
COMUNE DI ORNAGO

Provincia di Monza e Brianza

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA VARIANTE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

DOCUMENTO DI SCOPING

data
03/03/2025

AUTORITA' PROCEDENTE

arch. Barbara Arnoldi, Responsabile Settore Tecnico del Comune di Ornago

AUTORITA' COMPETENTE

arch. Eliana Malcangi, Istruttore Tecnico del Comune di Ornago

CONSULENTE PER GLI ASPETTI AMBIENTALI

arch. Marco Adriano Perletti



INDICE

Capitolo 1 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA.....	4
1.1 PREMESSA.....	4
1.2 DEFINIZIONE DI VAS.....	4
1.3 QUADRO NORMATIVO.....	5
1.3.1 La normativa europea.....	5
1.3.2 La normativa nazionale.....	7
1.3.3 La normativa e le disposizioni regionali.....	7
Capitolo 2 METODOLOGIA ADOTTATA.....	10
2.1 SCHEMA DEL PROCESSO.....	10
2.2 SOGGETTI COINVOLTI.....	12
2.3 MODALITÀ DI SVOLGIMENTO.....	14
Capitolo 3 QUADRO DI RIFERIMENTO PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE.....	18
3.1 RIFERIMENTI EUROPEI PER UNO SVILUPPO SOSTENIBILE.....	18
3.1.1 Strategia dell'Unione Europea per lo sviluppo sostenibile.....	18
3.1.2 Convenzione Europea del Paesaggio.....	19
3.1.3 Manuale per la valutazione ambientale di Piani e Programmi.....	19
3.1.4 Aalborg Commitments.....	20
3.2 Criteri di sostenibilità assunti per la valutazione.....	23
Capitolo 4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.....	25
4.1 RIFERIMENTI REGIONALI E PROVINCIALI.....	25
4.2 PIANIFICAZIONE REGIONALE.....	26
4.2.1 Il Piano Territoriale Regionale.....	26
4.2.2 Il Piano Paesaggistico Regionale.....	28
4.2.3 Linee di azione per la riduzione del consumo di suolo.....	30
4.3 PIANIFICAZIONE PROVINCIALE.....	30
4.3.1 Il PTCP della Provincia di Monza e Brianza.....	30
Capitolo 5 QUADRO AMBIENTALE E AMBITO DI POTENZIALE INFLUENZA.....	43
5.1 CONSIDERAZIONI PRELIMINARI.....	43
5.2 CONTESTO ANTROPICO.....	43
5.2.1 territorio e urbanizzazione.....	43
5.2.2 infrastrutture della mobilità.....	44
5.2.3 reti tecnologiche.....	47
5.2.4 attività economiche.....	48
5.3 DEMOGRAFIA.....	49

5.4 ARIA.....	52
5.4.1 Qualità dell'aria – primo bilancio 2021.....	52
5.4.2 Dati per l'anno 2021.....	55
5.4.3 Confronto dati 2021 e 2019.....	57
5.4.4 Analisi ARPA per l'anno 2023.....	59
5.5 ACQUA.....	61
5.5.1 Acque superficiali.....	61
5.5.2 Acque sotterranee.....	65
5.5.3 Qualità dell'acqua per il consumo umano.....	70
5.6 SUOLO.....	73
5.6.1 Uso del suolo.....	73
5.6.2 Aree dismesse o contaminate.....	74
5.6.3 Ambiti estrattivi.....	74
5.6.4 Vulnerabilità ai nitrati.....	74
5.7 RISCHI PER LA SALUTE UMANA.....	75
5.7.1 Stato della salute e cause di mortalità.....	75
5.7.2 Radon.....	77
5.7.3 Aziende R.I.R.....	79
5.7.4 Impianti di telecomunicazione e radiotelevisione.....	79
5.7.5 Pericolosità sismica, geologica e idrogeologica.....	80
5.7.6 Studio comunale di gestione del rischio idraulico.....	86
5.7.7 Rumore.....	88
5.8 RIFIUTI.....	89
5.8.1 Lombardia e provincia di Monza Brianza.....	89
5.8.2 Comune di Ornago.....	91
5.9 ENERGIA.....	94
5.9.1 Il Patto dei Sindaci.....	94
5.9.2 Interventi di efficientamento e riqualificazione.....	94
5.9.3 Sportello InfoEnergia.....	95
5.9.4 Regolamento per efficienza energetica degli edifici.....	95
5.9.5 Il Piano di Azione per l'Energia Sostenibile.....	95
5.10 PAESAGGIO E NATURA.....	98
5.10.1 Paesaggio.....	98
5.10.2 Aree protette.....	99
5.10.3 Reti ecologiche.....	99
5.10.4 PLIS P.A.N.E.....	104
5.11 PATRIMONIO STORICO-CULTURALE.....	107
5.12 INDIVIDUAZIONE DELL'AMBITO DI POTENZIALE INFLUENZA.....	111
5.12.1 analisi dei punti di forza/debolezza e opportunità/minacce.....	111
5.12.2 Ambito di potenziale influenza.....	115
Capitolo 6 PGT VIGENTE E LA VARIANTE.....	116
6.1 PGT VIGENTE.....	116

6.2 VARIANTE PGT E NUOVO DOCUMENTO DI PIANO.....	125
6.3 RICHIESTE DI VARIANTE PGT.....	128
Capitolo 7 VERIFICA INTERFERENZA SITI NATURA 2000.....	129

ALLEGATO Fonti delle informazioni utilizzate

Comune di Ornago (MB)

Variante PGT

VAS - Valutazione Ambientale Strategica

Documento di scoping

Capitolo 1 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

1.1 PREMESSA

Il Comune di Ornago con Delibera Consiglio Comunale n. 13 del 03/04/2009 ha approvato il Piano di Governo del Territorio (PGT), mentre con Delibera Consiglio Comunale n. 22 del 04/04/2017, ha approvato una Variante al Piano delle Regole.

Con Delibera Giunta Comunale n. 56 del 26/05/2023 è stato avviato il procedimento della Variante PGT in argomento (comprendente il nuovo documento di piano e la variante al piano delle regole e dei servizi), mentre con Delibera Giunta Comunale n. 45 del 15/05/2024 è stato avviato il procedimento per la relativa Valutazione ambientale strategica, con contestuale individuazione delle Autorità precedente e competente.

Il presente documento di scoping costituisce il primo atto del processo di VAS e ne definisce il quadro di riferimento.

1.2 DEFINIZIONE DI VAS

La VAS è il processo di valutazione ambientale previsto dalla Direttiva europea n. 42 del 2001, recepita nella citata L.R. 12/2005 e da successivi disposti regionali, che si affianca ad un piano o un programma aiutando gli attori coinvolti nella fase decisionale a optare per scelte strategiche all'insegna dello sviluppo sostenibile. Si ricorda che quest'ultimo è definito come *"uno sviluppo che garantisce i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri"* (Rapporto Brundtland, 1987).

Il percorso di VAS si integra al processo decisionale di un PGT, o di una sua Variante come nel caso in oggetto, principalmente con finalità di portare a considerare in modo

sistematico gli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Nel processo della Valutazione ambientale strategica sono considerati i valori, le sensibilità e le criticità dell'ambiente, nonché le identità dei luoghi del territorio oggetto di pianificazione. In tale quadro di riferimento la VAS individua e valuta i possibili effetti che l'azione di piano può avere sull'ambiente e, di conseguenza, indica le misure necessarie a impedire, ridurre e compensare gli eventuali effetti negativi potenzialmente indotti.

La VAS deve essere considerata un'occasione per integrare positivamente il percorso tradizionale dell'urbanistica. Quanto invocato dalla VAS è un approccio interdisciplinare che pone al centro della valutazione le risorse, le potenzialità ma anche gli elementi critici presenti nel territorio per accompagnare la formulazione e precisazione degli obiettivi e dei contenuti del piano.

Nella fase iniziale del processo di VAS viene definito l'ambito di potenziale influenza (Scoping) del piano oggetto di valutazione. Il Documento di scoping, presentato nelle pagine seguenti, con riferimento al quadro normativo ai vari livelli descrive e illustra l'iter valutativo nella sua articolazione, identifica preliminarmente i contenuti del Rapporto Ambientale - strumento tecnico principale della VAS -, prefigura la modalità di coinvolgimento degli enti e soggetti, competenti in materia ambientale, nonché del pubblico chiamati ad esprimere le osservazioni in merito.

1.3 QUADRO NORMATIVO

Nel presente capitolo vengono richiamate in forma sintetica le norme essenziali che riguardano la procedura di Valutazione ambientale strategica. Per un elenco esaustivo dell'ampia normativa vigente in materia si rimanda alla raccolta della legislazione di VAS presente sul sito di Regione Lombardia al seguente URL:

<https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioRedazionale/servizi-e-informazioni/Enti-e-Operatori/territorio/valutazione-ambientale-strategica-VAS/normativa-vas/normativa-vas>

1.3.1 La normativa europea

La normativa VAS applicata nel nostro paese discende dalla Direttiva 2001/42/CE, della quale si propone una sintesi degli aspetti più salienti.

Come definito dall'art 1, la Direttiva europea "ha l'obiettivo garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo

sviluppo sostenibile, ... assicurando che ... venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente”.

“Per «valutazione ambientale» s'intende l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento delle consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione”.

I contenuti di tale Rapporto Ambientale sono definiti nell'Allegato I della Direttiva, come riportato nella tabella seguente.

Tabella 1 Contenuto del Rapporto Ambientale secondo l'Allegato I della DIR 2001/42/CE

informazioni da fornire nel Rapporto Ambientale
a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi
b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma
c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate
d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE
e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale
f) possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori
g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma
h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste
i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10
j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti

1.3.2 La normativa nazionale

Il D.lgs 3 aprile 2006 n. 152/2006 e s.m.i. (“Norme in materia ambientale”), recepisce i disposti della Direttiva Europea sopra ricordata. I contenuti della parte seconda del decreto che riguardano, tra l’altro, le procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), sono stati integrati e modificati successivamente in varie occasione, tra le quali si ricorda le modifiche introdotte dal D.lgs 16 gennaio 2008, n. 4, dal D.lgs 29 giugno 2010, n. 128 e s.m.i..

Nel D.lgs 152/2006 e s.m.i. si chiarisce che nel caso di piani soggetti a percorso di adozione e approvazione, la VAS ne debba accompagnare il percorso procedurale, sino alla relativa approvazione.

Alle successive norme regionali - sotto ricordate - il Decreto demanda l’indicazione di vari aspetti, fra i quali i criteri con i quali individuare l’Autorità competente, la disciplina per l’individuazione degli enti locali territorialmente interessati, per l’individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale.

Come ricordato da Regione Lombardia, il D.lgs 152/2006 è stato modificato in alcuni articoli riferiti alla procedura VAS, dalle disposizioni normative qui richiamate:

- **Legge n. 108 del 29 luglio 2021** - Conversione in legge del D.L. 31 maggio 2021, n. 77, recante governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza [...] e di accelerazione e snellimento delle procedure – che, al Capo IV Valutazione Ambientale Strategica, art. 28 del D.L. 77 del 2021, ha apportato modifiche agli artt. 12, 13, 14, 18 del D.lgs. 152 del 2006.
- **Legge n. 233 del 29 dicembre 2021** - Conversione in legge, con modificazioni, del D.L. 6 novembre 2021, n. 152, recante disposizioni urgenti per l’attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza - che ha introdotto modifiche significative agli artt. 12, 13, 14, 15 del D.lgs. 152 del 2006, con riflessi anche sui tempi della procedura di VAS.
- **Legge n. 142 del 21 settembre 2022** - Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 9 agosto 2022, n. 115, recante misure urgenti in materia di energia, emergenza idrica, politiche sociali e industriali - che ha modificato il D.lgs 152/06 con l’introduzione dell’art. 27 ter (riduzione dei tempi della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS che precede il PAUAR - Procedimento Autorizzatorio Unico Accelerato Regionale per settori di rilevanza strategica - e l’integrazione della procedura di VAS nel PAUAR).

1.3.3 La normativa e le disposizioni regionali

La VAS viene introdotta dalla Regione Lombardia con l’art 4 della LR n. 12/2005 e s.m.i..

Al comma 2 dell'articolo 4 viene stabilito che la VAS, a livello comunale, si applica al Documento di Piano e alle relative varianti, e tale processo di valutazione è sviluppato nelle fasi preparatorie del piano e prima della sua adozione.

Citando la Legge regionale, la valutazione evidenzia la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione, individua le alternative assunte nella elaborazione del piano o programma, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione e compensazione, anche agroambientali, che devono essere recepite nel piano stesso. Deriva, quindi, da questa indicazione la necessità di svolgere un lavoro anche di verifica sulla completezza e sostenibilità degli obiettivi del Piano oggetto di VAS e di evidenziarne le interazioni coi piani di settore e con la pianificazione di area vasta.

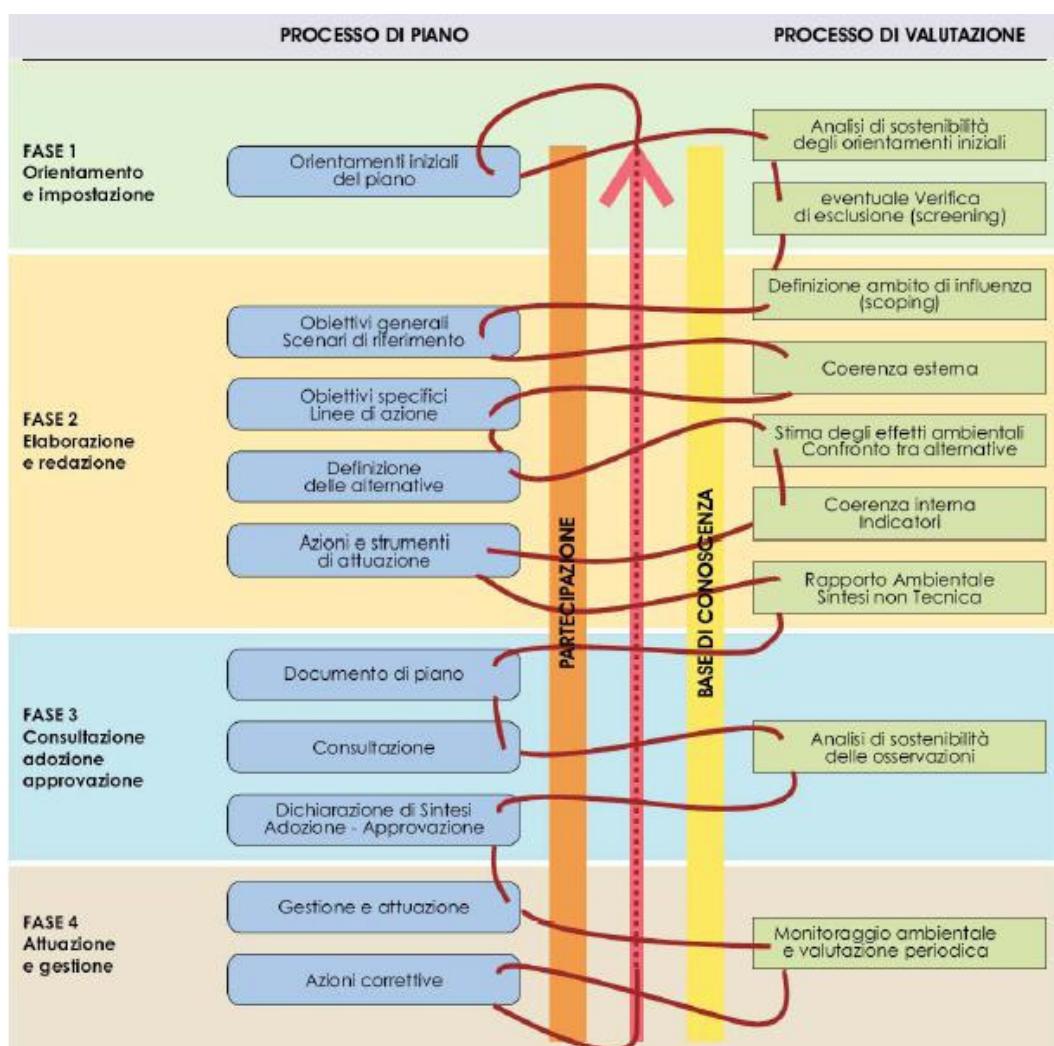
Successivamente all'entrata in vigore della L.R. 12/2005, l'Ente Regionale ha emanato ulteriori disposizioni specifiche, tra le quali si segnalano le Delibere degli Organi regionali di seguito riassunte in sintesi.

Con la D.C.R. del 13 marzo 2007, n. VIII/351, Regione Lombardia ha definito gli indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi, fra i sono evidenziati i seguenti aspetti:

- la necessità di una stretta integrazione tra percorso di Piano e istruttoria di VAS;
- la VAS deve essere intesa come un processo continuo che si estende a tutto il ciclo vitale del Piano, prendendo in considerazione anche le attività da svolgere successivamente al momento di approvazione del Piano, nelle fasi di attuazione e gestione;
- la VAS deve “essere effettuata il più a monte possibile, durante la fase preparatoria del Piano o Programma e anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa”;
- nella fase di preparazione e di orientamento, l'avvio del procedimento di VAS con apposito atto, reso pubblico, individuando l'Autorità competente, gli enti territorialmente interessati e le Autorità ambientali, l'indizione della conferenza di valutazione e le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico;
- nella fase di elaborazione e redazione del Piano, l'individuazione degli obiettivi del Piano, la definizione delle alternative, delle azioni attuative conseguenti, l'elaborazione del Rapporto Ambientale, comprensivo del programma di monitoraggio;
- l'Autorità competente per la VAS esprime la valutazione sul Piano prima dell'adozione del medesimo, sulla base degli esiti della conferenza di valutazione e della consultazione pubblica;

- i momenti di adozione e approvazione sono accompagnati da una Dichiarazione di Sintesi nella quale si sintetizzano gli obiettivi ambientali, gli effetti attesi, le ragioni per la scelta dell'alternativa, e il programma di monitoraggio, e come il Parere Motivato dell'Autorità competente sia stato preso in considerazione negli elaborati del piano;
- dopo l'approvazione del Piano vengono avviate le attività di attuazione e gestione del monitoraggio e le connesse attività di valutazione e partecipazione.

Le linee d'indirizzo regionali sostengono l'attivazione dell'integrazione della dimensione ambientale a partire dalla fase di impostazione dei piani e programmi, attraverso una serie articolata di interazioni che sono riepilogate dal seguente schema delle fasi del processo di VAS e di piano/programma.



Un altro aspetto sul quale le linee regionali pongono l'accento è l'integrazione del processo di partecipazione con lo sviluppo del piano/programma in tutte le fasi dell'iter:

- fase di orientamento / impostazione;
- fase di elaborazione;
- prima della fase di Adozione;
- alla pubblicazione del piano/programma.

La D.G.R. n. 9/761 approvata nel 2010 aggiorna i nuovi indirizzi per la procedura di Valutazione Ambientale Strategica di piani e programmi e recepisce altri disposti regionali. Gli Allegati alla D.G.R. illustrano in particolare le fasi e l'articolazione della procedura VAS di PGT e relative varianti.

La D.G.R. n. IX/3836 del 2012 ha ulteriormente integrato il quadro attinente la VAS, introducendo uno specifico modello metodologico procedurale e organizzativo della Valutazione di piani e programmi, con riferimento specifico alle varianti del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole. Di fatto le varianti di questi atti di piano, in base all'art. 2bis della L.R. 12/2005 e s.m.i. sono soggette a Verifica di assoggettabilità a VAS, fatte salvi i casi previsti per l'applicazione della VAS di cui all'articolo 6, commi 2 e 6, del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i..

Capitolo 2 METODOLOGIA ADOTTATA

2.1 SCHEMA DEL PROCESSO

Con riferimento alla già citata D.G.R. n. 761/2010, si riassume di seguito uno schema procedurale da applicare al caso specifico della VAS della Variante generale al PGT del Comune di Ornago.

Fase	Variante PGT	VAS
Fase 0 Preparazione	Pubblicazione avviso di avvio del procedimento. Esame proposte e elaborazione documento programmatico.	Pubblicazione avviso di avvio del procedimento. Individuazione Autorità competente per la VAS e dei soggetti da coinvolgere.
	Orientamenti iniziali della Variante.	Definizione dell'ambito di influenza (Scoping).

Fase 1 Orientamento	Definizione schema operativo del processo di Variante. Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente.	Verifica delle presenza di Siti Rete Natura 2000 (SIC/ZPS) o di relativo coinvolgimento potenziale. Definizione schema operativo del processo VAS.		
Conferenza di Valutazione	Avvio del confronto			
Fase 2 Elaborazione e redazione	Determinazione obiettivi generali. Costruzione scenario di riferimento. Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli. Proposta di Variante.	Analisi e valutazione ambientale: analisi di coerenza esterna e interna. Stima e valutazione degli effetti potenzialmente indotti. Definizione delle misure di sostenibilità anche con funzione di alternativa a seguito delle valutazioni ambientali. Proposta di Piano di Monitoraggio Ambientale. Redazione Rapporto Ambientale e Sintesi Non Tecnica.		
Deposito e pubblicazione della Proposta di Variante al PGT e del Rapporto Ambientale (e relativa Sintesi Non Tecnica)				
Conferenza di Valutazione	Condivisione della Proposta di Variante PGT e del Rapporto Ambientale			
Parere Motivato, predisposto dall'Autorità competente d'intesa con l'Autorità procedente				
Dichiarazione di Sintesi, predisposta dall'Autorità procedente				
Fase 3a Adozione	ADOZIONE: Variante PGT e documenti tecnici di VAS Dichiarazione di Sintesi			

	<p>DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA: deposito degli atti della Variante PGT presso la segreteria comunale (comma 4, art. 13, LR 12/2005 e s.m.i.); trasmissione in Provincia (comma 5, art. 13, LR 12/2005 e s.m.i.); trasmissione ad ASL e ARPA (comma 6, art. 13, LR 12/2005 e s.m.i.);</p> <p>RACCOLTA OSSERVAZIONI (comma 4, art. 13, LR 12/2005 e s.m.i.)</p> <p>ACQUISIZIONE della Verifica di compatibilità della Provincia (ai sensi comma 5, art. 13, LR 12/2005 e s.m.i.)</p> <p>Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità</p>
	<p>Parere Motivato finale</p> <p>Dichiarazione di Sintesi finale</p>
Fase 3b approvazione	<p>APPROVAZIONE : controdeduzioni alle osservazioni con modifica agli atti del PGT; Dichiarazione di Sintesi finale</p> <p>deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (comma 10, art. 13, L.R. 12/2005 e s.m.i.); pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva all'Albo pretorio e sul BURL (comma 11, art. 13, L.R. 12/2005 e s.m.i.) ;</p>
Fase 4 Attuazione e gestione	<p>Attuazione del Monitoraggio Ambientale</p> <p>Eventuali interventi correttivi</p> <p>Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica</p>

2.2 SOGGETTI COINVOLTI

Le norme in materia di VAS evidenziano i soggetti interessati al processo di valutazione, che sono:

- l'Autorità procedente (ossia il soggetto all'interno della pubblica amministrazione responsabile del procedimento, che elabora la Variante PGT, che l'adotta e l'approva, a cui compete anche l'elaborazione della Dichiarazione di Sintesi);
- l'Autorità competente per la VAS;
- i soggetti competenti in materia ambientale;
- enti territorialmente interessati;
- il pubblico.

La consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale riguarda le strutture pubbliche competenti in materia ambientale e della salute per livello istituzionale che possono essere interessati dagli effetti dovuti all'applicazione del Piano sull'ambiente, gli enti territorialmente interessati. Sono individuati dall'Autorità precedente ed invitati a partecipare alle sedute di Conferenza di Valutazione al fine di acquisire i loro pareri in merito alle scelte di Piano.

La consultazione, la comunicazione e l'Informazione sono azioni imprescindibili della Valutazione Ambientale Strategica e la loro importanza è ribadita anche dagli indirizzi generali della Regione Lombardia.

L'Autorità precedente, in accordo con l'Autorità competente, convoca la Conferenza di Valutazione invitando i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati. La Conferenza di Valutazione è articolata in due sedute:

- la prima è volta ad illustrare il documento di orientamento (scoping) e ad acquisire pareri, contributi ed osservazioni in merito e preliminari;
- la seconda è finalizzata a condividere e valutare la Proposta di Piano ed il relativo Rapporto Ambientale, esaminare le osservazioni ed i pareri pervenuti, prendere atto degli eventuali pareri obbligatori in raccordo anche con la Valutazione di Incidenza.

Con la citata Delibera Giunta Comunale n. 45 del 15/05/2024 il Proponente Comune di Ornago ha individuato Autorità, Soggetti e Enti da coinvolgere:

- Autorità Procedente, arch. Barbara Arnoldi, Responsabile Settore Tecnico del Comune di Ornago;
- Autorità Competente, arch. Eliana Malcangi, dipendente del Comune di Ornago. Come ricordato nella stessa Delibera, nel corso del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica, l'Autorità Competente opererà in maniera indipendente e con adeguata autonomia rispetto all'Autorità Procedente.
- Soggetti competenti in materia ambientale
 - ARPA - sede locale
 - ATS - sede locale
 - Parco Agricolo Nord Est
 - Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia
 - Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio
 - Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia
 - Consorzio Bonifica Est Villoresi

- Enti territorialmente interessati
 - Regione Lombardia
 - Provincia di Monza e della Brianza
 - Comuni confinanti
- Soggetti interessati, portatori di interesse in materia ambientale, forestale, agricola ed economica
 - Cittadini di Ornago
 - Associazioni ambientaliste presenti sul territorio
 - Persone giuridiche, organizzazioni o gruppi di tali persone
 - Associazioni di categoria
 - Organizzazioni sindacali
 - BrianzAcque - gestore di fognatura ed acquedotto
 - CEM Ambiente S.p.A.

