema organico e progressivo, che consente di accompagnare il piano lungo tutto il suo ciclo di vita, garantendo la tracciabilità del processo decisionale e la verifica della coerenza delle scelte rispetto agli obiettivi ambientali.

2.7.1 DOCUMENTO DI SCOPING

Il Documento di Scoping, costituito dal **presente elaborato**, ha la finalità di definire un quadro di riferimento, ossia un sistema di riferimenti operativi e concettuali rispetto ai quali viene svolta la valutazione ambientale che, se correttamente integrata nelle scelte pianificatorie, consente al Piano del Comune di Vernate di raggiungere un elevato livello di sostenibilità. Tali riferimenti riguardano, da un lato, gli aspetti di carattere metodologico-procedurale e, dall'altro, i contenuti e le indicazioni di carattere analitico e valutativo.

Il documento deve inoltre illustrare la verifica di eventuali interferenze con i Siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS, ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE), che, qualora individuate, saranno adeguatamente approfondite mediante specifica procedura di Valutazione di Incidenza, da coordinarsi con la valutazione ambientale.

La condivisione del Documento di Scoping rappresenta un primo momento di confronto rivolto, in prima istanza, alle Autorità con specifica competenza in materia ambientale, le quali vengono consultate al fine di contribuire alla definizione dell'ambito di influenza ambientale del PGT e della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale. Questa fase di confronto

preliminare è finalizzata allo scambio di informazioni e alla raccolta di contributi sugli aspetti di pertinenza ambientale del nuovo strumento urbanistico, al fine della condivisione del quadro conoscitivo e delle tematiche da approfondire nelle successive fasi della valutazione ambientale.

2.7.2 RAPPORTO AMBIENTALE

Come previsto dalla normativa di riferimento, il Rapporto Ambientale sarà redatto tenendo conto dell'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE e includendo le informazioni ivi indicate. Esso dovrà contenere le informazioni necessarie a **individuare, descrivere e valutare i potenziali effetti significativi sull'ambiente** derivanti dall'attuazione della proposta di Piano.

Il Rapporto Ambientale verificherà il livello di integrazione della proposta di Documento di Piano (DdP) con il quadro di riferimento definito nella fase di Scoping. La valutazione ambientale della proposta di Documento di Piano sarà pertanto **sviluppata secondo i seguenti passaggi**:

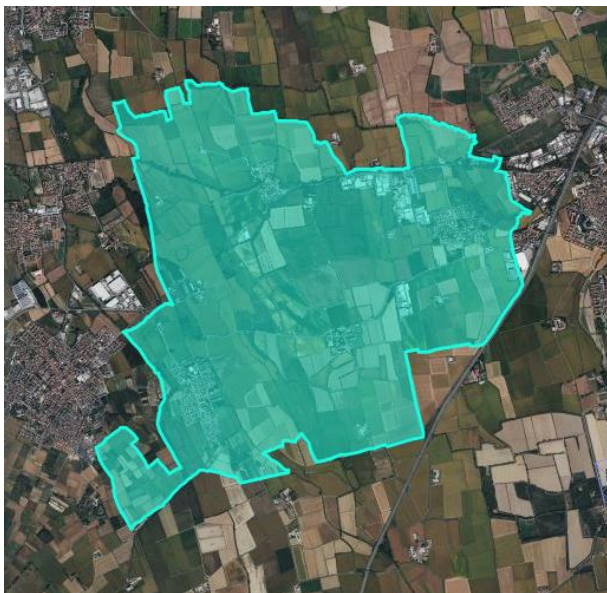
- articolazione degli obiettivi generali del Piano, esplicitandoli ed eventualmente integrandoli con quelli relativi agli aspetti più strettamente ambientali. Si provvederà inoltre alla raccolta di eventuali obiettivi derivanti dalle attività di partecipazione;
- analisi di coerenza esterna delle scelte del Documento di Piano rispetto ai criteri di sostenibilità derivati dal quadro di riferimento definito nella precedente fase di Scoping e contestualizzati alla scala locale;
- individuazione delle possibili misure alternative di Piano per il raggiungimento in modo più sostenibile degli obiettivi generali del Piano. L'individuazione delle diverse linee di azione che caratterizzano ciascuna possibile alternativa è fondamentale per pervenire alla scelta dell'azione maggiormente opportuna, attraverso la valutazione degli effetti ambientali di ciascuna di esse e, quindi, della sostenibilità economico-sociale, ambientale e territoriale del Piano, nonché della sua fattibilità tecnica e/o della maggiore o minore congruenza della singola alternativa con gli obiettivi di Piano validati;
- stima degli effetti ambientali potenzialmente attesi dalle singole linee di azione che costituiscono la proposta di Piano. Tale operazione consente di individuare le azioni che potrebbero generare effetti indesiderati, permettendo così di definire conseguenti interventi di mitigazione e compensazione di tali effetti;
- verifica della coerenza interna tra gli obiettivi e le linee di azione definite dal Piano. Analisi utile a verificare l'eventuale presenza di contraddizioni interne, esaminando la corrispondenza tra base conoscitiva, obiettivi generali e specifici, azioni di piano e indicatori;

- definizione e descrizione del sistema di monitoraggio finalizzato alla verifica nel tempo degli effetti reali del Piano. In ottemperanza a quanto disposto dall'art. 10 della Direttiva 2001/42/CE, il Rapporto Ambientale definirà uno specifico Piano di Monitoraggio, strutturato attraverso indicatori semplici e facilmente aggiornabili anche dall'Amministrazione comunale, quale soggetto deputato al controllo.

2.7.3 SINTESI NON TECNICA

La Sintesi non Tecnica rappresenta un documento attraverso il quale si realizza la **comunicazione con il pubblico** e che, pertanto, deve sintetizzare e riassumere, utilizzando per quanto possibile un linguaggio non tecnico e divulgativo, le diverse tematiche affrontate nel Rapporto Ambientale del Comune di Vernate. In essa devono essere riportate le descrizioni, gli argomenti, le valutazioni e le conclusioni contenute nel Rapporto Ambientale. La "Sintesi non Tecnica", in ragione delle proprie caratteristiche, **agevola la diffusione** delle informazioni relative alla valutazione ambientale del Piano, facilitando la partecipazione pubblica.

2.7.4 SCREENING DI INCIDENZA



La valutazione di incidenza è il procedimento preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o su un proposto sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. Tale procedura è stata introdotta dall'articolo 6, comma 3, della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso la valutazione delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla gestione e

conservazione degli habitat e delle specie per cui i siti stessi sono stati individuati, ma potenzialmente in grado di influenzarne l'equilibrio ambientale.

Il territorio comunale di Vernate non è direttamente interessato dalla presenza di siti appartenenti alla Rete 2000 e, pertanto, il PGT non sarà oggetto di Valutazione d'Incidenza.

3. DESCRIZIONE DELLA VARIANTE AL PGT

La Variante si inserisce nel quadro del PGT vigente, configurandosi come revisione generale dei suoi contenuti.

Essa introduce modifiche e aggiornamenti a tutti gli atti costitutivi del Piano, al fine di garantire: coerenza con gli strumenti sovraordinati; aggiornamento del quadro normativo e strategico; maggiore efficacia nell'orientare le trasformazioni territoriali.

La revisione unitaria dei diversi strumenti consente di assicurare un approccio organico alla pianificazione comunale e di migliorare il coordinamento tra le diverse componenti del PGT.

3.1 OBIETTIVI DELLA VARIANTE

La Variante al PGT del Comune di Vernate si basa su un insieme di obiettivi strategici desunti dal Documento di Indirizzo e linee strategiche approvato con Delibera di Giunta Comunale n. 9 del 14/02/2024.

Gli obiettivi sono articolati in temi prioritari e rappresentano il riferimento per la definizione delle scelte di piano.

In particolare, la Variante propone:

- **OBIETTIVO 1 – UN PGT PIENAMENTE COERENTE CON IL PTM E PIÙ EFFICACE NELLE SCELTE**

Aggiornare il PGT del Comune di Vernate rendendolo pienamente coerente con il Piano Territoriale Metropolitano, non come mero adempimento formale ma come occasione per costruire un quadro normativo e strategico più chiaro, leggibile ed efficace. L'obiettivo è ridurre le ambiguità interpretative, aumentare la certezza delle regole e differenziare le scelte in base alle specificità delle cinque frazioni, migliorando la capacità del Piano di guidare trasformazioni e investimenti.

- **OBIETTIVO 2 – TERRITORIO E PAESAGGIO COME RISORSA: RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO, AGRICOLTURA E QUALITÀ DEI MARGINI URBANI**

Ridurre in modo significativo il consumo di suolo e tutelare il territorio agricolo, riconoscendolo come elemento identitario fondamentale di Vernate. Le trasformazioni dovranno privilegiare il riuso dell'esistente e la rigenerazione delle aree urbanizzate, preservando il paesaggio rurale e i varchi liberi. Particolare attenzione è posta alla qualità dei margini urbani, favorendo interventi ordinati e di ricomposizione tra città e campagna, con eventuali trasformazioni selettive solo se coerenti con una strategia di contenimento del consumo di suolo.

- **OBIETTIVO 3 – RIGENERARE PRIMA DI CONSUMARE: QUALITÀ DELL'ABITARE E MIGLIORAMENTO DEL TESSUTO CONSOLIDATO**

Promuovere la rigenerazione del patrimonio edilizio esistente come priorità rispetto a nuove espansioni. L'obiettivo è migliorare la qualità dell'abitare attraverso il recupero di edifici e spazi sottoutilizzati, il potenziamento dei servizi e la riqualificazione degli spazi pubblici. Particolare attenzione è dedicata ai diversi nuclei del Comune e al recupero di elementi di valore come Cascina Moncucco, favorendo interventi progressivi, sostenibili e di qualità che rafforzino identità e funzionalità dei luoghi.

- **OBIETTIVO 4 – VERDE, RETE ECOLOGICA E CLIMA: UN TERRITORIO PIÙ RESILIENTE E UNA QUALITÀ AMBIENTALE PERCEPIBILE**

Rafforzare la rete ecologica e la qualità ambientale del territorio, considerandole infrastrutture fondamentali del PGT. L'obiettivo è tutelare e potenziare il sistema del verde urbano e rurale, le connessioni ecologiche e le aree naturali, migliorando al contempo la resilienza climatica attraverso più alberature, permeabilità dei suoli e riduzione delle isole di calore. Particolare rilevanza è attribuita all'oasi di Pasturago e alla costruzione di un sistema ambientale continuo tra le frazioni.

- **OBIETTIVO 5 – ACQUA E SICUREZZA: GESTIONE SOSTENIBILE DEL CICLO IDRICO E RIDUZIONE DEI RISCHI**

Migliorare la gestione del ciclo delle acque e ridurre il rischio idraulico, in un contesto di cambiamento climatico. Il Piano promuove l'invarianza idraulica e l'uso di soluzioni naturali come superfici permeabili, sistemi di drenaggio e aree di infiltrazione. L'obiettivo è garantire la sicurezza del territorio e integrare la gestione dell'acqua nelle trasformazioni urbanistiche, valorizzandola anche come componente paesaggistica.

- **OBIETTIVO 6 – FRAZIONI PROTAGONISTE: SERVIZI DI PROSSIMITÀ E CONNESSIONI TRA I CENTRI, CON UNA RETE CICLABILE COME "SPINA DORSALE"**

Valorizzare la struttura policentrica di Vernate rafforzando l'identità delle singole frazioni e migliorando al contempo connessioni e coesione territoriale. L'obiettivo è potenziare i servizi di prossimità e gli spazi pubblici locali, favorendo una distribuzione equilibrata delle opportunità. Centrale è lo sviluppo di una rete ciclopedonale continua che colleghi i nuclei tra loro e con i servizi principali, promuovendo mobilità sostenibile, sicurezza negli spostamenti e riduzione della dipendenza dall'auto.

Tali obiettivi costituiscono il riferimento strategico per la definizione delle azioni di piano e per la successiva valutazione degli effetti ambientali.

4. QUADRO PROGRAMMATICO E PIANIFICATORIO

Il presente capitolo analizza il quadro degli strumenti di pianificazione e programmazione che interessano il territorio comunale di Vernate, con particolare riferimento alle componenti ambientali e territoriali rilevanti ai fini della Valutazione Ambientale Strategica.

L'analisi è finalizzata a individuare i riferimenti pianificatori e programmatici utili alla costruzione della Variante al PGT, nonché a verificare le relazioni tra gli obiettivi del piano e gli indirizzi definiti dagli strumenti sovraordinati.

In particolare, il quadro di riferimento consente di: costruire un sistema conoscitivo degli obiettivi ambientali e territoriali definiti a livello sovracomunale; individuare le relazioni tra la Variante al PGT e gli altri strumenti di pianificazione; riconoscere le valutazioni già effettuate, evitando duplicazioni nel processo di VAS.

4.1 RIFERIMENTI PIANIFICATORI E PROGRAMMATICI

In via preliminare, si individuano i principali strumenti di pianificazione e programmazione che costituiscono il quadro di riferimento per il territorio comunale.

Piani di livello sovracomunale:

- Piano Territoriale Regionale (PTR)
- Piano Paesaggistico Regionale (PPR)
- Rete Ecologica Regionale (RER)
- Piano di Tutela delle Acque (PTA)
- Piano Territoriale Metropolitano (PTM)
- Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Agricolo Sud Milano

4.2 ANALISI DEGLI STRUMENTI SOVRAORDINATI

Nei paragrafi seguenti si riporta l'analisi dei principali strumenti di pianificazione e programmazione di riferimento, con particolare attenzione agli elementi rilevanti per il territorio comunale di Vernate e per la valutazione ambientale della Variante al PGT.

4.2.1 PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR)

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) della Lombardia costituisce lo strumento di indirizzo e coordinamento della pianificazione territoriale e paesaggistica a scala regionale. Esso definisce la visione strategica di sviluppo del territorio, orientata a principi di sostenibilità, equilibrio e resilienza, e rappresenta il riferimento per gli strumenti di pianificazione locale.

L'aggiornamento vigente del PTR è stato approvato con Deliberazione del Consiglio regionale n. 1157 del 18 novembre 2025 ed è entrato in vigore il 28 gennaio 2026.

Scopo e natura

Il PTR ha natura strategica e strutturale e orienta le scelte di pianificazione attraverso indirizzi e criteri che devono essere recepiti dagli strumenti di livello inferiore, con particolare riferimento alle invarianti territoriali e alla tutela delle risorse ambientali.

Obiettivi generali

La strategia del PTR si articola in **cinque pilastri**:

1. Coesione e connessioni:

Promuovere l'integrazione territoriale interna e con i sistemi esterni, rafforzando le relazioni infrastrutturali e sociali al fine di ridurre le disparità e favorire il collegamento tra i diversi territori della Lombardia.

2. Attrattività:

Sostenere la capacità del territorio di attrarre persone, attività e investimenti, valorizzando le risorse territoriali, ambientali, culturali e socio-economiche.

3. Resilienza e governo integrato delle risorse:

Migliorare la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici, ambientali e demografici, integrando la gestione delle risorse naturali, idriche e infrastrutturali.

4. Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione urbana:

Limitare l'espansione incontrollata del costruito e promuovere interventi di rigenerazione urbana e recupero del patrimonio esistente.

5. Cultura e paesaggio:

Valorizzare il patrimonio culturale, paesaggistico e identitario, integrando tutela e qualità territoriale nei processi di pianificazione e sviluppo.

Tali pilastri definiscono l'impianto strategico del PTR e trovano attuazione attraverso un sistema articolato di obiettivi generali, individuati in coerenza con gli strumenti di programmazione regionale, nazionale ed europea, nonché con gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda ONU 2030.

In questo quadro, il PTR persegue i seguenti **obiettivi generali**:

1. Rafforzare l'immagine di Regione Lombardia e farne conoscere il capitale territoriale e le eccellenze
2. Sviluppare le reti materiali e immateriali:
 - a) per la mobilità di merci, plurimodali e interconnesse alla scala internazionale
 - b) per la mobilità di persone, metropolitane e interconnesse alla scala locale
 - c) per l'informazione digitale e il superamento del digital divide per uno sviluppo equilibrato, connesso e coeso del territorio
3. Sostenere e rafforzare lo storico sistema policentrico regionale confermando il ruolo attrattivo di Milano ma valorizzando contestualmente il ruolo delle altre polarità (regionali, provinciali e sub-provinciali) al fine di consolidare rapporti sinergici tra reti di città e territori regionali come smart land
4. Valorizzare in forma integrata le vocazioni e le specificità dei territori, le loro risorse ambientali e paesaggistiche come capitale identitario della Lombardia
5. Attrarre nuovi abitanti e contrastare il brain drain perseguendo la sostenibilità della crescita, con un utilizzo attento e responsabile delle risorse e promuovendo la qualità urbana
6. Migliorare la qualità dei luoghi dell'abitare, anche garantendo l'accessibilità, l'efficienza e la sicurezza dei servizi
7. Tutelare, promuovere e incrementare la biodiversità e i relativi habitat funzionali in un sistema di reti ecologiche interconnesse e polivalenti nei diversi contesti territoriali evitando prioritariamente la deframmentazione dell'esistente connettività ecologica
8. Promuovere e sostenere i processi diffusi di rigenerazione per una maggiore sostenibilità e qualità urbana e territoriale migliorando le interconnessioni tra le sue diverse parti, tra centro e periferia e tra l'urbanizzato e la campagna
9. Ridurre il consumo di suolo e preservare quantità e qualità del suolo agricolo e naturale

10. Custodire i paesaggi e i beni culturali, quali elementi fondanti dell'identità lombarda e delle sue comunità, e promuoverne una fruizione diffusa (sviluppando un turismo culturale sostenibile nelle aree periferiche e rurali anche per contrastare il sovraffollamento dei grandi centri)
11. Promuovere la pianificazione integrata del territorio, preservando un sistema ambientale di qualità, nei suoi elementi primari, ma anche nei suoi elementi residuali riconoscendo il valore e la potenzialità degli spazi aperti, delle reti ecologiche e della Rete verde ai fini del potenziamento dei servizi ecosistemici
12. Favorire un nuovo green deal nei territori e nel sistema economico incrementando l'applicazione dell'economia circolare in tutti i settori attraverso l'innovazione e la ricerca, la conoscenza e la cultura di impresa e la sua concreta applicazione
13. Promuovere un modello di governance multiscalare e multidisciplinare che sappia integrare i diversi obiettivi, interessi, esigenze e risorse, valorizzando ed incentivando il partenariato pubblico-privato

Di seguito si propone uno schema che evidenzia la correlazione fra gli obiettivi generali del PTR e i cinque pilastri, contenuto del Documento di Piano del PTR.

DOCUMENTO DI SCOPING

COMUNE DI VERNATE (MI) | VARIANTE GENERALE PGT - VAS

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

Analisi SWOT

Di seguito si riporta lo schema di analisi SWOT per il Sistema territoriale Metropolitano, di cui Vernate fa parte, condotto all'interno dei Criteri e indirizzi per la pianificazione del PTR.

PUNTI DI FORZA**Ambiente**

- Abbondanza di risorse idriche
- Presenza o prossimità di molti Parchi regionali e aree protette

Territorio

- Morfologia territoriale che facilita gli insediamenti e gli scambi
- Posizione strategica, al centro di una rete infrastrutturale importante di collegamento al resto d'Italia, all'Europa e al mondo
- Dotazione di una rete ferroviaria locale articolata, potenzialmente in grado di rispondere ai bisogni di mobilità regionale
- Dotazione di un sistema aeroportuale significativo
- Presenza capillare della banda larga e progressiva diffusione della banda ultra larga

Economia

- Presenza del polo fieristico italiano a maggiore attrattività e di un importante sistema fieristico
- Eccellenza in alcuni campi produttivi ed innovativi (es. moda e design)
- Presenza di molte e qualificate università e centri di ricerca
- Presenza di forza lavoro qualificata e diversificata
- Presenza del principale centro finanziario italiano, sede della borsa
- Sistema ricettivo importante e presenza di fattori di attrazione turistica di rilievo (affari e cultura)
- Forte attrattività della città di Milano dal punto di vista turistico
- Presenza di un vivace centro di produzione culturale, editoriale, teatrale e televisiva
- Elevata propensione all'imprenditorialità
- Apparato produttivo diversificato, diffuso e spesso avanzato

Paesaggio e patrimonio culturale

- Presenza di parchi di considerevoli dimensioni e di grande interesse naturalistico
- Numerose città d'arte e prestigiose istituzioni espositive (Triennale)
- Aste fluviali di grande interesse dal punto di vista ambientale, paesaggistico e turistico
- Presenza di una realtà paesaggistica di valore, centri storici con una propria identità culturale, rete di navigli di interesse storico-paesaggistico

Sociale e servizi

- Sistema scolastico complessivamente buono, anche in termini di diffusione sul territorio
- Integrazione di parte della nuova immigrazione
- Rete ospedaliera di qualità

PUNTI DI DEBOLEZZA**Ambiente**

- Elevato livello di inquinamento: atmosferico, delle acque, acustico, elettromagnetico, del suolo
- Presenza di impianti industriali a rischio di incidente rilevante
- Frammentazione del territorio: infrastrutture, linee tecnologiche, urbanizzazione

Territorio

- Elevato consumo di suolo determinato da una forte dispersione degli insediamenti
- Elevata congestione da traffico veicolare e dei mezzi pubblici nei principali poli e sulle vie di accesso ai poli principali

- Necessità di allineamento della dotazione infrastrutturale e dei servizi per la mobilità rispetto ad una domanda crescente
- Spostamenti nelle conurbazioni e nelle aree periurbane fondati prevalentemente sul trasporto su gomma privato
- Esigenza di completamento dei nuovi collegamenti delle polarità di nuova formazione (es. Malpensa rispetto alla rete nazionale)
- Trasporto merci ferroviario di attraversamento che penetra nel nodo milanese
- Difficoltà di "fare rete" tra le principali polarità del Sistema Metropolitano
- Mancanza di una visione d'insieme e difficoltà di coordinamento tra enti locali per la pianificazione di area vasta e la gestione degli impianti di scala sovra comunale

Economia

- Mancanza di un polo congressuale di rilevanza internazionale
- Percezione mancata o debole della complessità e dei problemi emergenti e irrisolti che devono essere affrontati per far fronte alle sfide della competitività internazionale
- Diffusione produttiva e tessuto caratterizzato da aziende di piccole dimensioni che non facilita ricerca e innovazione
- Elevata presenza di un'agricoltura di tipo intensivo ambientalmente non sostenibile

Paesaggio e patrimonio culturale

- Bassa qualità degli insediamenti e dell'edificazione recente, dal punto di vista formale, funzionale e della vivibilità
- Scarsa attenzione alla tutela del paesaggio e tendenza alla tutela del singolo bene paesaggistico estraniandolo dal contesto
- Edificazione diffusa a bassa densità, che porta all'erosione di aree verdi, a parco, agricole o di pregio
- Scarsa attenzione alla qualità architettonica e all'inserimento paesaggistico delle opere infrastrutturali, che contribuisce al loro rifiuto da parte delle Comunità interessate
- Percezione di un basso livello di qualità della vita, in particolare per la qualità dell'ambiente e la frenesia del quotidiano, in un'economia avanzata in cui l'attenzione a questi aspetti diventa fondamentale

Sociale e servizi

- Difficoltà a facilitare l'integrazione di parte della nuova immigrazione
- Presenza di sacche di marginalità e disparità sociale, in particolare in alcune zone delle grandi città

OPPORTUNITÀ**Ambiente**

- Possibilità di ottenere buoni risultati nella riduzione delle differenti tipologie di inquinamento cui è sottoposta l'area attraverso la ricerca, in particolare sfruttando modalità innovative

Territorio

- Ulteriore sviluppo del sistema di mobilità regionale orientato alla riduzione del trasporto privato, con l'avvio di una politica territoriale di potenziamento dei poli esterni al capoluogo connessa al Servizio Ferroviario Regionale
- Maggiore funzionalità del nodo ferroviario di Milano per il SFR e allontanamento di quote significative di traffico pesante dal nodo metropolitano centrale con risvolti positivi anche sulla qualità dell'aria attraverso la realizzazione di un sistema logistico lombardo
- Sviluppo della rete ferroviaria nazionale per il traffico merci in cooperazione con la realizzazione delle nuove vie ferroviarie transalpine svizzere (San Gottardo, Sempione-Lötschberg)
- Valorizzazione della polarità urbane complementari rendendo l'assetto territoriale più sostenibile rispetto all'attuale modello insediativo
- Possibilità di attuare la riconversione di aree dismesse di grandi dimensioni

- Ridisegno in senso multipolare della regione metropolitana con uno sviluppo insediativo più sostenibile attraverso la realizzazione del Corridoio Mediterraneo
- Riequilibrio territoriale e produttivo connesso al pieno funzionamento di Malpensa
- Rafforzare le connessioni dell'Area dell'ex sito EXPO e Nuova Fiera Rho-Però con Milano, promuovendo una nuova centralità vitale; recuperare contesti degradati e di dismissione valorizzando le progettualità e l'azione di rinnovamento per migliorare i contesti paesaggistici e ambientali
- possibilità di completare la copertura della banda ultra larga mediante reti multifunzione, nella prospettiva "smart city"

Economia

- Presenza di aree industriali dismesse di grandi dimensioni e di elevata accessibilità per l'insediamento di impianti produttivi e di servizio (verde compreso)
- Possibilità di valorizzazione territoriale e produttiva connesse all'operatività della nuova fiera
- Possibilità di cooperazione con altri sistemi metropolitani italiani ed europei finalizzata a obiettivi di innovazione, condivisione di conoscenza, di competitività, di crescita sostenibile
- Ottimizzazione nell'utilizzo delle risorse, condivisione di servizi e intervento comune nell'affrontare i problemi del sistema, migliorandone nel complesso la competitività attraverso la cooperazione con le altre realtà che fanno parte del Sistema Metropolitano del Nord Italia
- Consolidamento della matrice rurale dell'area metropolitana quale azione strategica per contenere il consumo di suolo e definire un modello di sviluppo urbano-rurale più equilibrato che trovi nella multifunzionalità del territorio e nella diversificazione dell'attività agricola una risposta ai nuovi bisogni di cibo, energia, qualità ambientale e rigenerazione del paesaggio
- Riqualficazione dell'ex sito Expo 2015 quale hub di ricerca e innovazione, non solo nell'ambito Life science ma in un'ottica multidisciplinare, volto a rafforzare la competitività e l'attrattività del sistema lombardo e generare un indotto positivo per tutto il territorio, attirando capitali e competenze
- Sviluppare e promuovere il sistema dei servizi, riorganizzare e rafforzare il sistema della ricettività nelle diverse tipologie, privilegiando la qualità dell'offerta

Paesaggio e patrimonio culturale

- Maggiore fruizione e visibilità anche in termini turistici attraverso la creazione di una rete tra istituzioni culturali, anche al di fuori della regione
- Miglioramento della qualità di vita attraverso la realizzazione di una rete di parchi e aree a verde pubblico
- Garantire che il progetto di riqualficazione dell'area dell'ex sito EXPO sia occasione per promuovere la qualità progettuale dell'inserimento paesistico e strutturare la rete del verde regionale, mettendo a sistema le risorse ambientali e paesistiche

MINACCE**Ambiente**

- Ulteriore riduzione della biodiversità a causa della tendenza alla progettazione di insediamenti e infrastrutture su un territorio saturo
- Rischio idraulico elevato in mancanza di un'attenta pianificazione territoriale e di una maggiore tutela della naturalità dei corsi d'acqua
- Peggioramento della qualità ambientale verso limiti irreversibili a causa del mancato intervento decisionale in materia di sostenibilità

Territorio

- Rischio di non affrontare direttamente il problema della generazione del traffico alla radice a causa della rincorsa continua al soddisfacimento della domanda di mobilità individuale
- Rischio di un depotenziamento del polo di Milano a causa della mancanza di un progetto complessivo per il Sistema Metropolitano

- Congestione da traffico merci per un mancato sviluppo della rete nazionale prima dell'entrata in funzione a pieno regime delle nuove vie ferroviarie transalpine svizzere (San Gottardo, Sempione-Lötschberg)
- Rischio di incrementare la congestione delle aree in carenza del coordinamento e dell'armonizzazione delle iniziative di rafforzamento dell'accessibilità

Economia

- Rischio che le città e aree metropolitane europee in competizione con Milano attuino politiche territoriali, infrastrutturali e ambientali più efficaci di quelle lombarde e che di conseguenza l'area metropolitana perda competitività nel contesto globale
- Abbandono da parte di investitori e organizzazioni scientifiche avanzate, e incapacità di attrarne di nuovi a causa di problemi legati alla qualità della vita
- Benefici sullo sviluppo di nuove attività limitato alle aree più prossime

Paesaggio e patrimonio culturale

- Rischio di una banalizzazione del paesaggio con perdita di importanti specificità storiche e culturali a causa della mancata attenzione al tema paesaggistico
- Riproduzione delle caratteristiche negative che hanno spinto all'allontanamento dai luoghi di intensa urbanizzazione per ricercare una migliore qualità della vita (ambientale, sociale) nelle località di destinazione
- Diffusione, anche all'estero, di una percezione distorta del vivere nel Sistema Metropolitano lombardo, un'immagine grigia che potrebbe oscurare la bellezza del grande patrimonio storico-culturale ivi presente
- Limitata attenzione al contesto paesistico/ambientale nella realizzazione degli interventi

L'analisi SWOT riferita al **Sistema territoriale Metropolitano** del PTR consente di inquadrare il Comune di Vernate all'interno delle dinamiche più ampie che interessano l'area metropolitana milanese. Pur appartenendo a un contesto fortemente influenzato dalla prossimità a Milano, Vernate presenta caratteristiche territoriali differenti rispetto agli ambiti centrali e maggiormente urbanizzati, distinguendosi per la prevalenza della matrice agricola, la presenza di spazi aperti continui e l'appartenenza al Parco Agricolo Sud Milano.