2.3 MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

Documenti previsti

All'interno del percorso di VAS sono previsti:

- il Documento di Scoping, qui presentato;
- il Rapporto Ambientale, che verrà redatto nella fase successiva del processo.

Il Documento di Scoping è redatto e presentato nella fase iniziale di orientamento e prevede la definizione preliminare del potenziale ambito di influenza della Variante al PGT. Al suo interno vengono individuati i fattori di specifica attenzione attraverso i quali verificare il grado di integrazione delle scelte di Piano nella successiva fase valutativa (Rapporto Ambientale):

- obiettivi di sostenibilità ambientale, territoriale e sociale, di salubrità e sicurezza, di qualificazione paesaggistica e di protezione ambientale stabiliti da riferimenti internazionali, nazionali e regionali, a cui tendere attraverso le scelte di Piano;
- elementi di interesse ambientale alla scala locale, che possono condizionare le scelte, portati all'attenzione durante il processo di redazione del Piano.

Il Rapporto Ambientale

Il Rapporto Ambientale, già citato in precedenza, sarà allineato ai contenuti dell'Allegato I alla Direttiva 2001/42/CE e s.m.i., renderà conto dei contenuti specifici della Proposta di Variante PGT, al fine di confrontare il quadro di riferimento definito in fase di Scoping con le specifiche scelte proposte, verificandone il relativo livello di integrazione.

Come precisato nell'Allegato VI della Parte Seconda del D.Lgs 152/2006, Le informazioni da fornire nei rapporti ambientali e che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi sottoposti a VAS sono:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti

ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;

j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti

Il percorso di informazione e partecipazione

Per garantire la massima partecipazione nel percorso di VAS deve essere garantita la diffusione e la pubblicizzazione delle informazioni ad esso relative attraverso le modalità ritenute più consone ad ottenere una larga diffusione. Deve inoltre essere garantita la messa a disposizione di tutti la documentazione inerente la variante al PGT e la relativa VAS e l'invio ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati. Il Comune, oltre alla pubblicazione obbligatoria sul sito SIVAS di Regione Lombardia, provvederà a depositare presso i propri uffici la documentazione, mettendo a disposizione tutti gli elaborati, dandone inoltre evidenza anche attraverso il proprio sito web.

In parallelo, l'Amministrazione comunale avvierà incontri di informazione e confronto con i cittadini e chiunque fosse interessato all'iter di Variante PGT e VAS. Per il loro coinvolgimento saranno predisposte adeguate modalità di informazione.

Le conferenze di valutazione

La Conferenza di Valutazione, convocata dall'Autorità procedente d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, vedrà la partecipazione degli invitati soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, dai quali verranno acquisiti suggerimenti, proposte di integrazione, eventuali osservazioni sulla variante al piano e relativa VAS.

Sono previste n. 2 conferenze di valutazione:

- Prima Conferenza, incentrata sulla presentazione del documento di Scoping;
- Seconda Conferenza, incentrata sulla presentazione della Proposta di variante al PGT e sul Rapporto Ambientale di VAS.

La documentazione relativa alle due conferenze sarà preventivamente messa a disposizione sul sito SIVAS di Regione Lombardia ed inviata ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati, secondo le disposizioni vigenti. Precedentemente alla Seconda Conferenza l'autorità procedente e l'autorità competente metteranno a disposizione presso gli uffici comunali - e pubblicheranno sul sito web dello stesso ente comunale, nonché sul sito web SIVAS regionale - la proposta di variante PGT, il Rapporto Ambientale e la Sintesi non tecnica.

Si ricorda che, in base all'art. 32 della legge 69/2009 e s.m.i., la pubblicazione sul sito web SIVAS Regione Lombardia sostituisce:

- il deposito presso gli uffici di Regioni e Province il cui territorio risulti anche solo parzialmente interessato dal piano o programma o dagli impatti della sua attuazione;
- la pubblicazione di avviso sul BURL contenente: il titolo della proposta di piano o di programma, il proponente, l'autorità procedente, l'indicazione delle sedi ove può essere presa visione del piano o programma e del rapporto ambientale e delle sedi dove si può consultare la sintesi non tecnica.

L'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente, comunicherà ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati la messa a disposizione e pubblicazione sul web della Variante PGT e del Rapporto Ambientale al fine dell'espressione del parere.

Chiunque può prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo rapporto ambientale e presentare eventuali proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

Le tempistiche aggiornate

Come ricordato da Regione Lombardia, le novità introdotte nel D.lgs 152/2006 dalle leggi n. 108/2021, n. 233/2021 e n. 142/2022 riguardano anche l'aggiornamento delle tempistiche da rispettare nel processo VAS, che qui si riassumono.

Fase preliminare (scoping)

- la consultazione preliminare di VAS (scoping) è di 30 giorni: in questa fase è previsto l'invio dei contributi all'Autorità competente per la VAS e all'Autorità procedente (art. 13, c. 1 del D.lgs. n. 152 del 2006);
- la fase di scoping è di 45 giorni, salvo diversa comunicazione dell'Autorità competente per la VAS (art. 13, c. 2 del D.lgs. n. 152 del 2006).

Fase di consultazione pubblica

- la consultazione sul Piano/Programma e sul Rapporto Ambientale è di 45 giorni (art. 14, c. 2 del D.lgs. n. 152 del 2006);
- il termine per l'espressione del parere motivato è di 45 giorni dalla scadenza delle consultazioni (art. 15, c. 1 del D.lgs. n. 152 del 2006).

Capitolo 3 QUADRO DI RIFERIMENTO PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

3.1 RIFERIMENTI EUROPEI PER UNO SVILUPPO SOSTENIBILE

La definizione del quadro di riferimento per lo sviluppo sostenibile attinge alle strategie e agli impegni che l'Unione Europea ha definito nel corso del III Millennio con lo scopo di orientare lo sviluppo sostenibile dei Paesi europei.

A seguire vengono sinteticamente riassunte le tappe principali di questo processo richiamando i contenuti di alcuni dei documenti principali.

3.1.1 Strategia dell'Unione Europea per lo sviluppo sostenibile

Nel giugno 2006 il Consiglio d'Europa, con il documento 10917/06, ha adottato la nuova strategia dell'Unione Europea per lo sviluppo sostenibile, partendo dalla constatazione che permanevano *"tendenze non sostenibili in relazione a cambiamenti climatici e consumo energetico, minacce per la salute pubblica, povertà ed esclusione sociale, pressione demografica e invecchiamento della popolazione, gestione delle risorse naturali, perdita di biodiversità, utilizzazione del suolo e trasporti"*. La strategia europea era consapevole del profilarsi di nuove sfide, in particolare la necessità di modificare progressivamente i nostri modelli attuali non sostenibili di consumo e di produzione, e individuava in particolare 7 sfide principali a cui corrispondono altrettanti obiettivi:

SFIDE	OBIETTIVI
1. Cambiamenti climatici e energia pulita	<i>Limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente</i>
2. Trasporti sostenibili	<i>Garantire che i nostri sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente</i>
3. Consumo e produzione sostenibili	<i>Promuovere modelli di consumo e di produzione sostenibili</i>
4. Conservazione e gestione delle risorse naturali	<i>Migliorare la gestione ed evitare il sovrastavimento delle risorse naturali riconoscendo il valore dei servizi ecosistemici</i>
5. Salute pubblica	<i>Promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie</i>
6. Inclusione sociale, demografia e migrazione	<i>Creare una società socialmente inclusiva tenendo conto della solidarietà tra le generazioni e nell'ambito delle stesse nonché garantire e migliorare la qualità della vita dei cittadini quale presupposto per un</i>

	<i>benessere duraturo delle persone</i>
7. Povertà mondiale e sfide dello sviluppo	<i>Promuovere attivamente lo sviluppo sostenibile a livello mondiale e assicurare che le politiche interne ed esterne dell'Unione siano coerenti con lo sviluppo sostenibile a livello globale e i suoi impegni internazionali</i>

3.1.2 Convenzione Europea del Paesaggio

Un ampio riferimento per la valutazione della sostenibilità dei piani è rinvenibile anche nei contenuti della *Convenzione Europea del Paesaggio* (sottoscritta a Firenze nell’ottobre 2000), qui sintetizzata in alcuni passaggi chiave, che:

- sostiene “*uno sviluppo sostenibile fondato su un rapporto equilibrato tra i bisogni sociali, l’attività economica e l’ambiente*”,
- afferma che “*il paesaggio svolge importanti funzioni di interesse generale, sul piano culturale, ecologico, ambientale e sociale e costituisce una risorsa favorevole all’attività economica e che salvaguardato, gestito e pianificato in modo adeguato, può contribuire alla creazione di posti di lavoro*”,
- ribadisce che “*il paesaggio concorre all’elaborazione delle culture locali e rappresenta una componente fondamentale del patrimonio culturale e naturale dell’Europa, contribuendo così al benessere e alla soddisfazione degli esseri umani e al consolidamento dell’identità europea*”,
- sottolinea che “*il paesaggio è in ogni luogo un elemento importante della qualità della vita delle popolazioni nelle aree urbane e nelle campagne, nei territori degradati, come in quelli di grande qualità, nelle zone considerate eccezionali, come in quelle della vita quotidiana*”,
- evidenzia che “*le evoluzioni delle tecniche di produzione agricola, forestale, industriale e mineraria e delle prassi in materia di pianificazione territoriale, urbanistica, trasporti, reti, turismo e svago e, più generalmente, i cambiamenti economici mondiali continuano, in molti casi, ad accelerare le trasformazioni dei paesaggi*”,
- ricorda che “*il paesaggio rappresenta un elemento chiave del benessere individuale e sociale, e che la sua salvaguardia, la sua gestione e la sua pianificazione comportano diritti e responsabilità per ciascun individuo*”.

3.1.3 Manuale per la valutazione ambientale di Piani e Programmi

Un riferimento essenziale è riscontrabile nel *Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali UE* (Commissione

Europea DGXI Ambiente, Sicurezza Nucleare e Protezione Civile), pubblicato nell'agosto 1998, all'interno del quale sono individuati i seguenti obiettivi:

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

3.1.4 Aalborg Commitments

Un altro riferimento per gli aspetti di sostenibilità ambientale in ambito urbano è riscontrabile negli *Aalborg Commitments*, approvati nel corso della Conferenza di Aalborg+10 nel 2004 e previsti per l'attuazione della Carta di Aalborg.

1 GOVERNANCE
<i>Ci impegniamo a rafforzare i nostri processi decisionali tramite una migliore democrazia partecipatoria. Lavoreremo quindi per:</i>
1) sviluppare ulteriormente la nostra visione comune a lungo termine per una città sostenibile;
2) incrementare la partecipazione e a capacità di sviluppo sostenibile nelle comunità locali e nelle amministrazioni comunali;
3) invitare tutti i settori della società locale a partecipare attivamente ai processi decisionali;
4) rendere le nostre decisioni chiare, motivate e trasparenti;
5) cooperare in modo efficace e in partnership con le altre città e sfere di governo
2 GESTIONE URBANA PER LA SOSTENIBILITÀ
<i>Ci impegniamo a mettere in atto cicli di gestione efficiente, dalla loro formulazione alla loro</i>

implementazione e valutazione. Lavoreremo quindi per:

- 1) rafforzare la Agenda 21 Locale o altri processi locali di sostenibilità garantendo che abbia un ruolo centrale nelle amministrazioni locali;
- 2) elaborare una gestione integrata per la sostenibilità, basata sul principio di precauzione e in linea con la Strategia Tematica Urbana dell'UE;
- 3) fissare obiettivi e tempi certi nell'ambito degli Aalborg Commitments e prevedere e attuare una revisione periodica degli Aalborg Commitments;
- 4) assicurare che le tematiche della sostenibilità siano al centro dei processi decisionali urbani e che l'allocazione delle risorse sia basata su concreti criteri di sostenibilità;
- 5) cooperare con la Campagna delle Città Europee Sostenibili e i suoi network per monitorare i progressi nel conseguimento dei nostri obiettivi di sostenibilità.

3 RISORSE NATURALI COMUNI

Ci impegniamo ad assumerci la piena responsabilità per la protezione e la preservazione delle risorse naturali comuni. Lavoreremo quindi per:

- 1) ridurre il consumo di energia primaria e incrementare la quota delle energie rinnovabili e pulite;
- 2) migliorare la qualità dell'acqua e utilizzarla in modo efficiente;
- 3) promuovere e incrementare la biodiversità, prevedendo riserve naturali e spazi verdi;
- 4) migliorare la qualità del suolo e preservare i terreni ecologicamente produttivi;
- 5) migliorare la qualità dell'aria

4 CONSUMO RESPONSABILE E STILI DI VITA

Ci impegniamo a promuovere e a incentivare un uso prudente delle risorse, incoraggiando un consumo e una produzione sostenibile. Lavoreremo quindi per:

- 1) prevenire e ridurre la produzione dei rifiuti e incrementare il riuso e il riciclaggio;
- 2) gestire e trattare i rifiuti secondo le migliori prassi standard;
- 3) evitare i consumi superflui e migliorare l'efficienza energetica;
- 4) ricorrere a procedure di appalto sostenibili;
- 5) promuovere attivamente una produzione e un consumo sostenibile

5 PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE URBANA

Ci impegniamo a svolgere un ruolo strategico nella pianificazione e progettazione urbana, affrontando problematiche ambientali, sociali, economiche, sanitarie e culturali per il beneficio di tutti. Lavoreremo quindi per:

- 1) rivitalizzare e riqualificare aree abbandonate o svantaggiate;
- 2) prevenire una espansione urbana incontrollata, ottenendo densità urbane appropriate e dando precedenza alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente;
- 3) assicurare una miscela di destinazioni d'uso, con un buon equilibrio di uffici, abitazioni e servizi, dando priorità all'uso residenziale nei centri città;
- 4) garantire una adeguata tutela, restauro e uso/riuso del nostro patrimonio culturale urbano;
- 5) applicare i principi per una progettazione e una costruzione sostenibile, promuovendo progetti architettonici e tecnologie edilizie di alta qualità

6 MIGLIORE MOBILITÀ, MENO TRAFFICO
<p>Riconosciamo l'interdipendenza di trasporti, salute e ambiente e ci impegniamo a promuovere scelte di mobilità sostenibili. Lavoreremo quindi per:</p> <p>1) ridurre la necessità del trasporto motorizzato privato;</p> <p>2) incrementare la quota di spostamenti effettuati tramite i mezzi pubblici, a piedi o in bicicletta;</p> <p>3) promuovere valide alternative all'uso dei veicoli a motore privati;</p> <p>4) sviluppare un piano di mobilità urbana integrato e sostenibile;</p> <p>5) ridurre l'impatto del trasporto sull'ambiente e la salute pubblica</p>
7 AZIONE LOCALE PER LA SALUTE
<p>Ci impegniamo a proteggere e a promuovere la salute e il benessere dei nostri cittadini. Lavoreremo quindi per:</p> <p>1) accrescere la consapevolezza del pubblico e prendere i necessari provvedimenti relativamente ai fattori determinanti della salute, la maggior parte dei quali non rientrano nel settore sanitario;</p> <p>2) promuovere la pianificazione dello sviluppo sanitario urbano, che offre alla nostra città i mezzi per costituire e mantenere partnership strategiche per la salute;</p> <p>3) ridurre le disuguaglianze nella sanità e impegnarsi nei confronti del problema della povertà, con regolari relazioni sui progressi compiuti nel ridurre tali disparità;</p> <p>4) promuovere la valutazione dell'impatto di salute per focalizzare l'attenzione di tutti i settori verso la salute e la qualità della vita;</p> <p>5) sensibilizzare gli urbanisti ad integrare le tematiche della salute nelle strategie e iniziative di pianificazione urbana.</p>
8 ECONOMIA LOCALE SOSTENIBILE
<p>Ci impegniamo a costruire comunità solidali e aperte a tutti. Lavoreremo quindi per:</p> <p>1) adottare le misure necessarie per alleviare la povertà;</p> <p>2) assicurare un equo accesso ai servizi pubblici, all'educazione, all'occupazione, alla formazione e all'informazione;</p> <p>3) incoraggiare l'inclusione sociale e le pari opportunità;</p> <p>4) migliorare la sicurezza della comunità;</p> <p>5) promuovere un turismo locale sostenibile.</p>
9 EQUITÀ E GIUSTIZIA SOCIALE
<p>Ci impegniamo a costruire comunità solidali e aperte a tutti. Lavoreremo quindi per:</p> <p>1) adottare le misure necessarie per alleviare la povertà;</p> <p>2) assicurare un equo accesso ai servizi pubblici, all'educazione, all'occupazione, alla formazione e all'informazione;</p> <p>3) incoraggiare l'inclusione sociale e le pari opportunità;</p> <p>4) migliorare la sicurezza della comunità;</p> <p>5) assicurare la disponibilità di buoni alloggi e condizioni di vita.</p>
10 DA LOCALE A GLOBALE

Ci impegniamo in una azione locale per una pace, giustizia, equità e sviluppo sostenibile a livello globale. Lavoreremo quindi per:

- 1) rafforzare la cooperazione internazionale e sviluppare risposte locali a problemi globali;*
- 2) ridurre il nostro impatto sull'ambiente globale, in particolare sul clima;*
- 3) promuovere la diffusione e il consumo di prodotti del commercio equo e solidale;*
- 4) promuovere il principio di giustizia ambientale;*
- 5) migliorare la comprensione e la consapevolezza del concetto di sostenibilità globale.*

3.2 CRITERI DI SOSTENIBILITÀ ASSUNTI PER LA VALUTAZIONE

Per quanto considerato nel capitolo precedente, viene proposta di seguito una declinazione dei criteri di sostenibilità, desunti dalle indicazioni fornite dai riferimenti dell'Unione Europea, contestualizzati rispetto all'oggetto specifico della presente valutazione ambientale strategica.

Il criterio della promozione della partecipazione del pubblico e della sensibilizzazione verso le problematiche ambientali (quest'ultima di fatto già costantemente attuata dal Comune, come più avanti indicato) sarà sviluppato trasversalmente al procedimento di PGT e di VAS, mediante le modalità che verranno stabilite dall'Amministrazione comunale.

1.

PIANIFICAZIONE SOSTENIBILE DEL TERRITORIO BASATA SULLA GESTIONE EQUILIBRATA DELLE RISORSE E SUL RAPPORTO TRA SVILUPPO URBANO E CONSERVAZIONE DELL'AMBIENTE

riferimenti:

- *ridurre il consumo di energia primaria e incrementare la quota delle energie rinnovabili e pulite;*
- *contribuire alla limitazione dei fenomeni legati ai cambiamenti climatici favorendo consumi e produzioni sostenibili e migliorando l'efficienza energetica;*
- *promuovere uno sviluppo sostenibile fondato su un rapporto equilibrato tra bisogni sociali, attività economiche e ambiente;*
- *rivitalizzare e riqualificare aree abbandonate o svantaggiate;*
- *conservare e migliorare la qualità dei suoli e risorse idriche;*
- *prevenire una espansione urbana incontrollata, ottenendo densità urbane appropriate e dando precedenza alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente;*
- *applicare i principi per una progettazione e costruzione sostenibile, promuovendo progetti architettonici e tecnologie edilizie di alta qualità.*

2.

TUTELA E CONSERVAZIONE DEGLI HABITAT NATURALI, DELLE CONNESSIONI ECOSISTEMICHE E DEL PAESAGGIO AGRARIO

riferimenti:

- *conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche, degli habitat e paesaggi;*
- *conservare e gestire le risorse naturali e la salute pubblica;*
- *considerare il paesaggio come fattore che assolve importanti funzioni di interesse generale, sul piano culturale, ecologico, ambientale e sociale, oltre a costituire una risorsa favorevole all'attività economica e un elemento importante della qualità della vita delle popolazioni nelle aree urbane e nelle campagne;*
- *promuovere e incrementare la biodiversità, migliorare la qualità del suolo e preservare i terreni ecologicamente produttivi;*
- *prevenire l'espansione urbana incontrollata dando precedenza alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.*

3.

CONSERVAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DEL PATRIMONIO E DELLE TESTIMONIANZE STORICHE, CULTURALI E PAESAGGISTICHE LOCALI

riferimenti:

- *conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali;*
- *considerare il paesaggio come fattore che assolve importanti funzioni di interesse generale, sul piano culturale, ecologico, ambientale e sociale e costituisce una risorsa favorevole all'attività economica e un elemento importante della qualità della vita delle popolazioni nelle aree urbane e nelle campagne;*
- *prevenire l'espansione urbana incontrollata dando precedenza alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente;*
- *garantire una adeguata tutela, restauro e uso/riuso del nostro patrimonio culturale urbano.*

4.

MIGLIORAMENTO DEL CONTESTO URBANO OPERANDO SU SERVIZI, SPAZI PUBBLICI E TESSUTO CONSOLIDATO RESIDENZIALE E PRODUTTIVO

riferimenti:

- *conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale;*
- *promuovere l'inclusione sociale;*
- *considerare il paesaggio come fattore che concorre all'elaborazione delle culture locali e rappresenta una componente fondamentale del patrimonio culturale e naturale, contribuendo così al benessere e soddisfazione degli esseri umani e al consolidamento dell'identità;*
- *garantire una adeguata tutela, restauro e uso/riuso del nostro patrimonio culturale urbano;*
- *assicurare una miscela di destinazioni d'uso, con un buon equilibrio di uffici, abitazioni e servizi, dando priorità all'uso residenziale nei centri città.*

5.

POTENZIAMENTO DELLA MOBILITÀ E ACCESSIBILITÀ CICLOPEDONALE PER PROMUOVERE ALTERNATIVE SOSTENIBILI E RIDURRE L'IMPATTO DEL TRASPORTO SU AMBIENTE E SALUTE

riferimenti:

- *conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale;*
- *promuovere forme di trasporto sostenibili a vantaggio della salute pubblica e del miglioramento della qualità dell'aria;*
- *promuovere valide alternative all'uso dei veicoli a motore privati, incrementando e agevolando le mobilità sostenibili - pedonali, ciclabili e con mezzi pubblici - per cercare di ridurre l'impatto del trasporto sull'ambiente e la salute pubblica.*

I cinque criteri di sostenibilità sopra descritti verranno utilizzati per svolgere una valutazione degli obiettivi di piano che sarà affrontata nel Rapporto ambientale della VAS.

Capitolo 4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

4.1 RIFERIMENTI REGIONALI E PROVINCIALI

L'insieme dei piani sovraordinati che governano il territorio in cui si colloca il territorio comunale oggetto della Variante PGT costituisce il quadro principale di riferimento pianificatorio/programmatico.

L'esame della Variante PGT non può prescindere dalla sua collocazione in tale quadro sovraordinato che, dal punto di vista delle tematiche ambientali, deve consentire, in particolare, il raggiungimento dei seguenti risultati:

1. la costruzione di un quadro specifico contenente gli obiettivi fissati dagli altri piani e programmi territoriali e di settore;
2. la costruzione di un quadro specifico contenente le azioni individuate dagli altri piani e programmi territoriali e di settore, le quali concorrono alla definizione di uno scenario esterno di riferimento per l'evoluzione possibile del territorio interessato dal piano in oggetto;
3. la valutazione, conseguente, del grado di coerenza della Variante PGT con tale sistema di riferimento della pianificazione e programmazione vigente.

In questa sede vengono individuati preliminarmente gli elementi dedotti dai principali strumenti della pianificazione sovracomunale di primo riferimento, per le analisi di valutazione ambientale, che sono il PTR/Piano territoriale regionale, il PPR/Piano

paesaggistico regionale e il PTCP/Piano territoriale di coordinamento provinciale della Provincia di Monza e Brianza.

4.2 PIANIFICAZIONE REGIONALE

4.2.1 Il Piano Territoriale Regionale

A livello regionale, lo strumento di pianificazione territoriale definito per il contesto lombardo è il PTR, Piano Territoriale Regionale, approvato dal Consiglio Regionale il 19 gennaio 2010.

Il PTR è lo strumento di supporto all'attività di governance territoriale della Lombardia. Si propone di rendere coerente la "visione strategica" della programmazione generale e di settore con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale; ne analizza i punti di forza e di debolezza, evidenzia potenzialità ed opportunità per le realtà locali e per i sistemi territoriali.

Il PTR è aggiornato annualmente mediante il Programma Regionale di Sviluppo (PRS), oppure con il Documento di Economia e Finanza regionale (DEFR). L'ultimo aggiornamento è stato approvato con D.C.R. n. 2578 del 29 novembre 2022 (pubblicato sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria, n. 50 del 17 dicembre 2022).

Il PTR definisce, al Punto 2.1.1 del relativo Documento di Piano, specifici "Obiettivi Tematici" per il settore Ambiente, qui di seguito selezionati per il caso in oggetto (i numeri tra parentesi si riferiscono ai 24 obiettivi strategici del PTR):

- TM 1.1 Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climateranti ed inquinanti (ob. PTR 1, 5, 7, 17);
- TM 1.2 Tutelare e promuovere l'uso razionale delle risorse idriche [...] (ob. PTR 3, 4, 7, 16, 17, 18);
- TM 1.3 Mitigare il rischio di esondazione (ob. PTR 8, 14, 17);
- TM 1.4 Perseguire la riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua (ob. PTR 8, 14, 16, 17);
- TM 1.5 Promuovere la fruizione sostenibile ai fini turistico-ricreativi dei corsi d'acqua (ob. PTR 7, 10, 15, 16, 17, 19, 21);
- TM 1.7 Difendere il suolo e la tutela dal rischio idrogeologico e sismico (ob. PTR 1, 8, 15);
- TM 1.8 Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli (ob. PTR 7, 8, 13, 16, 17);
- TM 1.9 Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e

la fauna minacciate (ob. PTR 14, 17, 19);

- TM 1.10 Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale (ob. PTR 9, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 24);
- TM 1.11 Coordinare le politiche ambientali e di sviluppo rurale (ob. PTR 11, 14, 19, 21, 22);
- TM 1.12 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico (ob. PTR 1, 2, 5, 7, 17, 18, 20, 22);
- TM 1.13 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso (ob. PTR 1, 2, 5, 7, 8, 11, 15, 17, 20, 22);
- TM 1.14 Prevenire e ridurre l'esposizione della popolazione al gas radon indoor (ob. PTR 5, 7, 8).