I punti di forza del sistema sono riconducibili alla posizione strategica nell'area metropolitana, alla presenza di una rete infrastrutturale e funzionale di scala sovralocale e alla disponibilità di risorse territoriali, ambientali e paesaggistiche di rilievo. Per Vernate, tali aspetti si traducono

soprattutto nella possibilità di valorizzare il ruolo del territorio agricolo come componente strutturale dell'equilibrio metropolitano, capace di svolgere funzioni produttive, ecologiche, paesaggistiche e di mitigazione ambientale.

Le debolezze evidenziate dal sistema metropolitano assumono, nel caso di Vernate, una specifica declinazione locale. Il comune presenta infatti un livello di accessibilità e dotazione infrastrutturale inferiore rispetto agli ambiti più urbanizzati, oltre a una struttura insediativa articolata in nuclei e frazioni, che può rendere più complessa l'organizzazione dei servizi e della mobilità. A ciò si aggiunge la potenziale fragilità dei margini urbani e degli spazi agricoli, esposti a fenomeni di frammentazione e trasformazione puntuale.

Le opportunità riguardano principalmente la possibilità di orientare la pianificazione verso modelli di sviluppo sostenibile, fondati sul contenimento del consumo di suolo, sul riuso del patrimonio edilizio esistente, sulla valorizzazione del paesaggio agricolo e sul rafforzamento delle connessioni ecologiche e della mobilità dolce. In questo senso, Vernate può assumere un ruolo significativo nella costruzione di una cintura agricola e ambientale metropolitana, contribuendo alla qualità complessiva del sistema territoriale.

Le minacce sono invece connesse alla pressione insediativa proveniente dall'area metropolitana, alla possibile erosione progressiva degli spazi agricoli, alla banalizzazione dei margini urbani e alla perdita di continuità della rete ecologica e paesaggistica. Tali rischi risultano particolarmente rilevanti in un territorio come Vernate, dove il valore principale non è rappresentato da singole emergenze puntuali, ma dalla continuità e dalla coerenza del sistema rurale.

Nel complesso, la SWOT del Sistema territoriale Metropolitano evidenzia la necessità di assumere, per Vernate, un approccio pianificatorio **prudente, selettivo e fortemente contestualizzato**. Il Comune, pur appartenendo alla Città Metropolitana di Milano e risentendo delle dinamiche insediative, infrastrutturali e funzionali dell'area milanese, presenta caratteri territoriali propri, riconducibili alla prevalenza del paesaggio agricolo, alla presenza di nuclei abitati di dimensione contenuta e all'appartenenza al Parco Agricolo Sud Milano.

La Variante al PGT dovrà quindi confrontarsi con le opportunità offerte dal contesto metropolitano, quali la prossimità a Milano, l'inserimento in reti territoriali sovralocali e la possibilità di rafforzare servizi, connessioni e qualità urbana, evitando tuttavia che tali dinamiche si traducano in un incremento non governato delle pressioni insediative. In un territorio come Vernate, il tema centrale non è tanto l'espansione urbana, quanto la capacità di **qualificare l'esistente**, migliorare la funzionalità dei nuclei abitati e contenere gli effetti di frammentazione sul sistema agricolo e paesaggistico.

L'approccio pianificatorio dovrà pertanto privilegiare interventi di riuso, recupero, completamento e razionalizzazione del tessuto urbano già consolidato, evitando nuove previsioni che possano compromettere la continuità degli spazi aperti o generare margini urbani deboli e discontinui. La tutela del suolo agricolo assume in questo senso un valore strategico, non solo per la sua funzione produttiva, ma anche per il contributo alla qualità ambientale, alla regolazione ecologica, alla percezione del paesaggio e all'identità locale.

Particolare attenzione dovrà essere posta alla relazione tra i diversi nuclei insediativi e il territorio rurale circostante. Vernate si caratterizza infatti per una struttura policentrica e frazionata, nella quale il rapporto tra abitato, cascine, campagna, rete irrigua e percorsi locali costituisce un elemento essenziale di riconoscibilità. La pianificazione dovrà quindi evitare la saldatura impropria tra nuclei, la dispersione edilizia e l'alterazione dei varchi agricoli, promuovendo invece una maggiore qualità dei margini urbani e una migliore integrazione tra spazi costruiti e spazi aperti.

Ai fini della VAS, tale lettura consente di individuare alcuni temi prioritari di valutazione. Il primo riguarda il **consumo di suolo**, da analizzare non solo in termini quantitativi, ma anche rispetto alla qualità agronomica, paesaggistica ed ecologica delle aree interessate dalle eventuali trasformazioni. Il secondo tema riguarda la **frammentazione territoriale**, con particolare riferimento alla continuità del sistema agricolo, alla permanenza dei varchi ecologici e alla leggibilità della maglia rurale.

Un ulteriore aspetto rilevante è rappresentato dalla **qualità dei margini insediativi**, che dovranno essere valutati in relazione alla loro capacità di stabilire un rapporto coerente con il paesaggio agricolo circostante. Margini urbani non risolti, ampliamenti isolati o interventi scarsamente integrati possono infatti produrre effetti negativi sulla percezione del paesaggio e sulla continuità degli spazi aperti, anche quando interessano superfici limitate.

La VAS dovrà inoltre considerare la tutela del **sistema agricolo e irriguo** come componente strutturale del territorio comunale. Rogge, canali, fossi, filari, siepi, percorsi poderali e cascine non costituiscono elementi accessori, ma parti integranti del paesaggio rurale e della sua funzionalità ambientale. La loro conservazione e valorizzazione dovrà essere assunta come criterio di riferimento nella valutazione degli effetti delle scelte urbanistiche.

Infine, sarà necessario verificare la coerenza della Variante con gli indirizzi della pianificazione sovraordinata, in particolare rispetto agli obiettivi di contenimento del consumo di suolo, tutela del paesaggio agricolo, salvaguardia della rete ecologica e valorizzazione del Parco Agricolo Sud Milano. In questa prospettiva, la SWOT non rappresenta solo uno strumento descrittivo, ma un supporto interpretativo utile a orientare la Variante verso scelte compatibili con la fragilità e il valore del contesto territoriale di Vernate.

Inquadramento del comune rispetto alla cartografia di Piano

Dall'analisi del PTR emerge che il territorio comunale di Vernate si colloca in un contesto a prevalente carattere agricolo, inserito in un sistema territoriale nel quale assumono rilievo le connessioni di mobilità lenta e le politiche di contenimento del consumo di suolo.

Il territorio è caratterizzato da una struttura agricola sostanzialmente omogenea, con limitata presenza di ambiti ad elevato valore agronomico o ambientale, e si inserisce in un quadro di riferimento che privilegia interventi di rigenerazione urbana rispetto all'espansione insediativa.

Cartografia

Di seguito si riporta una selezione di estratti cartografici del PTR che consentono di verificare e approfondire gli elementi emersi nell'inquadramento, fornendo una rappresentazione puntuale delle caratteristiche territoriali e delle dinamiche rilevanti per il Comune di Vernate.

ELEMENTI ORIGINARI DELLA STRUTTURA TERRITORIALE

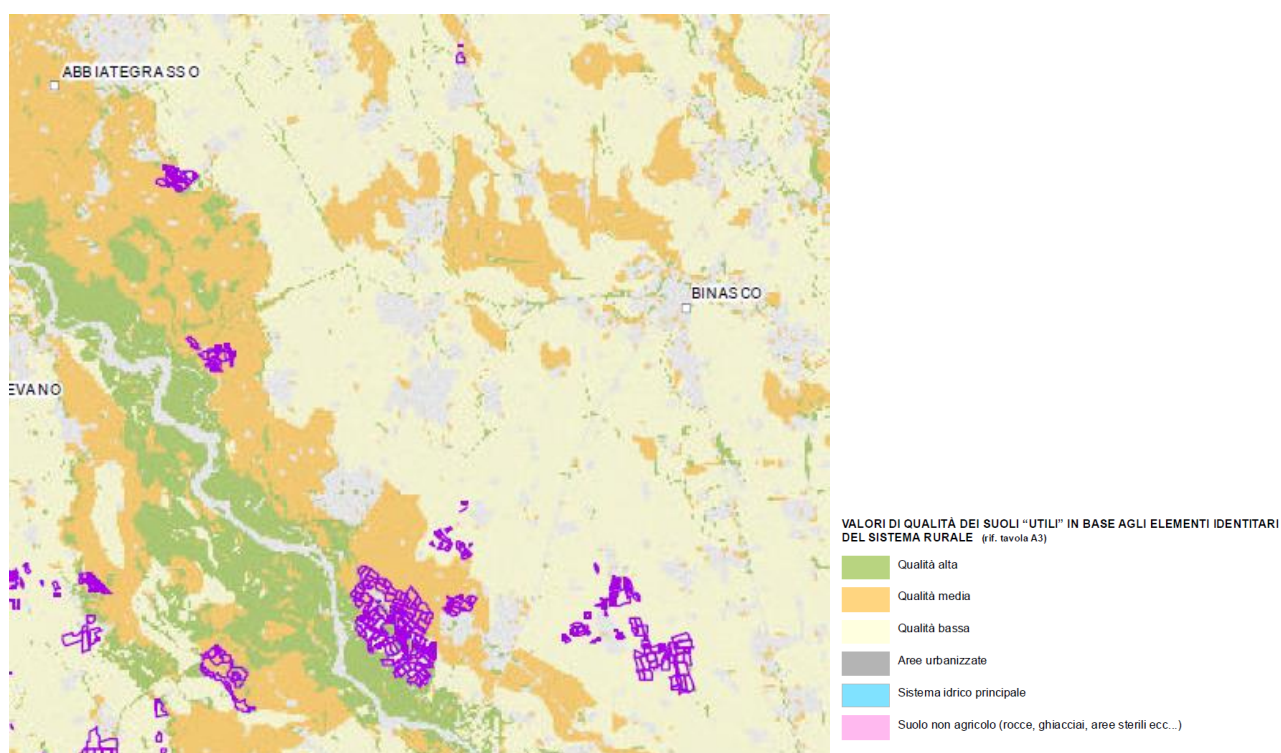


La Tavola A4 del Piano Territoriale Regionale consente di leggere la struttura storica del territorio comunale, evidenziando gli elementi originari che hanno contribuito alla sua formazione e organizzazione nel tempo.

Dal quadro cartografico emerge come il territorio di Vernate sia caratterizzato da una struttura insediativa policentrica, fondata sulla presenza di più nuclei di antica formazione. Tali nuclei corrispondono alle attuali frazioni e rappresentano l'ossatura storica dell'insediamento, sviluppatesi in stretta relazione con il sistema agricolo e con la rete viaria rurale. Questa configurazione evidenzia un modello insediativo diffuso, tipico della pianura lombarda, in cui i centri abitati si sono sviluppati come poli autonomi ma interconnessi, mantenendo nel tempo una forte relazione con il contesto agricolo circostante.

La tavola evidenzia inoltre la presenza di beni sottoposti a tutela localizzati nella frazione di Coazzano, a testimonianza del valore storico e culturale di specifici elementi del patrimonio edilizio e territoriale. Tali presenze costituiscono riferimenti identitari rilevanti e rappresentano elementi di attenzione per le scelte di pianificazione, in relazione alle esigenze di conservazione e valorizzazione.

QUALITÀ DEI SUOLI AGRICOLI



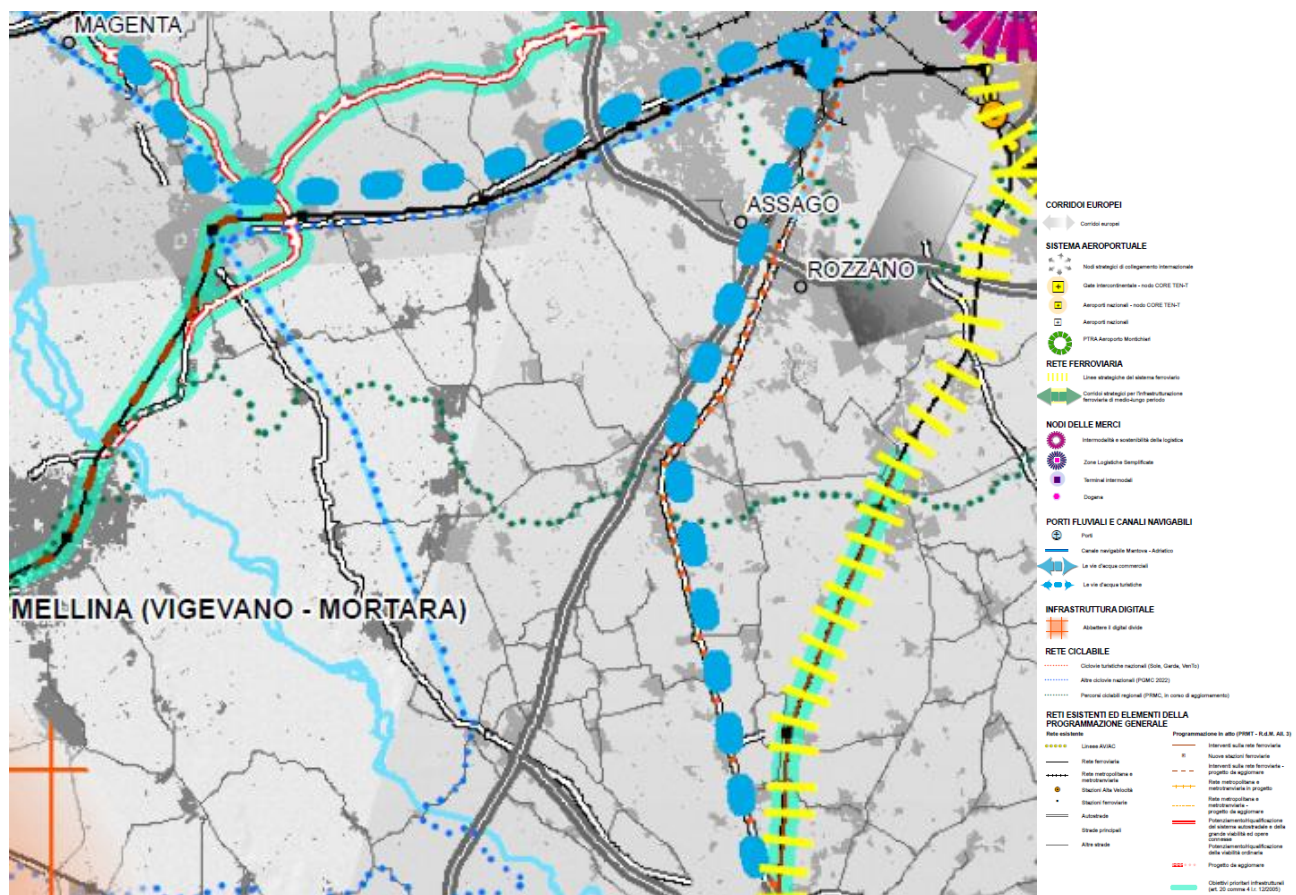
L'immagine rappresenta un estratto cartografico della Tavola B del Piano Territoriale Regionale (PTR), relativo alla qualità dei suoli agricoli nel territorio comunale di Vernate.

La classificazione dei suoli evidenzia una prevalenza di valori qualitativi medio-bassi, indicativi di una minore capacità produttiva e di una ridotta presenza di elementi identitari di pregio del

sistema rurale. Questa condizione interessa in maniera diffusa il territorio comunale, delineando un paesaggio agricolo omogeneo e meno diversificato sotto il profilo qualitativo.

Le caratteristiche dei suoli riflettono un sistema rurale prevalentemente ordinario, in cui risultano limitate le aree con elevato valore ambientale o agronomico. In questo contesto, il territorio di Vernate si configura come ambito agricolo con potenzialità legate soprattutto alla gestione e alla riqualificazione, piuttosto che alla valorizzazione di specifiche eccellenze già consolidate.

CONNESSIONI INFRASTRUTTURALI E RUOLO DELLA RETE

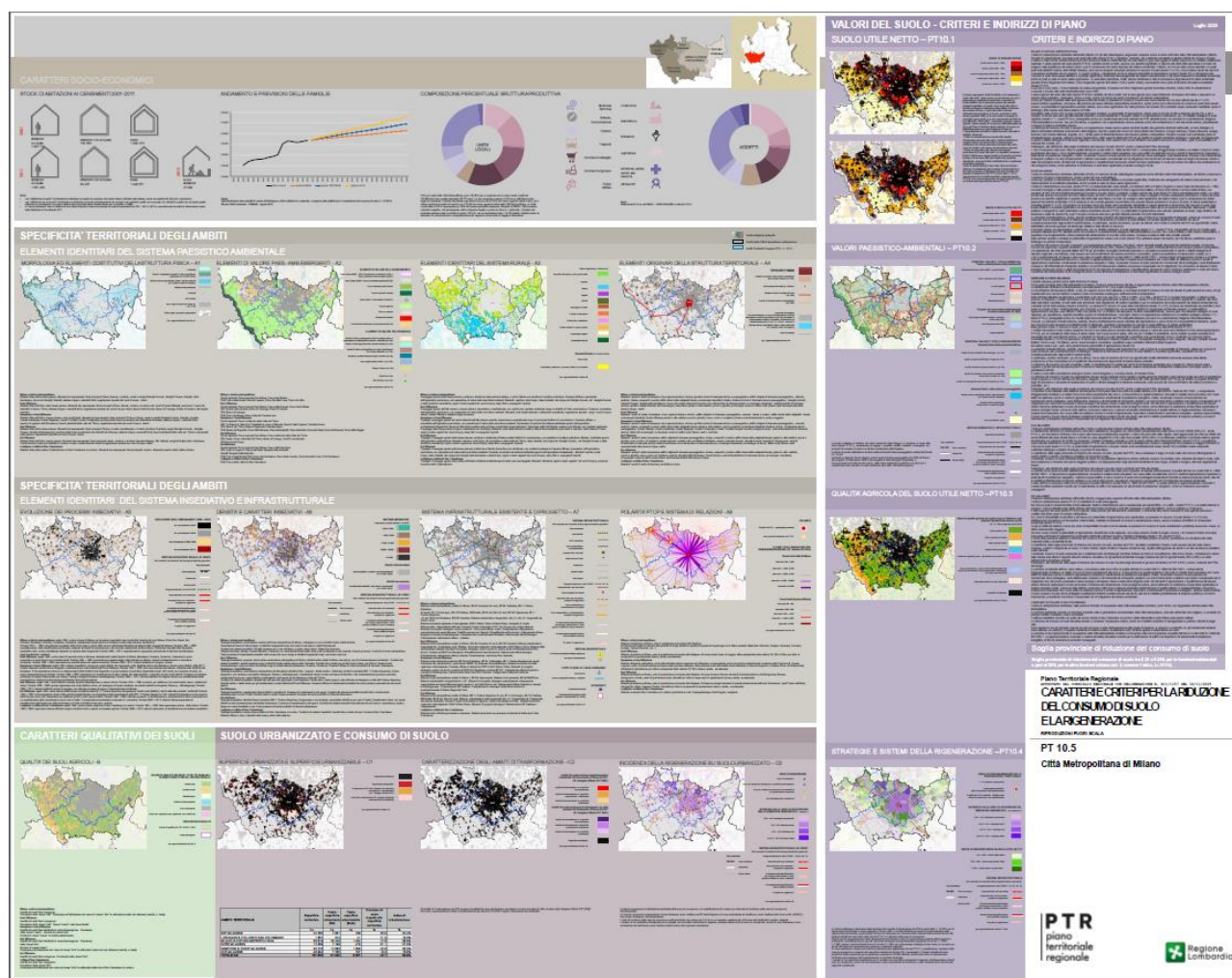


L'immagine rappresenta un estratto cartografico della Tavola PT3 del Piano Territoriale Regionale (PTR), relativo al sistema delle connessioni infrastrutturali e al ruolo della rete nel territorio di Vernate e nel più ampio contesto territoriale di riferimento.

Dall'analisi emerge come il territorio comunale non sia caratterizzato da una rete infrastrutturale particolarmente articolata al proprio interno, ma risulti inserito in un sistema più ampio e strutturato a scala sovracomunale. In particolare, Vernate è attraversato da un percorso ciclopeditonale di rilevanza regionale, che rappresenta l'elemento principale di connessione diretta con la rete della mobilità lenta.

Tale tracciato assume un ruolo strategico in quanto consente l'inserimento del comune all'interno di itinerari di più ampia scala, favorendo la connessione con i territori limitrofi. Esso contribuisce inoltre alla promozione di forme di mobilità sostenibile e alla valorizzazione del paesaggio agricolo e naturale, pur in un contesto locale caratterizzato da una limitata articolazione infrastrutturale.

CARATTERI E CRITERI PER LA RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO E LA RIGENERAZIONE



La tavola analizzata restituisce una lettura integrata delle componenti strutturali del territorio della Città Metropolitana di Milano, mettendo in relazione sistema ambientale, sistema rurale, assetto insediativo e dinamiche di consumo di suolo. In tale quadro, il Comune di Vernate si colloca nel settore sud-occidentale metropolitano, all'interno dell'ambito del Sud Milanese, in un contesto caratterizzato da una prevalente matrice agricola, da livelli di urbanizzazione contenuti e da una significativa presenza di spazi aperti. Il territorio comunale ricade nel sistema del Parco Agricolo Sud Milano, che costituisce uno degli elementi ordinatori principali della struttura paesaggistica e ambientale locale.

Dal punto di vista paesistico-ambientale, Vernate appartiene al paesaggio della pianura irrigua lombarda, storicamente modellato dalla rete idrografica naturale e artificiale. Il territorio è connotato dalla presenza della roggia Ticinello, elemento caratterizzante dell'ambiente locale, nonché da una trama diffusa di canali irrigui, rogge, fossi, manufatti idraulici e aree agricole irrigue. Tali componenti concorrono alla formazione di una infrastruttura ecologica minuta e diffusa, alla quale si associano elementi vegetazionali lineari, fasce ripariali, filari e siepi campestri, rilevanti per la continuità ambientale e per la qualità percettiva del paesaggio agrario.

Il sistema rurale rappresenta l'elemento identitario dominante del territorio comunale. La presenza di prati irrigui, coltivazioni cerealicole, aree agricole strutturate, cascine e nuclei rurali testimonia un'agricoltura storicamente radicata e ancora riconoscibile nella forma del paesaggio. In questo contesto il suolo agricolo assume un valore strategico non solo sotto il profilo produttivo, ma anche ambientale, paesaggistico ed ecosistemico, in coerenza con le finalità del Parco Agricolo Sud Milano, orientate alla tutela dell'attività agricola e alla salvaguardia del territorio rurale.

L'assetto insediativo si caratterizza per una struttura policentrica e discontinua, articolata in nuclei abitati, frazioni, cascine e insediamenti sparsi, con densità generalmente contenute e una forte relazione morfologica con il sistema agricolo circostante. Vernate, Moncucco, Pasturago, Coazzano e gli altri nuclei minori si inseriscono in un paesaggio aperto, nel quale la permanenza della matrice rurale costituisce ancora il principale fattore di riconoscibilità territoriale.

Le dinamiche evolutive evidenziano una crescita prevalentemente per addizione ai nuclei esistenti e per trasformazioni puntuali, con possibili fenomeni di frammentazione connessi alla dispersione insediativa e alla progressiva erosione dei margini agricoli. In tale contesto, il rischio principale è rappresentato dalla perdita di continuità del sistema rurale, dalla riduzione della leggibilità del paesaggio agrario e dalla compromissione dei varchi ecologici e percettivi tra i diversi nuclei abitati.

Il sistema infrastrutturale garantisce le connessioni con il capoluogo metropolitano e con i comuni limitrofi attraverso la rete viabilistica provinciale del sud-ovest milanese, con particolare riferimento alle relazioni verso Binasco, Casorate Primo, Motta Visconti, Noviglio e Rosate. L'accessibilità al sistema metropolitano risulta quindi prevalentemente indiretta, mediata dai principali assi territoriali esterni al comune e dai collegamenti verso il sistema autostradale e provinciale. Vernate si configura pertanto come territorio gravitante sull'area milanese, ma con funzioni prevalentemente residenziali, agricole e paesaggistico-ambientali, e con un livello di infrastrutturazione inferiore rispetto agli ambiti più urbanizzati della prima cintura metropolitana.

La qualità dei suoli agricoli e la continuità degli spazi aperti rafforzano la necessità di contenere il consumo di suolo e di orientare le eventuali trasformazioni verso modelli insediativi sostenibili,

fondati sul riuso, sulla compattazione del tessuto esistente e sulla tutela delle aree libere. In coerenza con gli indirizzi della pianificazione sovraordinata, il territorio comunale deve essere letto come parte di un sistema agricolo e ambientale di scala metropolitana, nel quale le scelte locali concorrono al mantenimento della funzionalità ecologica, produttiva e paesaggistica del Sud Milanese.

Le indicazioni strategiche emergenti dalla tavola sottolineano la necessità di: limitare il consumo di suolo, privilegiando interventi di completamento, riuso e compattazione urbana in continuità con i nuclei esistenti; salvaguardare la continuità del sistema agricolo e la funzionalità della rete irrigua; preservare e rafforzare la rete ecologica locale, evitando la frammentazione degli spazi aperti; tutelare i varchi agricoli e paesaggistici tra i nuclei abitati e gli insediamenti sparsi; valorizzare il ruolo del Parco Agricolo Sud Milano quale struttura portante del sistema ambientale, agricolo e paesaggistico; orientare le trasformazioni in funzione della sostenibilità ambientale, della qualità del paesaggio e della riduzione delle pressioni insediative sui suoli agricoli.

Considerazioni per la VAS

Gli indirizzi della pianificazione sovraordinata costituiscono un riferimento essenziale per la valutazione della coerenza della Variante al PGT. Per Vernate risultano particolarmente rilevanti:

- il contenimento del consumo di suolo;
- la tutela e valorizzazione del sistema agricolo;
- la salvaguardia della rete irrigua e degli elementi idrografici minori;
- il rafforzamento delle connessioni ecologiche locali;
- la tutela dei margini urbani e dei varchi agricoli;
- la promozione di forme di mobilità sostenibile e di connessione lenta tra nuclei abitati, cascine, aree agricole e ambiti di valore paesaggistico.

Tali elementi dovranno essere assunti nelle successive fasi della Valutazione Ambientale Strategica, sia nella verifica di coerenza esterna della Variante al PGT, sia nella valutazione degli effetti ambientali delle previsioni trasformative, con particolare attenzione al consumo di suolo, alla frammentazione del sistema rurale e alla conservazione della qualità paesaggistica del territorio comunale.

4.2.2 PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (PPR)

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 951 del 19 gennaio 2010, costituisce parte integrante del Piano Territoriale Regionale (PTR) e rappresenta lo strumento di riferimento per la tutela e la valorizzazione del paesaggio a scala regionale.

Scopo e natura

Il PPR svolge una funzione di disciplina e salvaguardia del paesaggio, definendo indirizzi e criteri per la gestione delle trasformazioni territoriali. Le disposizioni paesaggistiche risultano cogenti per gli strumenti di pianificazione locale.

Obiettivi generali

Il Piano persegue i seguenti obiettivi:

- conservazione dei caratteri identitari dei paesaggi;
- miglioramento della qualità paesaggistica degli interventi;
- promozione della conoscenza e della fruizione del paesaggio.

Inquadramento del Comune rispetto alla cartografia di Piano

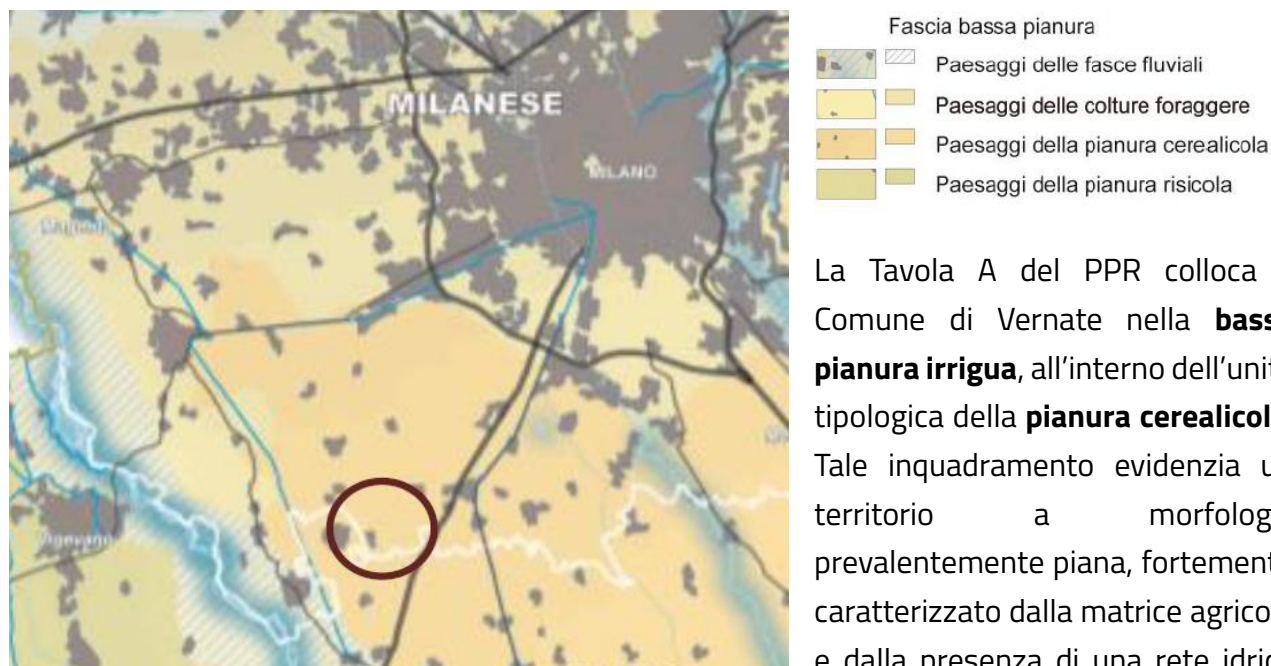
Dall'analisi del PPR emerge che il territorio comunale di Vernate si colloca nell'ambito della fascia della bassa pianura, caratterizzata da paesaggi fluviali e da sistemi agricoli a prevalente destinazione cerealicola.

Il territorio presenta una struttura paesaggistica riconducibile ai contesti della pianura irrigua, con una forte relazione tra organizzazione agraria e assetto territoriale. Non si rilevano elementi di particolare rilievo paesaggistico a scala regionale, mentre assume rilevanza la presenza del Parco Agricolo Sud Milano quale principale riferimento per la tutela e la valorizzazione del paesaggio locale.

Cartografia

Gli estratti cartografici del PPR riportati di seguito consentono di verificare e approfondire gli elementi emersi nell'inquadramento, fornendo una rappresentazione delle componenti paesaggistiche rilevanti per il territorio comunale.

TAVOLA A – AMBITI GEOGRAFICI ED UNITÀ TIPOLOGICHE



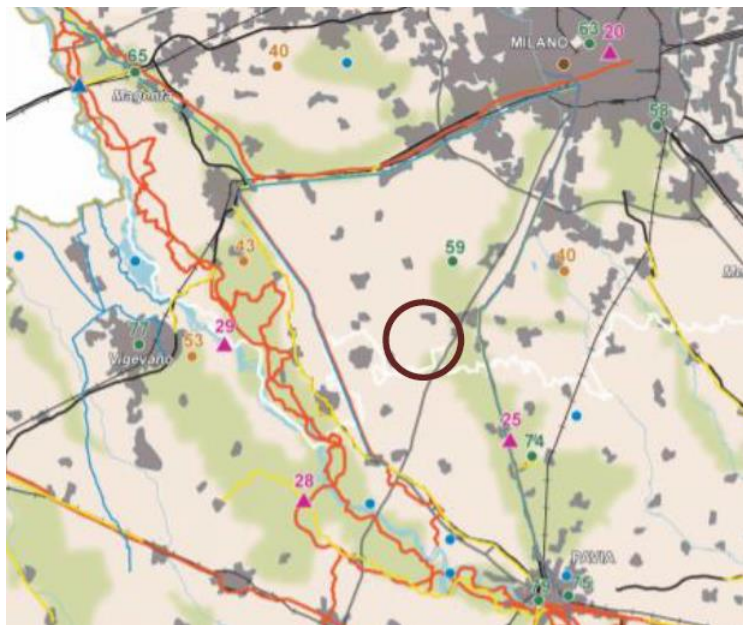
La Tavola A del PPR colloca il Comune di Vernate nella **bassa pianura irrigua**, all'interno dell'unità tipologica della **pianura cerealicola**. Tale inquadramento evidenzia un territorio a morfologia prevalentemente piana, fortemente caratterizzato dalla matrice agricola e dalla presenza di una rete idrica

diffusa, composta da rogge, canali irrigui, fossi e manufatti idraulici.

Il paesaggio comunale è strutturato da una **maglia agraria regolare**, da colture estensive e da ampi spazi aperti, che costituiscono gli elementi ordinatori e identitari del territorio. La continuità del sistema agricolo, la leggibilità della trama rurale e il rapporto tra nuclei abitati, cascine e campagna definiscono un paesaggio di pianura ancora riconoscibile e coerente con la vocazione rurale del Sud Milanese. La rete delle acque assume un ruolo centrale sia per il funzionamento agricolo del territorio, sia per il valore paesaggistico ed ecologico. Rogge, canali e fasce vegetazionali lineari contribuiscono infatti alla continuità ambientale, alla qualità percettiva del paesaggio e alla connessione tra gli spazi agricoli.

In questo contesto, il suolo agricolo rappresenta una risorsa strategica, non solo produttiva, ma anche ambientale e paesaggistica. Le eventuali trasformazioni dovranno pertanto essere orientate al **contenimento del consumo di suolo**, alla tutela della rete irrigua, alla salvaguardia dei varchi agricoli e alla qualificazione dei margini urbani.

Nel complesso, l'inquadramento del PPR conferma per Vernate una vocazione territoriale legata alla **pianura agricola irrigua**, da assumere come riferimento prioritario nelle scelte di pianificazione e nella valutazione ambientale della Variante al PGT.

TAVOLA B – ELEMENTI IDENTIFICATIVI E PERCORSI DI INTERESSE PAESAGGISTICO**AMBITI DI RILEVANZA REGIONALE**

	Della montagna
	Dell'Oltrepò
	Della pianura

La Tavola B del PPR inquadra il Comune di Vernate all'interno del sistema paesaggistico della pianura lombarda, riconoscendo un contesto territoriale nel quale non emergono specifiche polarità paesaggistiche puntuali o elementi di eccezionale rilevanza, ma prevale un valore diffuso legato alla

struttura agricola e ambientale del territorio.

Tale lettura evidenzia un paesaggio fondato sulla continuità degli spazi aperti, sulla permanenza della maglia agraria e sulla presenza della rete irrigua, elementi che concorrono a definire l'identità della bassa pianura milanese. Il valore paesaggistico di Vernate non deriva quindi dalla presenza di singole emergenze isolate, bensì dall'equilibrio complessivo tra suolo agricolo, sistema delle acque, nuclei rurali, cascine e margini insediativi.

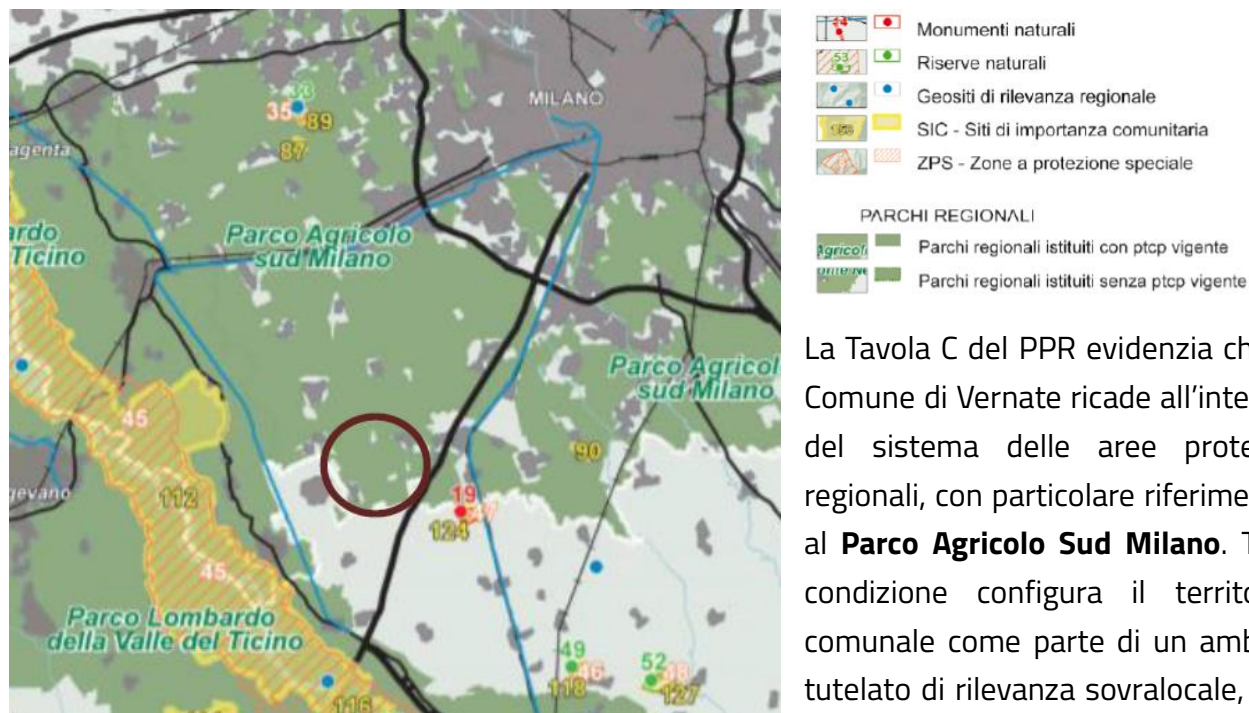
Il territorio comunale assume pertanto una rilevanza paesaggistica di tipo sistemico e ordinario, nella quale la qualità è determinata dalla coerenza e dalla leggibilità dell'insieme degli elementi rurali e ambientali. In tale contesto, anche gli elementi minuti del paesaggio agrario — quali filari, siepi, rogge, fossi, percorsi poderali e manufatti idraulici — contribuiscono alla riconoscibilità del paesaggio e alla sua continuità percettiva ed ecologica.

Alla luce di tale inquadramento, le trasformazioni urbanistiche e territoriali dovranno essere valutate non solo rispetto ai singoli ambiti interessati, ma anche in relazione ai possibili effetti sull'assetto complessivo del paesaggio agricolo. Risulta quindi necessario evitare interventi che possano produrre frammentazione degli spazi aperti, discontinuità nei margini rurali, alterazione della rete irrigua o inserimenti incoerenti rispetto alla struttura insediativa e paesaggistica esistente.

Nel complesso, la Tavola B conferma per Vernate un valore paesaggistico prevalentemente diffuso, da tutelare attraverso il mantenimento della continuità agricola, la salvaguardia degli

elementi della pianura irrigua e la qualificazione delle eventuali trasformazioni in coerenza con i caratteri ordinari ma identitari del paesaggio locale.

TAVOLA C – ISTITUZIONI PER LA TUTELA DELLA NATURA



La Tavola C del PPR evidenzia che il Comune di Vernate ricade all'interno del sistema delle aree protette regionali, con particolare riferimento al **Parco Agricolo Sud Milano**. Tale condizione configura il territorio comunale come parte di un ambito tutelato di rilevanza sovralocale, nel quale la dimensione agricola,

ambientale e paesaggistica assume un ruolo strutturale nella pianificazione territoriale. L'inserimento nel Parco Agricolo Sud Milano riconosce il valore del territorio rurale di Vernate quale componente del più ampio sistema agricolo metropolitano. Il paesaggio comunale non deve quindi essere considerato come semplice spazio libero residuale, ma come parte di una rete territoriale complessa, finalizzata alla tutela dell'attività agricola, alla conservazione degli spazi aperti, al mantenimento della qualità paesaggistica e al rafforzamento delle funzioni ecologiche della pianura irrigua.

Non risultano presenti, all'interno del territorio comunale, siti appartenenti alla **Rete Natura 2000**, quali SIC/ZSC o ZPS. Tale assenza non riduce tuttavia il valore ambientale del contesto, che trova la propria rilevanza soprattutto nella continuità del sistema agricolo, nella presenza della rete irrigua, nella permanenza di elementi vegetazionali lineari e nel rapporto tra nuclei abitati, cascine e campagna.

Alla luce di tale inquadramento, le trasformazioni urbanistiche e territoriali dovranno essere valutate in rapporto alla disciplina e agli obiettivi di tutela del Parco Agricolo Sud Milano. Particolare attenzione dovrà essere posta alla compatibilità degli interventi con la salvaguardia del suolo agricolo, con la continuità degli spazi aperti e con la conservazione degli elementi ambientali e rurali che concorrono alla qualità complessiva del paesaggio.

TAVOLA D – QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA DISCIPLINA PAESAGGISTICA



Parco PARCHI REGIONALI ISTITUITI

La Tavola D del PPR inquadra il Comune di Vernate all'interno del **Parco Regionale Agricolo Sud Milano**, confermando l'appartenenza del territorio comunale a un ambito sottoposto a specifica attenzione paesaggistica e territoriale. Tale inquadramento attribuisce al sistema agricolo, agli spazi aperti e alla continuità

rurale un ruolo centrale nella definizione delle scelte di pianificazione.

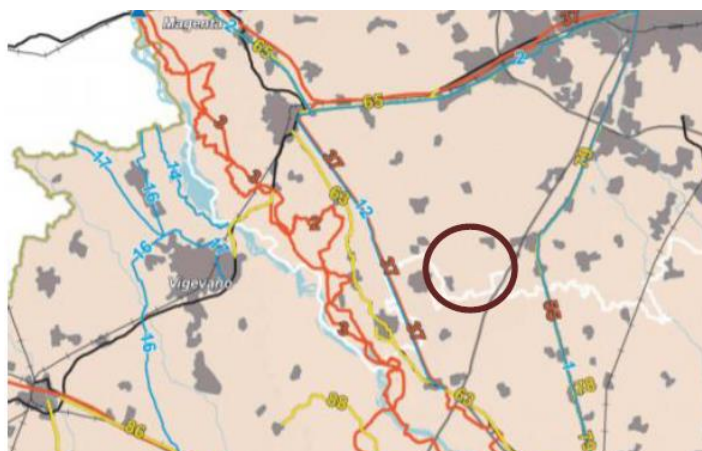
Il territorio di Vernate non si caratterizza per la presenza di singole emergenze paesaggistiche di rilievo regionale, ma per un valore prevalentemente diffuso, legato alla permanenza della matrice agricola, alla regolarità della trama poderale, alla rete irrigua e al rapporto equilibrato tra nuclei abitati, caschine e campagna. Il valore paesaggistico locale deriva quindi dall'insieme degli elementi che strutturano la pianura irrigua e ne rendono ancora leggibile l'identità rurale.

In questo quadro, la tutela del paesaggio deve essere intesa non solo come conservazione di elementi puntuali, ma come salvaguardia dell'assetto complessivo del territorio agricolo. Assumono particolare rilevanza la continuità degli spazi aperti, la riconoscibilità dei margini urbani, la permanenza dei varchi agricoli, la funzionalità della rete idrica minore e la conservazione degli elementi vegetazionali lineari, quali filari, siepi e fasce ripariali.

Le eventuali trasformazioni territoriali dovranno pertanto essere valutate in relazione alla loro coerenza con gli obiettivi di tutela del Parco Agricolo Sud Milano e con i caratteri paesaggistici della bassa pianura irrigua. Sarà necessario evitare interventi che possano determinare frammentazione del sistema rurale, consumo di suolo agricolo, alterazione della trama agraria o introduzione di elementi incongrui rispetto al contesto.

Nel complesso, la Tavola D conferma per Vernate una vocazione territoriale fondata sulla tutela del paesaggio agricolo e degli spazi aperti. Tale riconoscimento costituisce un riferimento essenziale per orientare la Variante al PGT verso scelte di contenimento delle trasformazioni, qualificazione dei margini insediativi e valorizzazione della struttura rurale e ambientale esistente.

TAVOLA E – VIABILITÀ DI RILEVANZA PAESAGGISTICA



 Ambiti urbanizzati

La Tavola E del PPR, relativa alla **viabilità di rilevanza paesaggistica**, non evidenzia per il Comune di Vernate la presenza di tracciati viari o percorsi infrastrutturali riconosciuti come elementi di specifico interesse paesaggistico a scala regionale.

Tale inquadramento conferma che il valore paesaggistico del territorio

comunale non è legato alla presenza di assi viari panoramici o di percorsi strutturati di rilevanza regionale, ma piuttosto alla qualità diffusa del paesaggio agricolo, alla continuità degli spazi aperti e alla relazione tra nuclei abitati, cascine, rete irrigua e campagna.

La rete viaria locale assume comunque un ruolo importante nella percezione del paesaggio, in quanto consente la lettura del territorio rurale e dei suoi elementi costitutivi. Le strade comunali e interpoderali, pur non essendo classificate come viabilità di rilevanza paesaggistica dal PPR, contribuiscono alla fruizione del paesaggio agrario e alla connessione tra i diversi nuclei insediativi, le cascine e gli ambiti agricoli.

Considerazioni per la VAS

Il PPR costituisce un riferimento essenziale per la valutazione della componente paesaggistica della Variante al PGT.

In questo quadro, assumono rilievo la salvaguardia della continuità degli spazi aperti, il mantenimento della maglia agraria e la coerenza delle eventuali trasformazioni con i caratteri rurali esistenti. Sarà inoltre importante valutare la qualità dei margini urbani e infrastrutturali, evitando interventi che possano determinare discontinuità, frammentazione o perdita di leggibilità del paesaggio. Particolare attenzione dovrà essere riservata anche al mantenimento delle visuali agricole e della qualità percettiva del territorio, nonché alla tutela della rete irrigua, dei filari, delle siepi e degli elementi vegetazionali lineari che contribuiscono alla riconoscibilità e alla continuità ecologica del paesaggio rurale.

Tali elementi dovranno essere considerati nelle successive fasi della Valutazione Ambientale Strategica, con specifico riferimento agli effetti delle previsioni della Variante sul consumo di suolo, sulla continuità rurale e sulla qualità complessiva del territorio comunale.

4.2.3 RETE ECOLOGICA REGIONALE (RER)

La Rete Ecologica Regionale (RER), approvata con Deliberazione della Giunta Regionale n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, costituisce un'infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale (PTR), finalizzata alla salvaguardia della biodiversità e al mantenimento della funzionalità ecologica del territorio.

Scopo e natura

La RER rappresenta uno strumento di indirizzo per la pianificazione territoriale, volto a orientare le trasformazioni in modo compatibile con le esigenze di tutela e connessione degli ecosistemi. Essa individua gli elementi strutturali della rete ecologica regionale e definisce criteri per la loro conservazione e implementazione.

Obiettivi generali

La Rete Ecologica Regionale persegue i seguenti obiettivi:

- individuare e preservare gli elementi portanti dell'ecosistema regionale;
- garantire la connessione tra habitat naturali e seminaturali;
- supportare la pianificazione locale nella definizione di azioni compatibili con la tutela della biodiversità.

Inquadramento del Comune rispetto alla cartografia di Piano

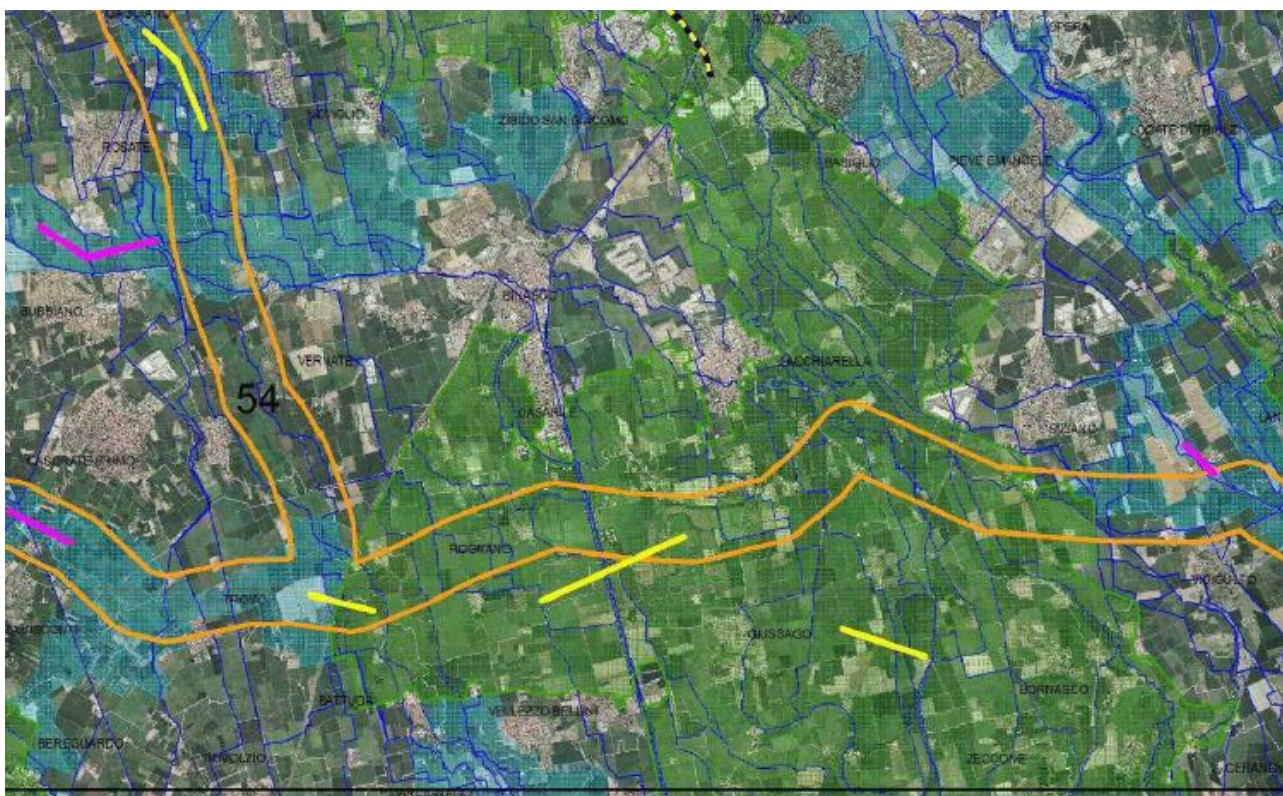
Dall'analisi della **Rete Ecologica Regionale** emerge che il territorio comunale di Vernate è interessato dalla presenza di elementi di rilevanza ecologica sovralocale, con particolare riferimento al settore occidentale del comune. Tale ambito ricade nel **Settore 54 – Naviglio Pavese** della RER, parte del disegno regionale finalizzato a garantire la continuità degli habitat, la connessione tra aree naturali e rurali e il mantenimento della funzionalità ecologica del territorio. La Regione Lombardia definisce infatti la RER come una rete di habitat, aree protette e corridoi ecologici orientata alla conservazione della biodiversità e alla sostenibilità della pianificazione territoriale.