Il PTR suddivide il territorio regionale in “Sistemi territoriali” per i quali definisce specifici obiettivi verso cui tendere in sede di pianificazione comunale.

Il Comune di Ornago ricade all'interno del *“Sistema territoriale metropolitano”*, per il quale valgono i seguenti obiettivi specifici (selezionati per pertinenza al caso in oggetto):

- ST1.1 Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale
- ST1.2 Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale
- ST1.3 Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità
- ST1.4 Favorire uno sviluppo e un riassetto territoriale di tipo policentrico, mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del Nord-Italia;
- ST1.6 Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo mobilità sostenibili
- ST1.7 Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio
- ST1.8 Riorganizzare il sistema del trasporto merci
- ST1.10 Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio

In applicazione dell'art. 19 della LR 12/2005 e s.m.i., il Piano Territoriale Regionale ha inoltre natura ed effetti di Piano Territoriale Paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (Decreto legislativo n. 42 del 2004). Il PTR in tal senso recepisce, consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), vigente in Lombardia dal 2001, definendo come propria sezione specifica il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), descritto nel paragrafo seguente.

4.2.2 Il Piano Paesaggistico Regionale

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), sezione specifica del PTR, è lo strumento attraverso il quale Regione Lombardia persegue gli obiettivi di tutela e valorizzazione del paesaggio in linea con la Convenzione europea del paesaggio, interessando la totalità del territorio, che è soggetto a tutela o indirizzi per la migliore gestione del paesaggio.

Il PPR ha una duplice natura di quadro di riferimento ed indirizzo e di strumento di disciplina paesaggistica. Fornisce indirizzi e regole che devono essere declinate e articolate su tutto il territorio lombardo attraverso i diversi strumenti di pianificazione territoriale, in coerenza con l'impostazione sussidiaria di Regione Lombardia.

Il completamento della revisione generale dei due strumenti regionali ha aggiornato la forma e i contenuti del PTR vigente, facendo salvo quanto già approvato con l'Integrazione del PTR ai sensi della l.r. n. 31 del 2014 per la riduzione del consumo di suolo. La Giunta regionale ha approvato la proposta di Revisione generale del PTR comprensivo del PPR con DGR n. 7170 del 17 ottobre 2022, trasmettendola contestualmente al Consiglio regionale per l'approvazione definitiva ai sensi della L.R. n. 12/2005.

Il comune di Ornago appartiene all'ambito geografico della “**Brianza Orientale**”, nella cosiddetta “**Fascia dell'alta pianura**” (cfr. Tav. A – Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio). Per questa unità tipologica di paesaggio il PPR indica alcuni aspetti e indirizzi di tutela, di seguito riassunti.

PAESAGGI DEI RIPIANI DILUVIALI E DELL'ALTA PIANURA ASCIUTTA

Nella parte occidentale della Lombardia il passaggio dagli ambienti prealpini alla pianura avviene attraverso le ondulazioni delle colline moreniche e delle lingue terrazzate formatesi dalla disgregazione delle morene terminali dei ghiacciai quaternari. Il successivo passaggio alla fascia dell'alta pianura asciutta è quasi impercettibile, risultando segnato perpendicolarmente solo dallo spegnersi dei lunghi solchi d'erosione fluviale (Olona, Lambro, Adda, Brembo, ecc.).

A occidente dell'Adda l'alta pianura è meno estesa poiché la fascia delle risorgive si avvicina al pedemonte. Il limite naturale dell'alta pianura verso sud è stato modificato dal sistema dei canali e dalle irrigazioni che hanno consentito un'espansione verso nord della pianura irrigua.

La crescita urbana ha quasi completamente cancellato, nella parte occidentale della fascia, i caratteri naturali del paesaggio che, invece, permangono nella ristretta fascia orientale.

INDIRIZZI DI TUTELA

Vanno tutelate le residue aree di natura e la continuità degli spazi aperti. Vanno riabilitati i complessi monumentali (ville, chiese parrocchiali, antiche strutture difensive) che spesso si configurano come fulcri ordinatori di un intero agglomerato.

ASPETTI PARTICOLARI E RELATIVI INDIRIZZI DI TUTELA

Il suolo e le acque

L'eccessiva urbanizzazione tende a compromettere il sistema naturale di drenaggio delle acque nel sottosuolo.

Devono essere previste adeguate operazioni di salvaguardia dell'intero sistema dell'idrografia superficiale e sotterranea; gli interventi di riqualificazione e/o valorizzazione territoriale e paesistica devono essere indirizzati al mantenimento dei solchi e delle piccole depressioni determinate dallo scorrimento dei corsi d'acqua minori (p.e. la Molgora) che, con la loro vegetazione di riba, sono in grado di variare l'andamento abbastanza uniforme della pianura terrazzata.

Gli insediamenti storici

Il carattere addensato dei centri e dei nuclei storici e la loro matrice rurale comune, (in molti si tratta casi dell'aggregazione di corti) costituisce un segno storico in via di dissoluzione per la diffusa tendenza attuale alla saldatura degli abitati e per le trasformazioni interne ai nuclei stessi.

Vanno previsti criteri di organicità e coerenza da applicare negli interventi di recupero delle antiche corti, infatti, l'estrema parcellizzazione proprietaria degli immobili può dare luogo a interventi isolati fortemente dissonanti con le caratteristiche proprie del contesto. Gli interventi di riorganizzazione o riqualificazione territoriale devono, inoltre, evitare l'accerchiamento e "l'annegamento" di tali nuclei e abitati nel magma delle urbanizzazioni recenti, anche tramite un'adeguata e mirata pianificazione del sistema degli spazi pubblici e del verde.

Le brughiere

Le brughiere rappresentano elementi fortemente caratterizzanti il paesaggio dell'alta pianura e ne costituiscono l'aspetto originario legato alla conformazione del terreno inadatto, per la sua permeabilità, ad un'attività agricola intensiva.

Occorre salvaguardarle nella loro residuale integrità e impedirne l'aggressione ed erosione dei margini, favorendone, per esempio, la loro riforestazione e, comunque, difendendoli da interventi di trasformazione o di urbanizzazione che possano comprometterne l'estensione e l'equilibrio.

4.2.3 Linee di azione per la riduzione del consumo di suolo

Regione Lombardia ha emanato le proprie “Linee di azione” per attuare la politica di riduzione del consumo di suolo, verso una pianificazione consapevole.

In esse si possono ritrovare i presupposti sui quali impostare le principali scelte pianificatorie locali in tema di risparmio della risorsa del suolo. In particolare, le Linee di azione del “Sistema territoriale metropolitano”, a cui è riferito il Comune di Ornago, definiscono alcuni punti essenziali meritevoli di riflessione, da considerare la giusta premessa per elaborare gli obiettivi generali del nuovo PGT:

- *limitare l'espansione urbana: coerenzia le esigenze di trasformazione con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo;*
- *favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio;*
- *limitare l'impermeabilizzazione del suolo;*
- *conservare i varchi liberi, destinando le aree alla realizzazione della Rete Verde Regionale;*
- *evitare la dispersione urbana;*
- *mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture;*
- *nelle aree periurbane e di frangia, contenere i fenomeni di degrado e risolvere le criticità presenti, con specifico riferimento alle indicazioni degli Indirizzi di tutela del Piano Paesaggistico;*
- *favorire il recupero delle aree periurbane degradate con la riprogettazione di paesaggi compatti, migliorando il rapporto tra spazi liberi e edificati anche in relazione agli usi insediativi e agricoli.*

4.3 PIANIFICAZIONE PROVINCIALE

4.3.1 Il PTCP della Provincia di Monza e Brianza

Lo strumento di pianificazione di riferimento per la Provincia di Monza e Brianza è il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), approvato con Delibera Consigliare n. 16 del 10 luglio 2013. Successivamente sono state approvate alcune varianti al piano, tra le quali si ricordano in particolare:

- la variante alle Norme del PTCP (pubblicata sul Burl-Sac n. 1 del 2 gennaio 2019);
- la variante per l'adeguamento del PTCP alla soglia regionale di riduzione del

- consumo di suolo ai sensi della LR 31/2014 (Burl-Sac n. 14 del 6 aprile 2022);
- la variante in materia di infrastrutture per la mobilità (Burl-Sac n. 34 del 23/08/2023).

Attraverso lo strumento del PTCP la Provincia definisce obiettivi generali di assetto e tutela del territorio di competenza, in armonia con la pianificazione regionale, costituendo altresì un atto di indirizzo della programmazione socio-economica della provincia con efficacia paesaggistico-ambientale.

Il PTCP articola i propri obiettivi di sviluppo territoriale in sette categorie:

1. visioni e intenzioni di piano;
2. struttura socio economica;
3. uso del suolo e sistema insediativo;
4. sistema infrastrutturale esistente e scenari di sviluppo;
5. sistema paesaggistico ambientale;
6. ambiti agricoli strategici;
7. difesa del suolo e assetto idrogeologico.

La prima categoria - “visioni e intenzioni di piano” – offre un inquadramento complessivo del territorio della Brianza, declinando la trattazione in sotto-temi generali (il modello Brianza, il singolare binomio città/campagna, la doppia strategia di “razionalizzare il pieno” e “intensificare il vuoto”, gli ambiti di operatività del piano, la coerenza tra provincia e contesto territoriale). Le categorie seguenti (dalla 2 alla 7) e i relativi obiettivi – già utilizzati come orizzonte di riferimento per la definizione del Documento programmatico della Variante in argomento – nelle fasi successive della VAS verranno selezionati in base alla loro pertinenza e utilizzati per una valutazione di coerenza.

2. STRUTTURA SOCIO-ECONOMICA			
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	articoli norme	tavole grafiche
2.1 COMPETITIVITÀ E ATTRATTIVITÀ DEL TERRITORIO	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione di luoghi di qualità (dotati di servizi, spazi verdi, offerta culturale, ecc.) capaci di attrarre figure professionali dagli altri territori e dall'estero; • Sviluppo di reti logistiche, telematiche, energetiche • Sviluppo di reti per la mobilità che agiscano contemporaneamente in modo capillare e in collegamento con la scala globale; • Valorizzazione del patrimonio storico artistico di pregio, per renderlo un punto di attrazione internazionale e formare, assieme all'autodromo, al sistema dei parchi e delle ville storiche, percorsi di fruizione turistica; • Supporto, anche attraverso il grande patrimonio storico ed ambientale della Brianza, alla formazione di nuove attività 	13-27	/

	nel settore del turismo, dello sport e del tempo libero, in grado di assicurare nuove prospettive di sviluppo anche occupazionale e di rendere maggiormente attrattivo il territorio.		
2.2 QUALITA' E SOSTENIBILITA' DEGLI INSEDIAMENTI PER ATTIVITA' ECONOMICHE – PRODUTTIVE	<ul style="list-style-type: none"> • Riqualificare dal punto di vista ambientale le aree produttive e favorire interventi di finanziamento per l'infrastrutturazione delle aree industriali; • Promuovere azioni di marketing territoriale, con particolare attenzione al recupero di aree dismesse anche ai fini produttivi; • Avviare politiche di riorganizzazione territoriale nel campo della grande distribuzione, della logistica e delle aree produttive allo scopo di favorire una migliore distribuzione territoriale di tali insediamenti; • Promuovere azioni per la costituzione di una banca dati geografica per il censimento delle aree dismesse, da integrare nel SIT per la pianificazione territoriale regionale; • Realizzazione insediamento produttivi che rispettino i principi di compatibilità urbanistica, logistica, infrastrutturale e paesaggistico – ambientale. 	43, 47	16
2.3 RAZIONALIZZAZIONE E SVILUPPO EQUILIBRATO DEL COMMERCIO	<ul style="list-style-type: none"> • Promozione di intese od accordi intercomunali (Distretti del commercio ed altro) tra i comuni per la qualificazione della rete distributiva; • Qualificazione del settore commerciale attraverso l'integrazione degli insediamenti commerciali all'interno del sistema insediativo provinciale; • Regolazione del rapporto tra nuovi insediamenti e sistema stradale provinciale e regionale; • Garanzia di un adeguato livello di accessibilità pubblica degli insediamenti commerciali; • Organizzazione delle attività commerciali all'interno di insediamenti polifunzionali, nuovi e/o esistenti (centri storici, quartieri urbani soprattutto se degradati) in stretta connessione con il sistema dei servizi pubblici e privati, sviluppando con questi opportune sinergie; • Promozione di Sistemi Integrati del Commercio, in grado di garantire un giusto equilibrio tra media e grande distribuzione e rete degli esercizi di vicinato; • Coerenza dei nuovi progetti con gli indirizzi fissati dal PTCP per l'impatto paesaggistico; 	44	/

3. USO DEL SUOLO E SISTEMA INSEDIATIVO			
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	articoli norme	tavole grafiche
3.1 CONTENIMENTO DEL CONSUMO DI SUOLO	<ul style="list-style-type: none"> • Controllo delle previsioni insediative <ul style="list-style-type: none"> (a) quantitativo: progressiva riduzione del consumo di suolo fino al raggiungimento dell'obiettivo zero consumo; (b) qualitativo: tutela delle aree agricole più produttive e della permeabilità ecologica del territorio; (c) localizzativo: mantenere la compattezza degli insediamenti, evitare le urbanizzazioni lineari lungo le strade; (d) dare priorità a interventi di rigenerazione urbana e territoriale; 	45, 46, 47, 48 All. B	/

	<ul style="list-style-type: none"> Riqualificazione territoriale prioritariamente volta alla de impermeabilizzazione e rinaturalizzazione dei suoli degradati; 		
3.2 RAZIONALIZZAZIONE DEGLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI	<ul style="list-style-type: none"> Migliorare la competitività del territorio promuovendo il miglioramento delle condizioni di compatibilità del sistema produttivo in tutte le sue articolazioni funzionali e territoriali; Ridurre le incompatibilità tra insediamenti produttivi e residenziali; Ridurre le incompatibilità tra insediamenti produttivi e valori ambientali paesaggistici; Liberare i centri urbani e le zone residenziali dal traffico pesante di attraversamento 	43, 47	15
3.3 PROMOZIONE DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE ATTRAVERSO IL SUPPORTO ALLA DOMANDA	<ul style="list-style-type: none"> Evitare che si realizzino insediamenti i cui abitanti o utenti siano nelle condizioni di non potere servirsi agevolmente del TPL, mantenendo i nuovi insediamenti residenziali, produttivi e di servizio entro distanza di agevole accesso pedonale dal trasporto pubblico; Collocare i servizi di rango elevato entro distanza di agevole accesso pedonale dai nodi di interscambio di rango più elevato del trasporto su ferro; 	39	13, 14
3.4 MIGLIORARE LA CORRISPONDENZA TRA DOMANDA E OFFERTA NEL MERCATO RESIDENZIALE	<ul style="list-style-type: none"> Corretta valutazione della domanda per la determinazione della capacità insediativa residenziale; Adeguamento dell'offerta di edilizia sociale all'elevata percentuale di residenti in comuni ad alta tensione abitativa (ATA); Nei comuni ad alta tensione abitativa, creazione di una disponibilità di aree a basso costo, al fine di mettere sul mercato un'offerta edilizia che coniugi il prezzo moderato e la qualità elevata; 	42	/

4. SISTEMA INFRASTRUTTURALE ESISTENTE E SCENARI DI SVILUPPO			
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	articoli norme	tavole grafiche
4.1 RAFFORZAMENTO DELLA DOTAZIONE DI INFRASTRUTT. VIARIE PER RISONDERE ALLA CRESCENTE DOMANDA DI MOBILITÀ	<ul style="list-style-type: none"> Favorire le relazioni trasversali in direzione est. Ovest sia quelle interne al territorio della Provincia che quelle di più lungo raggio; Definire una precisa struttura gerarchica della rete stradale; Favorire il trasferimento della domanda di spostamento verso modalità di trasporto più sostenibili 	38, 41	Im. 4.1
	Con particolare riferimento allo scenario programmatico: <ul style="list-style-type: none"> allontanare i flussi di attraversamento dalla viabilità locale in conseguenza di una migliore gerarchizzazione degli itinerari; migliorare le condizioni di sicurezza stradale e diminuire i livelli di inquinamento prodotto dal traffico, grazie ad una maggiore fluidità di percorrenza complessiva della rete. 	38, 40, 41	10
	Con particolare riferimento allo scenario di piano: <ul style="list-style-type: none"> soddisfare le esigenze di spostamento a breve raggio, migliorando le condizioni dell'offerta di carattere locale e intercomunale; valorizzare le direttrici di competenza provinciale, in particolare attraverso interventi sui nodi e tratti critici per migliorare ulteriormente le condizioni di sicurezza mediante la realizzazione di nuovi tratti stradali esterni alle aree edificate per fluidificare la circolazione lungo la viabilità ordinaria e migliorare la vivibilità delle aree abitate; 	38, 40, 41	12

	<ul style="list-style-type: none"> • circolazione lungo la viabilità ordinaria e migliorare la vivibilità delle aree abitate; - individuare direttive per le quali sia necessario attuare un più attento governo della domanda; - favorire la migliore integrazione possibile tra gli interventi previsti e il territorio nel quale andranno ad inserirsi: 		
4.2 POTENZIAMENTO DEL TRASPORTO PUBBLICO PER FAVORIRE IL TRASFERIMENTO DELLA DOMANDA DI SPOSTAMENTO VERSO MODALITÀ DI TRASPORTO PIÙ SOSTENIBILI	<ul style="list-style-type: none"> • Favorire le relazioni trasversali in direzione est-ovest, sia quelle interne al territorio della provincia che quelle di più lungo raggio • Favorire l'integrazione tra le diverse modalità di trasporto • Favorire l'interconnessione tra il sistema della ciclabilità e le stazioni o fermate del trasporto pubblico, esistenti o di futura previsione • Migliorare le condizioni di efficienza del servizio di trasporto pubblico locale extraurbano su gomma (TPL) anche attraverso il rafforzamento della rete viaria <p>Con particolare riferimento allo scenario programmatico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • incrementare l'offerta di servizio ferroviario e metropolitano grazie al miglioramento dell'offerta infrastrutturale • estendere il sistema ferroviario suburbano • favorire il progressivo trasferimento di quote di domanda di spostamento dal trasporto privato con adeguate politiche di incentivazione <p>Con particolare riferimento allo scenario di piano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • soddisfare le esigenze di spostamento a breve raggio, migliorando le condizioni dell'offerta di carattere locale e intercomunale • costruire un'efficiente rete di trasporto pubblico, in grado di garantire un servizio capillare interno alla Brianza e le necessarie interazioni con gli ambiti esterni • organizzare centri di interscambio che consentano l'integrazione delle reti e dei servizi e favoriscano il trasferimento modale verso il trasporto pubblico, coerentemente con gli obiettivi di scala regionale e nazionale 	38, 41	Im. 4.3, 4.5
		39	11
		39	13

5. SISTEMA PAESAGGISTICO AMBIENTALE			
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	articoli norme	tavole grafiche
5.1 LIMITAZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO; PROMOZIONE DELLA CONSERVAZIONE DEGLI SPAZI LIBERI DALL'EDIFICATO E CREAZIONE DI UNA CONTINUITÀ FRA GLI STESSI ATTRAVERSO IL DISEGNO DI CORRIDOI VERDI	<p>5.1.1 RETE VERDE DI RICOMPOSIZIONE PAESAGGISTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assicurare il mantenimento degli spazi non costruiti esistenti, il potenziamento e il recupero del verde forestale e delle attività agricole, la conservazione delle visuali aperte, al fine di soddisfare obiettivi di sostenibilità ecologica e di fruizione paesaggistica di rilevanza provinciale • Assicurare, attraverso la conservazione di tali spazi, la funzione di ricarica della falda acquifera sotterranea evitando una eccessiva impermeabilizzazione dei suoli • Con riferimento al Corridoio trasversale della rete di ricomposizione paesaggistica, disegnare uno scenario di organizzazione territoriale che, a partire dall'infrastruttura, coniughi le esigenze di valorizzazione territoriale ed economica con quelle di tutela ambientale e paesaggistica, che potrà essere approfondito nell'ambito del Documento di inquadramento per l'ambito territoriale della provincia 	31, 32, 36, 37	5b, 6a

	<p>attraversato dal nuovo tracciato dell'autostrada Pedemontana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorizzare e consolidare il ruolo dei PLIS nella struttura della rete verde di ricomposizione paesaggistica 		
	<p>5.1.2 AMBITI DI AZIONE PAESAGGISTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutelare attivamente gli spazi aperti residui; • Promuovere azioni integrate di riqualificazione in un'ottica agronomica, fruitiva e paesaggistica • - Promuovere un disegno unitario di ricomposizione paesaggistica e ambientale degli spazi aperti che induca una riqualificazione urbanistica dei tessuti edificati dei loro margini 	33, 37	6c
	<p>5.1.3 AMBITI DI INTERESSE PROVINCIALE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimento spazi inedificati tra tessuti urbani limitrofi 	34	6d
5.2 CONSERVAZIONE DEI SINGOLI BENI PAESAGGISTICI, DELLO LORO RECIPROCHE RELAZIONI E DEL RAPPORTO CON IL CONTESTO, COME CAPIALDI DELLA PIU' COMPLESSA STRUTTURA DEI PAESAGGI DELLA PROVINCIA E DELL'IDENTITA' PAESAGGISTICO – CULTURALE DELLA BRIANZA	<p>5.2.1 BENI STORICO ARCHITETTONICI</p> <p>Tutelare gli ambiti, le architetture e i manufatti identificabili come permanenze del processo storico/insediativo che ha caratterizzato il territorio provinciale</p> <p>5.2.2 AGGREGATI STORICI</p> <p>Conservare i caratteri architettonici (tipologici, morfologici e materici) dei fronti prospettanti verso gli spazi pubblici</p> <p>5.2.3 PARCHI E GIARDINI STORICI</p> <p>Salvaguardare i parchi e i giardini individuati al pari delle ville come patrimonio storico/culturale della Brianza</p> <p>5.2.4 ARCHITETTURA MILITARE</p> <p>Tutelare le architetture militari come beni culturali e come testimonianza della storia civica locale restaurandone le testimonianze materiali ancorché residue</p> <p>5.2.5 ARCHITETTURA E MANUFATTI DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE</p> <p>Salvaguardare edifici e manufatti di maggiore caratterizzazione che documentano l'attività produttiva che ha storicamente improntato il territorio della Brianza e caratterizzato il suo paesaggio con pregevoli soluzioni architettoniche</p> <p>5.2.6 BENI ARCHEOLOGICI</p> <p>Tutelare i beni archeologici come traccia storica, che conferisce al contesto un particolare significato simbolico/culturale di memoria antica, apprezzabile intellettualmente più che visivamente, per questo il PGT deve facilitare questo sottile rapporto con il sito archeologico, conservandone il contesto per quanto possibile libero da interventi di disturbo</p> <p>5.2.7 PAESAGGIO AGRARIO</p> <p>Conservare i caratteri storici residui dell'impianto agrario, in particolare: maglia fondiaria, rete irrigua e stradale, edificato storico, manufatti idraulici, alberature, colture agricole, etc.</p> <p>5.2.8 ARCHITETTURE E MANUFATTI DELLA PRODUZIONE AGRICOLA</p> <p>Promuovere la conservazione delle cascine nella loro integrità tipologica particolarmente per gli episodi di maggiore rappresentatività testimoniale dell'evoluzione locale del prototipo</p> <p>5.2.9 IDROGRAFIA ARTIFICIALE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimento dei caratteri tipologici storici del sistema idrico rurale, con particolare riferimento alle dimensioni, alla sezione e ai materiali di rivestimento del reticolto principale e derivato, alla rete di strade arginali, alla vegetazione 	13 14 16 18 20 21 22 23 10, 24	3a 3a 3a 3a 3a 3a /