Come evidenziato dall'estratto cartografico, lungo la porzione occidentale del territorio comunale si rileva il passaggio di un **corridoio ecologico regionale primario a bassa o moderata antropizzazione**. Si tratta di un elemento particolarmente significativo, poiché contribuisce alla connessione tra ambiti agricoli, aree aperte, sistemi idrici e componenti vegetazionali lineari, svolgendo una funzione di collegamento ecologico a scala sovracomunale.

La presenza di tale corridoio conferma il ruolo di Vernate all'interno di un sistema ambientale più ampio, nel quale il paesaggio agricolo non assume soltanto valore produttivo e paesaggistico, ma

anche funzione ecologica. La continuità degli spazi aperti, la rete irrigua, i filari, le siepi, le fasce ripariali e gli elementi vegetazionali diffusi costituiscono infatti componenti essenziali per il mantenimento della permeabilità ecologica del territorio. In questo contesto, le trasformazioni urbanistiche e infrastrutturali dovranno essere valutate con particolare attenzione rispetto ai possibili effetti sulla continuità del corridoio ecologico e sulla funzionalità complessiva della rete. Dovranno essere evitati interventi che possano determinare nuove barriere, frammentazione degli habitat, interruzione degli spazi agricoli continui o compromissione degli elementi lineari di connessione.

CARTOGRAFIA



Codice settore 54 – Naviglio Pavese

Considerazioni per la VAS

Ai fini della VAS, la presenza del corridoio regionale primario rappresenta quindi un elemento di attenzione prioritario. Le scelte della Variante al PGT dovranno garantire la coerenza con gli obiettivi della RER, orientando le trasformazioni verso il contenimento del consumo di suolo, il mantenimento della continuità agricola ed ecologica, la tutela della rete idrica minore e il rafforzamento degli elementi naturali e seminaturali presenti nel territorio comunale. In particolare, sarà opportuno che la valutazione ambientale consideri la necessità di preservare i varchi ancora liberi, qualificare i margini urbani a contatto con il sistema rurale e promuovere

interventi di potenziamento della rete ecologica locale, anche attraverso la conservazione e l'incremento di filari, siepi, fasce vegetate e connessioni verdi lungo rogge, canali e percorsi interpoderali.

4.2.4 PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA)

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Lombardia è lo strumento di pianificazione finalizzato alla tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche, ai sensi della normativa nazionale e regionale vigente. La L.R. n. 26 del 12 dicembre 2003 ne disciplina le modalità di approvazione; nel 2022 Regione Lombardia ha avviato il processo di aggiornamento del Piano.

Scopo e natura

Il PTA definisce le strategie e le azioni necessarie per garantire la protezione e l'uso sostenibile delle risorse idriche.

È articolato in:

- Atto di indirizzi, contenente le linee strategiche regionali;
- Programma di Tutela e Uso delle Acque (PTUA), che individua le misure operative per il raggiungimento degli obiettivi ambientali.

Obiettivi generali

Il PTA persegue i seguenti obiettivi:

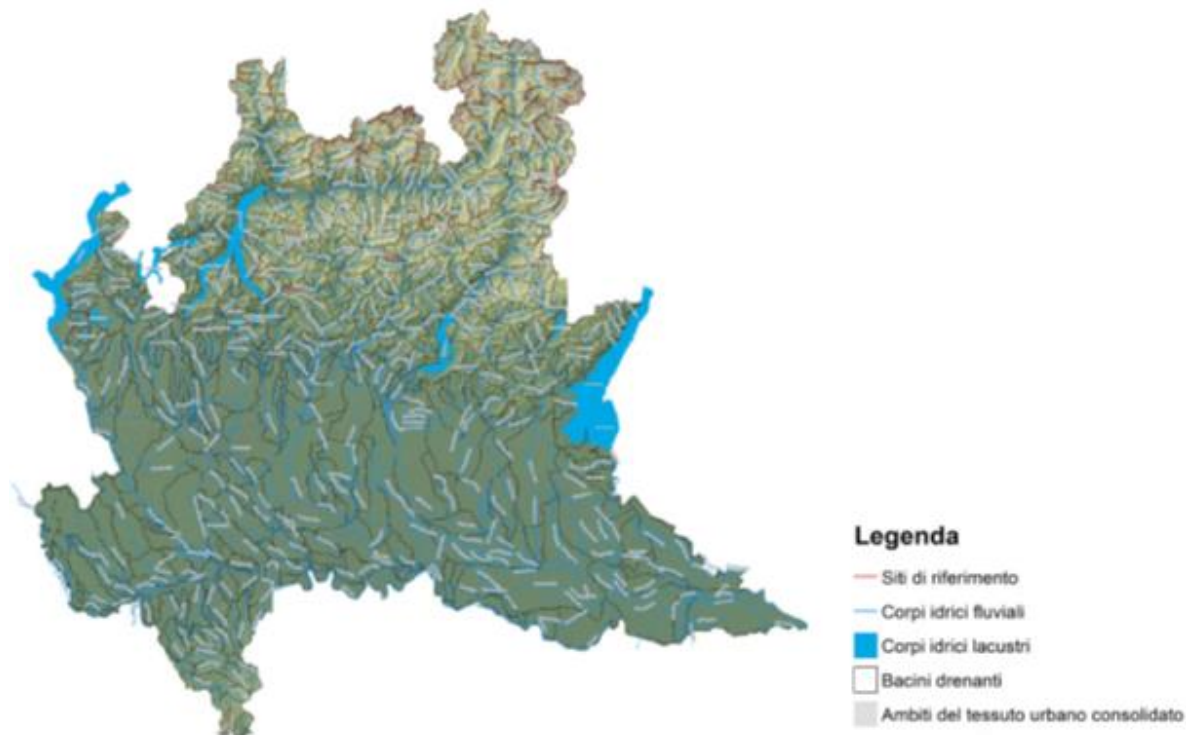
- garantire la disponibilità di risorse idriche di qualità e in quantità adeguata;
- promuovere l'uso sostenibile e razionale dell'acqua;
- tutelare e migliorare lo stato dei corpi idrici superficiali e sotterranei;
- salvaguardare le caratteristiche ambientali degli ecosistemi acquatici.

Inquadramento del Comune rispetto alla cartografia di Piano

Dall'analisi del PTA emerge che il territorio comunale di Vernate è caratterizzato dalla presenza di corsi d'acqua superficiali e di elementi tipici dell'ambiente di pianura, quali le risorgive.

I corpi idrici presenti risultano inclusi nei programmi di monitoraggio e classificazione previsti dal Piano, e sono soggetti a obiettivi di qualità ambientale definiti a scala regionale.

Il territorio è inoltre interessato da misure finalizzate alla tutela degli ecosistemi acquatici, tra cui il mantenimento del deflusso ecologico nelle derivazioni e la verifica di conformità agli obiettivi ambientali stabiliti dal PTA.

Cartografia**PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE – INQUADRAMENTO DEI CORPI IDRICI**

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Lombardia costituisce uno strumento di pianificazione volto alla salvaguardia e valorizzazione delle risorse idriche. Il Comune di Vernate è caratterizzato dalla presenza di risorgive e corsi d'acqua superficiali tipici dell'ambiente di pianura.

Tali corpi idrici sono inclusi nei programmi di monitoraggio e classificazione delle acque superficiali e sotterranee previsti dal PTA. Il Piano stabilisce inoltre l'obbligo di garantire il deflusso ecologico nelle derivazioni, al fine di preservare gli habitat acquatici, e sottopone il territorio a verifiche di conformità rispetto agli obiettivi di tutela ambientale.

Considerazioni per la VAS

Il PTA costituisce un riferimento per la valutazione degli effetti della Variante al PGT sulla componente idrica.

In particolare, risultano rilevanti:

- la tutela della qualità delle acque superficiali e sotterranee;
- la salvaguardia degli ecosistemi acquatici;
- la compatibilità delle trasformazioni con il regime idrologico e idraulico.

Tali elementi saranno considerati nelle successive fasi della Valutazione Ambientale Strategica.

4.2.5 PIANO TERRITORIALE METROPOLITANO (PTM)

Il Piano Territoriale Metropolitano (PTM) della Città Metropolitana di Milano, approvato con Deliberazione del Consiglio Metropolitano n. 16 dell'11 maggio 2021 ed efficace dal 6 ottobre 2021, costituisce lo strumento di pianificazione territoriale generale di coordinamento a scala sovracomunale.

Scopo e natura

Il PTM definisce gli obiettivi e gli indirizzi di governo del territorio metropolitano nel medio-lungo periodo, con riferimento ai temi di rilevanza sovracomunale e metropolitana.

Il piano si fonda su principi di tutela delle risorse non rinnovabili, valorizzazione del patrimonio paesaggistico-ambientale, equità territoriale e semplificazione dei processi.

Obiettivi generali

Il PTM persegue i seguenti obiettivi:

- migliorare la compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni;
- favorire il riuso e la rigenerazione del tessuto urbanizzato;
- rafforzare la rete ecologica e la rete verde metropolitana;
- migliorare il sistema della mobilità e la sua integrazione con il sistema insediativo;
- tutelare e valorizzare il sistema agricolo;
- rafforzare la gestione del ciclo delle acque.

Inquadramento del Comune rispetto alla cartografia di Piano

Dall'analisi del PTM emerge che il territorio comunale di Vernate è integralmente ricompreso nel Parco Agricolo Sud Milano, configurandosi come ambito a prevalente valenza agricola, ambientale e paesaggistica.

Il territorio è interessato da elementi della rete ecologica metropolitana, tra cui corridoi ecologici e direttrici di permeabilità, nonché dalla presenza di ambiti agricoli strategici. Sotto il profilo idrogeologico, esso ricade in ambiti di ricarica della falda e nella fascia dei fontanili, evidenziando una significativa rilevanza ambientale.

Dal punto di vista insediativo e climatico, si rileva una correlazione tra le aree urbanizzate e la presenza di anomalie termiche, mentre le aree agricole mantengono un ruolo mitigativo.

Di seguito si riportano stralci delle tavole del PTM ritenute rilevanti per il Comune di Vernate:

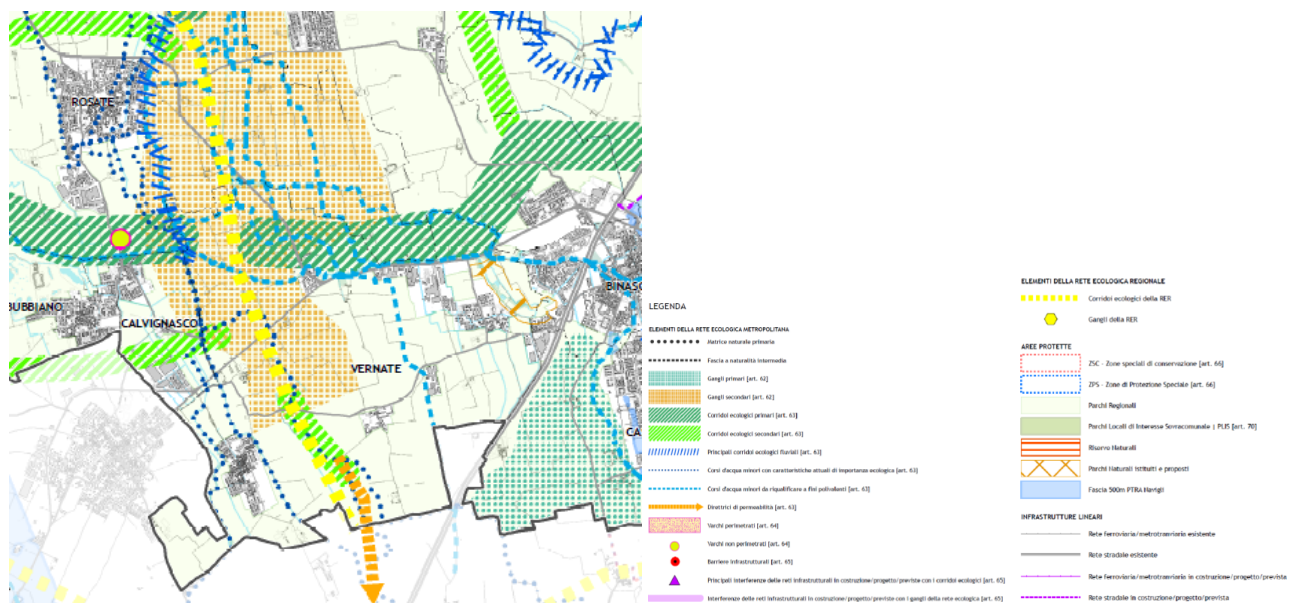
Nella categoria degli “Ambiti ed elementi di prevalente valore naturale” rientrano, oltre alla citata Oasi di Pasturago, classificata come ambito di rilevanza naturalistica, anche le fasce di rilevanza paesistico-fluviale. Queste ultime interessano marginalmente il territorio comunale, coinvolgendo in particolare la porzione settentrionale, contribuendo alla definizione della struttura ecologica e paesaggistica locale.

Per quanto concerne gli “Ambiti ed elementi di prevalente valore storico e culturale”, il territorio comunale è caratterizzato dalla presenza diffusa di ambiti agricoli di rilevanza paesaggistica, che interessano ampie porzioni del territorio, nonché da ambiti di rilevanza paesistica localizzati prevalentemente nel settore sud-occidentale. Si rileva inoltre la presenza di elementi puntuali e lineari di valore storico-ambientale, quali fontanili attivi e semiattivi, che costituiscono componenti identitarie del paesaggio agrario.

È inoltre individuato un tracciato riconosciuto come percorso di interesse storico e paesaggistico, che attraversa il territorio comunale con andamento prevalente ovest–est, configurandosi come elemento lineare di connessione e testimonianza della struttura storica del paesaggio.

Completano il quadro i Nuclei di Antica Formazione, così come individuati dagli strumenti urbanistici comunali (PGT), corrispondenti agli agglomerati urbani storici, e gli insediamenti rurali di rilevanza paesistica, rappresentati prevalentemente dalle cascine diffuse sul territorio. In tale ambito rientrano altresì le architetture religiose, che contribuiscono alla definizione del patrimonio storico-culturale e del paesaggio locale.

TAVOLA 4 – RETE ECOLOGICA METROPOLITANA



Dallo stralcio della Tavola 04 “Rete Ecologica Metropolitana” del PTM, riferito al territorio comunale di Vernate, si rileva la presenza di diversi elementi strutturali di interesse ecologico.

In relazione alla Rete Ecologica Metropolitana (REM), il territorio è interessato da corridoi ecologici primari localizzati nella parte nord, con sviluppo prevalente in senso orizzontale, e da corridoi

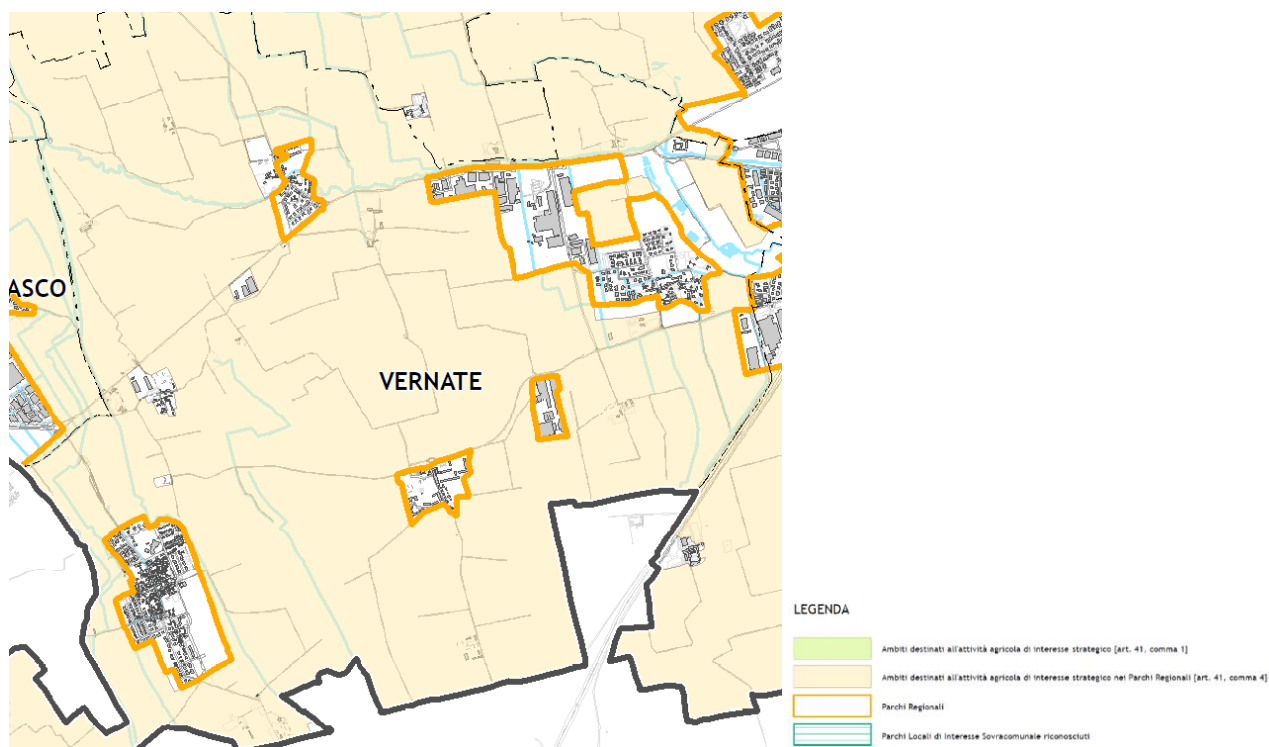
ecologici secondari nella parte ovest, con andamento verticale. Nell'area nord-ovest si individuano inoltre gangli secondari che contribuiscono alla continuità della rete, mentre la porzione meridionale è caratterizzata dalla presenza di una direttrice di permeabilità ecologica orientata verso sud.

È inoltre presente una rete di corsi d'acqua minori, in parte già connotati da una significativa valenza ecologica e in parte suscettibili di interventi di riqualificazione a fini polivalenti.

Per quanto riguarda la Rete Ecologica Regionale (RER), si segnala un corridoio ecologico disposto in senso verticale nel settore occidentale del territorio, leggermente traslato verso la parte centrale.

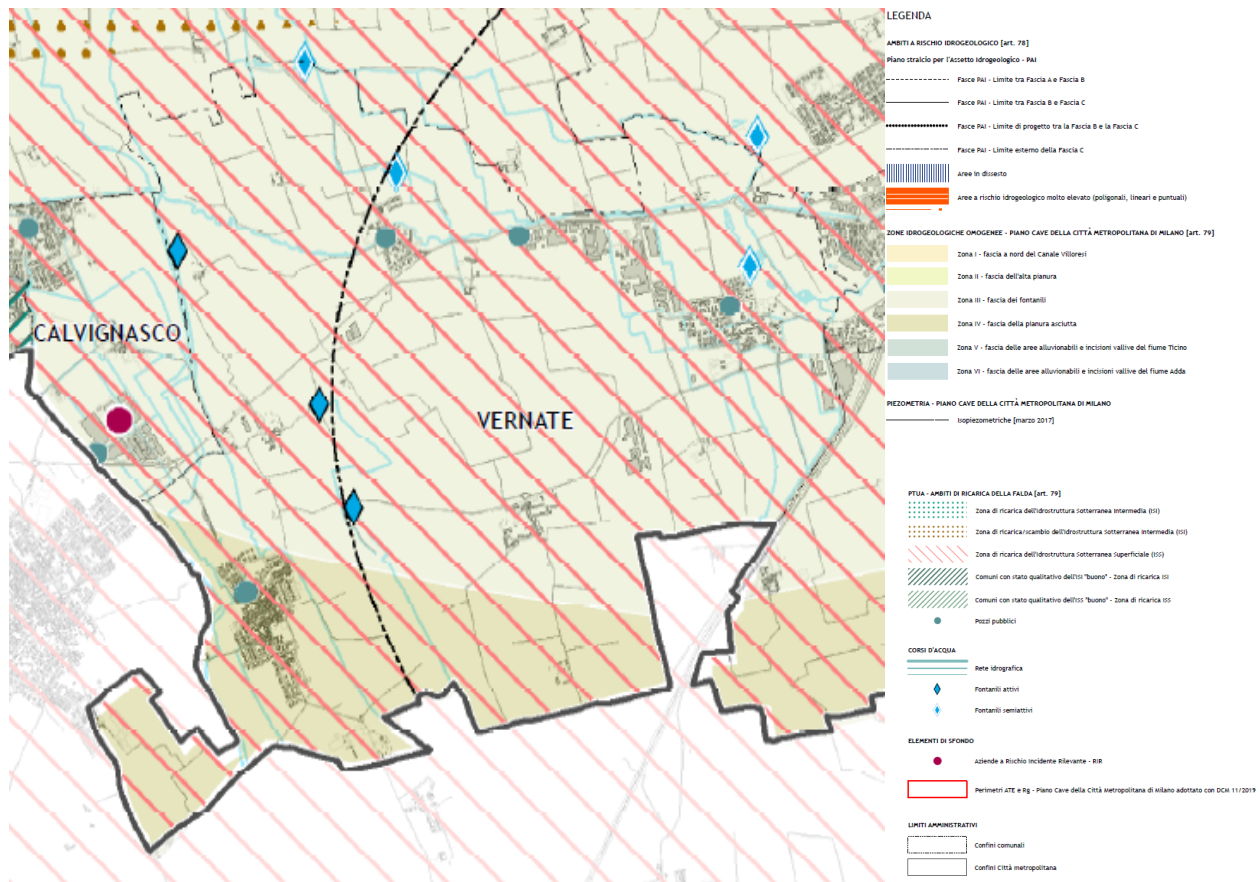
Infine, nella parte nord-est, è individuata un'area appartenente alla categoria delle aree protette, corrispondente all'Oasi di Pasturago

TAVOLA 6 – AMBITI AGRICOLI STRATEGICI



Il territorio di Venate ricade all'interno degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico individuati nei parchi regionali. Inoltre, lo stesso territorio risulta integralmente compreso nel perimetro del Parco Regionale, confermandone il rilevante valore sotto il profilo agricolo, ambientale e paesaggistico.

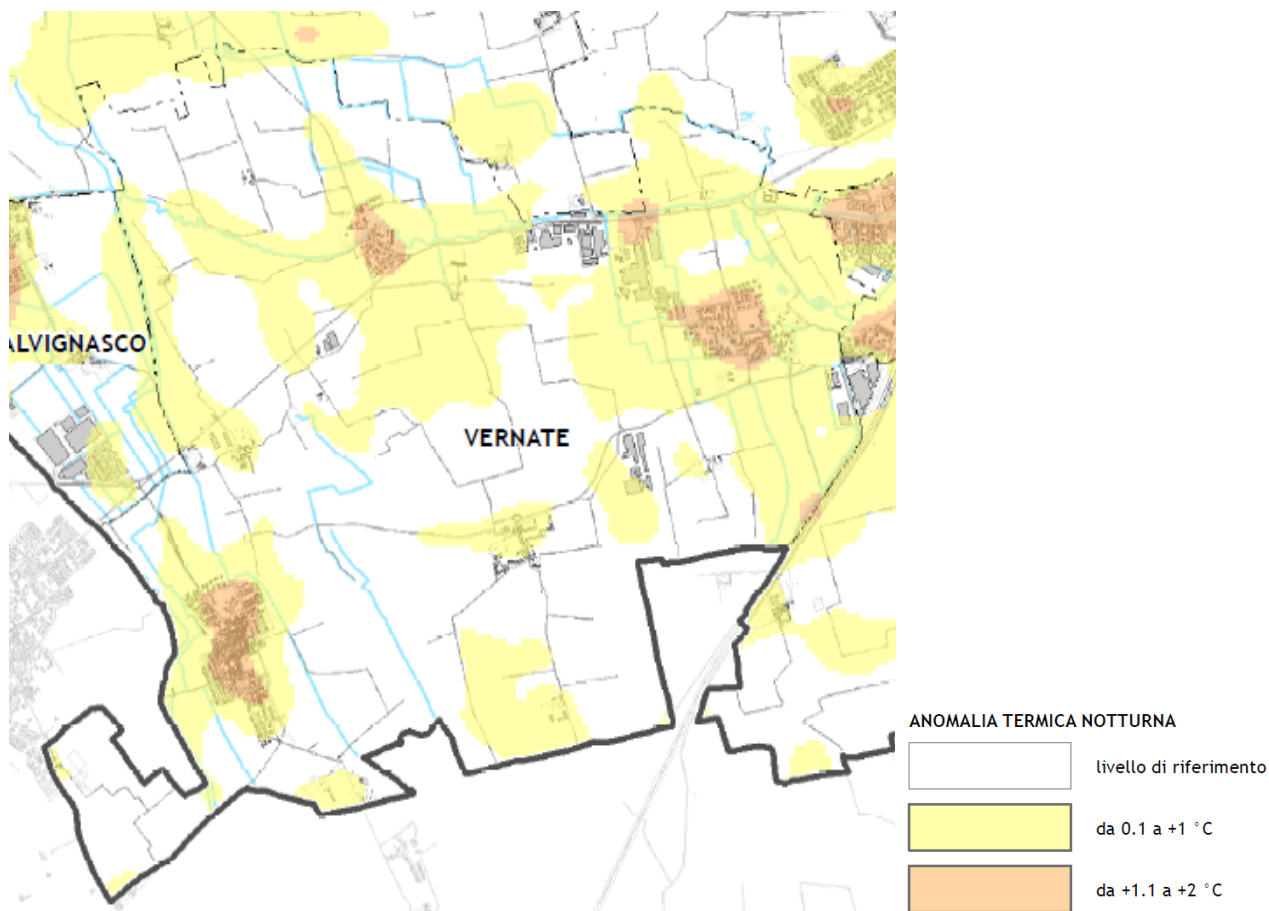
TAV 07 – DIFESA DEL SUOLO E DELL'USO DELLE ACQUE



Con riferimento al PTUA – Ambiti di ricarica della falda, l'intero territorio comunale di Venate ricade in zona di ricarica dell'Idrostruttura Sotterranea Superficiale (ISS), evidenziando una significativa rilevanza sotto il profilo idrogeologico.