	<p>ripariale, valorizzazione del tracciato esistente come percorso di connessione per la mobilità lenta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutelare l'integrità dei manufatti idraulici storici chiuse e relativi sistemi di misurazione, caselli idraulici, salti, ture, ponte canale, mediante interventi di restauro, ripristino e rimozione delle componenti incongruenti, eventuali nuovi interventi sui manufatti dovranno essere comunque verificati valutandone l'impatto sul contesto 		
	<p>5.2.10 RETE IRRIGUA Mantenimento della funzionalità della rete a supporto del sistema idrico e dei caratteri paesistici e ambientali delle zone agricole irrigue (fontanili, filari, ripe boscate, siepi, etc.)</p>	10	9
	<p>5.2.11 COMPONENTI VEGETALI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutela del sistema delle componenti vegetali del territorio come base della rete verde provinciale di ricomposizione paesaggistica e come condizione di sussistenza di habitat favorevoli alla conservazione della biodiversità • Tutela delle aree a bosco esistenti, riconoscendone uno specifico valore naturalistico ed ecologico 	12, 25	3a
	<p>5.2.12 FILARI E SIEPI Conservazione e reimpianto dei filari campestri e delle ripe boscate, anche finalizzati al consolidamento delle sponde di canali e rogge, con l'obiettivo di ricostituire i caratteri storici del paesaggio agrario del territorio e potenziare i valori naturalistici residui dell'area</p>	12, 25	3a
	<p>5.2.13 SISTEMA DELLA VIABILITÀ STORICA Conservare e valorizzare i tratti stradali aventi sostanza storica per manufatti e caratteristiche piano-altimetriche</p>	27	3a
	<p>5.2.14 MOBILITÀ DOLCE Recuperare infrastrutture territoriali dismesse o sottoutilizzate</p>	35, 37	3b
5.3 PROMOZIONE DELLA CONOSCENZA DEI VALORI PAESAGGISTICI DEL TERRITORIO E DELLA LORO FRUIZIONE DA PARTE DEI CITTADINI	<p>5.3.1 BENI STORICO ARCHITETTONICI E ARCHEOLOGICI Promuovere la diffusione della conoscenza del patrimonio paesaggistico provinciale e la formazione dei tecnici che operano nell'ambito della gestione del territorio e della progettazione di interventi sul paesaggio</p>	13-21	3a
	<p>5.3.2 AGGREGATI STORICI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promuovere la ricognizione sistematica degli elementi di caratterizzazione del tessuto storico di inizio '900 al fine di favorire la valorizzazione degli episodi singoli o aggregati più rappresentativi della cultura architettonica e urbanistica del tempo • Riconoscere e valorizzare gli insediamenti rurali con particolare riferimento al rapporto con il contesto agricolo identificato 	14	3a
	<p>5.3.3 VILLE STORICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificare gli elementi che compongono il sistema delle ville storiche e classificarli per qualità architettonica, rilevanza nel contesto paesaggistico e stato di conservazione • Promuovere la conoscenza diffusa del sistema delle ville storiche anche mediante iniziative di pubblicizzazione 	15	3a
	<p>5.3.4 ARCHITETTURA MILITARE E LUOGHI DI BATTAGLIE Valorizzare i luoghi di battaglie storiche come teatri di eventi di rilevanza nazionale</p>	18, 19	3a
	<p>5.3.5 PAESAGGIO AGRARIO Censire i complessi che sono in grado di configurare un paesaggio agrario storico in relazione ai seguenti parametri: completezza e stato di conservazione delle strutture specialistiche in cui si articola il complesso, datazione</p>	22	/

	certificata dalla presenza nella cartografia storica, rapporto funzionale e percettivo con un ampio contesto interessato da uso agricolo tradizionale, da rete di viabilità rurale, da reticolo di irrigazione, da quinte arboree		
	5.3.6 ARCHITETTURE E MANUFATTI DELLA PRODUZIONE AGRICOLA Promuovere la ricognizione sistematica delle cascine e dei relativi manufatti come conspicuo patrimonio culturale identitario della Brianza	23	3a
	5.3.7 CANALI STORICI Promuovere la redazione del repertorio dei manufatti originali (paratie, pavimentazioni, sistemi di posa, ...), di un “abaco di elementi e materiali” che renda continuo e coordinato lo spazio urbano e le attrezzature pubbliche poste a pettine a nord e a sud del Canale Villoresi	10, 24	3a, 9
	5.3.8 ALBERI MONUMENTALI Promuovere il censimento degli alberi monumentali corredata da schedatura conoscitiva come ulteriore apporto alla ricognizione del PTCP e con finalità didattiche	26	3a
	5.3.9 SISTEMA DELLA VIABILITÀ STORICA Mantenere e diffondere il livello di conoscenza e consapevolezza delle direttive stradali antiche anche mediante interventi di valorizzazione culturale	27	3a
5.4 PROMOZIONE DELLA QUALITÀ PROGETTUALE, CON PARTICOLARE RIGUARDO AGLI INTERVENTI DI RECUPERO E TRASF. IN AMBITI DI SEGNALATA SENSIBILITÀ IN RAPPORTO ALLA PRESENZA DI ELEMENTI E SISTEMI COSTITUTIVI DEL PATRIMONIO PAESISTICO/AMB.	5.4.1 BENI STORICO ARCHITETTONICI E ARCHEOLOGICI Valorizzare la loro organizzazione in sistemi storico/culturali evocativi dell’identità paesaggistica della Brianza	13, 21	3a
	5.4.2 AGGREGATI STORICI Promuovere il recupero del patrimonio edilizio dei centri storici mediante progetti adeguati alla tipologia preesistente	14	3a
	5.4.3 PARCHI E GIARDINI STORICI • Conservazione del disegno originale come tracciato e come scelta delle essenze che testimoniano la concezione progettuale e determinano l’aspetto storicamente consolidato • Evitare soluzioni progettuali di riuso che comportino un ridisegno che cancellerebbe l’ideazione originaria vanificando con ciò la testimonianza storica.	16	3a
	5.4.4 ARCHITETTURA RELIGIOSA Salvaguardare i luoghi della devozione popolare dall’accostamento con attività conflittuali con il valore simbolico attribuito dalla comunità locale a tali luoghi	17	3a
	5.4.5 ARCHITETTURA E MANUFATTI DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE Promuovere programmi di recupero che evitino l’abbandono e la dismissione di tali architetture, in quanto fattori che inducono il loro potenziale degrado e perdita	20	3a
	5.4.6 ARCHITETTURE E MANUFATTI DELLA PRODUZIONE AGRICOLA Favorire gli interventi di riuso compatibile con i valori espressi da architetture spontanee vernacolari proprie della tradizione locale	23	3a
	5.4.7 RETE IRRIGUA Conservazione e riqualificazione della vegetazione arboreo-arbustiva attraverso interventi di manutenzione forestale che favoriscano l’affermarsi di essenze autoctone e costituiscano un supporto adatto alla conservazione di elementi (vegetali e animali) di biodiversità	10	9
	5.4.8 CANALI STORICI	10, 24	3a

	Valutare attentamente l'impatto che nuovi attraversamenti dei canali storici e la relativa viabilità di accesso potranno avere sul contesto, verificandone la compatibilità e garantendone, per quanto possibile la non invasività		
	5.4.9 BOSCHI E FASCE BOSCARIE Mantenimento o reintroduzione delle specie vegetali autoctone; controllo ed eventuale eliminazione delle specie estranee ed infestanti	12	3a
	5.4.10 SISTEMA DELLA VIABILITÀ STORICA Mantenere e recuperare la toponomastica originaria delle vie di comunicazione antiche	27	3a
	5.4.11 MOBILITÀ DOLCE Separare le infrastrutture della mobilità dolce dalla rete stradale motorizzata	35, 37	3b
5.5 INDIVIDUAZIONE E SALVAGUARDIA DI AMBITI E PERCORSI DI FRUIZIONE PAESAGGISTICA DEL TERRITORIO, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLA MOBILITÀ ECO-COMPATIBILE E AL RAPPORTO PERCETTIVO CON IL CONTESTO	<p>5.5.1 AGGREGATI STORICI Salvaguardare i fronti dei centri storici verso spazi inedificati dai quali è possibile fruire della visione complessiva della struttura urbana storizzata</p> <p>5.5.2 VILLE STORICHE Promuovere la valorizzazione del sistema delle ville storiche identificando la rete dei percorsi di fruizione turistico/culturale anche in rapporto con i caratteri paesaggistici complementari (centri storici, rete verde provinciale, sistema della mobilità dolce)</p> <p>5.5.3 ARCHITETTURE RELIGIOSE Valorizzare il ruolo simbolico sociale esercitato da queste architetture alle quali nel tessuto urbano era riservata una collocazione privilegiata nella piazza o lungo la viabilità principale, al Valore simbolico vissuto dalla comunità si associa al campanile anche quello di Landmark percepibile da un vasto intorno</p> <p>5.5.4 ARCHITETTURA MILITARE Salvaguardare il ruolo delle torri come elementi di valorizzazione dello skyline urbano</p> <p>5.5.5 CANALI STORICI <ul style="list-style-type: none"> • Tutelare gli attraversamenti della rete irrigua storica in quanto elementi di cucitura di ambiti territoriali altrimenti separati dal canale e come componenti, con i percorsi di fruizione paesaggistica ripariali, di un sistema di percorrenze di valo-re turistico ricreativo particolarmente attrattivo in relazione alla qualità dei paesaggi attraversati • Valorizzare gli attraversamenti dei canali in quanto punti di osservazione dai quali è percepibile il corso del canale con una prospettiva lunga che rende possibile la visione contestuale delle due sponde; è opportuno non interrompere la continuità di questi assi visuali con l'inserimento di ulteriori nuovi attraversamenti • Valorizzare il tracciato esistente dei canali e della rete di strade arginali come percorso di connessione per la mobilità lenta </p> <p>5.5.6 COMPONENTI VEGETALI Conservazione ed eventuale incremento del patrimonio vegetale attuale nelle sue diverse manifestazioni come scansione e alternanza alla uniformità delle superfici coltive della pianura con vantaggio per la qualità dei paesaggi</p> <p>5.5.7 ALBERI MONUMENTALI Tutelare gli alberi monumentali come capisaldi del paesaggio naturale/storico, per l'elevato valore simbolico si richiede</p>	14 15 17 18 10, 24	3a 3a 3a 3a 3a

	<p>I'identificazione di un'adeguata area di rispetto nei confronti di opere che possano sovrapporsi impropriamente con la percezione di questi preziosi esemplari arborei</p> <p>5.5.8 SISTEMA DELLA VIABILITÀ STORICA Favorire la pedonalizzazione o la moderazione del traffico veicolare, in prospettiva di una fruizione più allargata, degli assi fondativi dei centri storici</p> <p>5.5.9 MOBILITÀ DOLCE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favorire la percezione e il godimento del paesaggio e dell'ambiente naturale con mezzi e forme ecologiche • Favorire flussi turistici, spostamenti quotidiani per lavoro, scuola, consumi con mezzi e modalità ecologiche • Connettere il sistema delle aree naturali protette e le polarità urbane con mezzi di trasporto alternativi all'auto • Promuovere e coordinare la realizzazione di un anello brianteo di mobilità dolce connesso con il sito espositivo di Expo 2015 <p>5.5.10 VIABILITÀ DI INTERESSE PAESAGGISTICO Salvaguardare la panoramicità degli assi stradali tutelando la viabilità di interesse paesaggistico, costituita dalle strade panoramiche e dalle strade rurali</p>		
5.6 VALORIZZAZIONE DEI SERVIZI ECOSISTEMICI E SOSTEGNO ALLA RIGENERAZIONE TERRITORIALE E ALLA RIQUALIFICAZIONE DEI SUOLI	<p>Valorizzazione dei PLIS quali servizi ecosistemici a valenza territoriale</p> <p>Promozione di azioni positive:</p> <ul style="list-style-type: none"> • per il potenziamento dei servizi ecosistemici • per la rigenerazione territoriale • per la riqualificazione territoriale prioritariamente volta alla de-impermeabilizzazione e rinaturalizzazione dei suoli degradati 	48	/

6. AMBITI AGRICOLI STRATEGICI			
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	articoli norme	tavole grafiche
6.1 CONSERVAZIONE DEL TERRITORIO RURALE	<ul style="list-style-type: none"> • Conservazione dell'integrità, della continuità e dell'estensione del sistema rurale esistente come condizione basilare per garantire il mantenimento e lo sviluppo delle attività agricole e forestali; • conservazione e tutela del paesaggio rurale come fattore di mantenimento dell'identità territoriale; • conservazione del patrimonio rurale per l'avvio di una fase di riqualificazione e competitività dell'agricoltura provinciale • Valorizzazione delle vocazioni agricole, del territorio rurale e delle sue potenzialità; • Difesa del territorio rurale periurbano secondo gli indirizzi del PSR e del PTR (TM 3.4, 3.5, 3.6); • Riconoscimento della multifunzionalità dell'attività agricola che acquista particolare rilievo e sinergia per la sua collocazione all'interno di un territorio densamente abitato ed urbanizzato, con particolare riferimento alla funzione ecologica, paesaggistica, ambientale, ricreativa e turistico educativa 	6, 7	7b
6.2 VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO ESISTENTE		6, 7	7b

7. DIFESA DEL SUOLO E ASSETTO IDROGEOLOGICO			
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	articoli norme	tavole grafiche
7.1 PREVENZIONE, MITIGAZIONE E INFORMAZIONE RELATIVAMENTE AL RISCHIO DI ESONDATIONE E DI INSTABILITÀ DEI SUOLI	<ul style="list-style-type: none"> Diffondere le conoscenze relative alle peculiarità ed alla fragilità idrogeologica del territorio 	8	8
7.2 RIQUALIFICAZIONE, TUTELA E VALORIZZA- ZIONE DELLE RISORSE IDRICHE	<p>7.2.1</p> <ul style="list-style-type: none"> Valorizzare le caratteristiche qualitative e quantitative della risorsa idrica sotterranea nell'ottica della sostenibilità e responsabilità ambientale Favorire lo sfruttamento della risorsa idrica sotterranea differenziandone gli usi - potabile, produttivo, geotermico - compatibilmente con le sue caratteristiche qualitative e quantitative Prevenire e ridurre l'inquinamento delle risorse idriche sotterranee; Favorire l'apertura di nuovi pozzi a scopo potabile nelle aree di ricarica diretta degli acquiferi <p>7.2.2</p> <ul style="list-style-type: none"> Tutelare e riqualificare i corsi d'acqua arrestando i processi di degrado fluviale in atto Favorire i naturali processi di dinamica fluviale e di autodepurazione delle acque e lo sviluppo degli ecosistemi sostenuti dai corsi d'acqua Migliorare la capacità di laminazione delle piene delle aree prospicienti i corsi d'acqua; Ricostruire gli equilibri del sistema fluviale ripristinando le relazioni di carattere idraulico, ecosistemico, e paesaggistico coerentemente con i caratteri storico-architettonici del contesto Assicurare la continuità idraulica del reticolto idrografico artificiale 	9	9
7.3 VALORIZZAZIONE DEI CARATTERI GEOMORFOLOGICI	<ul style="list-style-type: none"> Valorizzare i caratteri che connotano il territorio dal punto di vista morfologico, attraverso la conservazione e tutela degli elementi geomorfologici quali parti integranti del paesaggio naturale, concorrendo altresì alla stabilizzazione di potenziali fenomeni di instabilità idrogeologica Individuare geositi di interesse provinciale o locale 	11	9
7.4 CONTENIMENTO DEL DEGRADO	<ul style="list-style-type: none"> Razionalizzare - compatibilmente con la programmazione regionale di settore e con il Piano cave provinciale - l'apertura di nuove cave per il contenimento del consumo di suolo e di risparmio delle risorse naturali Favorire progetti di recupero delle attività estrattive tesi a integrare le aree oggetto di modificazioni dovute all'attività estrattiva rispetto al contesto circostante migliorando la qualità paesistica ed ambientale dei luoghi Favorire, attraverso i progetti di recupero, la rinaturalazione e contribuire alla costituzione della rete verde di ricomposizione paesaggistica 	29, 30	4, 9

	• Evitare la localizzazione di nuove aree di discarica all'interno della rete verde di ricomposizione paesaggistica		
--	---	--	--

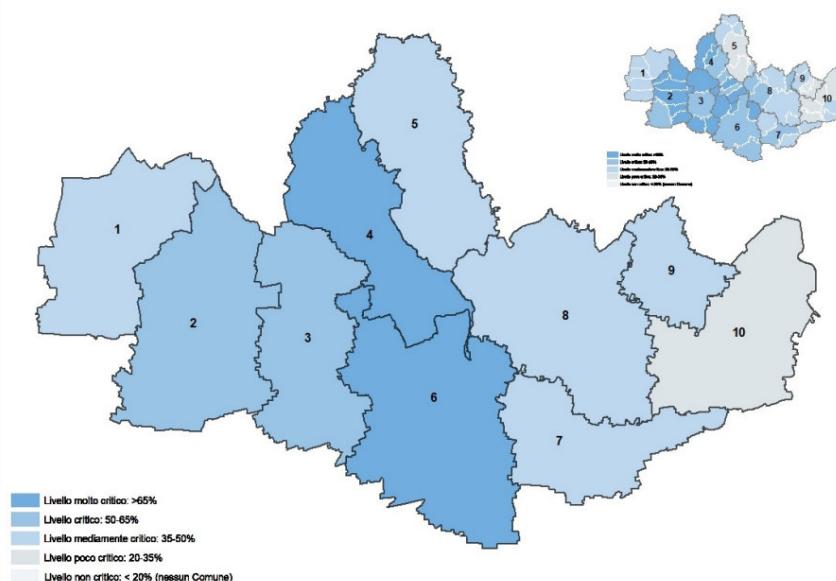
Come deducibile dall'Allegato B del PTCP, oltre agli obiettivi generali e specifici sopra riportati, il piano indica anche obiettivi quantitativi di riduzione del consumo di suolo, da perseguire con il riferimento temporale dell'anno 2025. Le percentuali di riduzione sono:

Destinazione d'uso	Anno di riferimento	Soglia provinciale di riduzione (%)
residenziale	2025	45%
altre destinazioni	2025	40%

L'obiettivo provinciale di riduzione è stimato in complessivi 4.150.000 mq. La soglia complessiva di riduzione è, in alternativa, espressa con l'obiettivo di riduzione dell'indice di consumo di suolo del 1% (dal 54% al 53%).

L'articolazione delle soglie di riduzione tra i Comuni della Provincia di Monza e della Brianza è effettuata sulla base della partizione del territorio in n.10 unità territoriali denominate QAP (Quadri ambientali provinciali).

La soglia provinciale è differentemente articolata tra i Comuni in rapporto al livello di criticità dell'indice di urbanizzazione territoriale (IUT) rilevato per il QAP di appartenenza: maggiore il livello di criticità IUT, maggiore la soglia di riduzione assegnata (NdR, Ornago appartiene alla QAP 10). Sono individuate n. 4 soglie di riduzione, una per ciascuno dei quattro differenti livelli di criticità dell'indice di urbanizzazione territoriale dei QAP (vedasi planimetria e tabella seguenti).



INDICE DI URBANIZZAZIONE TERRITORIALE	SOGLIA	
	RESIDENZIALE	ALTRO
	%	%
Livello poco critico	35	30
Livello mediamente critico	40	35
Livello critico	50	45
Livello molto critico	55	50

Sulla base degli approfondimenti condotti in relazione alle varie tipologie di superfici e indici oggetto dell'integrazione PTR e funzionali alla verifica a scala provinciale degli elementi utili ai fini dell'adeguamento del PTCP alla soglia regionale di consumo di suolo, se ne riporta a seguire la lettura sinottica, offrendone un dettaglio di livello comunale.

Si ribadisce che i dati contenuti nella tabella a seguire restituiscono stime di scala provinciale; i dati effettivi saranno calcolati dai Comuni in sede di adeguamento dei propri PGT alla legge regionale di riduzione del consumo di suolo, tenuto in particolare conto delle indicazioni dell'Integrazione PTR per la redazione della carta del consumo di suolo.

Estratto dati del Comune di Ornago (in mq)

Superficie territoriale	Suolo urbanizzato	Indice di urbanizzazione	Suolo urbanizzazabile	Suolo utile netto	Indice suolo utile netto	Indice consumo suolo
5.782.886	1.477.156	25,5 %	17.694	3.795.864	65,64 %	25,80 %

Le scelte insediative del nuovo PGT di Ornago, in fase di definizione, dovranno evidentemente allinearsi alle indicazioni fornite dal PTCP riportando le proprie determinazioni negli elaborati della cosiddetta “Carta di consumo di suolo”.

Capitolo 5 QUADRO AMBIENTALE E AMBITO DI POTENZIALE INFLUENZA

5.1 CONSIDERAZIONI PRELIMINARI

Nei capitoli tematici che seguono sono descritte le componenti principali che caratterizzano il territorio geografico e ambientale a cui afferisce il Comune di Ornago. L'individuazione e la selezione di informazioni inerenti i VARI tematismi della condizione attuale e/o degli ultimi anni, in coerenza con le peculiarità del territorio e le sue componenti più rappresentative, consente di indirizzare gli indicatori ambientali più idonei alla valutazione della Variante PGT.

Nel contempo, i dati raccolti forniscono una fotografia dello stato di riferimento in rapporto anche alle dinamiche della società contemporanea e ai rischi potenziali presenti nel territorio sia per caratteristiche naturali sia per le attività antropiche in esso insediate. I dati di questa prima analisi potranno eventualmente essere oggetto di un successivo affinamento o approfondimento nel Rapporto Ambientale.

Le informazioni riportate nelle pagine seguenti sono state dedotte da fonti attendibili, elencate in allegato al presente documento, selezionate e consultate in riferimento al contesto regionale, provinciale, comunale in cui si colloca Ornago.

5.2 CONTESTO ANTROPICO

5.2.1 territorio e urbanizzazione

Il comune di Ornago appartiene alla Provincia di Monza e Brianza, è compreso nell'area del cosiddetto Vimercatese, ha una superficie territoriale di circa 5,8 kmq e confina con i comuni di:

- Bellusco, a nord,
- Burago Molgora e Vimercate, a ovest,
- Cavenago Brianza e Basiano (MI), a sud,
- Roncello, a est.

L'area della Brianza orientale in cui si colloca Ornago è caratterizzata da un'urbanizzazione policentrica del territorio in cui è ancora riconoscibile una certa autonomia dei singoli nuclei urbani, cresciuti progressivamente attorno agli antichi presidi di origine rurale che costellavano la campagna prima dello sviluppo urbano della

seconda metà del XX secolo.

L'attuale configurazione del territorio di Ornago testimonia dell'avvenuta urbanizzazione dei suoli, a scapito del contesto naturale e rurale, ma senza conurbazione. L'espansione edilizia è avvenuta con tipologie a media/bassa densità e si è attestata lungo le arterie stradali della SP 176, SP57, SP211 polarizzandosi principalmente in tre nuclei:

- un nucleo centrale, corrispondente all'agglomerato urbano principale;
- un nucleo a est, addensato attorno al Santuario della B.V. del Lazzaretto;
- un nucleo a nord/ovest, addensato attorno alla Cascina Rossino.

Il sistema urbano si presenta ancora piuttosto compatto e la sua costante crescita negli anni dello sviluppo edilizio e economico ha consentito comunque di mantenere una certa differenziazione rispetto alla continuità del contesto agrario.

Le dinamiche di tipo insediativo e produttivo hanno infatti evitato la deriva dello sprawl urbano, con frammentazione e dispersione edilizia, concentrandosi lungo le strade di maggiore scorrimento (le Strade Provinciali sopra menzionate e le loro derivazioni locali) integrando la funzione residenziale predominante con le zone produttive secondarie e terziario-commerciali.

La dotazione di servizi pubblici attuale è in grado di rispondere al fabbisogno dei residenti del comune ed è quasi completamente concentrata nel nucleo urbano principale.

I suoli agricoli mantengono ancora una certa estensione territoriale e, insieme alle superfici boschive e naturali, sono in gran parte ricompresi all'interno del Parco locale di interesse sovracomunale denominato P.A.N.E. – Parco agricolo nord est.

5.2.2 infrastrutture della mobilità

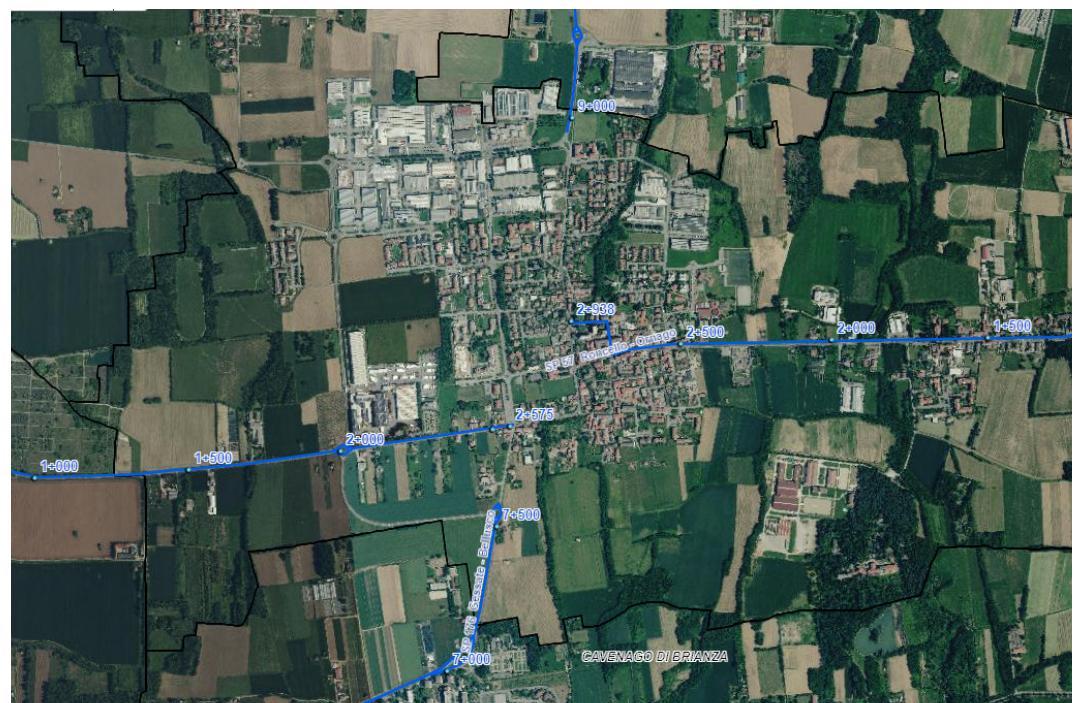
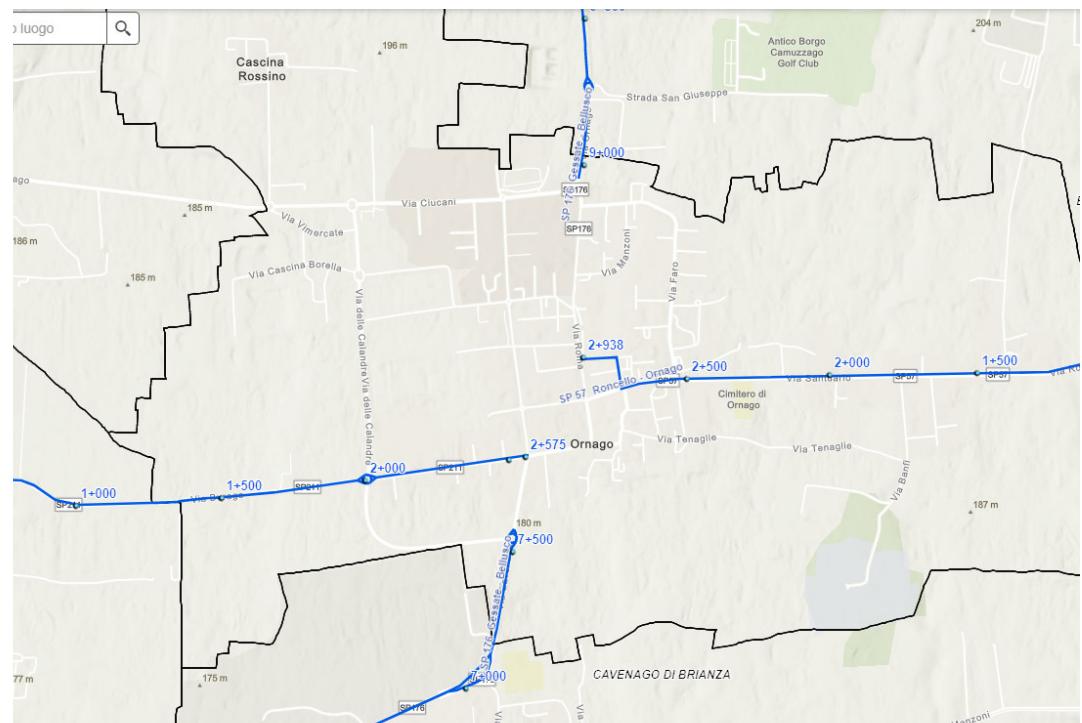
Il contesto infrastrutturale presenta una accessibilità stradale che beneficia della prossimità con infrastrutture regionali e nazionali quali:

- autostrada A4 Milano-Venezia (con uscita Cavenago-Cambiago di facile raggiungimento)
- asse dello Spluga (A51/ex SS36, direzione Merate-Lecco)

Le strade provinciali SP57, SP176, SP211 collegano in senso Nord/Sud e Ovest/Est il territorio e costituiscono l'armatura stradale essenziale dalla quale si declina la viabilità locale dei comuni attraversati.

La rete ferroviaria non interferisce il territorio di Ornago ma, nel settore territoriale di riferimento, sono presenti le linee ferroviarie della Milano-Monza-Carnate-Lecco e Milano-Treviglio-Brescia, o Milano-Treviglio-Bergamo.

estratti dal SIT/Gestione strade della Provincia di Monza e Brianza

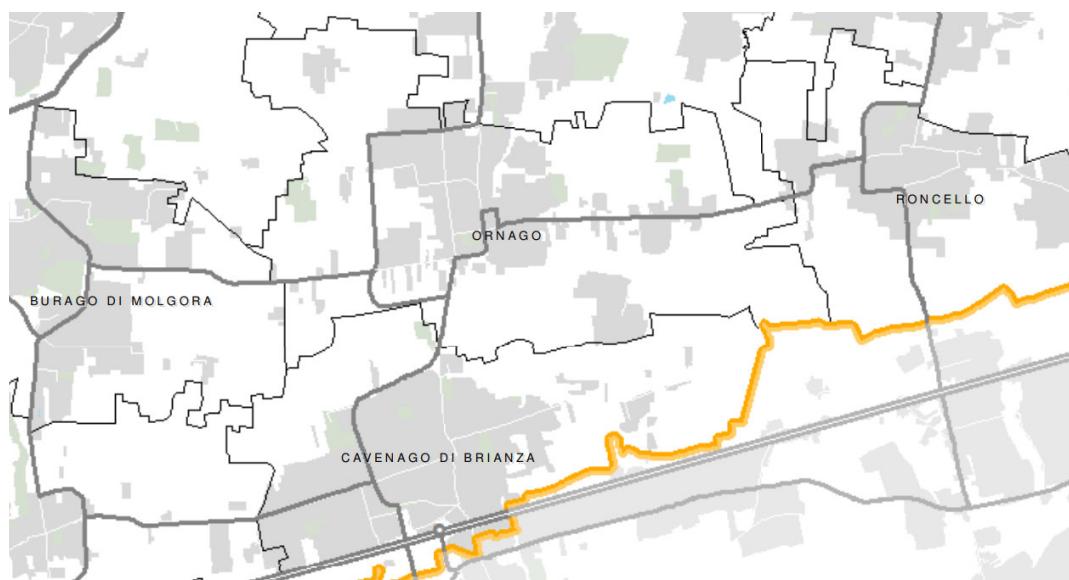


La rete ciclo-pedonale presenta un sistema di collegamenti consolidati che dovrebbe essere completato e implementato da alcuni progetti in corso con la prossima realizzazione di tratti che interessano connessioni extracomunali verso i contermini Bellusco e Cavenago Brianza.

I principali elementi di criticità rilevabili dal quadro odierno sono essenzialmente:

- presenza di traffico veicolare di attraversamento
- presenza di traffico veicolare indotto da alcuni generatori esterni al comune
- conseguente inadeguatezza delle sezioni di alcune arterie stradali di principale collegamento e, in prima istanza, via Santuario/via Roncello
- inadeguatezza delle sezioni di alcune arterie stradali di attraversamento del nucleo principale e del NAF
- presenza di barriere stradali sui corridoi ecologici delle reti sovraordinate.

PTCP - tavola 10 – scenario programmatico



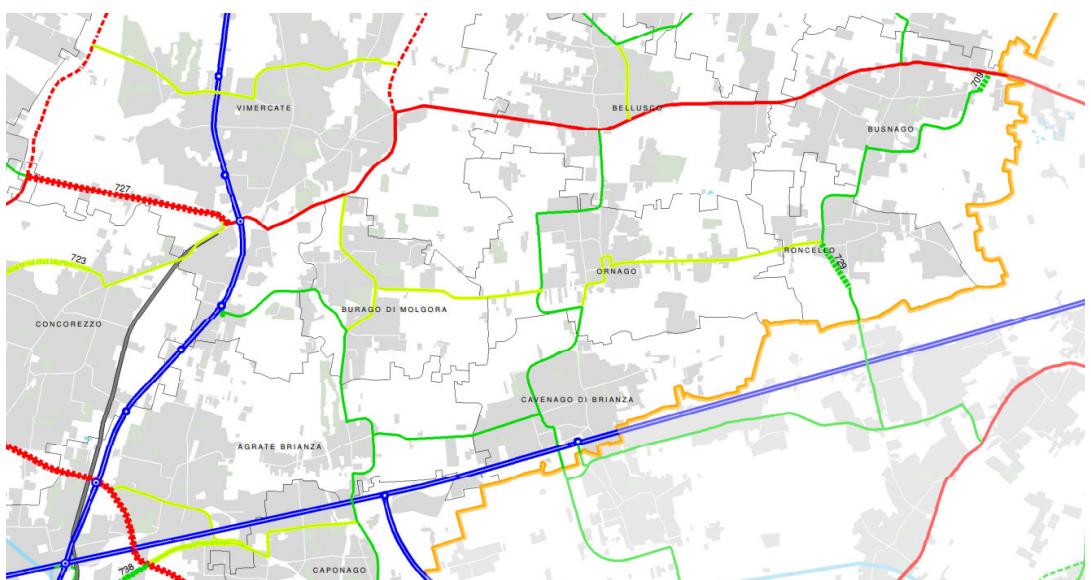
Dal punto di vista delle previsioni delle infrastrutture sovraordinate, per il Comune di Ornago gli “Strumenti operativi” del PTR – versione dicembre 2022 - non segnalano obiettivi prioritari di interesse regionale e/o strategico.

Come è noto, il concessionario APL (Autostrada Pedemontana Lombarda) ha allo studio una nuova ipotesi di tracciato della cosiddetta “tratta D”, che prevede un collegamento diretto tra Vimercate (termine tratta C) e il nodo tra la A58 (tangenziale Est esterna di

Milano) e la A4 (autostrada Torino-Trieste), al confine dei comuni di Agrate Brianza e Caponago, denominata tratta “D breve”.

Pur non entrando nel merito, si evidenzia tuttavia che il progetto infrastrutturale APL/autostrada Pedemontana, sebbene non riguardi direttamente il territorio ornaghese, potrebbe indurre effetti negativi in termini di impatto sul contesto paesistico-ambientale a cui afferisce Ornago.

PTCP - tavola 12 – scenario di piano



5.2.3 reti tecnologiche

Il Comune di Ornago è dotato di una adeguata infrastrutturazione del suolo/sottosuolo con presenza delle principali reti dei servizi urbani: acquedotto, fognatura, distribuzione gas, distribuzione energia elettrica, telecomunicazione/fibra ottica, etc.

In particolare, in riferimento alla rete acquedotto, gestita da BrianzAcque Srl, si rileva un'ampia copertura del territorio (che non presenta aree non servite da rete di acquedotto) e una qualità delle acque ad uso potabile (vedasi dati in capitolo dedicato) che consentono di garantire una adeguata offerta ed efficienza.

Con riferimento alla rete fognatura, sempre gestita da BrianzAcque Srl, si rileva una copertura del territorio pressoché complessiva. Sono evidenziate dal medesimo Gestore alcune criticità idrauliche e strutturali, rilevate nella rete locale e oggetto di programmati interventi di riqualificazione della rete. Al riguardo il Gestore del servizio evidenzia che “è *in corso un importante programma avente come obiettivo finale quello di dotare tutti i Comuni di Brianzacque s.r.l. di un aggiornato e moderno Piano Fognario in grado di*

fornire una visione globale delle reali inefficienze delle reti fognarie, di consentire l'individuazione delle soluzioni ottimali, in termini di efficacia ed economicità e di fornire una seria programmazione degli interventi con priorità tecnica di attuazione, necessari per l'eliminazione delle insufficienze idrauliche e il risanamento strutturale e/o ripristino tenuta idraulica della rete esistente”.

Con riferimento al sistema di depurazione sovracomunale a cui afferisce Ornago, come comunicato dal Gestore del servizio, “*per l'impianto di Monza è in previsione l'adeguamento della capacità di trattamento del solo comparto biologico. Nello specifico, verrà incrementata la capacità di trattamento del comparto biologico, oggi autorizzata per 600.000 AE, con la realizzazione di un nuovo comparto biologico dedicato in un'area adiacente all'impianto esistente, portando quindi l'intero impianto a una potenzialità di 640.000 AE. È attualmente in corso il progetto di fattibilità tecnico economica per i lavori di adeguamento dell'impianto, con la fine dei lavori prevista per il 2029.*

Per quanto riguarda invece l'impianto di Vimercate non vi sono in programma modifiche sulla potenzialità di trattamento, che rimarrà pari a 95.000 AE.”

Si rimanda alla documentazione che forma il Piano fognario e il Piano idrico integrato, a cura del Gestore del servizio idrico integrato consortile, per gli approfondimenti del caso.

5.2.4 attività economiche

Il contesto di riferimento della Brianza orientale, entro cui è inserito il comune di Ornago, è un scenario dinamico che ha registrato negli anni del III Millennio una conferma del settore produttivo secondario, industriale e artigianale, a fianco di un tendenziale incremento del terziario, direzionale e commerciale.

La dinamica del sistema economico si manifesta anche nell’assetto del territorio comunale con le sue articolazioni urbane che vedono la concentrazione di attività produttive in due principali aree cresciute attorno al nucleo centrale.

Il settore primario riveste ancor oggi un ruolo importante, sia dal punto di vista economico sia eco-ambientale. Come già evidenziato, Ornago mantiene una ampia superficie non urbanizzata in cui si praticano costantemente le attività agricola e zootecnica (con una significativa presenza di allevamenti equini e di attività ippiche), con prevalenza di superfici seminative cerealicole e prative.

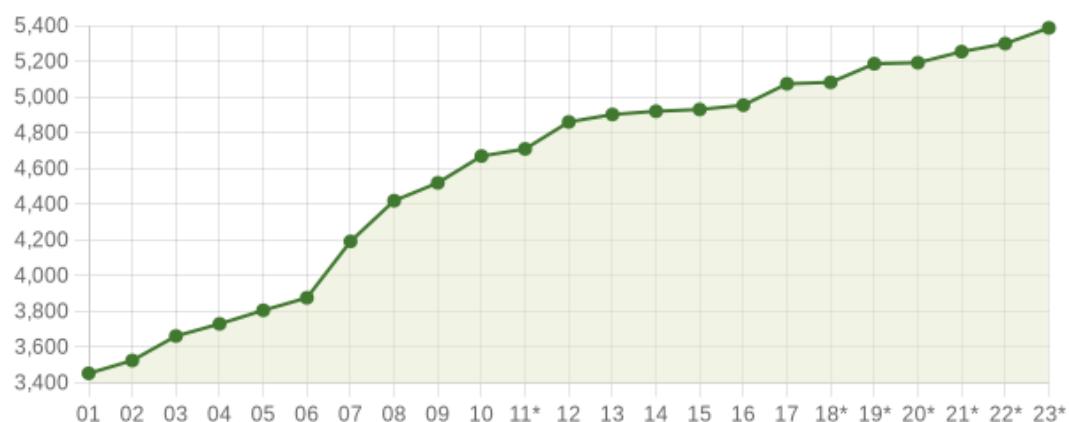
Il sistema commerciale è proporzionato alla dimensione del comune e si basa su un alcuni negozi di vicinato, al di sotto delle 20 unità, di varia natura merceologica, a cui si affiancano 3 medie strutture di vendita.

5.3 DEMOGRAFIA

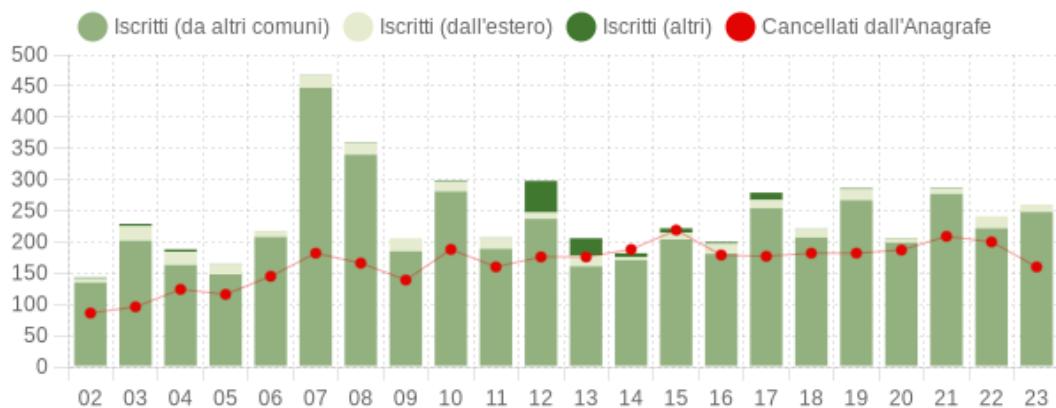
La popolazione residente al 31/12/2024 è di 5.407 abitanti (fonte dati Comune di Ornago). La distribuzione della popolazione avviene su una superficie di territorio comunale di circa 5,8 kmq, con densità abitativa di 932 ab./ kmq.

I grafici seguenti illustrano l'analisi dell'evoluzione della popolazione negli ultimi anni (fonte www.tuttitalia.it; www.istat.it), evidenziando una tendenziale continua crescita.

In particolare, il grafico sottostante riporta l'andamento demografico della popolazione residente a Ornago dal 2001 al 2023, sulla base di dati ISTAT rilevati al 31 dicembre di ogni anno.



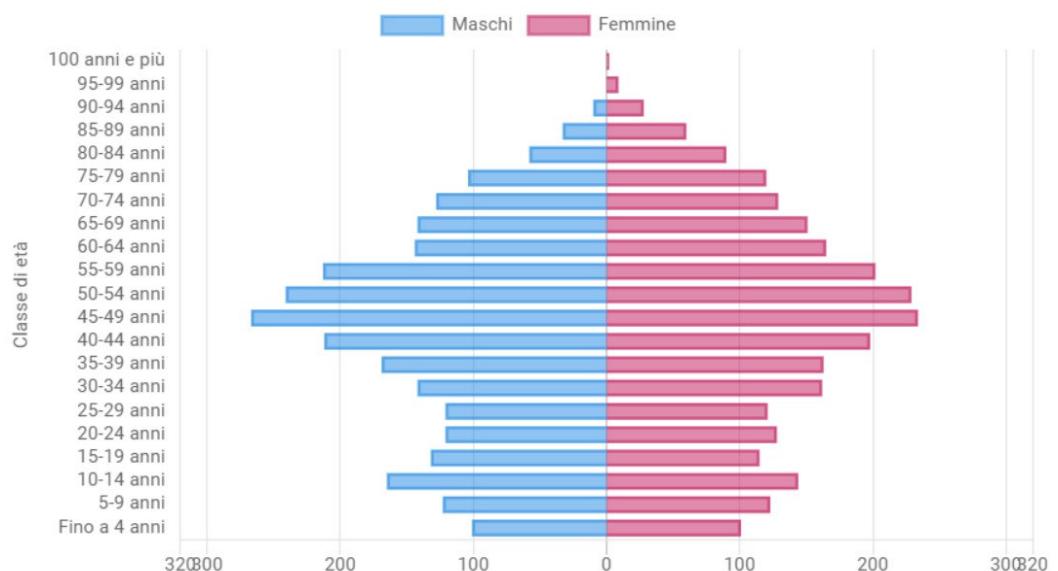
Il grafico successivo visualizza il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di Ornago negli ultimi anni (fonte dati ISTAT: bilancio demografico 1 gen–31 dic). Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti a rettifiche amministrative.



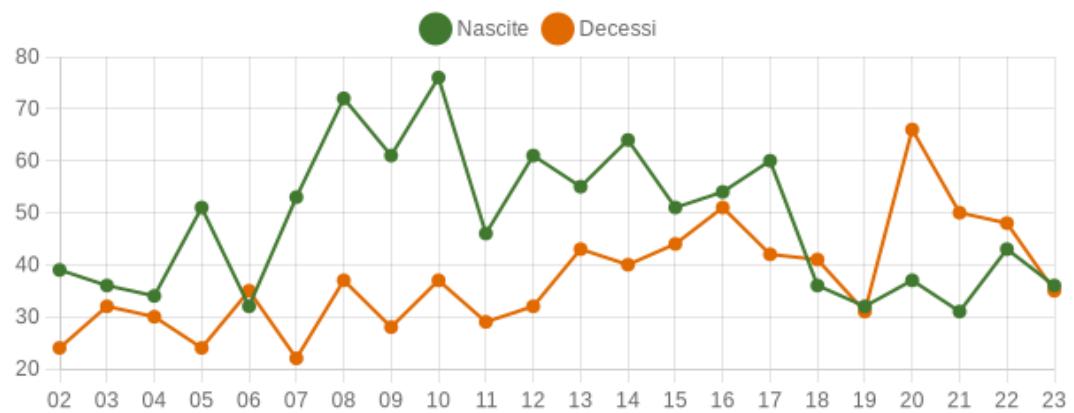
Il grafico sotto riportato rappresenta la distribuzione della popolazione residente a Ornago per età e sesso al 1° gennaio 2022. La popolazione è riportata per classi quinquennali di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (a sinistra) e le femmine (a destra).

Caratteristiche demografiche

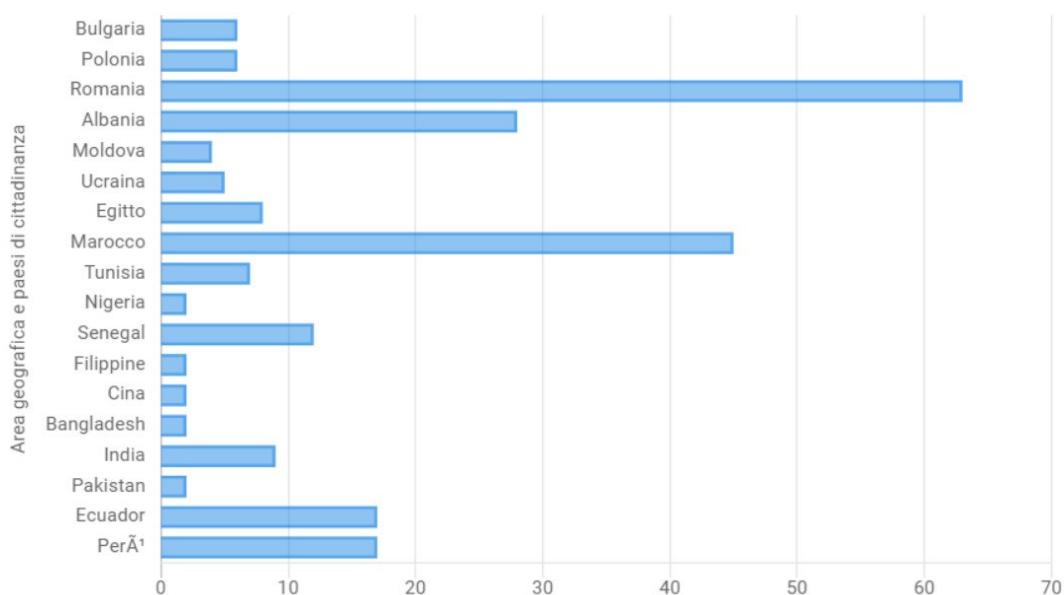
Frequenza: Annuale, Territorio: Ornago, Indicatore: Popolazione residente, Anno: 2022



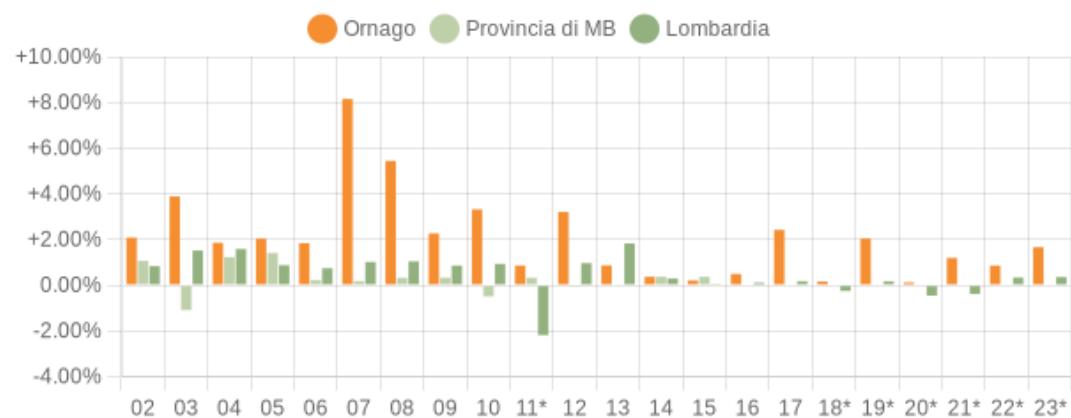
Il grafico del cosiddetto “saldo naturale” qui riportato indica il movimento naturale della popolazione residente determinato dalla differenza fra nascite e decessi. Le due linee del grafico riportano l’andamento delle nascite (verde) e dei decessi (arancio) registrato negli anni dal 2002 al 2023.



Il grafico della popolazione straniera residente a Ornago (n. 293 abitanti complessivi al 31/12/2022) rappresenta invece la composizione degli abitanti che provengono da altri paesi dell'Unione Europea o da nazioni extra-europee.



Infine, l'ultimo grafico evidenzia le variazioni annuali della popolazione di Ornago, espresse in percentuale, confrontate con le variazioni della popolazione della provincia di Monza e Brianza e della Lombardia.



5.4 ARIA

Le rilevazioni della qualità dell'aria nel territorio della provincia di Monza e Brianza sono delegate all'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Lombardia competente per territorio. I principali inquinanti che si riscontrano nell'aria sono principalmente i seguenti: CH₄, CO, CO₂, N₂O, NH₃, NMVOC, PTS, PM10, SO₂, NO₂, As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Se, diossine.

Il Decreto Legislativo n. 155 del 13/08/2010 recepisce la Direttiva Europea 2008/50/Ce e rappresenta la normativa di riferimento in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria.

5.4.1 Qualità dell'aria – primo bilancio 2021

Nel documento presentato nel Gennaio 2022 da ARPA/Regione Lombardia denominato *“QUALITÀ DELL'ARIA - UN PRIMO BILANCIO DEL 2021”* viene illustrato in sintesi l'andamento della qualità dell'aria durante l'anno 2021 per i diversi inquinanti previsti dalla normativa.

Di seguito si presenta una sintesi del documento, con attenzione particolare ai dati relativi alla provincia di Monza e Brianza.

Monossido di Carbonio, Benzene, Biossido di Zolfo

Va innanzitutto osservato che, come ormai da anni, non sono stati registrati superamenti degli standard di legge per monossido di carbonio, benzene e biossido di zolfo, ormai tutti con valori ben al di sotto dei limiti di legge.

PM10 Andamento della media annua

In generale, osservando l'andamento della media annua – stazione peggiore del programma di valutazione nelle città capoluogo - si può notare come il 2021 confermi un trend in diminuzione su base pluriennale, con valori che in diverse città risultano migliori o uguali al dato più basso mai registrato (Monza, Brescia, Cremona, Pavia, Lecco, Varese).

Per quanto riguarda il capoluogo Monza – con riferimento alla stazione peggiore del programma di valutazione in ciascuna città – nel 2021 si sono verificati 46 giorni di superamento della media giornaliera di 50 µg/m³ di PM10.

Anche se il limite di 35 giorni previsto dalla normativa italiana ed europea è stato rispettato solo in

3 capoluoghi provinciali, il numero dei giorni di superamento è comunque generalmente diminuito.

PM2.5 Andamento della media annua

Anche per questo inquinante nel 2021 si è registrato in generale un miglioramento rispetto al 2020- Nel 2021 il valore limite annuale di 25 µg/m³ è stato rispettato in tutte le stazioni di monitoraggio del programma di valutazione regionale (con due sole eccezioni a Cremona). Nel capoluogo Monza le concentrazioni si sono attestate sui seguenti valori di 18 µg/m³.