Per quanto concerne le Zone Idrogeologiche Omogenee individuate dal Piano Cave della Città Metropolitana di Milano, il territorio comunale è prevalentemente compreso nella Zona III – fascia dei fontanili, mentre la porzione meridionale rientra nella Zona IV – fascia della pianura asciutta. In particolare, nella Zona III si rileva la presenza di fontanili attivi nel settore occidentale e di fontanili semiattivi nel settore settentrionale.

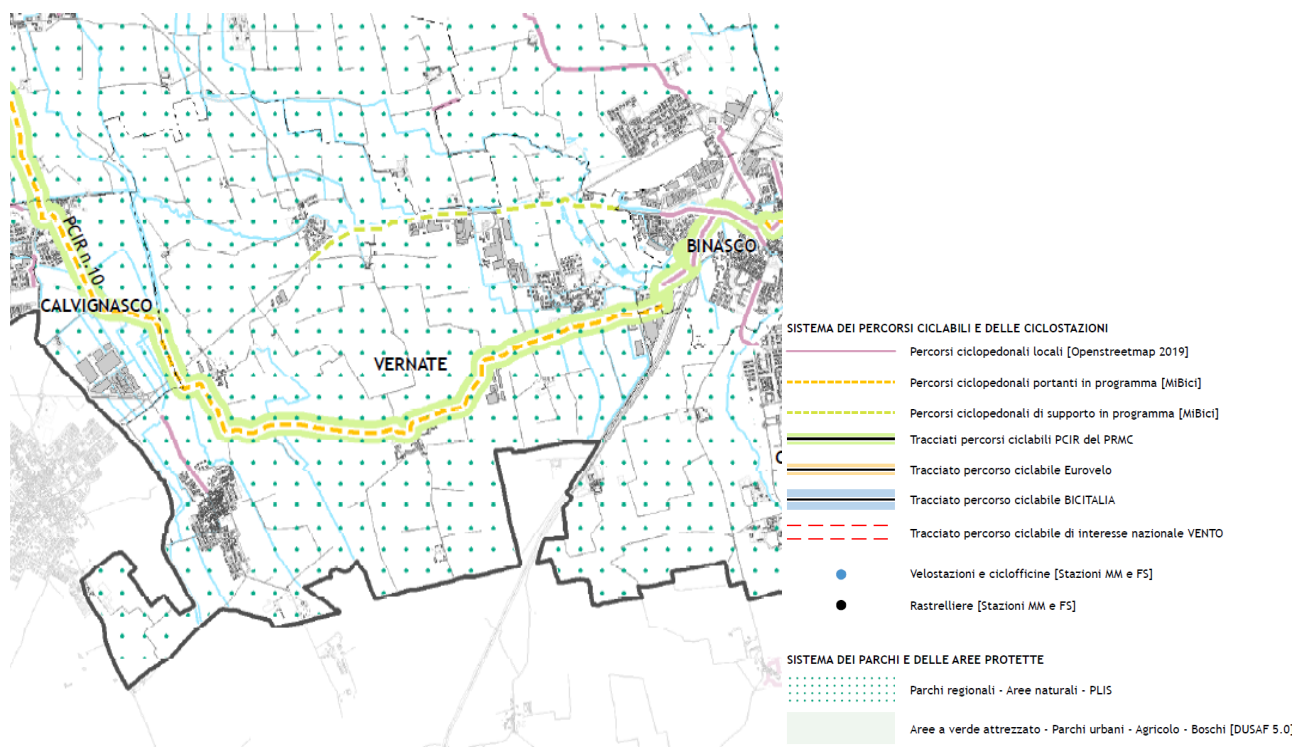
In relazione agli ambiti a rischio idrogeologico, il territorio comunale è inoltre interessato, con andamento prevalentemente nord-sud, dalla delimitazione delle Fasce PAI, in corrispondenza del limite tra la Fascia A e la Fascia B.

TAV 08 – CAMBIAMENTI CLIMATICI

L'analisi delle anomalie termiche notturne evidenzia, per il territorio comunale di Venate, la presenza di valori riconducibili ai primi due livelli di intensità.

In particolare, il livello più elevato, compreso tra +1,1 °C e +2 °C, interessa prevalentemente le aree caratterizzate da maggiore urbanizzazione, con specifico riferimento agli ambiti di Pasturago, Coazzano e Moncucco. Il livello inferiore, compreso tra +0,1 °C e +1 °C, si distribuisce in maniera più diffusa, contornando i principali nuclei urbanizzati ed estendendosi anche ad ambiti meno densamente edificati, quali le aree di Vernate e Merlate.

Si rileva, inoltre, la presenza di porzioni di territorio a prevalente destinazione agricola che non presentano anomalie termiche significative, confermando il ruolo mitigativo delle superfici non urbanizzate.

TAVOLA 9 – RETE CICLABILE METROPOLITANA

Nel territorio comunale di Vernate è presente una rete di percorsi ciclopeditoni a scala locale e a tali infrastrutture si affiancano i tracciati appartenenti alla rete ciclabile di livello sovracomunale individuata dal Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC), con particolare riferimento agli itinerari della rete PCIR.

In particolare, è previsto un asse ciclabile di attraversamento con direzione ovest–est che interessa il territorio comunale, configurandosi come elemento strategico di connessione territoriale. Tale tracciato consente il collegamento con il Comune di Calvignasco a ovest e con il Comune di Binasco a est, contribuendo al rafforzamento dell’accessibilità ciclabile intercomunale. Contestualmente, il medesimo asse svolge una funzione di integrazione della rete locale, favorendo la connessione tra le diverse parti del territorio comunale e migliorando la continuità dei percorsi esistenti

Considerazioni per la VAS

Il PTM costituisce un riferimento fondamentale per la valutazione della coerenza della Variante al PGT rispetto alle dinamiche territoriali di scala metropolitana.

In particolare, risultano rilevanti:

- la tutela e valorizzazione del sistema agricolo e del Parco Agricolo Sud Milano;
- il mantenimento e il rafforzamento della rete ecologica;
- la gestione sostenibile delle risorse idriche e del suolo;
- la promozione della mobilità sostenibile;
- la riduzione degli effetti legati ai cambiamenti climatici.

Tali elementi saranno considerati nelle successive fasi della Valutazione Ambientale Strategica.

4.2.6 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DEL PARCO AGRICOLO SUD MILANO

Il Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) del Parco Agricolo Sud Milano costituisce lo strumento di pianificazione dell'area protetta, adottato dal Consiglio Provinciale di Milano nel 1993 ed entrato in vigore nell'agosto 2000 a seguito dell'approvazione regionale.

Scopo e natura

Il PTC ha efficacia prevalente sulla pianificazione comunale e disciplina l'uso e la trasformazione del territorio all'interno del Parco Agricolo Sud Milano, che interessa complessivamente 61 comuni dell'area metropolitana milanese.

Il Piano è finalizzato alla tutela e valorizzazione del sistema agricolo e ambientale, al mantenimento dell'equilibrio ecologico e alla promozione della fruizione sostenibile del territorio.

Obiettivi generali

Il PTC persegue i seguenti obiettivi:

- tutela e recupero paesistico-ambientale delle aree di connessione tra città e campagna;
- mantenimento dell'equilibrio ecologico del territorio;
- salvaguardia e sviluppo delle attività agricole;
- promozione della fruizione culturale e ricreativa del territorio.

Inquadramento del Comune rispetto alla cartografia di Piano

Dall'analisi del PTC emerge che il territorio comunale di Vernate è quasi interamente ricompreso nel Parco Agricolo Sud Milano, configurandosi come ambito a forte vocazione agricola e ambientale.

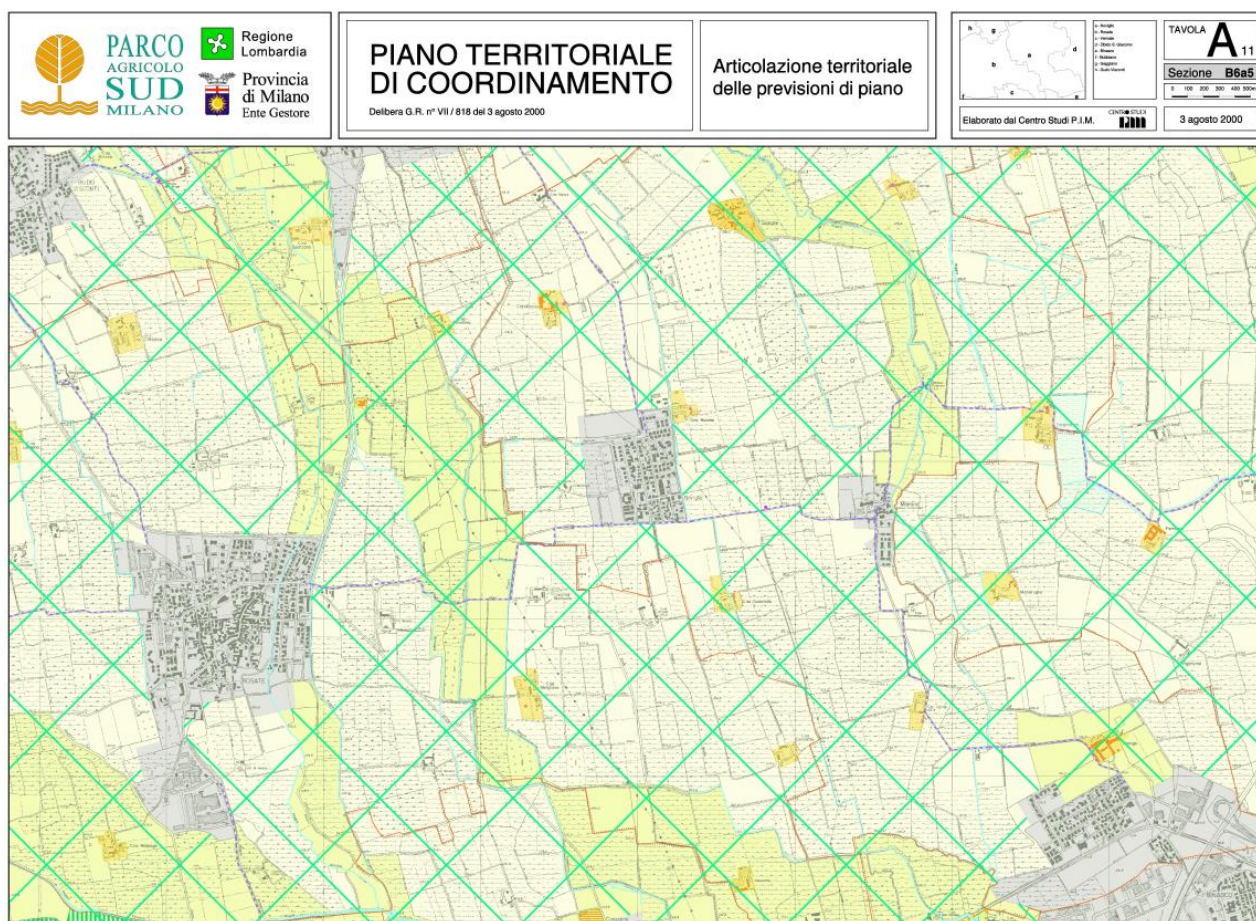
Il territorio è interessato da diverse categorie di tutela, tra cui ambiti di interesse naturalistico, zone di transizione agricolo-naturalistica e aree di valorizzazione paesistica.

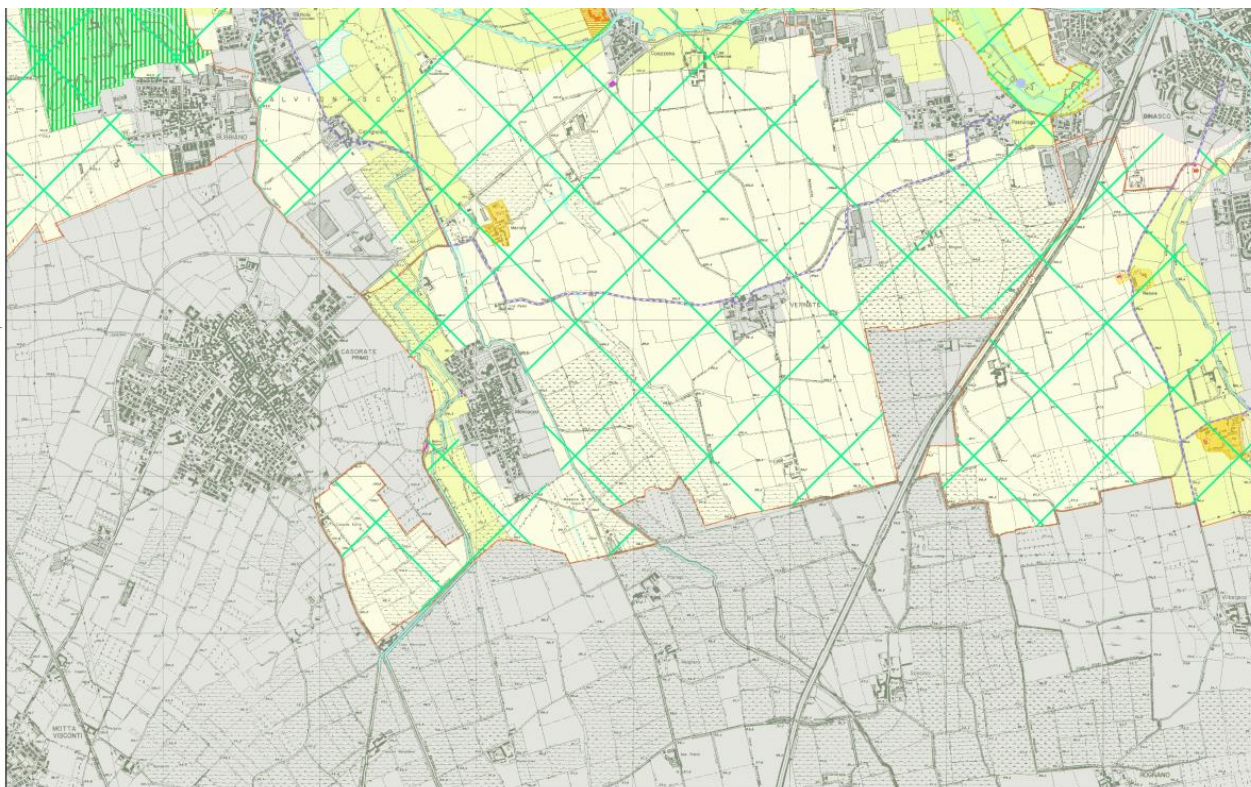
Sono inoltre presenti elementi puntuali di rilevanza, quali nuclei rurali, manufatti della tradizione agraria, fontanili, rogge e percorsi di interesse storico-paesaggistico.

Il Piano distingue tra territori di cintura metropolitana, destinati prevalentemente alla conservazione delle funzioni agricole, e territori di cintura urbana, orientati alla fruizione e alla riqualificazione dei margini urbani.

Cartografia

TAVOLE 11-12 – ARTICOLAZIONE DEL TERRITORIO DEL PARCO





Considerazioni per la VAS

Il PTC del Parco Agricolo Sud Milano rappresenta un riferimento fondamentale per la valutazione della Variante al PGT, in relazione alla forte incidenza dei vincoli e degli indirizzi di tutela sul territorio comunale.

In particolare, risultano rilevanti:

- la salvaguardia della funzione agricola del territorio;
- la tutela degli elementi paesaggistici e storico-culturali;
- il mantenimento dell'equilibrio ecologico;
- la compatibilità delle trasformazioni con gli obiettivi del Parco.

Tali elementi saranno considerati nelle successive fasi della Valutazione Ambientale Strategica.

4.3 CRITERI DI RIFERIMENTO AMBIENTALE SOVRAORDINATI: LA STRATEGIA DELL'UE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Ai fini della valutazione degli obiettivi e degli orientamenti iniziali di piano, è necessario definire un insieme di criteri attraverso i quali valutare il livello di sostenibilità delle scelte pianificatorie rispetto alle diverse componenti ambientali.

Tra i riferimenti metodologici più consolidati si richiama il *Manuale per la valutazione ambientale* della Commissione Europea, che individua i dieci criteri fondamentali dello sviluppo sostenibile, di seguito riportati e sintetizzati.

1. Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili

L'utilizzo delle risorse non rinnovabili deve essere improntato a criteri di razionalità e contenimento, evitando livelli di sfruttamento tali da compromettere la disponibilità futura. Il principio si applica anche alla tutela di elementi geologici, ecologici e paesaggistici unici e non riproducibili.

2. Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione

Le risorse rinnovabili devono essere utilizzate entro i limiti della loro capacità di rigenerazione naturale, garantendone la conservazione nel tempo o, ove possibile, l'incremento delle disponibilità.

3. Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti

È necessario privilegiare l'utilizzo di materiali a minor impatto ambientale e ridurre la produzione di rifiuti attraverso strategie di prevenzione, corretta gestione dei processi e contenimento dell'inquinamento lungo l'intero ciclo produttivo.

4. Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi

L'obiettivo è la tutela e il rafforzamento del patrimonio naturale, garantendo la conservazione della biodiversità, degli habitat e dei paesaggi, a beneficio delle generazioni presenti e future.

5. Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche

Il principio guida è la salvaguardia qualitativa e quantitativa delle risorse suolo e acqua, unitamente alla riqualificazione delle situazioni di degrado ambientale.

6. Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali

Il patrimonio storico e culturale, in quanto risorsa non rinnovabile, deve essere preservato nelle sue componenti materiali e immateriali. Rientrano in tale ambito siti storici, testimonianze architettoniche, paesaggi culturali, nonché tradizioni, usi e identità locali.

7. Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale

Per qualità dell'ambiente locale si intendono elementi quali qualità dell'aria, clima acustico, impatto paesaggistico e percezione visiva. Tali componenti risultano particolarmente rilevanti nei contesti residenziali e di fruizione quotidiana, e possono essere influenzate da trasformazioni urbanistiche, infrastrutturali e produttive.

8. **Protezione dell'atmosfera**

La riduzione delle emissioni in atmosfera costituisce un obiettivo prioritario, in relazione agli effetti globali e di lungo periodo connessi all'inquinamento atmosferico e ai cambiamenti climatici.

9. **Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale**

Lo sviluppo sostenibile richiede adeguati livelli di consapevolezza e conoscenza. Sono quindi fondamentali attività di informazione, educazione e formazione ambientale rivolte alla cittadinanza, alle istituzioni scolastiche e agli operatori economici.

10. **Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile**

In coerenza con i principi della Conferenza di Rio (1992), la partecipazione del pubblico e dei soggetti interessati rappresenta un elemento essenziale dei processi decisionali. Il coinvolgimento nella pianificazione e nella valutazione ambientale contribuisce a garantire trasparenza, efficacia e condivisione delle scelte.

Come indicato dallo stesso Manuale europeo, tali criteri devono essere opportunamente contestualizzati in relazione alle specificità territoriali e amministrative del contesto locale e alla natura dello strumento urbanistico considerato, nel caso specifico il Piano di Governo del Territorio del Comune di Vernate.

5. QUADRO CONOSCITIVO AMBIENTALE

Il presente capitolo sviluppa il quadro conoscitivo ambientale di riferimento per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della Variante al Piano di Governo del Territorio (PGT) del Comune di Vernate.

Esso raccoglie e organizza le informazioni relative al contesto territoriale e ambientale, articolandosi in un inquadramento di area vasta, nell'analisi del territorio comunale e nello studio delle principali componenti ambientali.

5.1 IMPOSTAZIONE METODOLOGICA

Il quadro conoscitivo ambientale costituisce la base analitica di riferimento per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della Variante al Piano di Governo del Territorio (PGT) del Comune di Vernate. Esso è finalizzato alla costruzione di una lettura organica del territorio, attraverso l'analisi delle principali componenti ambientali, territoriali e insediative.

L'analisi è sviluppata in coerenza con i principi di sostenibilità ambientale richiamati dalla normativa vigente e si basa sull'utilizzo di informazioni, derivati da fonti ufficiali. Tali informazioni svolgono prevalentemente una funzione descrittiva e consentono di delineare lo stato attuale del territorio, costituendo il riferimento per le successive fasi valutative.

Ai fini della definizione dell'ambito di influenza della Variante e dei relativi confini di valutazione, si assume come riferimento principale la scala comunale, in coerenza con il ruolo attribuito al PGT nella pianificazione territoriale. Le analisi sono pertanto focalizzate sul territorio amministrativo del Comune di Vernate.

Tuttavia, il territorio comunale non è considerato come sistema isolato, ma come parte integrante di un contesto territoriale più ampio, con il quale intrattiene relazioni funzionali e ambientali. Tali relazioni sono tenute in considerazione nell'ambito dell'analisi, al fine di garantire una lettura più completa delle dinamiche territoriali e degli effetti potenziali delle trasformazioni previste.

Il quadro conoscitivo è strutturato secondo **un approccio per sistemi**, che distingue:

- l'inquadramento territoriale di area vasta;
- il quadro territoriale comunale;
- l'analisi delle componenti ambientali.

Le **informazioni** utilizzate derivano da fonti ufficiali e da strumenti di pianificazione e programmazione esistenti, tra cui:

- dati di monitoraggio ambientale da siti preposti;
- elaborati cartografici regionali e comunali;
- studi e analisi già disponibili relativi al territorio di Vernate.

Il presente quadro conoscitivo costituisce pertanto il **riferimento per:**

- l'individuazione delle criticità e delle potenzialità ambientali;
- la definizione degli obiettivi di sostenibilità;
- la valutazione degli effetti della Variante al PGT nelle successive fasi della VAS.

5.2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE DI AREA VASTA

L'inquadramento territoriale di area vasta consente di collocare il Comune di Vernate all'interno del sistema territoriale, infrastrutturale e ambientale di riferimento, evidenziando le principali relazioni sovracomunali che ne influenzano le dinamiche evolutive. Tale lettura permette di interpretare il territorio non come ambito isolato, ma come **parte di un contesto più ampio**, caratterizzato da connessioni funzionali, assetti infrastrutturali e sistemi ambientali che operano su scala vasta. Le analisi che seguono approfondiscono pertanto i principali sistemi di riferimento – territoriale, della mobilità e ambientale – al fine di fornire un quadro conoscitivo coerente con gli strumenti di pianificazione sovraordinati.

5.2.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E SISTEMI DI RIFERIMENTO



Nelle analisi territoriali a scala regionale, il territorio del Comune di Vernate è incluso nel **Sistema Territoriale Metropolitano**.

Il Sistema Territoriale Metropolitano lombardo, più di ogni altro sistema individuato dal Piano Territoriale Regionale (PTR), non corrisponde a un unico ambito geografico-morfologico, ma si estende lungo l'asse est-ovest compreso tra la fascia pedemontana e la porzione più settentrionale della pianura irrigua, interessando per la quasi totalità la pianura asciutta. Esso rientra inoltre nel più ampio Sistema Metropolitano del Nord Italia, che attraversa Piemonte, Lombardia e Veneto.

Dal punto di vista dei caratteri geografici e paesaggistici, come evidenziato nella sezione del Piano Paesaggistico Regionale (PPR), il territorio di Vernate si colloca nella **fascia della bassa pianura**, caratterizzata dai paesaggi della coltura cerealicola.

Il territorio comunale si configura pertanto come parte di un sistema territoriale ampio, con il quale intrattiene relazioni funzionali, insediative e ambientali che ne influenzano le dinamiche evolutive.

5.2.2 SISTEMA INFRASTRUTTURALE E DELLA MOBILITÀ

Il territorio comunale di Vernate non è direttamente attraversato da linee ferroviarie e non dispone di una stazione all'interno dei propri confini amministrativi. L'accessibilità al sistema ferroviario avviene pertanto in forma indiretta, attraverso le stazioni localizzate nei comuni limitrofi o comunque raggiungibili mediante la rete viabilistica sovracomunale. Tra i riferimenti principali si colloca la stazione di **Albairate-Vermezzo**, servita dalla linea suburbana S9, che assicura collegamenti con Milano e con altri poli dell'area metropolitana. La mobilità su ferro rappresenta quindi una componente accessibile, ma non immediata, del sistema della mobilità locale, subordinata all'integrazione con gli spostamenti su gomma.

Per quanto riguarda il trasporto pubblico locale, Vernate è servito da linee automobilistiche extraurbane che garantiscono il collegamento con i centri limitrofi e con alcuni nodi di interscambio di scala sovracomunale. In particolare, la linea **Z509 Motta Visconti–Milano Famagosta** interessa il territorio comunale, con fermate a Vernate e Moncucco, consentendo il collegamento verso Casorate Primo, Motta Visconti, Binasco e Milano Famagosta M2. Il servizio costituisce un riferimento importante per gli spostamenti pendolari e scolastici, pur presentando una struttura dell'offerta prevalentemente feriale e con frequenze non assimilabili a quelle degli ambiti urbani più densamente serviti.

La rete della mobilità su gomma rappresenta pertanto l'ossatura principale dell'accessibilità comunale. Essa è costituita da una viabilità locale e provinciale che collega Vernate ai principali centri del sud-ovest milanese, in particolare Binasco, Casorate Primo, Motta Visconti, Rosate e Noviglio. Tra gli assi territoriali di riferimento si richiamano le strade provinciali che strutturano le relazioni locali, tra cui la **SP 30**, la **SP 33**, la **SP 163** e la **SP 203**, rilevanti per la connessione con i comuni contermini e con la rete viaria di rango superiore. La Città Metropolitana individua, tra gli altri, tracciati provinciali quali la SP 33 "Coazzano–Motta Visconti" e la SP 203 nell'area Rosate–Noviglio, confermando il ruolo della viabilità provinciale nel sistema territoriale locale.

Nel complesso, il sistema infrastrutturale di Vernate si configura come un sistema a prevalente dipendenza dal trasporto su gomma, sia privato sia pubblico. L'accessibilità verso Milano e verso

i principali servizi sovracomunali risulta garantita, ma con modalità indirette e tempi di percorrenza condizionati dalla distanza dai principali nodi ferroviari e metropolitani. Tale condizione differenzia Vernate dagli ambiti più urbanizzati della prima cintura milanese, dove l'offerta di trasporto pubblico e l'integrazione modale risultano generalmente più elevate.