BIOSSIDO DI AZOTO (NO₂) Andamento della media annua

Anche per questo inquinante, al di là delle fluttuazioni tra un anno e l'altro, è confermato il trend in diminuzione su un periodo più lungo. Rispettato ovunque il limite di superamento della media oraria di 200 µg/m³, che la norma fissa in non più di 18 ore l'anno. In tutto il territorio regionale, si sono infatti verificate 2 ore di superamento solo a Sesto San Giovanni. Con riferimento alle stazioni peggiori dei capoluoghi di provincia, nel 2021 la situazione delle medie annue dell'NO₂ a Monza è stata di 38 µg/m³ (nel 2020 era di 44 µg/m³).

OZONO (O₃) Andamento della media annua

Per tutte le province il numero di superamenti è inferiore al 2020 tranne per la provincia di Monza e Brianza. Nel 2021 si sono registrati, nella stazione peggiore, 80 giorni di superamento in provincia di Monza e Brianza.

In generale, 2021 ha fatto registrare una situazione migliore rispetto al 2020 in riferimento al numero di superamenti delle soglie di informazione e di allarme ma si sono registrati – come anche negli anni precedenti - diffusi superamenti sia del valore obiettivo per la protezione della salute, sia di quello per la protezione della vegetazione. In particolare, risulta superato in tutte le province lombarde il valore obiettivo per la protezione della salute di non più di 25 giorni con la massima media mobile su 8 ore superiore a 120 µg/m³ (da valutarsi come media su tre anni).

Di seguito si riportano alcune tabelle dedotte dall'elaborato “Analisi dei dati di qualità dell'aria in Lombardia nell'anno 2021” redatto da ARPA Lombardia nel gennaio 2022.

NO2 – concentrazione media annua anno 2021

Stazione peggiore del capoluogo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Capoluoghi	2005	2017	2018	2019	2020	2021	Riduzione % (2005-2021)
Bergamo	65	50	41	39	31	38	-42%
Brescia	95	62	58	58	41	41	-57%
Como	65	50	44	40	31	36	-45%
Cremona	36	30	26	29	27	26	-28%
Lecco	56	42	37	35	33	34	-39%
Lodi	49	37	34	33	29	30	-39%
Mantova	35	28	26	32	27	26	-26%
Milano	78	64	59	58	48	44	-44%
Monza*	46	48	37	46	44	38	-17%
Pavia	81	48	35	35	31	32	-60%
Sondrio	31	27	24	26	20	23	-26%
Varese	41	40	36	33	26	26	-37%

* Dato 2006

PM10 – concentrazione media annua anno 2021

Stazione peggiore del capoluogo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (stazioni del programma di valutazione)

Capoluoghi	2005	2017	2018	2019	2020	2021	Riduzione % (2005-2021)
Bergamo	43	38	30	27	30	28	-35%
Brescia	49	39	33	33	32	32	-35%
Como	45	34	29	26	28	28	-38%
Cremona	51	42	34	35	35	34	-33%
Lecco	36	28	23	22	21	21	-42%
Lodi	59	41	38	29	33	32	-46%
Mantova	51	40	30	31	31	31	-39%
Milano	55	40	35	35	36	37	-33%
Monza	53*	39	33	29	32	28	-47%
Pavia	45	41	35	36	32	32	-29%
Sondrio	42	25	23	21	20	22	-48%
Varese	38	29	24	24	23	22	-42%

* Dato 2006

PM2.5 – concentrazione media annua

Stazione peggiore del capoluogo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (stazioni del programma di valutazione)

Capoluoghi	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Bergamo	27	23	20	26	22	26	21	20	22	19
Brescia	30	31	25	29	28	29	25	25	24	22
Como	23	21	18	26	24	27	23	20	22	21
Cremona	37	28	27	30	27	31	26	26	26	26
Lecco	19	15	13	16	15	17	15	13	14	15
Lodi	26	26	21	27	24	27	24	23	24	22
Mantova	31	28	24	27	24	28	22	21	20	18
Milano	30	31	26	32	28	29	23	21	25	24
Monza	34	31	26	27	29	30	24	20	22	18
Pavia	nd	nd	23	23	21	26	23	23	23	20
Sondrio	21	19	nd	22	19	20	18	16	16	17
Varese	25	22	19	23	20	22	19	19	19	17

5.4.2 Dati per l'anno 2021

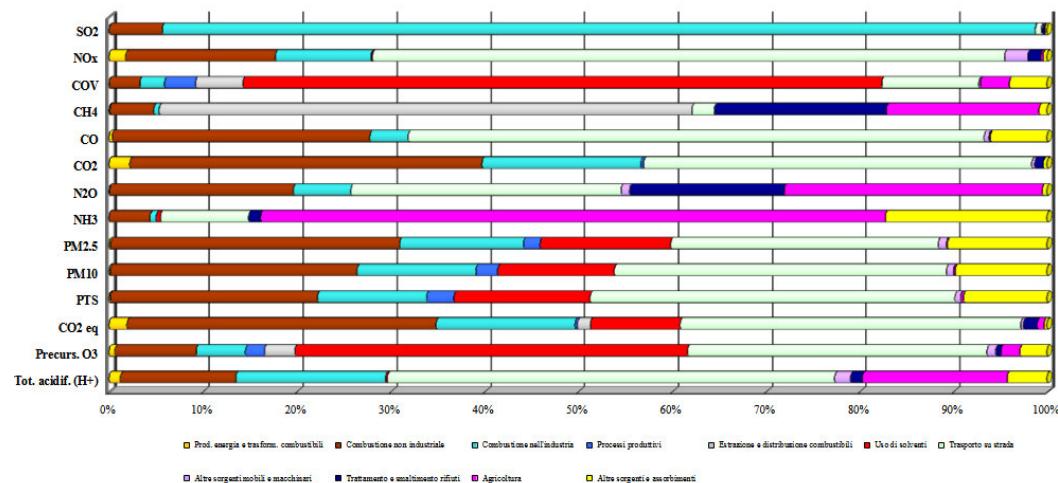
Di seguito sono riportate tabelle e schemi grafici relativi alle emissioni rilevate nel territorio provinciale di Monza e Brianza secondo le elaborazioni INEMAR dell'anno 2021.

Emissioni in provincia di Monza e Brianza - anno 2021 (fonte INEMAR Arpa Lombardia)

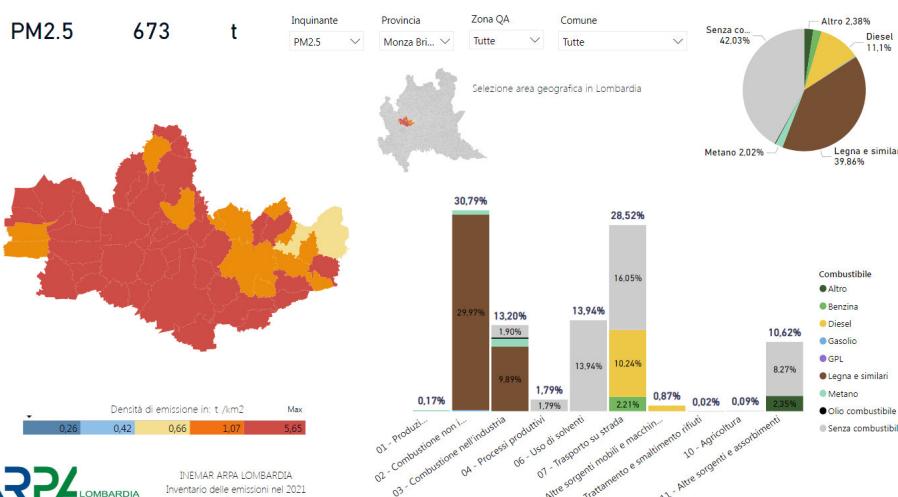
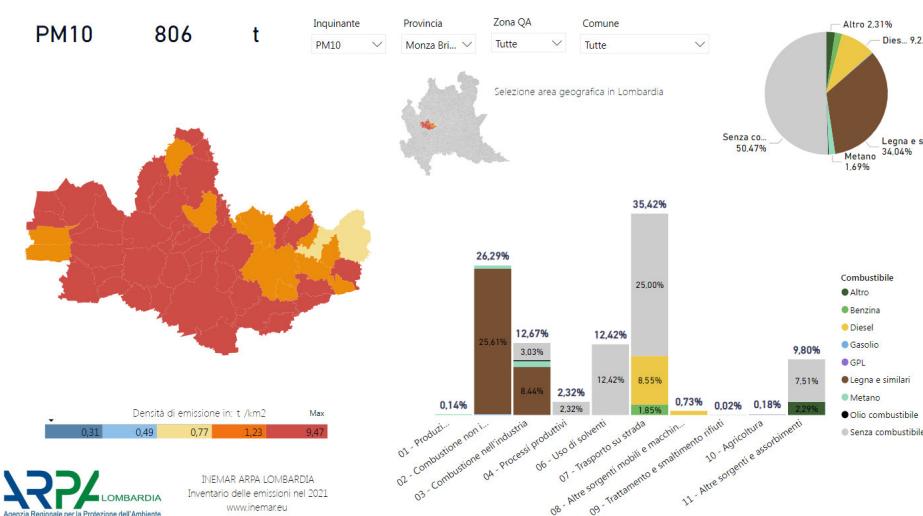
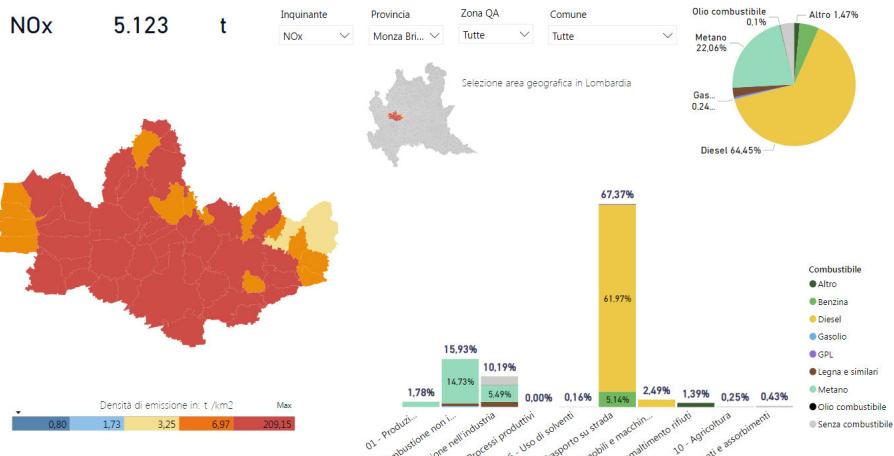
	SO ₂	NOx	COV	CH ₄	CO	CO ₂	N ₂ O	NH ₃	PM2.5	PM10	PTS	CO ₂ eq	Precurs. O ₃	Tot. acidif. (H ⁺)
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	kt/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	kt/anno	t/anno	kt/anno
Prod. energia e trasform. combustibili	0	91	3	3	25	71	0		1	1	1	71	117	2
Combustione non industriale	28	816	368	169	2.135	1.217	31	28	207	212	220	1.230	1.601	20
Combustione nell'industria	472	522	300	20	316	550	10	4	89	102	116	553	972	26
Processi produttivi	0	0	377	1	0	9		0	12	19	29	10	377	0
Estrazione e distribuzione combustibili			572	2.060								52	601	
Uso di solventi	0	8	7.741		0			3	94	100	145	357	7.750	0
Trasporto su strada	3	3.451	1.180	87	4.771	1.342	46	61	192	286	388	1.357	5.917	79
Altre sorgenti mobili e macchinari	1	127	13	0	39	10	1	0	6	6	6	11	173	3
Trattamento e smaltimento rifiuti	1	71	1	665	12	30	26	8	0	0	0	54	98	2
Agricoltura		13	354	591			44	428	1	1	3	28	378	25
Altre sorgenti e assorbimenti	1	22	457	31	470	-13	1	111	72	79	89	-12	536	7
Totale	507	5.123	11.365	3.628	7.768	3.216	158	643	673	806	998	3.711	18.520	165

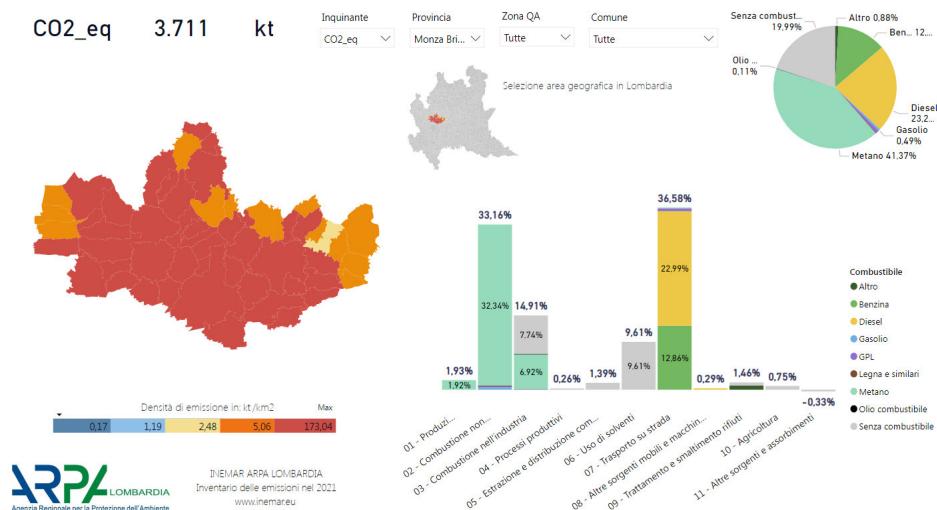
Distribuzione percentuale emissioni prov. Monza e Brianza - anno 2021 (fonte INEMAR Arpa Lombardia)

	SO ₂	NOx	COV	CH ₄	CO	CO ₂	N ₂ O	NH ₃	PM2.5	PM10	PTS	CO ₂ eq	Precurs. O ₃	Tot. acidif. (H ⁺)
	0 %	2 %	0 %	0 %	0 %	2 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	2 %	1 %	1 %
Prod. energia e trasform. combustibili	0 %	2 %	0 %	0 %	0 %	2 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	2 %	1 %	1 %
Combustione non industriale	6 %	16 %	3 %	5 %	27 %	38 %	20 %	4 %	31 %	26 %	22 %	33 %	9 %	12 %
Combustione nell'industria	93 %	10 %	3 %	1 %	4 %	17 %	6 %	1 %	13 %	13 %	12 %	15 %	5 %	16 %
Processi produttivi	0 %	0 %	3 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	2 %	2 %	3 %	0 %	2 %	0 %
Estrazione e distribuzione combustibili			5 %	57 %								1 %	3 %	
Uso di solventi	0 %	0 %	68 %		0 %			0 %	14 %	12 %	15 %	10 %	42 %	0 %
Trasporto su strada	1 %	67 %	10 %	2 %	61 %	42 %	29 %	9 %	29 %	35 %	39 %	37 %	32 %	48 %
Altre sorgenti mobili e macchinari	0 %	2 %	0 %	0 %	1 %	0 %	1 %	0 %	1 %	1 %	1 %	0 %	1 %	2 %
Trattamento e smaltimento rifiuti	0 %	1 %	0 %	18 %	0 %	1 %	16 %	1 %	0 %	0 %	0 %	1 %	1 %	1 %
Agricoltura			0 %	3 %	16 %			28 %	67 %	0 %	0 %	1 %	2 %	15 %
Altre sorgenti e assorbimenti	0 %	0 %	4 %	1 %	6 %	0 %	1 %	17 %	11 %	10 %	9 %	0 %	3 %	4 %
Totale	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %



Dati riassuntivi inventario emissioni anno 2021 prov. di Monza e Brianza (fonte INEMAR Arpa Lombardia)





5.4.3 Confronto dati 2021 e 2019

Di seguito sono riportate alcune considerazioni (sintesi di quanto indicato nel sito INEMAR/Arpa Lombardia), relative al territorio della Lombardia, che evidenziano il confronto fra le stime di emissioni dell'inventario 2021 e dell'inventario 2019.

Le emissioni totali di SO₂ diminuite del 16%

Questa differenza è dovuta principalmente alle emissioni da trattamento e smaltimento rifiuti, che sono diminuite di circa 660 t (-61%), produzione di energia, che sono diminute di circa 570 t (-22%), a quelle da combustione nell'industria, che sono diminute di circa 210 t (-6%). Meno significativi gli altri contributi. Il decremento delle emissioni da trattamento e smaltimento rifiuti e di quelle da produzione di energia è dovuto alle emissioni delle raffinerie di petrolio.

Le emissioni totali di NOx diminuite del 4,4%.

Tale variazione è dovuta alla diminuzione delle emissioni da trasporto su strada (circa 3.600 t in meno, -8%), da altre sorgenti mobili (circa 1.100 t in meno, -9%), da trattamento e smaltimento rifiuti (circa 620 t in meno, -22%) e da combustione nell'industria (circa 510 t in meno, -3%). Sono aumentate le emissioni da combustione non industriale (circa 690 t in più, +7%) e da produzione di energia (circa 590 t in più, +8%). Meno significativi gli altri contributi. Il decremento delle emissioni da trasporto su strada è dovuto al rinnovo del parco veicolare, che nel caso dell'NOx riesce a contrastare l'aumento dei consumi e delle percorrenze. Il decremento delle emissioni da altre sorgenti mobili è dovuto principalmente alla diminuzione degli indicatori relativi al traffico aereo.

Le emissioni totali di COV diminuite del 4%.

Il decremento è dovuto principalmente alle altre sorgenti e assorbimenti (circa 4.900 t in meno, -7%), all'uso di solventi (circa 3.500 t in meno, -4%), all'agricoltura (circa 3.200 t in meno, -5%) e

all'estrazione e distribuzione di combustibili (circa 1.600 t in meno, -18%). Si è avuto aumento delle emissioni da trasporto su strada (circa 3.200 t in più, +32%) e combustione non industriale (circa 920 t in più, +14%). Meno significative le altre variazioni. Il decremento delle emissioni da altre sorgenti e assorbimenti è dovuto principalmente alle sorgenti biogeniche. Il decremento delle emissioni da uso di solventi è dovuto principalmente alle attività di verniciatura. Le attività che hanno contribuito alla diminuzione delle emissioni da agricoltura sono le coltivazioni permanenti con uso di fertilizzanti e le risaie. L'incremento delle emissioni da trasporto su strada è dovuto all'aumento dei consumi e quindi delle percorrenze.

Le emissioni totali di CH₄ sono aumentate dello 0,1 %.

L'incremento è dovuto all'agricoltura (circa 11.200 t in più, +5%). Sono diminuite le emissioni da estrazione e distribuzione di combustibili (circa 9.300 t in meno, -21%) e da trattamento e smaltimento rifiuti (circa 2.200 t in meno, -3%). Meno significative le altre variazioni. L'incremento delle emissioni da agricoltura è principalmente legato all'aumento dei fattori di emissione conseguente all'allineamento metodologico con i dati riportati da ISPRA. Il decremento delle emissioni da estrazione e distribuzione di combustibili è legato alla diminuzione dei fattori di emissione; il decremento delle emissioni da trattamento e smaltimento rifiuti è dovuto principalmente alla diminuzione delle emissioni da discariche.

Le emissioni totali di CO aumentate del 5%.

L'incremento è dovuto principalmente alle emissioni da combustione non industriale (circa 7.600 t in più, +15%), trasporto su strada (circa 4.600 t in più, +9%) e da altre sorgenti e assorbimenti (circa 1.200 t in più, +24%). In altre sorgenti ed assorbimenti sono state riorganizzate le nuove sorgenti SNAP legate a combustioni all'aperto, incendi e falò. Meno significative le altre variazioni. L'incremento delle emissioni da trasporto su strada è dovuto all'aumento dei consumi e quindi delle percorrenze.

Le emissioni totali di CO₂ di origine fossile, diminuite dello 0,5%.

I decrementi sono dovuti ai seguenti macrosettori: combustione nell'industria (circa 630 kt in meno, -5%), produzione di energia (circa 350 kt in meno, -2%), altre sorgenti mobili e macchinari (circa 220 kt in meno, -16%), trattamento e smaltimento rifiuti (circa 200 kt in meno, -11%). Si è avuto un aumento del 15% delle emissioni negative sottratte dalla crescita delle foreste della Lombardia (circa 460 kt rimosse in più). Sono aumentate le emissioni da combustione non industriale (960 kt in più, +7%) e da trasporto su strada (circa 530 kt in più, +3%). Meno significative le altre variazioni. L'incremento delle emissioni da trasporto su strada è dovuto all'aumento dei consumi e quindi delle percorrenze.

Le emissioni totali di N₂O aumentate del 2%.

L'incremento è dovuto principalmente alle emissioni da agricoltura (circa 270 t in più, +5%). Questo incremento è legato all'aumento del consumo di fertilizzanti nelle coltivazioni e in misura minore a piccole variazioni negli indicatori della zootecnia e nei fattori di emissione, aggiornati con la metodologia nazionale. Poco significativi gli altri contributi.

Le emissioni totali di NH₃ aumentate del 2,4%.

L'incremento è dovuto principalmente alle emissioni da altre sorgenti e assorbimenti (circa 1.200 t in più, +1.365%). Questa variazione è dovuta all'introduzione di nuove attività SNAP relative agli animali domestici (cani e gatti). Meno significativi i contributi dell'agricoltura (circa 610 t in più, +1%) e della combustione non industriale (circa 240 t in più, +38%). L'incremento delle emissioni da agricoltura è legato principalmente all'aumento del consumo di fertilizzanti nelle coltivazioni e in misura minore a piccole variazioni negli indicatori della zootecnia e nei fattori di emissione, aggiornati con la metodologia nazionale. L'incremento delle emissioni della combustione non industriale è legato all'aggiornamento del fattore di emissione per la combustione di biomassa legnosa nel settore commerciale.

Le emissioni totali di PM₁₀ aumentate del 2,4%.

Sono aumentate le emissioni da combustione non industriale (circa 530 t in più, +9%), trasporto su strada (circa 140 t in più, +4%) e processi industriali (circa 120 t in più, +20%). Sono invece diminuite le emissioni da agricoltura (circa 260 t in meno, -27%) e da combustione nell'industria (circa 150 t in meno, -13%). Meno significative le altre variazioni. Le emissioni da combustione non industriale di biomassa in apparecchi domestici riportata nell'inventario 2019 deve essere ricalcolata, come descritto nel capitolo 3. Considerando il valore ricalcolato per questa sorgente e il nuovo aggiornamento del 2021, le emissioni presentano una riduzione pari a 2,6% (nonostante il consumo di biomassa legnosa sia aumentato). L'incremento delle emissioni da trasporto su strada è dovuto all'aumento dei consumi e quindi delle percorrenze, non più sufficientemente compensato dal rinnovo del parco veicolare. Il principale contributo all'incremento delle emissioni da processi produttivi è dovuto all'aumento degli indicatori dell'estrazione di materiale da cave. Il decremento delle emissioni da agricoltura è legato alla riorganizzazione delle sorgenti di combustioni all'aperto.

5.4.4 Analisi ARPA per l'anno 2023

Pur nelle criticità proprie al contesto geografico di riferimento, i dati registrati dalla rete di monitoraggio nel 2023 per la qualità dell'aria, come riportato sul sito web di ARPA Lombardia, evidenziano il miglioramento progressivo rispetto al recente passato per la maggior parte dei siti e degli inquinanti. Di seguito si riporta una sintesi.

Si può affermare che il 2023, pur avendo registrato ancora alcune situazioni di superamento degli standard normativi, può essere considerato complessivamente l'anno migliore da quando si è avviata la misura della qualità dell'aria in Lombardia. Sull'andamento degli inquinanti registrato nel 2023 hanno probabilmente influito sia la specificità meteorologica dell'anno che il contributo dovuto alla riduzione delle emissioni. Considerando il quadro generale riportato nella tabella sottostante, che descrive le situazioni di rispetto o di superamento dei limiti normativi per i diversi inquinanti nel 2023, secondo la suddivisione in zone vigente (D.g.r n°2605/11) si può osservare quanto segue:

(<https://www.arpalombardia.it/temi-ambientali/aria/rete-di-rilevamento/zonizzazione/>)

- Non sono stati registrati superamenti dei limiti e obiettivi di legge per SO₂, CO e C₆H₆
- Il PM₁₀ ha rispettato il valore limite sulla media annua in tutte le zone e gli agglomerati mentre il numero consentito di giorni con concentrazione superiore ai 50 mg/m³ è stato superato nella maggior parte delle zone e degli agglomerati.
- Il PM_{2,5} ha rispettato per il primo anno ovunque il valore limite di 25 mg/m³ con un miglioramento rispetto agli anni precedenti quando il limite è stato superato nell'Agglomerato di Milano (nel 2022) e nella zona di Pianura ad Elevata Urbanizzazione (sia nel 2021 che nel 2022).
- Relativamente al biossido di azoto, nel 2023 il superamento del valore limite sulla media annua è stato limitato agli Agglomerati di Milano e Brescia. Non si sono inoltre registrati nel triennio superamenti del valore limite orario.
- Per l'ozono si registra una minima variabilità solo in relazione al superamento della soglia di allarme di 240 mg/m³, che nel 2021 non si è mai verificata nei punti di monitoraggio del Programma di Valutazione, mentre nel 2022 si è registrata solo nell'Agglomerato di Bergamo e nel 2023 anche nell'Agglomerato di Milano.

Complessivamente i dati confermano il trend in miglioramento su base pluriennale per PM₁₀, PM_{2,5} ed NO₂, riconducibile anche ad una progressiva riduzione negli anni delle emissioni. Il quadro presentato nel documento si riferisce a tutte e sole le stazioni del Programma di Valutazione della Lombardia.

Tabella riepilogativa della valutazione qualità dell'aria anno 2023

	Limite protezione salute	Agglomerato Milano	Agglomerato Bergamo	Agglomerato Brescia	Zona A: pianura ad elevata urbanizzazione	Zona B: pianura	Zona C: montagna		Zona D: fondovalle
							Zona C1: prealpi e appennino	Zona C2: montagna	
SO₂	Limite Orario								
	Limite giorn.								
CO	Valore limite								
C₆H₆	Valore limite								
NO₂	Limite orario								
	Limite annuale								
O₃	Soglia info								
	Soglia allarme								
	Valore obiettivo salute umana								
PM₁₀	Limite giornal.								
	Limite annuale								
PM_{2,5}	Limite annuale								
B(a)P	Obiettivo annuale								
As	Obiettivo annuale								
Cd	Obiettivo annuale								
Ni	Obiettivo annuale								
Pb	Limite annuale								



minore del valore limite

maggiore del valore limite/valore obiettivo/valore bersaglio

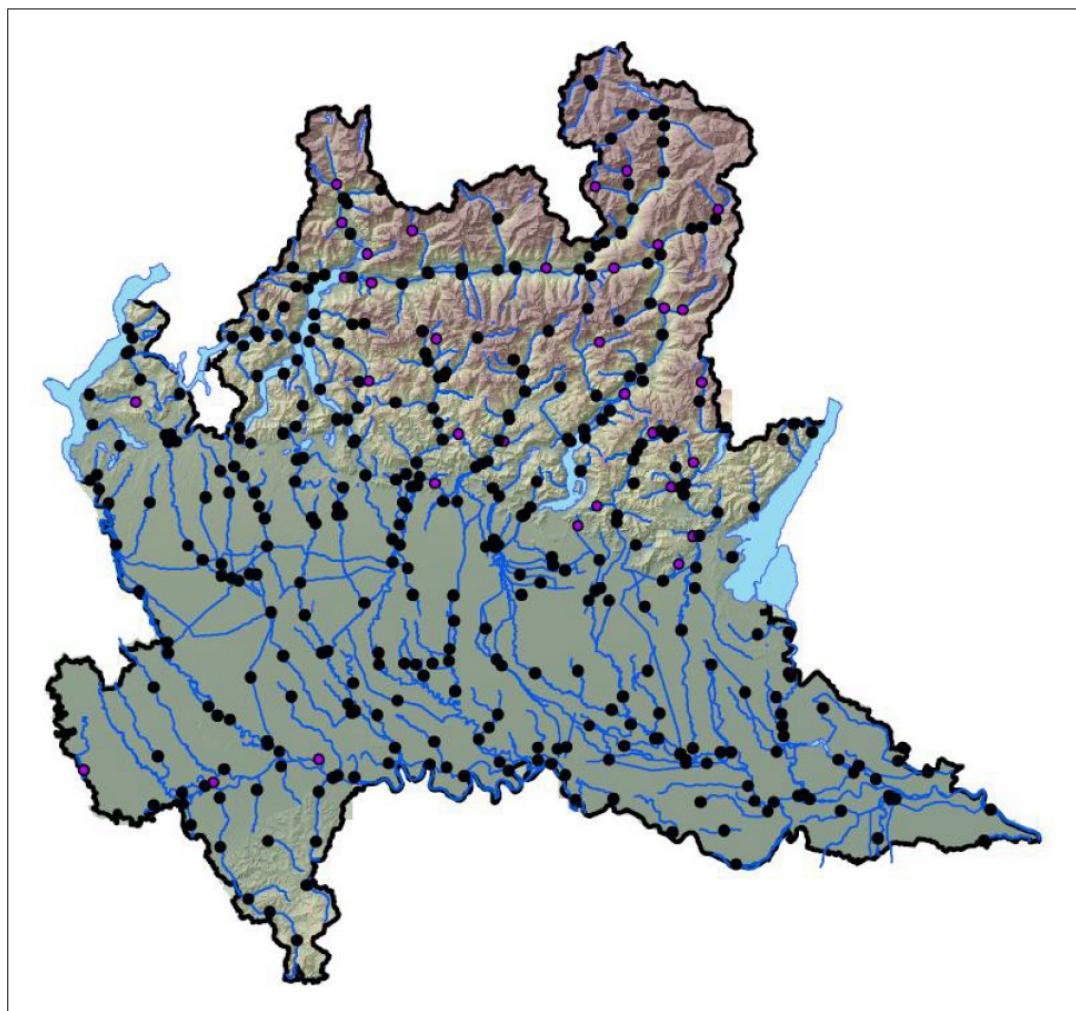
5.5 ACQUA

5.5.1 Acque superficiali

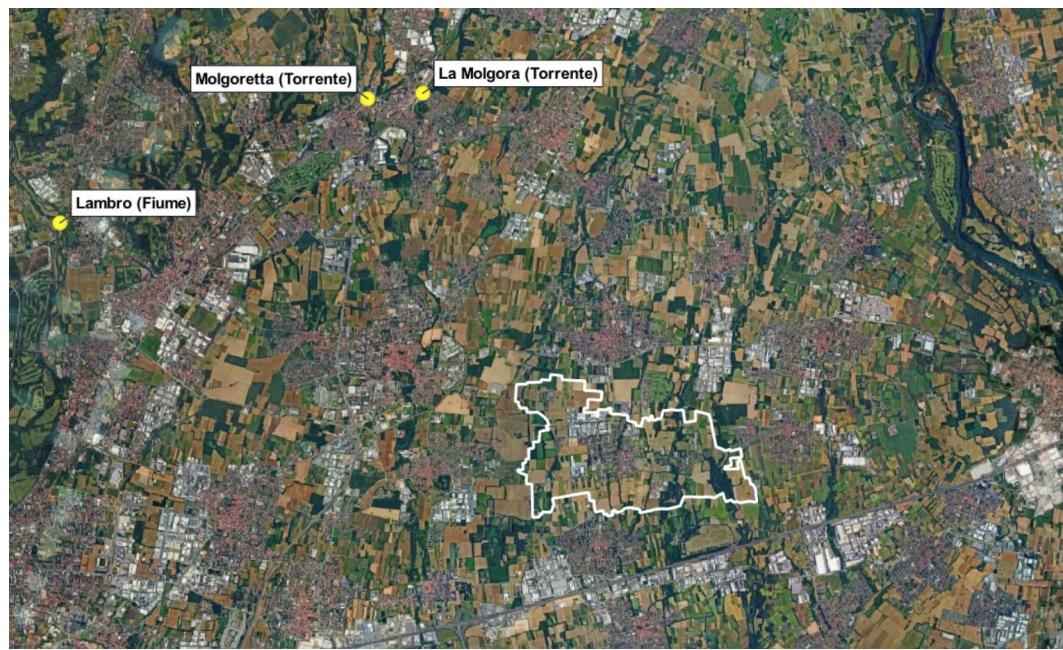
In Lombardia il reticolo idrografico naturale principale si estende per circa 1.925 km, quello secondario per 9.425 km; il reticolo artificiale, strettamente integrato ed interagente con quello naturale, si estende per 8.346 km.

ARPA Lombardia effettua il monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee in maniera sistematica sull'intero territorio regionale dal 2001 e il primo ciclo triennale di monitoraggio operativo è stato avviato nel 2014 e si è concluso nel 2016, mentre il secondo ciclo triennale è iniziato nel 2017 ed è terminato nel 2019. Attualmente è in corso il sessennio 2020-2025.

Di seguito si riporta la rappresentazione della rete di monitoraggio regionale per le acque superficiali nel sessennio 2014-2019 e riconfermata per il sessennio 2020-2025, che è composta da 426 stazioni collocate su 397 Corpi Idrici fluviali.



Di seguito vengono individuati i alcuni dei punti della Rete di monitoraggio dei corsi d'acqua superficiali più prossimi al Comune di Ornago: uno sul Fiume Lambro e sui suoi Torrenti La Molgora e Molgoretta, entrambi compresi nel bacino dell'Adda sublacuale e che rientrano tra i siti di rilevamento classificati come Siti a Diffusa Attività di origine Antropica (DAA).



Il monitoraggio ha come obiettivo la classificazione dello stato ambientale dei corpi idrici superficiali e la verifica del mantenimento degli obiettivi di qualità fissati per giungere alla definizione dello stato/potenziale ecologico e dello stato chimico.

Lo stato ecologico è definito dalla qualità degli ecosistemi acquatici e viene definito potenziale ecologico nel caso dei corpi idrici fortemente modificati e dei corpi idrici artificiali. L'ultimo aggiornamento disponibile per lo stato/potenziale ecologico dei corpi idrici fluviali in Lombardia è relativo al sessennio di monitoraggio 2014-2019.

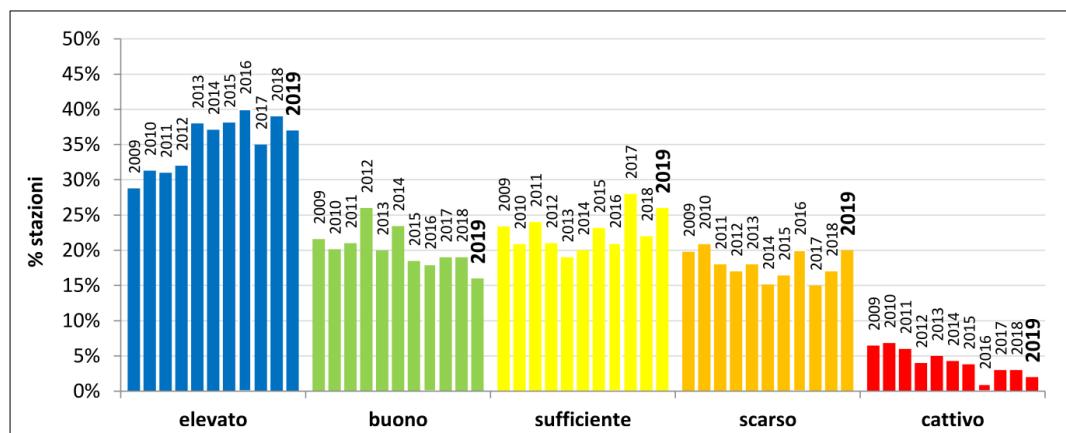
Gli elementi di qualità biologica (EQB) utilizzati per la classificazione dello stato ecologico dei corsi d'acqua sono i macroinvertebrati bentonici, le macrofite, le diatomee e la fauna ittica. La tabella seguente riporta i dati aggiornati all'anno 2023 relativi ai corpi idrici analizzati.

Corso d'acqua	Provincia	Comune	Data campionamento	ECB	Indice	Valore indice	Stato/Potenziale
La Molgora (Torrente)	MB	Carnate	25/02/2021	macroinvertebrati	STAR_ICMi	0,359	SCARSO
La Molgora (Torrente)	MB	Carnate	15/06/2021	diatomee	ICMi	0,64	SUFFICIENTE
La Molgora (Torrente)	MB	Carnate	15/06/2021	macroinvertebrati	STAR_ICMi	0,341	SCARSO
La Molgora (Torrente)	MB	Carnate	16/06/2021	macrofite	IBMR	0,55	SCARSO
La Molgora (Torrente)	MB	Carnate	12/10/2021	diatomee	ICMi	0,53	SCARSO
La Molgora (Torrente)	MB	Carnate	12/10/2021	macroinvertebrati	STAR_ICMi	0,398	SCARSO
Lambo (Fiume)	MB	Lesmo	04/03/2021	macroinvertebrati	STAR_ICMi	0,495	SUFFICIENTE
Lambo (Fiume)	MB	Lesmo	15/06/2021	diatomee	ICMi	0,65	SUFFICIENTE
Lambo (Fiume)	MB	Lesmo	15/06/2021	macrofite	IBMR	0,62	SCARSO
Lambo (Fiume)	MB	Lesmo	15/06/2021	macroinvertebrati	STAR_ICMi	0,574	SUFFICIENTE
Lambo (Fiume)	MB	Lesmo	18/10/2021	diatomee	ICMi	0,65	SUFFICIENTE
Lambo (Fiume)	MB	Lesmo	18/10/2021	macroinvertebrati	STAR_ICMi	0,534	SUFFICIENTE
Molgoretta (Torrente)	MB	Usmate Velate	11/03/2021	macroinvertebrati	STAR_ICMi	0,312	SCARSO
Molgoretta (Torrente)	MB	Usmate Velate	11/03/2021	macroinvertebrati	STAR_ICMi	0,339	SCARSO
Molgoretta (Torrente)	MB	Usmate Velate	07/06/2021	macroinvertebrati	STAR_ICMi	0,381	SCARSO
Molgoretta (Torrente)	MB	Usmate Velate	07/06/2021	macroinvertebrati	STAR_ICMi	0,264	SCARSO
Molgoretta (Torrente)	MB	Usmate Velate	15/06/2021	diatomee	ICMi	0,77	BUONO
Molgoretta (Torrente)	MB	Usmate Velate	15/06/2021	macrofite	IBMR	0,64	SCARSO
Molgoretta (Torrente)	MB	Usmate Velate	11/08/2021	fauna ittica	NISECI	0,77	BUONO
Molgoretta (Torrente)	MB	Usmate Velate	28/10/2021	diatomee	ICMi	0,60	SUFFICIENTE
Molgoretta (Torrente)	MB	Usmate Velate	28/10/2021	macroinvertebrati	STAR_ICMi	0,414	SCARSO
Molgoretta (Torrente)	MB	Usmate Velate	28/10/2021	macroinvertebrati	STAR_ICMi	0,354	SCARSO

Un altro dei parametri analizzati per la definizione dello Stato Ecologico dei corsi d'acqua è l'indice LIMeco, un indicatore sintetico dei parametri fisico-chimici a sostegno degli Elementi di Qualità Biologica che integra i valori di 4 parametri rilevati su un corso d'acqua: azoto ammoniacale, azoto nitrico, fosforo totale e ossigeno disciolto.

Sulla base della valutazione dell'indicatore LIMeco, circa il 62% di tutti i Corpi Idrici monitorati raggiunge, nel 2014-2019, uno Stato almeno buono.

Come riportato dal grafico seguente per il periodo di monitoraggio dal 2009 al 2019, l'indicatore LIMeco è risultato in stato elevato o buono in oltre il 50% in quasi tutti gli anni; in stato sufficiente con percentuali tra il 19% e il 28 % ; in stato scarso o cattivo con percentuali tra il 18% e il 28% con un andamento decrescente.



Di seguito si riportano i risultati dell'indicatore LIMeco aggiornati all'anno 2023 relativi ai corsi d'acqua monitorati per la Provincia di Monza e Brianza, dal quale si nota che i corpi idrici analizzati più prossimi al territorio di Ornago hanno una classificazione sufficiente.

BACINO IDROGRAFICO	CORSO D'ACQUA	PROVINCIA	COMUNE	TIPO DI MONITORAGGIO	LiMeco 2023	
					VALORE	CLASSE
LAMBRO	Bevera (Rio)	MB	Briosco	operativo	0,438	SUFFICIENTE
ADDA SUBLACUALE	La Molgora (Torrente)	MB	Carnate	sorveglianza-DAA	0,430	SUFFICIENTE
SEVESO	Seveso (Torrente)	MB	Lentate sul Seveso	operativo	0,281	SCARSO
LAMBRO	Lambo (Fiume)	MB	Lesmo	operativo	0,492	SUFFICIENTE
SEVESO	Terrò (Torrente)	MB	Seveso	operativo	0,141	CATTIVO
ADDA SUBLACUALE	Molgoretta (Torrente)	MB	Usmate Velate	sorveglianza-DAA	0,445	SUFFICIENTE

La classificazione dello stato chimico dei corpi idrici superficiali è fatta in base alla presenza delle sostanze chimiche definite come sostanze prioritarie (metalli, pesticidi, idrocarburi policiclici aromatici, composti organici volatili, alofenoli, perfluorati, alchilfenoli, ftalati) ed elencate nella Direttiva 2008/105/CE, aggiornata dalla Direttiva 2013/39/UE e recepita in Italia dal D.Lgs. 172/15.

Per ognuna di esse sono fissati degli standard di qualità ambientali (SQA) distinti per le matrici di analisi (acqua, sedimenti, biota) dove possono essere presenti o accumularsi, espressi come valori medi annui (SQA-MA) e/o come concentrazioni massime ammissibili (SQA-CMA), fissati dalla Tab. 1/A del D.Lgs. 172/2015.

I corpi idrici che soddisfano tutti gli standard di qualità previsti sono classificati in buono stato chimico (blu), mentre in caso contrario riporteranno la classificazione di stato non buono (rosso).

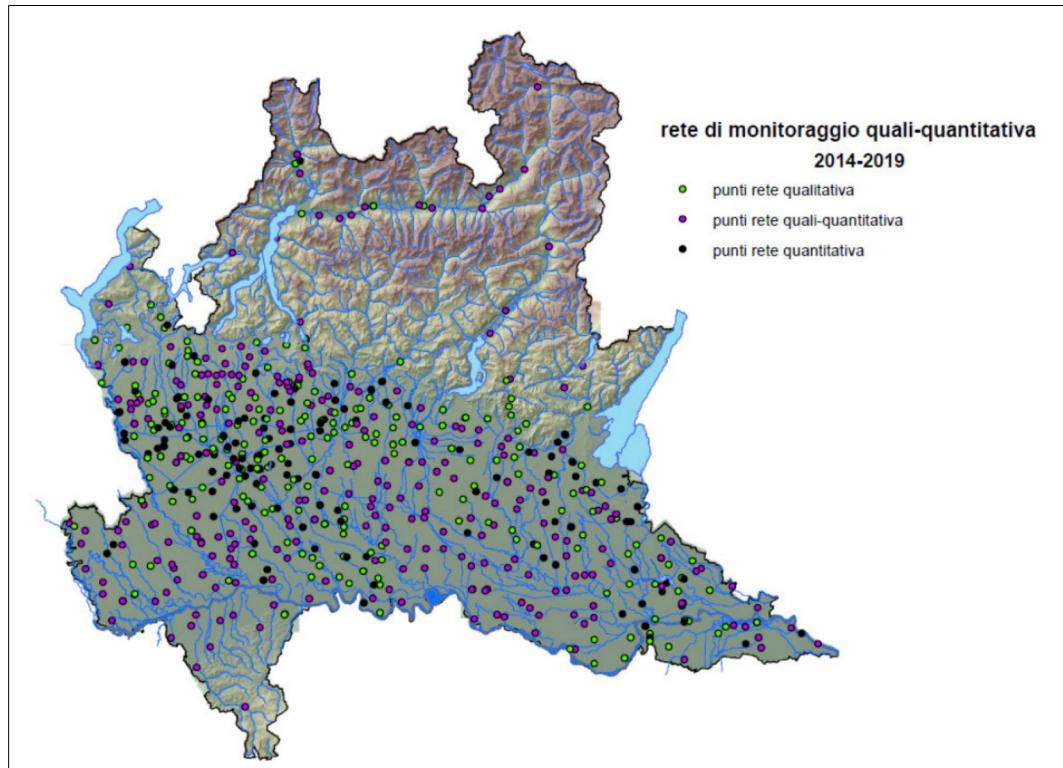
I dati relativi allo stato chimico sono aggiornati all'anno 2023: il 68% dei corpi idrici fluviali monitorati è risultato in stato chimico buono.

Di seguito si riporta la classificazione dello Stato Chimico dei corsi d'acqua monitorati nella Provincia di Monza e Brianza, dal quale emerge che il Fiume Lambro ed il Torrente Molgora presentano uno stato chimico non buono, mentre il Torrente Molgoretta soddisfa gli standard qualitativi richiesti dalla normativa.

BACINO IDROGRAFICO	CORSO D'ACQUA	PROVINCIA	COMUNE	TIPO DI MONITORAGGIO	STATO CHIMICO 2023	
					CLASSE	BUONO
LAMBRO	Bevera (Rio)	MB	Briosco	operativo		NON BUONO
ADDA SUBLACUALE	La Molgora (Torrente)	MB	Carnate	sorveglianza-DAA		NON BUONO
SEVESO	Seveso (Torrente)	MB	Lentate sul Seveso	operativo		NON BUONO
LAMBRO	Lambo (Fiume)	MB	Lesmo	operativo		NON BUONO
SEVESO	Terrò (Torrente)	MB	Seveso	operativo		NON BUONO
ADDA SUBLACUALE	Molgoretta (Torrente)	MB	Usmate Velate	sorveglianza-DAA		BUONO

5.5.2 Acque sotterranee

ARPA Lombardia effettua il monitoraggio e la valutazione dello Stato dell'Ambiente dei corpi idrici sotterranei attraverso una rete di monitoraggio composta da 415 punti di monitoraggio quantitativo da 495 punti di monitoraggio qualitativo, questi ultimi vengono individuati nell'immagine seguente.



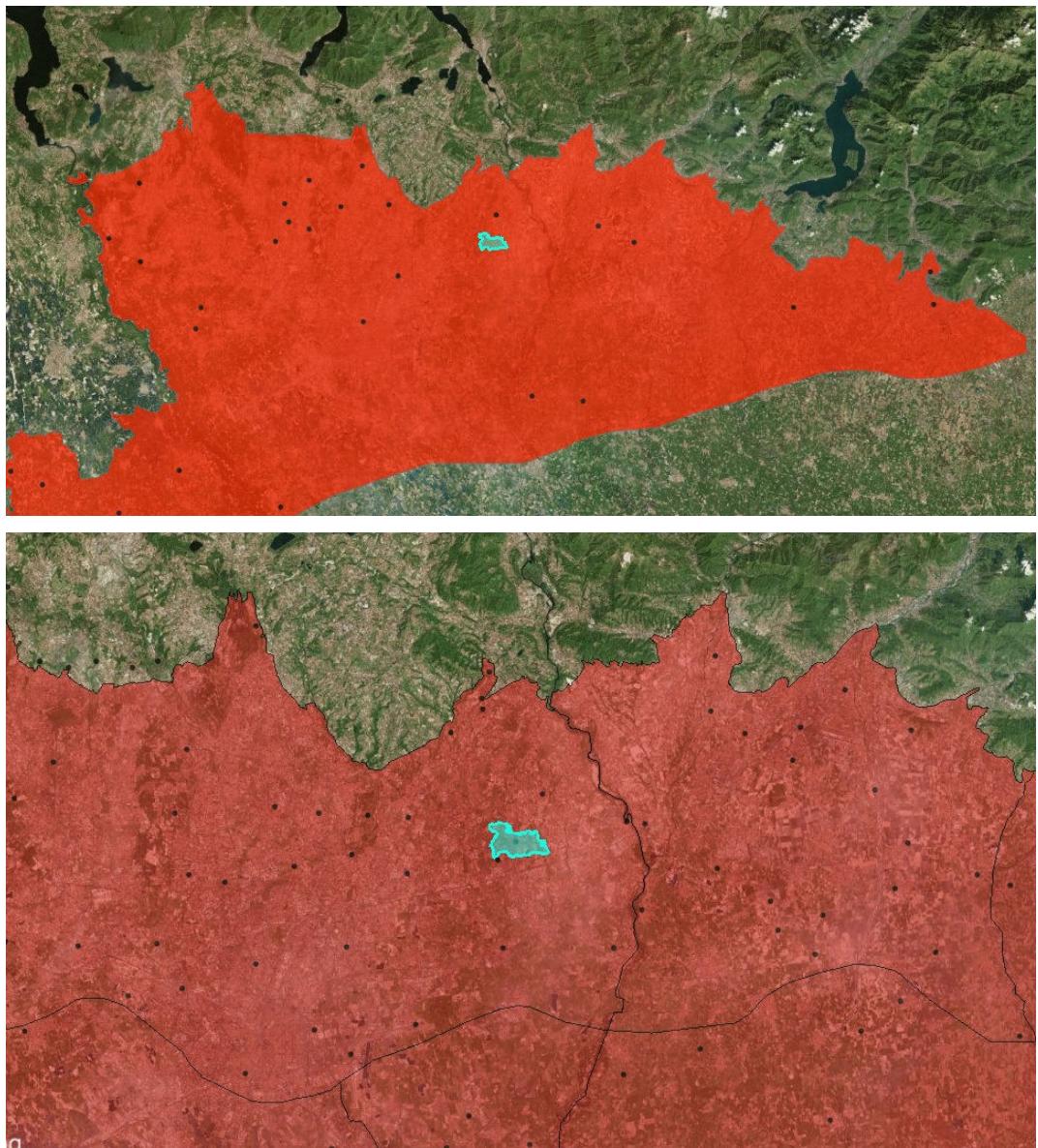
In Lombardia sono individuati 30 corpi idrici sotterranei, distinti in profondità secondo 3 livelli sovrapposti che raggruppano diversi acquiferi sulla base delle pressioni antropiche e delle caratteristiche idrogeologiche del sottosuolo regionale e sono suddivisi in quattro idrostrutture:

- ISS - Idrostruttura sotterranea superficiale di pianura, costituita da 13 CI
- ISI - Idrostruttura sotterranea intermedia di pianura, costituita da 6 CI
- ISP - Idrostruttura sotterranea profonda di pianura, costituita da 1 CI
- ISF - Idrostruttura sotterranea di fondovalle, costituita da 10 CI

Il Comune di Ornago è interessato da un corpo idrico con codice GWB ISS APTA facente parte della Idrostruttura Sotterranea Superficiale - ISS e da un punto della rete di monitoraggio qualitativa con codice PO108036NU0001.

L'immagine successiva riporta la localizzazione del corpo idrico e del punto di monitoraggio rispetto al territorio comunale di Ornago.

Il comune di Ornago è interessato anche dal corpo idrico GWB ISP AMPLIO, classificato come Idrostruttura Sotterranea Profonda – ISP e del quale si riporta di seguito la localizzazione rispetto al territorio comunale di Ornago e l'identificazione della relativa rete di monitoraggio.



La "Relazione sullo Stato delle acque sotterranee" di Regione Lombardia è aggiornata al periodo 2014-2019, mentre è in corso la campagna di monitoraggio per il periodo 2020 - 2025.