Ai fini della pianificazione e della VAS, il tema della mobilità assume quindi rilievo non tanto per la presenza di grandi infrastrutture di attraversamento, quanto per la necessità di migliorare l'accessibilità locale, rafforzare le connessioni con i nodi del trasporto pubblico, promuovere forme di mobilità sostenibile e contenere la dipendenza dall'uso dell'auto privata. Particolare attenzione dovrà essere posta alla qualità dei collegamenti tra i diversi nuclei abitati, alla sicurezza della viabilità locale, alla continuità dei percorsi ciclopeditoni e alla connessione con le polarità esterne di servizio, studio e lavoro.

5.2.3 SISTEMA AMBIENTALE E PAESAGGISTICO

Il territorio comunale di Vernate si inserisce nel contesto della bassa pianura irrigua del sud-ovest milanese e ricade all'interno del **Parco Agricolo Sud Milano**, che costituisce uno degli elementi strutturanti del sistema ambientale e paesaggistico di area vasta. Tale appartenenza conferisce al territorio comunale una significativa rilevanza sotto il profilo della tutela degli spazi agricoli, della conservazione del paesaggio rurale e del mantenimento della continuità ecologica metropolitana.

Il paesaggio locale è caratterizzato dalla prevalenza del sistema agrario, con seminativi irrigui, risaie e colture estensive tipiche della bassa pianura lombarda. La matrice agricola costituisce l'elemento ordinatore del territorio e definisce il rapporto tra nuclei abitati, cascine, viabilità locale, percorsi poderali e spazi aperti. Il valore paesaggistico di Vernate deriva quindi soprattutto dalla continuità della campagna coltivata e dalla leggibilità della trama rurale, più che dalla presenza di singole emergenze naturalistiche o monumentali.

Un ruolo particolarmente rilevante è svolto dal sistema delle acque. Il territorio è attraversato dalla **roggia Ticinello**, corso d'acqua storico e componente identitaria del paesaggio locale. Realizzata originariamente nel XII secolo con funzioni difensive, la roggia ha progressivamente assunto un ruolo centrale nella regolazione e distribuzione delle acque a fini agricoli. Oggi alimenta il sistema irriguo locale, in particolare le aree coltivate e le risaie, e contribuisce alla continuità ecologica del territorio, configurandosi come corridoio ambientale in relazione al più ampio sistema del Parco del Ticino.

Alla roggia Ticinello si affianca una rete minuta di canali, rogge, fossi irrigui e manufatti idraulici, storicamente funzionale alla gestione delle acque e alla produttività agricola. Questo sistema

contribuisce alla struttura fisica del paesaggio, alla qualità percettiva degli spazi aperti e alla presenza di connessioni ecologiche locali. La roggia, inoltre, costeggia ambiti di interesse naturalistico e percorsi rurali che rafforzano la fruizione lenta del territorio, integrando valore storico, funzione agricola, ruolo ecologico e qualità paesaggistica.

Dal punto di vista ecologico, Vernate si colloca in un sistema ambientale diffuso, nel quale gli spazi agricoli, la rete irrigua, le fasce vegetazionali lineari e gli ambiti rurali concorrono alla funzionalità della rete ecologica di scala sovracomunale. In particolare, l'analisi della Rete Ecologica Regionale evidenzia il coinvolgimento del territorio comunale nel **Settore 54 – Naviglio Pavese**, con la presenza, nella porzione occidentale, di elementi di connessione ecologica di rilevanza regionale.

Permangono inoltre elementi del paesaggio agrario tradizionale, quali filari alberati, siepi campestri, fasce ripariali, percorsi poderali e cascine, che contribuiscono alla diversificazione del mosaico rurale e alla continuità ecologica. Pur in un contesto in parte semplificato dalle pratiche dell'agricoltura moderna, tali elementi mantengono un ruolo importante nella riconoscibilità del paesaggio e nella connessione tra gli spazi aperti.

Nel complesso, il sistema ambientale e paesaggistico di Vernate si configura come un ambito a prevalente vocazione agricola, caratterizzato da elementi naturali e seminaturali diffusi, da una rete idrica storica e da relazioni ecologiche che superano la scala comunale. La tutela di tale sistema dovrà orientare le scelte della pianificazione locale, con particolare attenzione al contenimento del consumo di suolo, alla conservazione della continuità agricola, alla qualificazione dei margini urbani e al rafforzamento delle connessioni ecologiche e fruibili del territorio.

5.3 SISTEMI LOCALI

L'analisi dei sistemi locali consente di interpretare l'organizzazione del territorio comunale di Vernate attraverso la **lettura integrata** delle principali componenti strutturali che ne definiscono assetto, funzionamento e dinamiche evolutive.

Tale approccio permette di superare una lettura settoriale delle singole componenti, restituendo una visione sistemica del territorio, nella quale gli elementi demografici, insediativi, infrastrutturali e paesaggistico-ambientali risultano tra loro interconnessi.

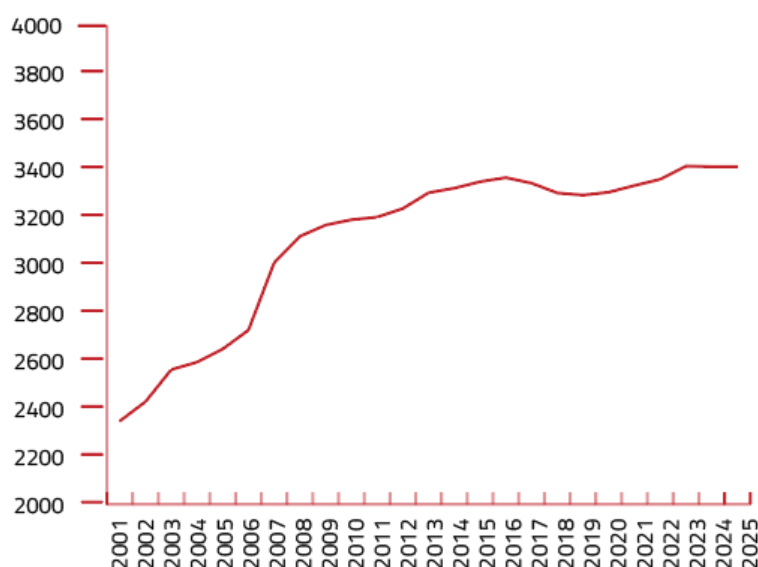
In questa prospettiva, il territorio comunale viene analizzato attraverso quattro sistemi principali: il sistema demografico, che descrive le dinamiche della popolazione; il sistema insediativo, che rappresenta la struttura del costruito; il sistema della mobilità, che definisce le modalità di

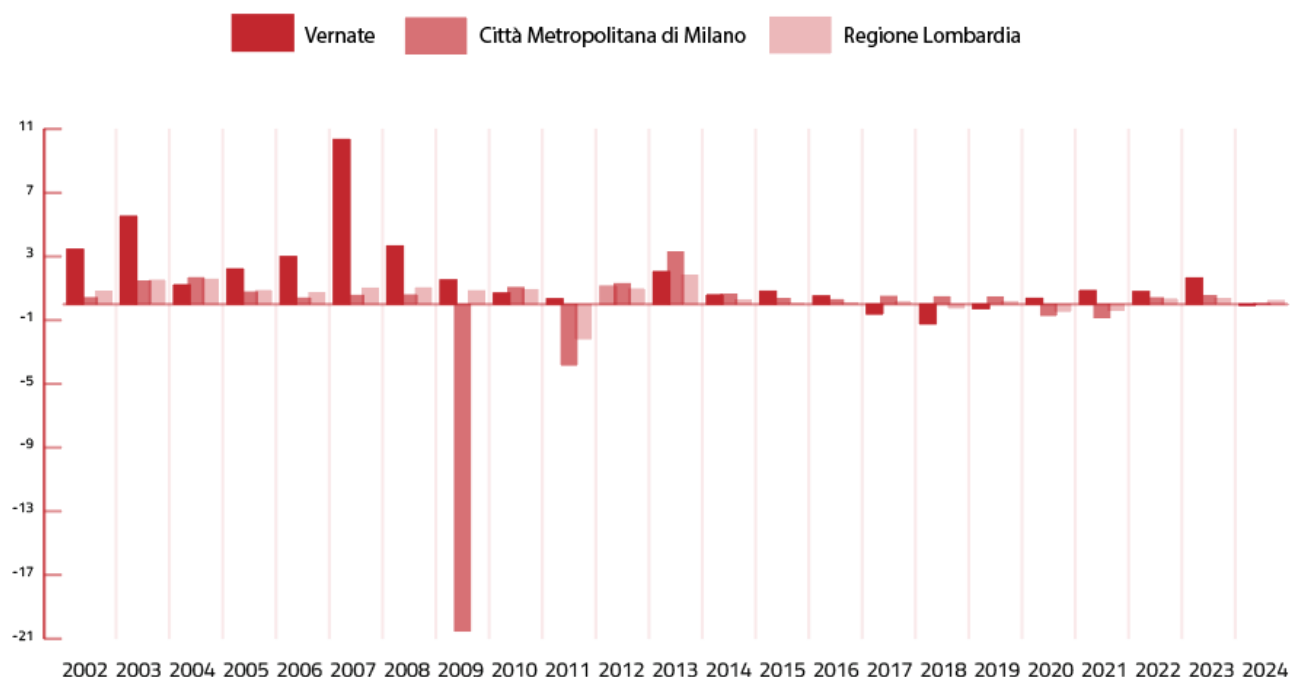
connessione interna ed esterna; e il sistema paesaggistico ed ecologico, che restituisce i caratteri ambientali e rurali del territorio.

5.3.1 SISTEMA DEMOGRAFICO

Il Comune di Vernate, situato nella provincia di Milano, si estende su una superficie di 14,54 km² e, secondo i dati aggiornati al 2025, conta **3.411 abitanti**, con una densità demografica pari a 234,53 abitanti per km².

Nel periodo compreso tra il 2001 e il 2025, il Comune di Vernate ha conosciuto una **crescita demografica perlopiù costante**, passando da 2.348 a 3.411 residenti. Si tratta di un aumento pari a 1.063 abitanti, corrispondente a una crescita del 45,29%.

**2.348**Popolazione
Residente 2001**3.411**Popolazione
Residente 2025



L'analisi comparativa con la Provincia di Milano e la Regione Lombardia consente di inquadrare l'evoluzione demografica del Comune di Vernate all'interno di un contesto territoriale più ampio, evidenziando dinamiche differenziate nel tempo.

Nel periodo compreso tra il 2002 e il 2024, Vernate mostra una variazione percentuale della popolazione residente generalmente positiva, a conferma di una tendenza alla crescita già rilevata nell'analisi di lungo periodo. Fanno eccezione gli anni tra il 2017 e il 2019, durante i quali si registra una lieve flessione demografica, con un valore minimo nel 2018 pari a -1,23%. Si tratta tuttavia di variazioni contenute, che non compromettono il quadro complessivamente espansivo.

Particolarmente significativo è il confronto con la **Provincia di Milano**, che evidenzia andamenti più marcati e talvolta divergenti. Emblematico è il dato del 2009, anno in cui la Provincia registra una forte contrazione (-20,54%), mentre Vernate si distingue per un andamento in controtendenza, con una variazione positiva pari a +1,51%.

La **Regione Lombardia**, nel medesimo periodo, presenta invece un profilo più stabile, con oscillazioni contenute sia in aumento sia in diminuzione, indicando una maggiore resilienza del sistema demografico su scala regionale.

Nel complesso, si osserva come fino al 2013 le variazioni percentuali risultino più accentuate per tutti i livelli territoriali considerati, mentre negli anni successivi le dinamiche tendono a stabilizzarsi, con scostamenti più limitati.

L'ultimo anno analizzato (2024) conferma tale tendenza alla stabilità: si registra infatti una lieve diminuzione per Vernate (-0,06%), a fronte di incrementi contenuti per la Provincia di Milano (+0,03%) e per la Regione Lombardia (+0,22%). Tali valori, pur evidenziando un momentaneo rallentamento della crescita locale, si collocano all'interno di un quadro generale di sostanziale equilibrio demografico.

5.3.2 SISTEMA INSEDIATIVO

Il territorio comunale di Vernate è caratterizzato da una struttura insediativa **diffusa e policentrica**, articolata in più nuclei abitati, frazioni e insediamenti rurali. Al centro abitato di Vernate si affiancano le frazioni di **Moncucco, Pasturago, Coazzano e Merlate**, oltre a un sistema di cascine e nuclei sparsi che testimoniano la matrice agricola storica del territorio.

Le frazioni principali presentano un'origine prevalentemente rurale e conservano una configurazione insediativa ancora riconducibile alla tradizione agricola della bassa pianura lombarda. La disposizione degli edifici, la presenza di corti, cascine, spazi aperti interni e tracciati poderali consente ancora oggi di leggere il rapporto originario tra abitato, attività agricola e campagna circostante.

Il sistema insediativo si sviluppa in stretta relazione con la rete viaria locale, che assicura i collegamenti tra il capoluogo comunale, le frazioni, le cascine e gli ambiti agricoli. Questa configurazione determina una distribuzione del costruito a **bassa densità**, con nuclei separati tra loro da spazi aperti agricoli e con un forte rapporto morfologico e percettivo con il paesaggio rurale.

Dal punto di vista interpretativo, Vernate può essere letto come un sistema a **nuclei plurimi immersi nella matrice agricola**, nel quale il costruito non si presenta come un unico organismo urbano compatto, ma come una sequenza di centri abitati, frazioni, cascine e insediamenti sparsi. Gli spazi agricoli compresi tra i nuclei non rappresentano semplici aree libere residuali, ma costituiscono la struttura portante del territorio, garantendo separazione fisica e percettiva tra gli abitati, continuità paesaggistica e funzionalità ecologica.

I dati demografici e territoriali confermano questa lettura. Vernate, presenta una popolazione residente pari a **3.436 abitanti al 1° gennaio 2026**, una superficie territoriale di **14,51 km²** e una densità pari a circa **237 abitanti/km²**. Tali valori descrivono un comune di piccola dimensione demografica e a bassa densità insediativa, soprattutto se confrontato con gli ambiti più urbanizzati della Città Metropolitana di Milano.

In prospettiva storica, il confronto intercensuario mostra una crescita demografica progressiva: dai **2.199 abitanti del 1991** si passa ai **2.345 abitanti del 2001** e ai **3.181 abitanti del 2011**. Tale dinamica segnala un incremento significativo soprattutto nel decennio 2001-2011, avvenuto tuttavia all'interno di un assetto territoriale ancora caratterizzato da bassa densità, nuclei distinti e prevalente matrice agricola.

L'inserimento dell'intero territorio comunale nel **Parco Agricolo Sud Milano** rappresenta un elemento determinante per la lettura dell'assetto insediativo. La presenza del Parco contribuisce infatti a contenere i processi di espansione urbana, a preservare la continuità della matrice agricola e a orientare le trasformazioni verso criteri di compatibilità paesaggistica e ambientale.

Le dinamiche insediative recenti risultano prevalentemente riconducibili a interventi di completamento, adeguamento o trasformazione puntuale dei nuclei esistenti, più che a fenomeni di espansione urbana significativa. In tale contesto, assumono particolare rilievo la qualità dei margini tra edificato e campagna, la tutela dei varchi agricoli tra i nuclei e il contenimento della dispersione insediativa.

Nel complesso, il sistema insediativo di Vernate si configura come un sistema a bassa densità, policentrico e fortemente integrato con il paesaggio agricolo. La pianificazione locale dovrà pertanto orientarsi alla qualificazione dell'esistente, al recupero del patrimonio edilizio e rurale, alla salvaguardia della riconoscibilità dei nuclei storici e alla tutela della continuità degli spazi aperti, che costituiscono il principale elemento identitario del territorio comunale. Ai fini della VAS, tali elementi richiedono una particolare attenzione nella valutazione delle trasformazioni, non solo in termini quantitativi di nuova edificazione o consumo di suolo, ma anche rispetto agli effetti sulla struttura policentrica, sulla continuità rurale e sulla qualità paesaggistica complessiva.

5.3.3 SISTEMA DELLA MOBILITÀ

Il sistema della mobilità del Comune di Vernate presenta una struttura prevalentemente locale, coerente con l'assetto insediativo policentrico del territorio. La rete viaria comunale svolge infatti un ruolo fondamentale nel collegamento tra il capoluogo, le frazioni di Moncucco, Pasturago, Coazzano e Merlate, le cascine sparse e gli ambiti agricoli circostanti.

La mobilità interna si organizza lungo una maglia di strade comunali e provinciali di scala locale, che consentono le connessioni quotidiane tra i diversi nuclei abitati e garantiscono l'accesso ai servizi principali presenti nel territorio comunale o nei comuni limitrofi. La rete viaria assume quindi una duplice funzione: da un lato sostiene gli spostamenti residenziali e di servizio, dall'altro mantiene il rapporto funzionale con il sistema agricolo, servendo cascine, fondi coltivati e percorsi poderali.

La struttura insediativa diffusa determina una mobilità fortemente dipendente dal trasporto su gomma, in particolare dall'uso dell'automobile privata. Tale dipendenza è legata sia alla distribuzione dei nuclei abitati sul territorio, sia alla presenza di servizi e polarità sovracomunali localizzati prevalentemente all'esterno del comune, in particolare verso Binasco, Noviglio, Rosate, Casorate Primo e Motta Visconti. L'accesso alla rete viaria di rango superiore avviene principalmente attraverso i collegamenti verso Binasco, dove è presente l'interconnessione con l'autostrada A7 Milano–Genova.

Il trasporto pubblico locale è assicurato da linee automobilistiche extraurbane che collegano Vernate e alcune sue frazioni con i comuni limitrofi e con i principali nodi di interscambio. Il servizio rappresenta un riferimento importante soprattutto per gli spostamenti scolastici e pendolari, ma presenta frequenze contenute e una copertura meno efficace nelle fasce serali e nei giorni festivi. Ne deriva una limitata capacità del trasporto pubblico di rappresentare, allo stato attuale, un'alternativa sistematica all'uso del mezzo privato per tutti gli spostamenti quotidiani.

Il territorio comunale non è direttamente servito da linee ferroviarie né dispone di una stazione interna. L'accesso al sistema ferroviario avviene quindi in modo indiretto, attraverso stazioni localizzate in comuni esterni e raggiungibili mediante la rete viaria e il trasporto su gomma. Questa condizione rafforza il ruolo della mobilità stradale come principale modalità di connessione sia interna sia verso l'esterno.

La mobilità dolce è rappresentata da percorsi rurali, strade poderali e tracciati ciclopeditoni che attraversano il paesaggio agricolo e mettono in relazione i nuclei abitati con gli spazi aperti del Parco Agricolo Sud Milano. Tali percorsi hanno oggi una funzione prevalentemente ricreativa e fruitiva, ma possono assumere un ruolo significativo anche per la connessione locale tra frazioni, cascine e ambiti di interesse paesaggistico, se adeguatamente valorizzati e messi in rete.

Nel complesso, il sistema della mobilità di Vernate si configura come un sistema a prevalente scala locale, fondato sulla viabilità comunale e provinciale e fortemente condizionato dalla distribuzione policentrica degli insediamenti. Le principali criticità riguardano la dipendenza dal mezzo privato, la limitata integrazione con il trasporto pubblico ad alta frequenza e la necessità di migliorare le connessioni dolci tra i diversi nuclei abitati.

Ai fini della pianificazione locale, assumono pertanto rilievo la sicurezza della viabilità interna, la qualificazione dei collegamenti tra capoluogo e frazioni, il rafforzamento della mobilità ciclopeditona, la valorizzazione dei percorsi rurali e il miglioramento dell'accessibilità ai nodi del trasporto pubblico esterni al territorio comunale.

5.3.4 SISTEMA PAESAGGISTICO ED ECOLOGICO

Il territorio comunale di Vernate è inserito nella **pianura irrigua milanese** ed è caratterizzato da una netta prevalenza della componente agricola, che costituisce l'elemento strutturante del paesaggio.

L'intero ambito comunale, come detto precedentemente, ricade nel Parco Agricolo Sud Milano, che svolge un ruolo fondamentale nella tutela delle caratteristiche paesaggistiche e ambientali del territorio.

Il paesaggio agrario è costituito da ampie superfici coltivate, prevalentemente a seminativi irrigui, organizzate secondo una maglia regolare. Permangono tuttavia elementi del paesaggio rurale storico, quali cascine, percorsi poderali e infrastrutture irrigue, che contribuiscono alla qualità paesaggistica.

Un ruolo rilevante è svolto dalla rete idrografica minore, composta da rogge, canali irrigui e fontanili, che oltre a sostenere l'attività agricola contribuisce alla definizione del paesaggio e alla presenza di habitat di interesse ecologico.

Dal punto di vista naturalistico, la componente vegetazionale risulta diffusa ma frammentata, localizzata principalmente lungo i corsi d'acqua e ai margini delle aree agricole, contribuendo alla connessione ecologica del territorio.

Nel complesso, il sistema paesaggistico ed ecologico si configura come un mosaico agricolo strutturato, nel quale la funzione produttiva si integra con elementi naturali e storici, all'interno di un contesto fortemente caratterizzato dalla gestione agricola e dalle politiche di tutela.

5.4 COMPONENTI AMBIENTALI

L'analisi delle componenti ambientali è finalizzata a descrivere lo stato delle principali matrici ambientali del territorio comunale di Vernate, con riferimento agli elementi che possono risultare influenzati dalle previsioni della Variante al Piano di Governo del Territorio.

L'approccio adottato si basa sull'utilizzo di dati derivanti da attività di monitoraggio e da fonti istituzionali, al fine di restituire un quadro conoscitivo oggettivo e aggiornato delle condizioni ambientali. Le componenti considerate includono atmosfera, risorse idriche, suolo e sottosuolo, clima acustico e gestione dei rifiuti.

Tale analisi costituisce la base per le successive valutazioni ambientali, consentendo di individuare eventuali criticità, pressioni e condizioni di sensibilità del territorio.

5.4.1 ATMOSFERA

La qualità dell'aria è monitorata a scala regionale attraverso una rete fissa di stazioni che forniscono i dati necessari per la valutazione degli inquinanti atmosferici, in conformità alla normativa vigente.

L'inquinamento atmosferico è dovuto alla presenza nell'aria di gas, materiale particolato e sostanze in concentrazioni tali da alterarne i requisiti di qualità e produrre effetti dannosi sui diversi comparti ambientali e sugli organismi viventi.

Ai fini dell'inquadramento della qualità dell'aria, in assenza di una centralina ARPA nel territorio comunale di Vernate, sono stati considerati i dati della stazione di Vigevano, ritenuta rappresentativa per prossimità geografica e per appartenenza al medesimo contesto di pianura del settore sud-occidentale lombardo. Il dato deve tuttavia essere interpretato come riferimento di area vasta e non come misura puntuale del territorio comunale.

La figura seguente mostra i rilevamenti della centralina relativi alla giornata del 20.04.2026.

PM10		20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	media giornaliera	Valore limite 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Numero superamenti da inizio anno: 14
NO₂	biossido di azoto	23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	massimo giornaliero	Valore limite 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Soglia di allarme 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Le emissioni di Biossido di Azoto (NO₂) risultano pari a 23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mantenendosi al di sotto del valore limite previsto dalla normativa vigente. Analogamente, i valori di PM10 registrati sono pari a 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, anch'essi inferiori al limite giornaliero di 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

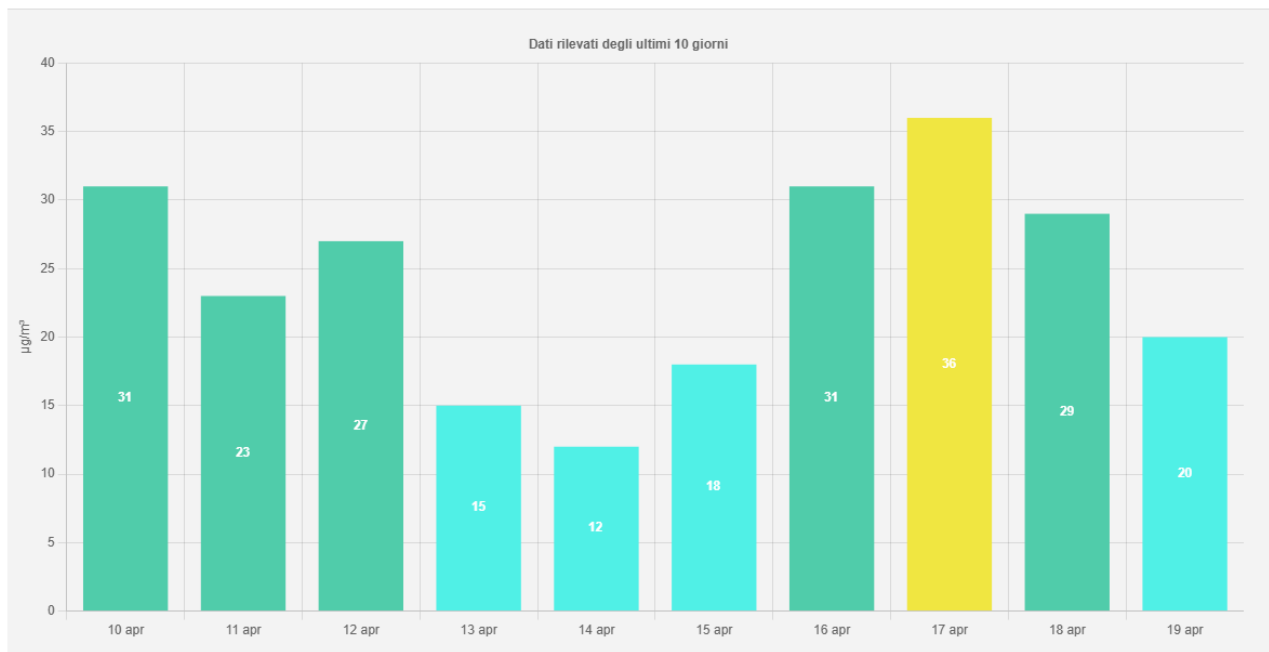
PM10

20 µg/m³

media giornaliera

Valore limite 50 µg/m³

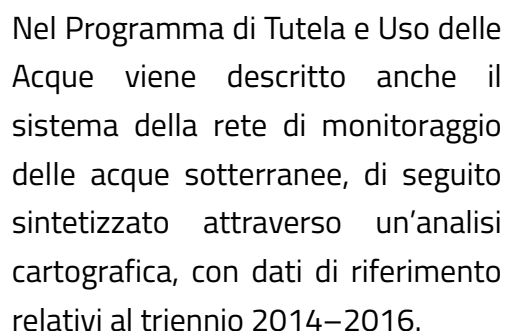
Numero superamenti da inizio anno: 14



Nel complesso, i valori rilevati indicano una situazione della **qualità dell'aria nei limiti normativi**, senza superamenti delle soglie per gli inquinanti considerati.

5.4.2 ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

Il territorio comunale di Vernate rientra nell'area idrografica del **Ticino sublacuale** ed è caratterizzato dalla presenza di una rete idrica superficiale composta da un numero limitato di fontanili, affiancati da una fitta rete di canali e scoline a funzione irrigua.



Legenda

Concentrazione media in µg/l
Triclorometano nell'anno 2019
Rete di Monitoraggio Qualitativa
Arpa Lombardia

● $\leq 0,05$
● $0,05 < 0,15$
● $> 0,15$

~~~~~ Fiumi  
~~~~~ Laghi

Nell'intorno del territorio comunale sono presenti punti di monitoraggio di ARPA Lombardia, utilizzati per la classificazione qualitativa dei corpi idrici sotterranei sulla base delle analisi chimiche effettuate.

Dalle mappature disponibili emerge che l'area comunale si colloca in un contesto in cui le acque sotterranee risultano complessivamente in condizioni non buone, secondo la classificazione dei parametri chimico-fisici rilevati.

L'analisi dei corpi idrici effettuata da ARPA nel triennio classifica il territorio comunale come appartenente a una più ampia macro-area della pianura lombarda, nella quale i corpi idrici sotterranei presentano una valutazione complessiva non buona dal punto di vista quantitativo.

Il livello di vulnerabilità tiene conto delle caratteristiche idrogeologiche e della capacità protettiva dei suoli, dei carichi di origine antropica (agricoli, civili e industriali), nonché delle caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee e della loro evoluzione nel tempo.

Il territorio comunale non presenta, sotto tale profilo, aree classificate come vulnerabili.

Dalla Carta della fattibilità geologica emerge che il territorio comunale di Vernate è interessato in larga prevalenza da ambiti ricompresi in **Classe 3 – Fattibilità con consistenti limitazioni**. Tale classificazione evidenzia la presenza di condizioni geologiche, geotecniche e idrogeologiche che non impediscono in modo assoluto la trasformazione del suolo, ma richiedono specifiche cautele progettuali e approfondimenti tecnici a scala di intervento. Le principali criticità sono riconducibili alla bassa soggiacenza della falda, alla presenza locale di terreni limo-argillosi e alla variabilità delle caratteristiche litologiche e geotecniche del sottosuolo. Ne consegue che eventuali nuove previsioni urbanistiche, interventi edilizi o opere infrastrutturali dovranno essere accompagnati da indagini geologiche e geotecniche puntuali, finalizzate a verificare la compatibilità degli interventi con il contesto fisico e a individuare eventuali opere di mitigazione.

Un ulteriore elemento di attenzione è rappresentato dal **reticolo idrico principale**, che attraversa il territorio comunale in direzione prevalente est-ovest, e dal **reticolo idrico minore di competenza comunale**, presente in più settori del territorio, anche con tratti tombinati. La presenza dei corsi d'acqua e delle relative fasce di rispetto impone una gestione prudente delle trasformazioni, con particolare riferimento al mantenimento della funzionalità idraulica, alla tutela delle aree di pertinenza fluviale e alla prevenzione di interferenze con il deflusso delle acque superficiali. In tali ambiti dovranno essere rispettate le disposizioni di polizia idraulica e le prescrizioni contenute nelle norme geologiche e urbanistiche di piano.

Le aree classificate in **Classe 4 – Fattibilità con gravi limitazioni** risultano più circoscritte, ma assumono significativa rilevanza ambientale e pianificatoria. In particolare, la sottoclasse 4a interessa l'ambito dell'**Oasi di Pasturago**, caratterizzato da condizioni di maggiore sensibilità territoriale e ambientale, mentre la sottoclasse 4b riguarda aree individuate nell'ambito dell'adeguamento alla Direttiva Alluvioni, con pericolosità da scenario poco frequente riferita al reticolo secondario di pianura. In tali zone la disciplina assume carattere fortemente restrittivo: sono generalmente esclusi nuovi interventi edificatori, salvo opere finalizzate alla riduzione del rischio, alla messa in sicurezza, alla manutenzione dell'esistente o alla realizzazione di opere pubbliche non diversamente localizzabili.

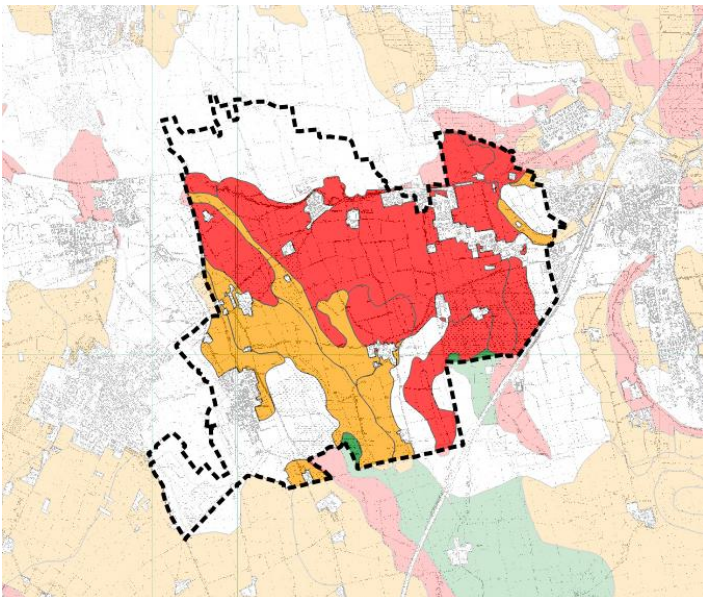
Ai fini della VAS, il quadro descritto evidenzia la necessità di orientare le scelte del PGT verso un modello di sviluppo prudente, evitando l'introduzione di nuove pressioni insediative nelle aree a maggiore vulnerabilità e privilegiando interventi di riqualificazione, contenimento del consumo di suolo e miglioramento della resilienza idraulica. Le trasformazioni ammissibili dovranno garantire l'invarianza idraulica e idrologica, la corretta gestione delle acque meteoriche, la tutela della continuità del reticolo idrico e la salvaguardia degli ambiti di maggiore valore ecologico.

Caratteristiche del suolo

I suoli, in funzione delle loro caratteristiche chimiche, fisiche e biologiche, svolgono una funzione di filtro in grado di limitare o impedire il trasferimento di sostanze inquinanti verso il sottosuolo.

CAPACITÀ PROTETTIVA DEI SUOLI NEI CONFRONTI DELLE ACQUE PROFONDE

L'analisi relativa alla "Capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque profonde" valuta la potenziale capacità del suolo di trattenere i fitofarmaci entro lo spessore interessato dagli apparati radicali delle piante, per un periodo sufficiente a consentirne la degradazione.

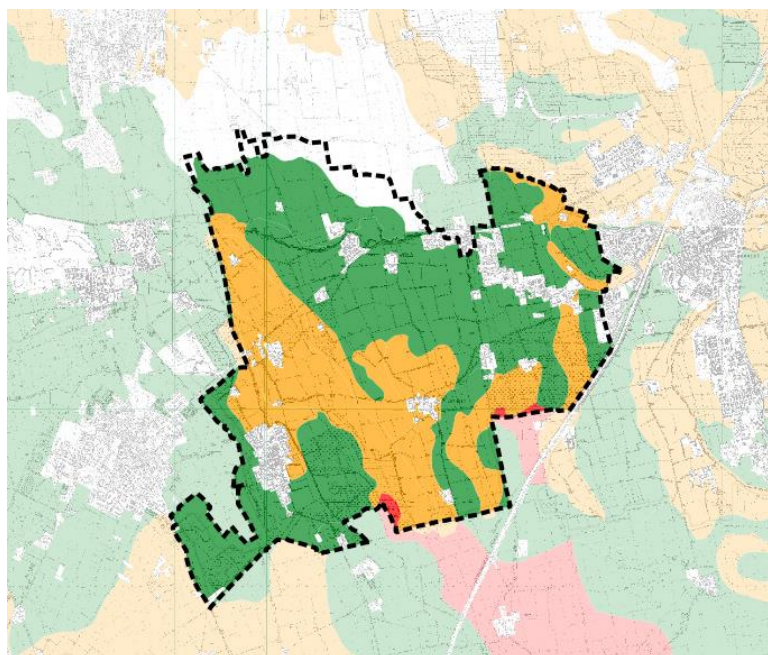


Il territorio comunale di Vernate presenta una capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque sotterranee prevalentemente bassa, condizione che interessa una porzione significativa dell'area. Accanto a questa, si estende una vasta zona caratterizzata da capacità moderata, che contribuisce a una certa variabilità complessiva del territorio. Solo in corrispondenza della porzione meridionale del comune si individuano due aree di estensione molto limitata con capacità elevata.

Nel complesso, il territorio si configura quindi come un'**alternanza principalmente tra classi bassa e moderata**, con una presenza marginale di valori più alti.

CAPACITÀ PROTETTIVA DEI SUOLI NEI CONFRONTI DELLE ACQUE SUPERFICIALI

Un'ulteriore interpretazione dei suoli è rappresentata dalla "Capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque superficiali". Tale interpretazione, complementare alla precedente, descrive la capacità dei suoli di limitare il trasporto di inquinanti mediante le acque di scorrimento superficiale verso le risorse idriche di superficie. Analogamente alla precedente, anche questa valutazione ha carattere generale e consente la classificazione dei suoli in tre classi, secondo una capacità protettiva decrescente.



Il territorio comunale di Vernate presenta una capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque superficiali prevalentemente elevata, caratteristica che interessa la maggior parte dell'area. Tale condizione è interrotta da una fascia a capacità moderata che attraversa il territorio, determinando una discontinuità nella distribuzione dei valori. Si individuano inoltre due aree di dimensioni molto ridotte a bassa capacità, localizzate in corrispondenza delle porzioni

meridionali del comune.

Nel complesso, il territorio evidenzia una netta **prevalenza della classe elevata**, con elementi puntuali di minore capacità.

CARTA CAPACITÀ USO DEL SUOLO

Al fine di fornire una valutazione dell'attitudine e del comportamento dei suoli rispetto a specifici usi e funzioni del territorio, viene indicata la Capacità d'uso dei suoli, elaborata mediante modelli interpretativi forniti dall'ERSAF.

La Capacità d'uso dei suoli (Land Capability Classification, LCC) costituisce una classificazione finalizzata a valutare le potenzialità produttive dei suoli per usi agro-silvopastorali, sulla base di una gestione sostenibile e conservativa della risorsa. La relativa cartografia rappresenta uno strumento fondamentale per la pianificazione territoriale, in quanto permette di orientare le scelte verso le modalità di utilizzo più coerenti con le caratteristiche dei suoli e dell'ambiente circostante. I suoli sono classificati essenzialmente per evidenziare i rischi di degradazione derivanti da usi inappropriati, considerando sia le proprietà intrinseche del suolo (profondità, pietrosità, fertilità) sia le caratteristiche ambientali (pendenza, rischio di erosione, inondabilità, limitazioni climatiche). L'obiettivo è identificare i suoli agronomicamente più pregiati e adatti all'attività agricola, consentendo, quando possibile e opportuno, di preservarli da altri impieghi. Il sistema prevede la suddivisione dei suoli in otto classi di capacità, con limitazioni d'uso crescenti:

le prime quattro classi risultano compatibili con l'uso agricolo, forestale e zootecnico; dalla quinta alla settima classe è escluso l'uso agricolo intensivo; l'ottava classe non consente alcuna forma di utilizzazione produttiva.

Suoli adatti all'agricoltura

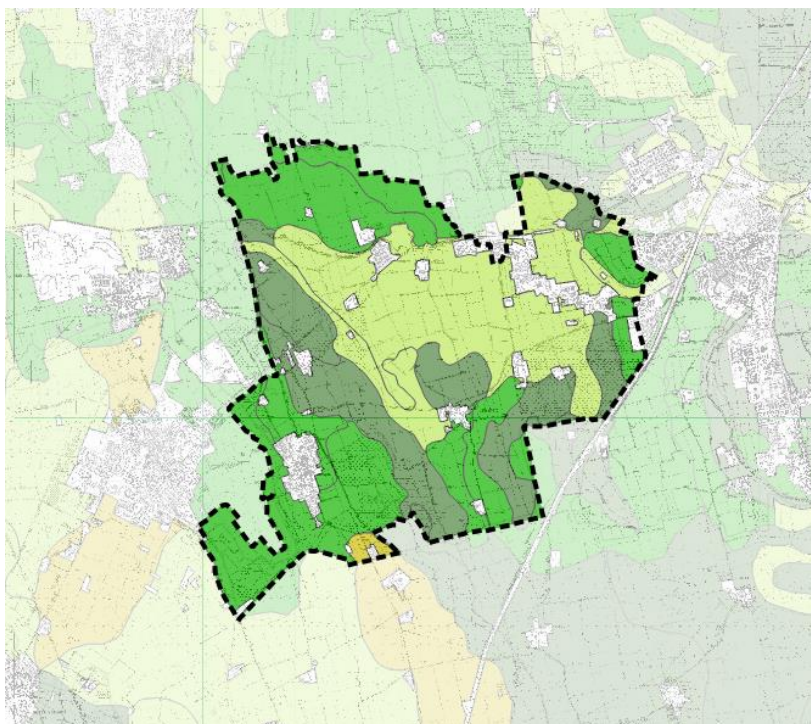
| | |
|----------|---|
| 1 | Suoli che presentano pochissimi fattori limitanti il loro uso e che sono quindi utilizzabili per tutte le colture. |
| 2 | Suoli che presentano moderate limitazioni che richiedono una opportuna scelta delle colture e/o moderate pratiche conservative. |
| 3 | Suoli che presentano severe limitazioni, tali da ridurre la scelta delle colture e da richiedere speciali pratiche conservative. |
| 4 | Suoli che presentano limitazioni molto severe, tali da ridurre drasticamente la scelta delle colture e da richiedere accurate pratiche di coltivazione. |

Suoli adatti al pascolo ed alla forestazione

| | |
|----------|---|
| 5 | Suoli che pur non mostrando fenomeni di erosione, presentano tuttavia altre limitazioni difficilmente eliminabili tali da restringere l'uso al pascolo o alla forestazione o come habitat naturale. |
| 6 | Suoli che presentano limitazioni severe, tali da renderli inadatti alla coltivazione e da restringere l'uso, seppur con qualche ostacolo, al pascolo, alla forestazione o come habitat naturale. |
| 7 | Suoli che presentano limitazioni severissime, tali da mostrare difficoltà anche per l'uso silvo pastorale. |

Suoli inadatti ad utilizzazioni agro-silvo-pastorali

| | |
|----------|--|
| 8 | Suoli che presentano limitazioni tali da precludere qualsiasi uso agro-silvo-pastorale e che, pertanto, possono venire adibiti a fini creativi, estetici, naturalistici, o come zona di raccolta delle acque. In questa classe rientrano anche zone calanchive e gli affioramenti di roccia. |
|----------|--|



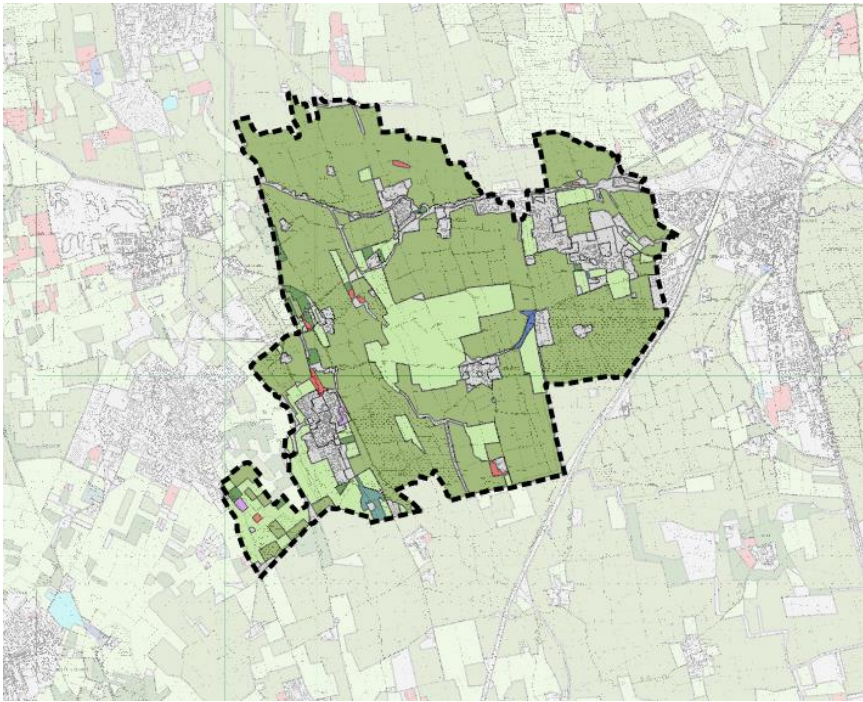
Il territorio comunale di Vernate è caratterizzato da suoli complessivamente adatti all'uso agricolo, sebbene con diversi gradi di limitazione. Si osserva infatti un'alternanza delle classi 2, 3 e 4, che riflettono condizioni via via più restrittive per l'attività agricola. Le aree con limitazioni moderate (classe 2) consentono ancora una buona produttività, purché supportata da un'adeguata scelta delle colture e da pratiche conservative appropriate. A queste si

affiancano porzioni di territorio con limitazioni severe (classe 3), che riducono le possibilità colturali e richiedono interventi più mirati. Sono infine presenti aree con limitazioni molto severe (classe 4), nelle quali le condizioni pedologiche incidono in modo significativo sull'utilizzo agricolo, rendendo necessarie pratiche di coltivazione particolarmente attente.

Nel complesso, il territorio evidenzia una **distribuzione eterogenea** delle capacità d'uso, con una progressiva riduzione delle potenzialità agricole al crescere delle limitazioni.

USO DEL SUOLO AGRICOLO E FORESTALE

Di seguito si riporta la cartografia DUSAF relativa all'utilizzo del suolo agricolo e forestale, al fine di evidenziare la distribuzione delle principali tipologie d'uso e comprendere l'attuale assetto del territorio comunale.



Il territorio comunale di Vernate presenta un utilizzo del suolo **prevalentemente agricolo**, con una netta predominanza delle superfici destinate a risaie, che occupano gran parte dell'area. I seminativi semplici risultano concentrati principalmente nella porzione centrale del territorio comunale, affiancati da ulteriori appezzamenti distribuiti in modo sparso anche nelle aree circostanti e

da una zona più estesa localizzata nel settore sud-occidentale. Si rileva infine la presenza di prati permanenti, caratterizzati da estensioni molto limitate e distribuiti in maniera frammentata all'interno del territorio.

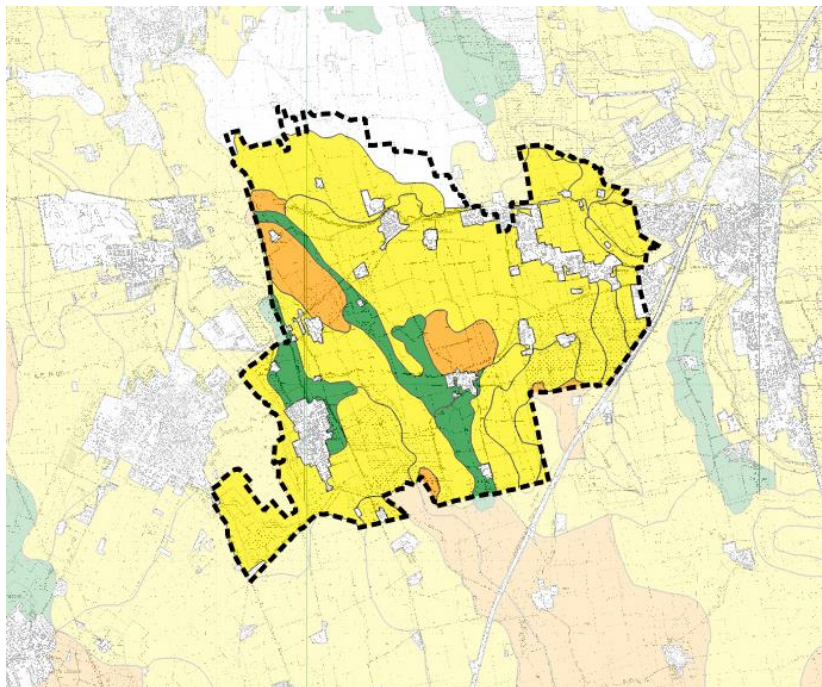
CARTA ATTITUDINE SPANDIMENTO REFLUI ZOOTEKNICI

L'impiego irrazionale o inadeguato dei liquami zootecnici in agricoltura può determinare contaminazioni delle acque superficiali e sotterranee, principalmente a causa della lisciviazione di nitrati e metalli pesanti. Pertanto, la corretta distribuzione dei liquami richiede una conoscenza dettagliata delle caratteristiche pedologiche del territorio, al fine di garantire sia l'efficienza agronomica dei reflui sia una tutela efficace delle risorse idriche.

L'interpretazione della carta pedologica regionale, realizzata da ERSAF, classifica qualitativamente la capacità dei suoli di accogliere e trattenere i reflui zootecnici, al fine di valutare il rischio per il sistema suolo-acqua connesso a questa pratica agricola, secondo i principi dell'uso sostenibile delle risorse. Nella valutazione dell'attitudine dei suoli allo spandimento dei reflui vengono considerati parametri pedologici (permeabilità, granulometria, gruppo idrologico, profondità della falda) e ambientali (inondabilità, pendenza), al fine di stimare il rischio di un trasporto eccessivamente rapido dei reflui verso le acque sotterranee o la rete idrica superficiale.

Le classi di attitudine contemplate sono le seguenti:

| | |
|-----------|--|
| S1 | Suoli adatti, senza limitazioni: su tali suoli la gestione dei reflui può generalmente avvenire, secondo le norme dell'ordinaria buona pratica agricola, senza particolari ostacoli. |
| S2 | Suoli adatti, con lievi limitazioni: tali suoli richiedono attenzioni specifiche e possono presentare alcuni ostacoli nella gestione dei reflui zootecnici. |
| S3 | Suoli adatti, con moderate limitazioni: tali suoli richiedono attenzioni specifiche e possono presentare ostacoli nella gestione dei reflui zootecnici. |
| N | Suoli non adatti: tali suoli presentano caratteristiche e qualità che sconsigliano l'uso di reflui non strutturati e rendono di norma delicate le pratiche di fertilizzazione in genere. |



Il territorio comunale di Vernate presenta una distribuzione piuttosto omogenea in relazione alla capacità dei suoli per la gestione dei reflui zootecnici. La quasi totalità dell'area è infatti caratterizzata da suoli appartenenti alla classe S2, ovvero adatti ma con lievi limitazioni, che richiedono alcune attenzioni specifiche nella gestione.

Si individuano tuttavia porzioni più limitate in cui compaiono suoli della classe S1, privi di limitazioni, nei quali la gestione dei reflui può avvenire secondo le ordinarie pratiche agricole senza particolari criticità. Sono inoltre presenti fasce circoscritte attribuibili alla classe S3, con limitazioni moderate, che attraversano il territorio comunale introducendo una certa variabilità, pur rimanendo di estensione contenuta.

Nel complesso, il territorio evidenzia quindi una **prevalenza di condizioni favorevoli**, con lievi limitazioni diffuse e una presenza marginale di situazioni più favorevoli o più restrittive

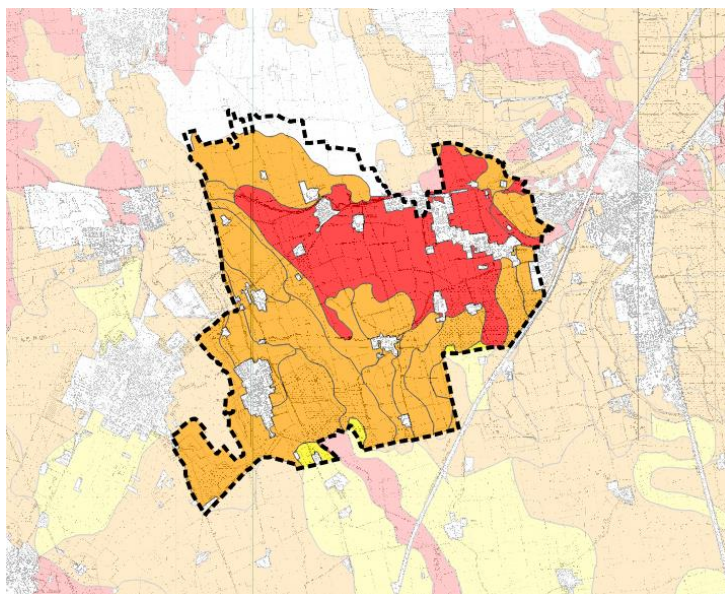
CARTA ATTITUDINE SPANDIMENTO DEI FANGHI

Oltre all'attitudine dei suoli allo spandimento dei reflui, risulta rilevante valutare anche l'attitudine allo spandimento dei fanghi, finalizzata alla determinazione della classe di potenziale capacità dei suoli ad accogliere fanghi di depurazione urbana.

La valutazione, di natura qualitativa, si ispira ai principi dell'uso sostenibile delle risorse territoriali e ambientali e considera l'interazione di parametri pedologici che influenzano la mobilità dei metalli pesanti nel suolo (pH e capacità di scambio cationico) e la velocità di percolazione nonché il rischio di contaminazione delle acque sotterranee (drenaggio, granulometria, gruppo idrologico e profondità della falda), unitamente a parametri ambientali che determinano il rischio di contaminazione delle acque superficiali (inondabilità e pendenza).

Le **classi di attitudine** contemplate sono le seguenti:

| | |
|-----------|--|
| S1 | Suoli adatti, senza limitazioni: su tali suoli la gestione dei fanghi di depurazione urbana può generalmente avvenire, secondo le norme dell'ordinaria buona pratica agricola, senza particolari ostacoli. |
| S2 | Suoli adatti, con lievi limitazioni: tali suoli richiedono attenzioni specifiche e possono presentare alcuni ostacoli nella gestione dei fanghi di depurazione. |
| S3 | Suoli adatti, con moderate limitazioni: tali suoli richiedono attenzioni specifiche e possono presentare ostacoli nella gestione dei fanghi di depurazione. |
| N | Suoli non adatti: tali suoli presentano caratteristiche e qualità tali da sconsigliare l'uso di fanghi e tali, comunque, da rendere di norma delicate le pratiche di fertilizzazione in genere. |

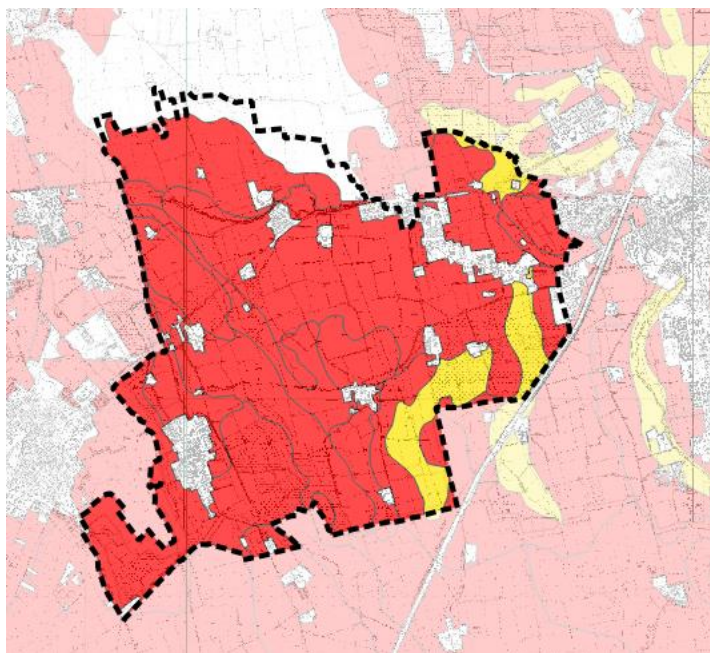


Il territorio comunale di Vernate è caratterizzato prevalentemente da suoli appartenenti alla classe S3, ovvero idonei allo spandimento dei fanghi di depurazione urbana ma con limitazioni di grado moderato. In queste aree, l'utilizzo è possibile solo adottando specifiche attenzioni e pratiche gestionali mirate a contenere i potenziali impatti ambientali. Si distingue inoltre una zona piuttosto estesa localizzata nel settore e nord-orientale del comune, classificata come non idonea (classe N).

In tali aree, le caratteristiche dei suoli sconsigliano l'impiego dei fanghi e rendono in generale più delicate anche le pratiche di fertilizzazione.

Nel complesso, il territorio evidenzia quindi **una prevalenza di condizioni utilizzabili ma con vincoli**, affiancate da una porzione significativa in cui l'idoneità risulta esclusa.

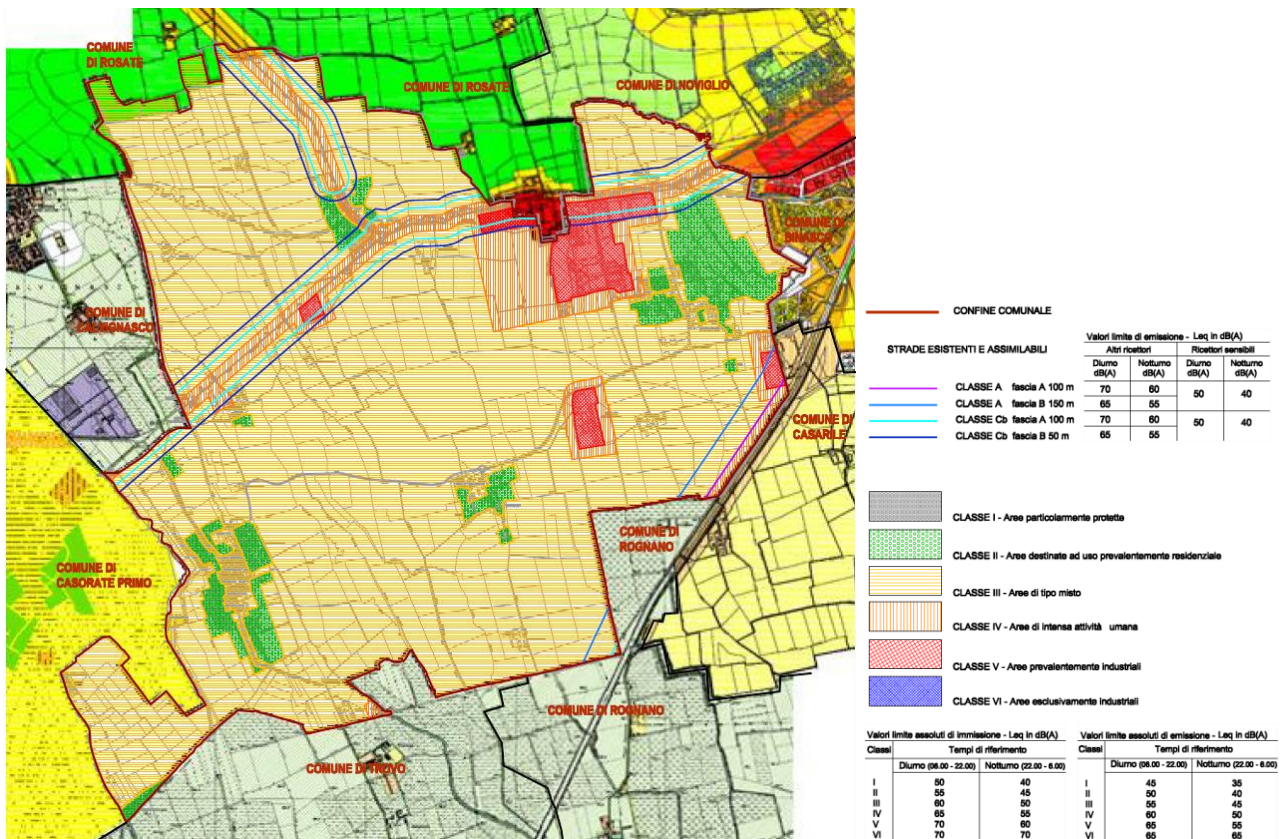
CARTA VALORE NATURALISTICO



Il territorio comunale di Vernate presenta suoli caratterizzati prevalentemente da un **basso valore naturalistico**. Si distinguono tuttavia alcune piccole aree a valore medio, localizzate nella porzione orientale del comune, che interrompono in modo puntuale l'omogeneità del contesto. Nel complesso, il territorio risulta quindi dominato da condizioni a bassa valenza naturalistica, con limitate presenze di ambiti di maggiore pregio.

5.4.4 RUMORE

Il clima acustico del territorio comunale di Vernate è definito attraverso la zonizzazione acustica che individua diversi livelli di tutela e di esposizione al rumore



Come si può osservare dalla figura sopra riportata, gran parte del territorio comunale ricade in classe III (aree di tipo misto). Non sono presenti né aree particolarmente protette (classe I) né aree esclusivamente industriali (classe VI). Due ampie zone in classe II (aree destinate ad uso prevalentemente residenziale) si localizzano a sud-ovest, attorno a Moncucco, e a nord-est, in prossimità di Pasturago. Ulteriori porzioni più ridotte in classe II sono presenti nei pressi di Coazzano, Vernate e Merlate. In particolare, rientrano in tale classe la scuola materna e l'asilo nido, Piazza De Gasperi, la scuola primaria "Don Bosco", la scuola media "Enrico Fermi", Via Tobagi, i cimiteri di Moncucco, Vernate, Pasturago e Coazzano, la zona umida di Pasturago e l'ampia area verde che circonda quasi completamente la frazione di Moncucco. Le aree caratterizzate da intensa attività umana (classe IV) e quelle prevalentemente industriali (classe V) sono localizzate principalmente nella zona industriale compresa tra San Giuseppe e Pasturago, in due aree a sud di Pasturago, nonché lungo la viabilità principale.

Nel complesso, il clima acustico del territorio risulta **coerente con la struttura insediativa** e infrastrutturale, evidenziando una distribuzione delle classi che riflette le diverse funzioni presenti.

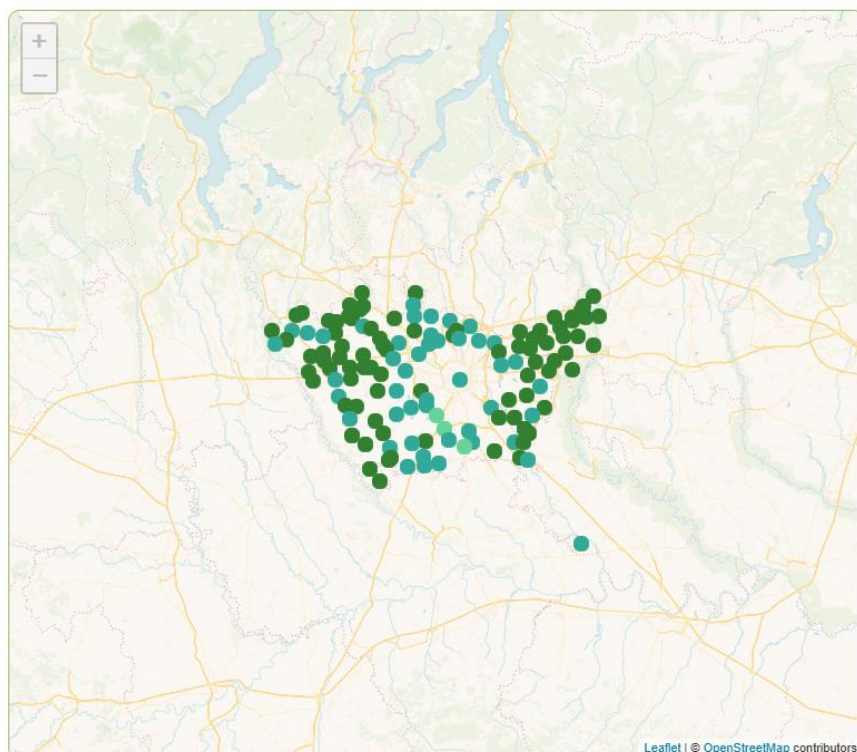
5.4.5 RIFIUTI

Il sistema di gestione dei rifiuti rappresenta un indicatore significativo delle politiche ambientali a scala locale e del livello di partecipazione della popolazione.

In **Italia**, nell'anno 2024, la popolazione residente risulta pari a 58.934.177 abitanti, con una percentuale di raccolta differenziata media nazionale del 67,69%.

A livello regionale, la **Regione Lombardia** nel 2024 conta una popolazione pari a 10.035.481 abitanti, registrando una percentuale di raccolta differenziata del 74,32%, valore superiore alla media nazionale e indice di un sistema di gestione dei rifiuti particolarmente efficiente.

Percentuali comunali di raccolta differenziata della provincia di Milano, anno 2024

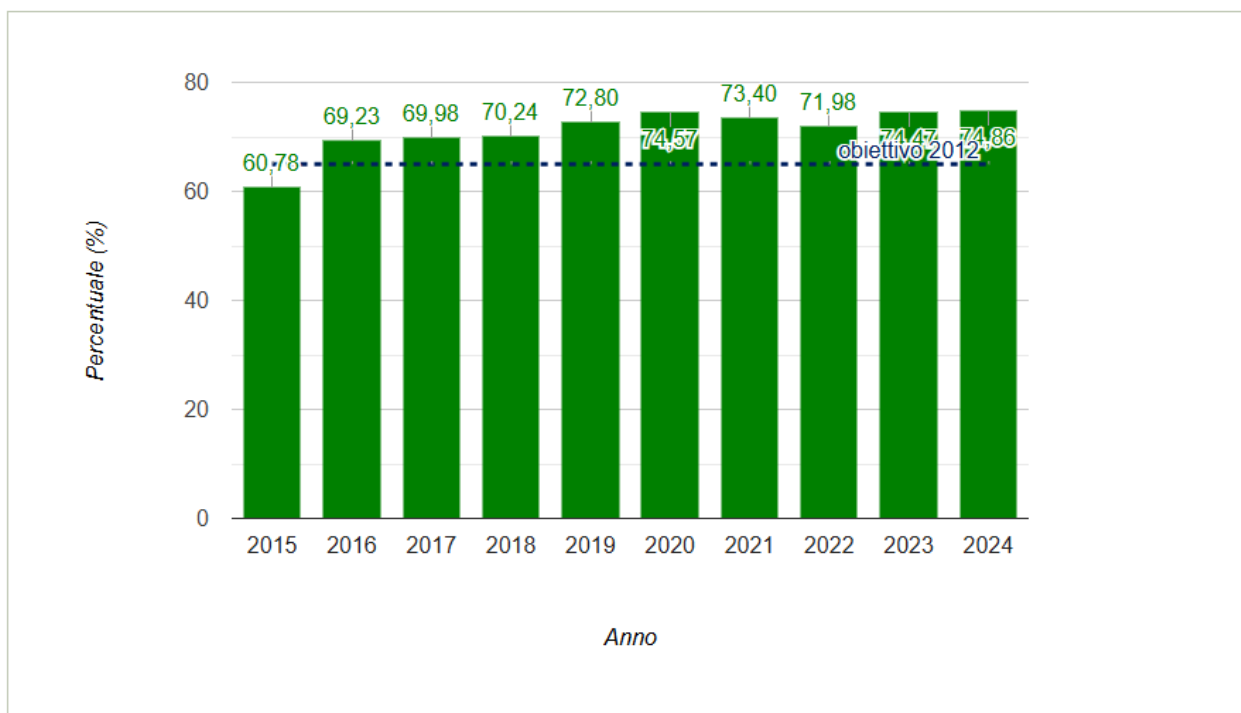


Analizzando il contesto provinciale, la **Città Metropolitana di Milano** nel 2024 presenta una popolazione di 3.247.623 abitanti e una percentuale di raccolta differenziata pari al 69,04%, leggermente superiore alla media nazionale ma inferiore rispetto al dato regionale lombardo.

Con riferimento al Comune di Vernate, nel 2024 la popolazione residente risulta pari a 3.410 abitanti, con una percentuale di raccolta differenziata del 74,86%. Il dato evidenzia un comportamento particolarmente virtuoso del Comune, che si colloca al di sopra della media della Città Metropolitana di Milano e anche della media nazionale, risultando inoltre in linea con l'elevato standard regionale lombardo.

| Anno | Dato relativo a: | Popolazione | RD (t) | Tot. RU (t) | RD (%) | RD Pro capite (kg/ab.*anno) | RU pro capite (kg/ab.*anno) |
|------|-------------------|-------------|-----------|-------------|--------|-----------------------------|-----------------------------|
| 2024 | Comune di Vernate | 3.410 | 1.247,038 | 1.665,778 | 74,86 | 365,70 | 488,50 |

Andamento della percentuale di raccolta differenziata - Comune di Vernate



Nel complesso, il Comune di Vernate si distingue positivamente nel panorama provinciale e nazionale per l'efficacia delle politiche di raccolta differenziata e per il livello di partecipazione della cittadinanza alla corretta gestione dei rifiuti.

5.5 SINTESI DELLE CRITICITÀ E DELLE SENSIBILITÀ AMBIENTALI

La sintesi delle criticità e delle sensibilità ambientali rappresenta un momento di integrazione delle analisi sviluppate nei paragrafi precedenti, finalizzato a individuare gli elementi del territorio comunale di Vernate che presentano condizioni di maggiore vulnerabilità o rilevanza sotto il profilo ambientale.

Tale sintesi costituisce un riferimento fondamentale per le successive fasi della Valutazione Ambientale Strategica, in quanto consente di orientare le scelte di piano verso la riduzione degli impatti e la valorizzazione delle risorse territoriali.

Criticità ambientali

Dall'analisi delle componenti ambientali emergono alcune condizioni di criticità, riconducibili principalmente a fattori strutturali del territorio e a pressioni di origine antropica.

Per quanto riguarda la componente idrica, si rileva uno stato complessivamente non buono delle acque sotterranee, sia sotto il profilo qualitativo sia quantitativo, come evidenziato dai dati di monitoraggio. Tale condizione rappresenta un elemento di attenzione, in particolare in relazione alle pratiche agricole e alla gestione delle risorse idriche.

In relazione al suolo e sottosuolo, si evidenzia una diffusa presenza di condizioni di vulnerabilità, legate sia alla capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque sotterranee, prevalentemente bassa o moderata, sia alla presenza di aree con limitazioni geologiche significative (classi III e IV). Tali condizioni richiedono un'attenta valutazione degli interventi di trasformazione territoriale.

Il sistema della mobilità evidenzia una forte dipendenza dal trasporto su gomma, associata a una limitata offerta di trasporto pubblico, che può determinare effetti indiretti sulla qualità dell'aria e sull'organizzazione complessiva degli spostamenti.

Dal punto di vista acustico, si rileva la presenza di aree con livelli di rumorosità più elevati in corrispondenza delle principali infrastrutture viarie e delle aree produttive, in coerenza con la classificazione acustica del territorio.

Sensibilità ambientali

Accanto agli elementi di criticità, il territorio comunale presenta componenti di elevata sensibilità ambientale, che costituiscono risorse da tutelare e valorizzare nell'ambito delle scelte di pianificazione.

Il sistema paesaggistico ed ecologico rappresenta un elemento di particolare rilevanza, in quanto il territorio è interamente inserito nel Parco Agricolo Sud Milano e conserva una forte

connotazione agricola, con la presenza di elementi del paesaggio rurale storico e di una rete idrografica diffusa.

La presenza di fontanili, rogge e canali irrigui contribuisce alla diversificazione degli habitat e alla connessione ecologica, configurando un sistema ambientale che, pur nella sua semplicità, mantiene elementi di interesse naturalistico.

Il suolo agricolo rappresenta un'ulteriore componente di valore, con una diffusa vocazione produttiva, sebbene caratterizzata da limitazioni variabili. Tale risorsa assume un ruolo strategico sia sotto il profilo economico sia per il mantenimento del paesaggio.

Il sistema di gestione dei rifiuti evidenzia condizioni positive, con livelli di raccolta differenziata elevati, indicativi di una buona efficienza del servizio e di una partecipazione attiva della popolazione.

Per quanto riguarda la qualità dell'aria, i dati disponibili non evidenziano superamenti dei limiti normativi nel periodo considerato, indicando una situazione complessivamente sotto controllo, pur in un contesto territoriale caratterizzato da una mobilità prevalentemente su gomma.

6. VALUTAZIONE DEGLI OBIETTIVI RISPETTO ALLE COMPONENTI AMBIENTALI

Nel presente paragrafo vengono sinteticamente e in via preliminare valutati i possibili effetti significativi sull'ambiente derivanti dagli obiettivi e dalle strategie della Variante generale al Piano di Governo del Territorio del Comune di Vernate.

La finalità dell'analisi è individuare le principali criticità potenzialmente connesse all'attuazione delle azioni di Piano, al fine di formulare eventuali proposte di modifica o di riorientamento e suggerire misure di miglioramento rispetto alle componenti ambientali interessate.

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

La valutazione viene effettuata mediante l'utilizzo della seguente simbologia:

- probabile effetto positivo
- giallo possibile effetto incerto
- probabile effetto negativo
- nessuna interazione

| | COMPONENTE AMBIENTALE | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------------|--------|---------|-------------------|---------|----------------------|------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|---------------|-----------------------|
| | Paesaggio e beni Culturali | Rumore | Energia | Elettromagnetismo | Rifiuti | Mobilità e trasporti | Aria e Cambiamenti climatici | Acque superficiali | Acque sotterranee | Suolo e Sottosuolo | Uso del Suolo | Natura e Biodiversità |
| Sintesi interazione componente | | | | | | | | | | | | |
| Revisione al PGT | | | | | | | | | | | | |
| Obiettivi | | | | | | | | | | | | |
| OBIETTIVO 1 – UN PGT PIENAMENTE COERENTE CON IL PTM E PIÙ EFFICACE NELLE SCELTE | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| OBIETTIVO 2 – TERRITORIO E PAESAGGIO
COME RISORSA: RIDUZIONE DEL CONSUMO
DI SUOLO, AGRICOLTURA E QUALITÀ DEI
MARGINI URBANI | | | | | | | | | | | | |
| OBIETTIVO 3 – RIGENERARE PRIMA DI
CONSUMARE: QUALITÀ DELL'ABITARE E
MIGLIORAMENTO DEL TESSUTO
CONSOLIDATO | | | | | | | | | | | | |
| OBIETTIVO 4 – VERDE, RETE ECOLOGICA E
CLIMA: UN TERRITORIO PIÙ RESILIENTE E
UNA QUALITÀ AMBIENTALE PERCEPIBILE | | | | | | | | | | | | |
| OBIETTIVO 5 – ACQUA E SICUREZZA:
GESTIONE SOSTENIBILE DEL CICLO IDRICO E
RIDUZIONE DEI RISCHI | | | | | | | | | | | | |
| OBIETTIVO 6 – FRAZIONI PROTAGONISTE:
SERVIZI DI PROSSIMITÀ E CONNESSIONI TRA
CENTRI, CON RETE CICLABILE COME "SPINA
DORSALE" | | | | | | | | | | | | |

Sintesi

La matrice di valutazione evidenzia come tutte le componenti ambientali considerate risultino interessate da interazioni con gli obiettivi della Variante, confermando un quadro di analisi completo e trasversale. Dalla sintesi emerge una prevalenza di effetti positivi per la quasi totalità delle componenti ambientali, ad eccezione di elettromagnetismo e rifiuti, per le quali si rileva invece una prevalenza di possibili effetti incerti. L'analisi di dettaglio mostra come ciascun obiettivo incida sulle diverse componenti in modo differenziato; tuttavia, nel complesso, le interazioni sono caratterizzate principalmente da effetti positivi, seguiti da casi di assenza di interazione e, in misura più limitata, da effetti incerti. Non si rilevano invece effetti negativi.

Nel complesso, la valutazione restituisce un **quadro favorevole**, in cui gli obiettivi della Variante risultano coerenti con le componenti ambientali considerate, pur evidenziando alcuni ambiti di incertezza che saranno oggetto di successivi approfondimenti nelle fasi di sviluppo della Valutazione Ambientale Strategica.

7. GLI OBIETTIVI GENERALI DI SOSTENIBILITÀ: PRIMA INDIVIDUAZIONE

All'interno del sistema territoriale del Comune di Vernate, per sostenibilità ambientale si intende la capacità di valorizzare l'ambiente quale elemento distintivo e identitario del territorio, garantendo al contempo la tutela, la rigenerazione e il corretto utilizzo delle risorse naturali e del patrimonio ambientale, paesaggistico e storico-culturale.

Di seguito si riporta un quadro di sintesi dei principali indirizzi e impegni assunti ai diversi livelli di governo, che costituiscono il riferimento per l'individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale della Variante al Piano di Governo del Territorio.

| | SETTORE DI RIFERIMENTO | CRITERI DI SOSTENIBILITÀ | OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ |
|---|-------------------------------|--|---|
| 1 | Cultura e identità
Energia | Valorizzare il patrimonio urbano e rurale e promuovere la sostenibilità energetica | <ul style="list-style-type: none"> Favorire interventi di recupero edilizio all'interno del centro storico che mantengano l'autenticità del borgo, promuovendo anche l'inserimento di attività artigianali e commerciali di qualità; Recupero e riuso dei complessi cascinali per finalità multifunzionali: agriturismo, attività educative legate al mondo rurale, mercati a km zero, ospitalità diffusa, centri culturali, ma anche un rinnovato uso abitativo riguardevole del territorio; Supporto urbanistico delle diverse aree lavorative esistenti in termini di flessibilità, capacità di adeguamento alle nuove sfide imprenditoriali, facilità di attuazione degli interventi di rigenerazione e ammodernamento; Costituzione di comunità energetiche locali, coinvolgendo aziende agricole, artigiani e cittadini per la produzione e l'autoconsumo di energia da fonti rinnovabili; Sostegno a interventi di riqualificazione energetica del patrimonio edilizio esistente, anche attraverso bonus volumetrici che non comportino consumo di nuovo suolo. |
| 2 | Accessibilità
Ambiente | Qualificare il sistema ambientale e | <ul style="list-style-type: none"> Valorizzazione di spazi pubblici centrali, percorsi ciclopedonali urbani e aree gioco, per renderli più fruibili da tutte le fasce d'età e con maggiore accessibilità, |

| | | | |
|---|----------------------|---|---|
| | Cultura e identità | aumentare la qualità della vita | <p><i>nonché promozione di iniziative di animazione culturale e sociale;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Sviluppo di un progetto integrato per il potenziamento del verde pubblico e privato (alberature stradali, siepi campestri, aree verdi attrezzate e orti urbani), con particolare attenzione ai collegamenti ecologici con il territorio agricolo e lungo l'asta del Naviglio;</i> ▪ <i>Sostegno alle tradizioni culturali e al recupero della memoria storica legata al mondo contadino, anche attraverso percorsi tematici e spazi espositivi;</i> ▪ <i>Integrazione di soluzioni di gestione sostenibile delle acque piovane, sia negli spazi pubblici che nelle nuove riqualificazioni, per contrastare i fenomeni di eccessiva impermeabilizzazione dei suoli.</i> |
| 3 | Agricoltura Ambiente | Tutelare e valorizzare il paesaggio agrario e contenere il consumo di suolo | <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Tutela delle aree agricole di qualità, favorendo l'adozione di pratiche agricole sostenibili (agricoltura biologica, filiera corta) e promuovendo il recupero funzionale di cascine e manufatti rurali;</i> ▪ <i>Potenziamento della rete ecologica comunale, collegando gli spazi verdi interni al borgo con il paesaggio agricolo circostante e con il sistema dei Navigli, nonché promozione di interventi di riforestazione urbana e periurbana per aumentare la biodiversità;</i> ▪ <i>Rigenerazione dell'esistente e recupero di volumi dismessi, senza nuova urbanizzazione su aree agricole al fine di ridurre il consumo di suolo, anche attraverso adeguate politiche di incentivazione del rinnovamento del patrimonio esistente, con formule adeguate al contesto abitativo.</i> |
| 4 | Mobilità | Migliorare la mobilità sostenibile e i collegamenti | <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Promozione della mobilità dolce interna attraverso una rete di percorsi ciclopedonali sicuri che colleghino le scuole, gli impianti sportivi, le aree verdi, il centro storico e le frazioni;</i> ▪ <i>Miglioramento della ciclabilità intercomunale, collegando Vernate con i comuni vicini e traducendo il Biciplan metropolitano in un efficace sistema lineare di collegamento extraurbano;</i> ▪ <i>Favorire la fruizione sostenibile del paesaggio agricolo, anche per il turismo lento, attraverso la manutenzione di strade bianche e percorsi rurali destinati a pedoni, ciclisti ed escursionisti.</i> |

Nella successiva fase di Valutazione, all'interno del Rapporto Ambientale, verrà definito un set di indicatori atti a verificare la tendenza al raggiungimento di tali obiettivi.

Gli obiettivi sopra indicati, da perfezionare nel corso della VAS e da condividere con i soggetti istituzionali ed i settori del pubblico invitati alla Conferenza di Valutazione costituiranno il riferimento rispetto al quale valutare la coerenza delle scelte di Piano, al fine di selezionare le differenti alternative urbanistiche che verranno a delinearsi.

Finalità ultima della Valutazione ambientale strategica è la verifica della rispondenza del Piano (dei suoi obiettivi, delle sue strategie e delle sue politiche-azioni) con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, verificandone il complessivo impatto ambientale ovvero la diretta incidenza sulla qualità dell'ambiente.