Nel corso del periodo di monitoraggio 2014 - 2019 i principali superamenti sono rappresentati dalle seguenti sostanze:

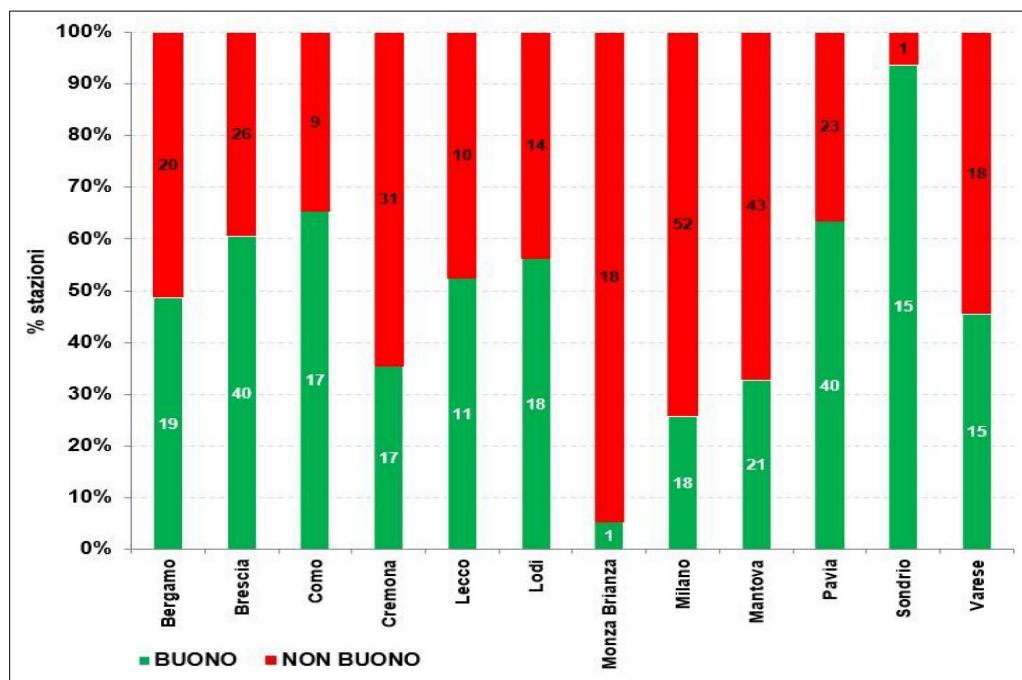
Sostanze chimiche
Ione Ammonio (NH4+)
Tetracloroetilene
Triclorometano
Tricloroetilene + Tetracloroetilene
Tricloroetilene
Arsenico
Cromo VI
Bentazone
Diclorobenzammide 2,6
Atrazina
AMPA
Atrazina-desetil
Terbutilazina (incluso metabolita)
Nitrati

Il monitoraggio qualitativo dell'anno 2016 ha evidenziato che lo Stato Chimico delle acque sotterranee (SC) è BUONO per 232 pun di monitoraggio (47%) e NON BUONO per 265 punti di monitoraggio (53%).

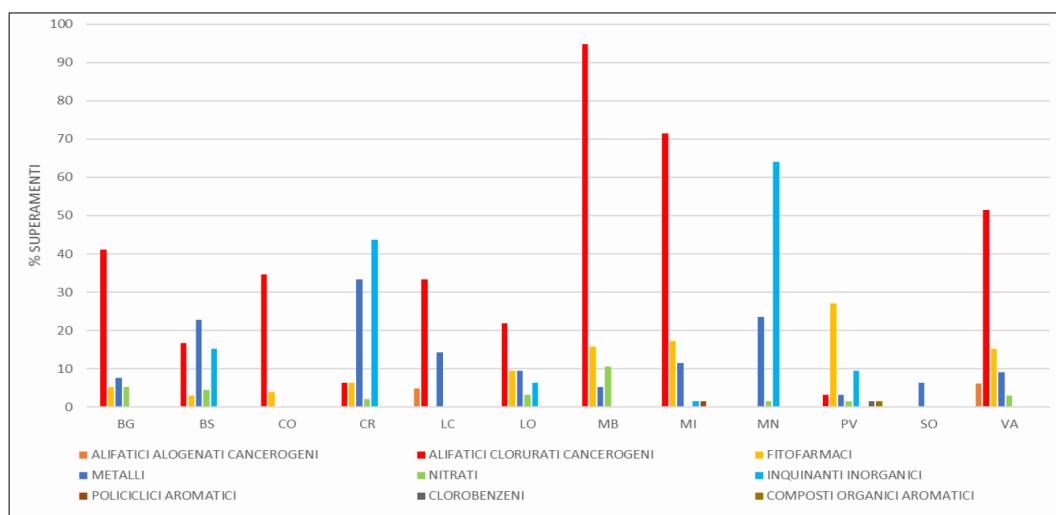
Si conferma in linea generale la situazione dell'anno 2015, con una leggera tendenza al miglioramento (nell'anno 2015: stato BUONO 44% pun di monitoraggio, stato NON BUONO 56% punti di monitoraggio).

In generale si assiste ad una condizione di stazionarietà. L'area che presenta il maggior numero di criticità è rappresentata dall'area Milanese e Monzese aventi rispettivamente il 74% e il 95% dei punti in stato qualitativo NON BUONO, a causa principalmente della presenza di solventi clorurati. Per le province di Cremona e Mantova i superamenti sono prevalentemente dovuti alle sostanze di probabile origine naturale (Arsenico e Ione Ammonio).

Nel territorio della provincia di Monza e Brianza nel 2016, rispetto ad un totale di 19 punti, 18 sono classificati in stato NON BUONO e 1 in stato BUONO.



Di seguito sono riportate le categorie di sostanze che hanno registrato un superamento degli standard di qualità (SQA) o dei valori soglia (VS) almeno una volta nell'anno 2016. Le categorie maggiormente rilevate sono Tetracloroetilene, Tricloroetilene e Triclorometano. Altre categorie significative sono rappresentate dagli Inquinanti Inorganici e dai Metalli, in alcuni casi riconducibili ad una probabile origine naturale, soprattutto nelle aree di bassa pianura.



In generale, si può notare come nei territori delle province di Bergamo, Brescia, Como, Milano, Monza e Brianza e Varese risultò significativa la presenza di solventi clorurati, connessi dall'elevato grado di industrializzazione.

Oltre alle analisi riportate nel citato Rapporto triennale 2014-2019, sul sito web di Arpa Lombardia sono presenti ulteriori analisi annuali riguardanti le acque sotterranee del contesto geografico di riferimento, che possono tornare utili per approfondire ulteriormente il quadro conoscitivo. Di seguito si riportano i dati relativi allo stato chimico dei corpi idrici sotterranei aggiornati all'anno 2023.

I bacini di riferimento nei quale si colloca il Comune di Ornago sono il “Corpo idrico sotterraneo profondo di Alta e Media Pianura Lombarda” (sigla GWB ISP AMPLO) ed il Corpo idrico sotterraneo superficiale di Alta Pianura Bacino Ticino – Adda (sigla GWB ISS APTA), che presentano entrambi uno Stato Chimico NON BUONO a causa della presenza di Triclorometano, come indicato nella tabella sotto riportata.

CORPO IDRICO	SC	CAUSE SC NON BUONO
GWB FCA	BUONO	
GWB FCH	BUONO	
GWB FITE	BUONO	
GWB FMTE	NON BUONO	Arsenico, Nichel
GWB FSA	BUONO	
GWB FSTE	BUONO	
GWB FTR	BUONO	
GWB ISI BPPO	NON BUONO	Arsenico
GWB ISI MPAMO	BUONO	
GWB ISI MPMOM	BUONO	
GWB ISI MPP	BUONO	
GWB ISI MPTA	BUONO	
GWB ISI MPTM	NON BUONO	Triclorometano
GWB ISP AMPLO	NON BUONO	Triclorometano
GWB ISS APAO	BUONO	
GWB ISS APOM	BUONO	
GWB ISS APTA	NON BUONO	Triclorometano
GWB ISS BPPO	BUONO	
GWB ISS MPAO	BUONO	
GWB ISS MPBM	BUONO	
GWB ISS MPLAN	NON BUONO	Triclorometano
GWB ISS MPLAS	BUONO	
GWB ISS MPOM	NON BUONO	Nitrati
GWB ISS MPOP	NON BUONO	Nitrati
GWB ISS MPP	NON BUONO	Bentazone
GWB ISS MPTLN	NON BUONO	Imidacloprid, Sommatoria fitofarmaci
GWB ISS MPTLS	NON BUONO	Bentazone, Sommatoria fitofarmaci

5.5.3 Qualità dell'acqua per il consumo umano

L'analisi della qualità dell'acqua destinata al consumo umano ha come obiettivo fondamentale la tutela della salute pubblica. Per il Comune di Ornago i controlli vengono effettuati dal gestore BrianzAcque, programmati in funzione delle caratteristiche delle fonti di approvvigionamento e della rete di distribuzione, e riguardano i valori di parametro riferiti ai limiti indicati nel D.Lgs. 23 febbraio 2023, n. 18.

I dati sono derivati dalla media dei risultati ottenuti dai campionamenti effettuati dal 01/01/2024 al 24/05/2024 con punto di prelievo in via Aldo Moro, Ornago (**Frequenza di monitoraggio = numero di dati acquistati nel periodo considerato che hanno generato la media dei valori).

Descrizione	Media valori	Unità di misura	Frequenza***	Valore di parametro
1,2 Dicloroetano	< 0,70	µg / l	1	3
Acrilammide	< 0,03	µg / l	1	0,1
Alcalinità	347	mg / l HCO3	2	Nessun limite previsto
Alluminio	< 20	µg / l	2	200
Ammonio	< 0,15	mg / l	1	0,5
Antimonio	< 1,0	µg / l	2	10
Antiparassitari - Totale	< 0,10	µg / l	1	0,5
Arsenico	< 1,5	µg / l	2	10
Batteri Coliformi	0	Numero/100 ml	3	0
Benzene	< 0,15	µg / l	1	1
Boro	< 0,2	mg / l	2	1,5
Cadmio	< 1,0	µg / l	2	5
Calcio	95	mg / l	2	Nessun limite previsto
Carbonio totale organico (TOC)	< 0,20	mg / l	1	Senza variazioni anomale
Clorati	< 0,15	mg / l	3	0,7
Cloriti	< 0,15	mg / l	3	0,7

Cloruri	15,3	mg / l	3	250
Cloruro di vinile	< 0,10	µg / l	1	0,5
Colore	< 10	unità Hazen	2	Accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale
Conduttività	588	µS.cm-1a 20° C	2	2500
Conteggio delle colonie a 22 °C	10	UFC/ml	3	Senza variazioni anomale
Cromo	< 5,0	µg / l	2	50
Durezza (da calcolo)	33	° F	2	Consigliato tra 15 e 50
Enterococchi intestinali	0	Numero/100 ml	3	0
Escherichia coli (E. coli)	0	Numero/100 ml	3	0
Ferro	< 20	µg / l	2	200
Fluoruri	< 0,15	mg / l	3	1,5
Fosfati	< 0,8	mg / l	3	Nessun limite previsto
Magnesio	22,2	mg / l	2	Nessun limite previsto
Manganese	< 5,0	µg / l	2	50
Mercurio	< 0,20	µg / l	1	1
Nichel	< 3,0	µg / l	2	20
Nitrati	28	mg / l	3	50
Nitriti	< 0,03	mg / l	3	0,5

Piombo	< 1,0	µg / l	2	10
Potassio	1,2	mg / l	2	Nessun limite previsto
Rame	< 0,2	mg / l	2	2
Residuo secco a 180°C	421	mg / l	2	1500 - 421 massimo consigliato
Selenio	< 1,5	µg / l	1	20
Sodio	9	mg / l	2	200
Solfati	28	mg / l	3	250
Somma Tricloroetilene-Tetracloroetilene	< 2,0	µg / l	3	10
Torbidità	< 0,50	NTU	2	Accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale
Trialometani totali	< 4,0	µg / l	3	30
Uranio	< 1,5	µg / l	1	30
Vanadio	< 5,0	µg / l	2	140
Zinco	< 150	µg / l	2	Nessun limite previsto
pH	7,5	Unità pH	2	6,5 - 9,5

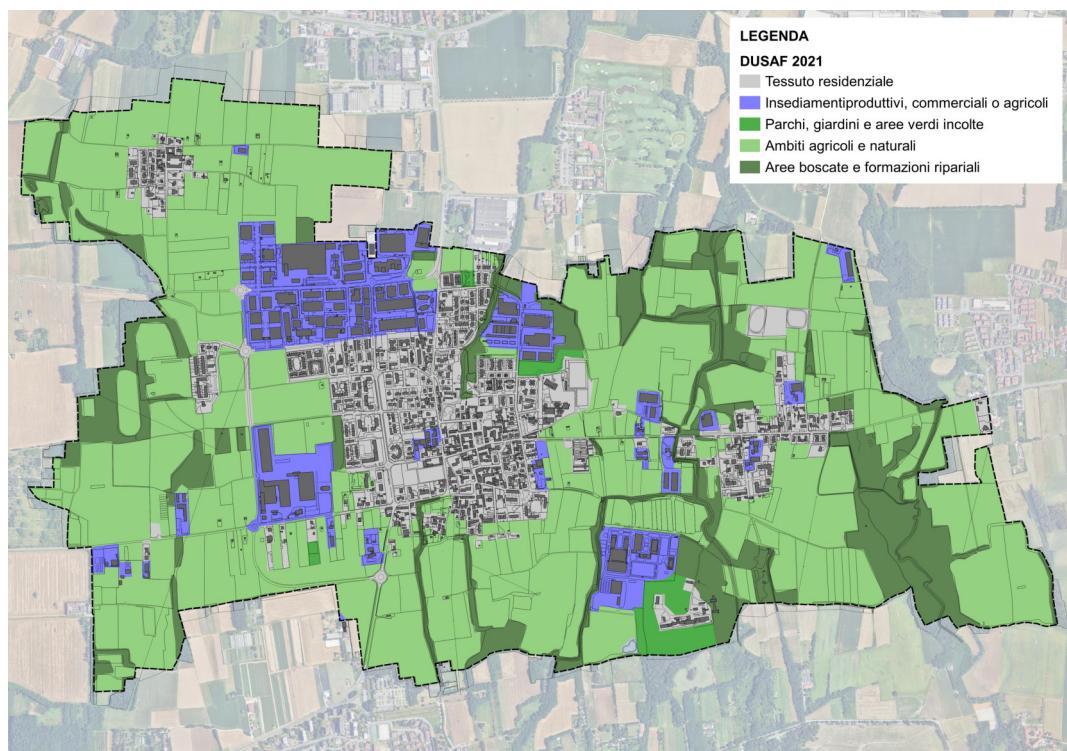
Acqua microbiologicamente conforme

Data ultimo aggiornamento: 30/6/2024

5.6 SUOLO

5.6.1 Uso del suolo

L'analisi dell'assetto del territorio comunale è strutturata sulla base della banca dati DUSAf 2021 di Regione Lombardia (Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli Forestali).

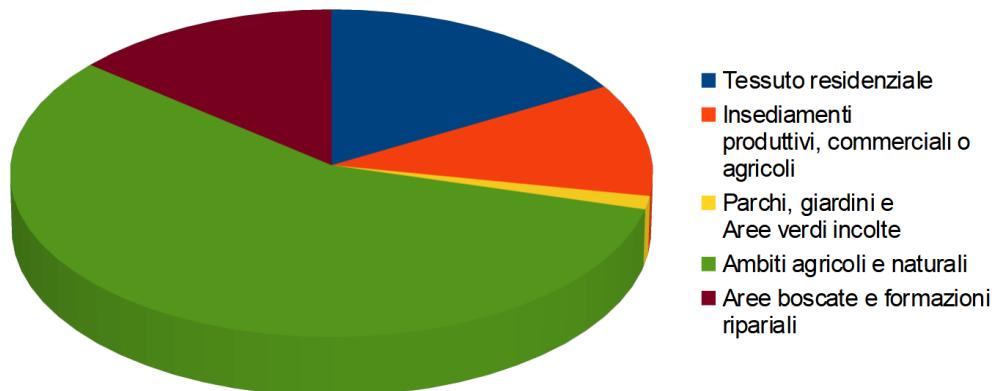


Dalla elaborazione grafica dei dati DUSAf è possibile notare che:

- la maggior concentrazione del tessuto urbano si localizza nel nucleo centrale principale e nelle zone del Santuario B.V. del Lazzaretto e della Cascina Rossino;
- gli ambiti produttivi si localizzano a nord-ovest, nord-est e sud-ovest del nucleo edificato principale;
- la parte del territorio esterna ai tessuti urbani è maggioritaria, ospita attività agricole-zootecniche e ippiche, aree naturali e boschate e, in gran parte, è ricompresa nel PLIS Parco Agricolo Nord Est.

Dalle informazioni reperibili dal data-base regionale deriva la composizione del territorio di Ornago sotto riportata:

	Tessuto residenziale	Insediamenti produttivi, commerciali o agricoli	Parchi, giardini e Aree verdi incolte	Ambiti agricoli e naturali	Aree boscate e formazioni ripariali
Superficie	10.541.870 mq	7.036.856 mq	825.589 mq	35.582.855 mq	8.878.340 mq
Percentuale	16,80%	11,20%	1,30%	56,60%	14,10%



5.6.2 Aree dismesse o contaminate

Sulla base dei dati del censimento 2008/2010 delle aree dismesse di Regione Lombardia non sono indicati siti ubicati nel Comune di Ornago.

All'interno dell'Anagrafe e Gestione Integrata dei Siti Contaminati (AGISCO) di ARPA Lombardia non sono segnalati siti contaminati nel Comune di Ornago.

5.6.3 Ambiti estrattivi

Con Deliberazione del Consiglio Regionale n. X/1316 del 22/11/2016, pubblicato sul BURL n. 50 - serie ordinaria - del 13/12/2016, è divenuto vigente il Piano Cave della Provincia di Monza e della Brianza.

Nel territorio di Ornago non sono presenti siti di escavazione attivi, né di previsione.

5.6.4 Vulnerabilità ai nitrati

Il Comune di Ornago è inserito fra i comuni interessati da zone vulnerabili da nitrati (ZVN). L'individuazione delle ZVN di origine agricola è stata aggiornata ai sensi della DGR n.2535/2019 con l'aggiunta di aree a quelle già designate con il Programma di Tutela e Uso delle Acque (PTUA) approvato da Regione Lombardia con d.g.r. 6990/2017.

5.7 RISCHI PER LA SALUTE UMANA

5.7.1 Stato della salute e cause di mortalità

Il Comune di Ornago è sotto la competenza dell'Azienda Socio-Sanitaria Territoriale della Brianza che è parte del Sistema Socio-Sanitario Regionale, nell'ambito del quale esercita le proprie funzioni per competenza territoriale in merito a prevenzione, diagnosi, cura, riabilitazione e con la finalità primaria di contribuire al miglioramento dello stato di salute della popolazione.

ATS Brianza (agenzia della Brianza che nasce dalla fusione delle due ex aziende sanitarie ASL Lecco e ASL Monza e Brianza) gestisce il Registro Nominativo delle Cause di Morte (ReNCaM) che consente di disporre degli archivi delle cause di morte e, di conseguenza, di valutare situazioni di incrementi anomali per alcune cause di decesso nella popolazione meritevoli di approfondimento.

Di seguito si presenta una sintesi dell'ultimo report disponibile (Rev: 01 del 30/06/2024).

La tabella che segue sintetizza le principali aggregazioni di cause di decesso per l'intera ATS e per i suoi ambiti distrettuali nel 2022. Le cause di morte sono state classificate sulla base delle indicazioni della normativa internazionale (International Codes of Diseases – ICD – X1).

Al primo posto come frequenza si collocano le malattie del sistema circolatorio. I tumori sono al secondo posto: più della metà del totale delle cause di decesso sono descritti da queste due categorie. L'analisi territoriale indica una moderata variabilità, con maggiore frequenza di decessi per patologie del sistema circolatorio nell'ambito distrettuale di Merate e Lecco e di patologia neoplastica nell'ambito distrettuale di Bellano e Vimercate.

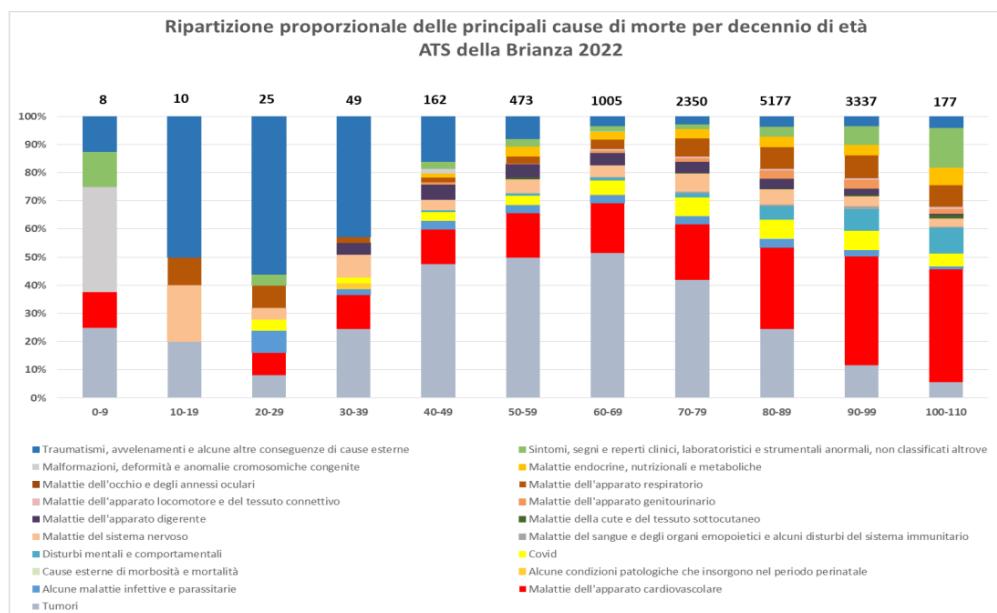
Mortalità per causa e Provincia/ASST – 2022 – ReNCaM ATS Brianza

Causa di morte	Provincia LC		Provincia MB		TOTALE ATS	
	N	%	N	%	N	%
Malattie del sistema circolatorio	1.154	30,4%	2.456	27,4%	3.610	28,3%
Tumori	1.038	27,4%	2.466	27,5%	3.504	27,4%
Malattie del sistema respiratorio	245	6,5%	655	7,3%	900	7,0%
Covid	176	4,6%	632	7,0%	808	6,3%
Malattie del sistema nervoso	189	5,0%	445	5,0%	634	5,0%
Disturbi psichici e comportamentali	190	5,0%	391	4,4%	581	4,5%
Traumatismi avvelenamenti ed alcune altre conseguenze di cause esterne	173	4,6%	340	3,8%	513	4,0%
Sintomi segni e risultati anormali di esami clinici e di laboratorio non classificati altrove	115	3,0%	387	4,3%	502	3,9%
Malattie endocrine nutrizionali e metaboliche	142	3,7%	299	3,3%	441	3,5%
Malattie dell'apparato digerente	111	2,9%	314	3,5%	425	3,3%
Malattie infettive e parassitarie	108	2,8%	251	2,8%	359	2,8%
Malattie dell'apparato genitourinario	89	2,3%	212	2,4%	301	2,4%
Malattie del sangue e degli organi ematopoietici ed alcuni disturbi del sistema immunitario	23	0,6%	50	0,6%	73	0,6%
Malattie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo	24	0,6%	38	0,4%	62	0,5%
ALTRÉ CAUSE	17	0,4%	43	0,5%	60	0,5%
TOTALE	3.794	100%	8.979	100%	12.773	100%

Mortalità per principali cause e distretto - 2022 – ReNCaM ATS Brianza

Causa di morte	Bellano		Carate Brianza		Desio		Lecco		Merate		Monza		Seregno		Vimercate		TOTALE ATS	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Malattie del sistema circolatorio	181	26,1%	448	28,6%	554	28,7%	571	30,9%	402	32,1%	488	26,4%	484	26,9%	482	26,2%	3.610	28,3%
Tumori	205	29,5%	411	26,3%	534	27,7%	490	26,5%	343	27,4%	501	27,1%	489	27,2%	531	28,9%	3.504	27,4%
Malattie del sistema respiratorio	52	7,5%	115	7,4%	149	7,7%	116	6,3%	77	6,1%	117	6,3%	148	8,2%	126	6,9%	900	7,0%
Covid	29	4,2%	110	7,0%	126	6,5%	87	4,7%	60	4,8%	131	7,1%	146	8,1%	119	6,5%	808	6,3%
Malattie del sistema nervoso	25	3,6%	100	6,4%	89	4,6%	106	5,7%	58	4,6%	99	5,4%	72	4,0%	85	4,6%	634	5,0%
Disturbi psichici e comportamentali	29	4,2%	69	4,4%	67	3,5%	108	5,8%	53	4,2%	96	5,2%	60	3,3%	99	5,4%	581	4,5%
ALTRE CAUSE	173	24,9%	311	19,9%	409	21,2%	369	20,0%	260	20,8%	416	22,5%	402	22,3%	396	21,5%	2.736	21,4%
TOTALE	694	100%	1.564	100%	1.928	100%	1.847	100%	1.253	100%	1.848	100%	1.801	100%	1.838	100%	12.773	100%

Nella rappresentazione grafica che segue viene mostrata la ripartizione delle cause di morte per classe di età e si evidenzia l'importanza relativa delle singole categorie nei vari periodi di vita: a fronte di una numerosità assoluta di decessi che è inevitabilmente in aumento nelle classi più anziane, è evidente la preponderanza delle cause violente sotto i 40 anni di vita, la progressiva amplificazione della quota di decessi da cardiovasculopatia (colore rosso nel grafico) e la frequenza nelle età intermedie ed elevate delle cause tumorali (colore grigio). Relativamente al Covid si conferma come la malattia sia progressivamente più aggressiva con l'aumentare dell'età e si passa da una quota del 3,4% nella classe di età 50-59 a 6,7% nelle classi di età comprese tra 70-99 anni



5.7.2 Radon

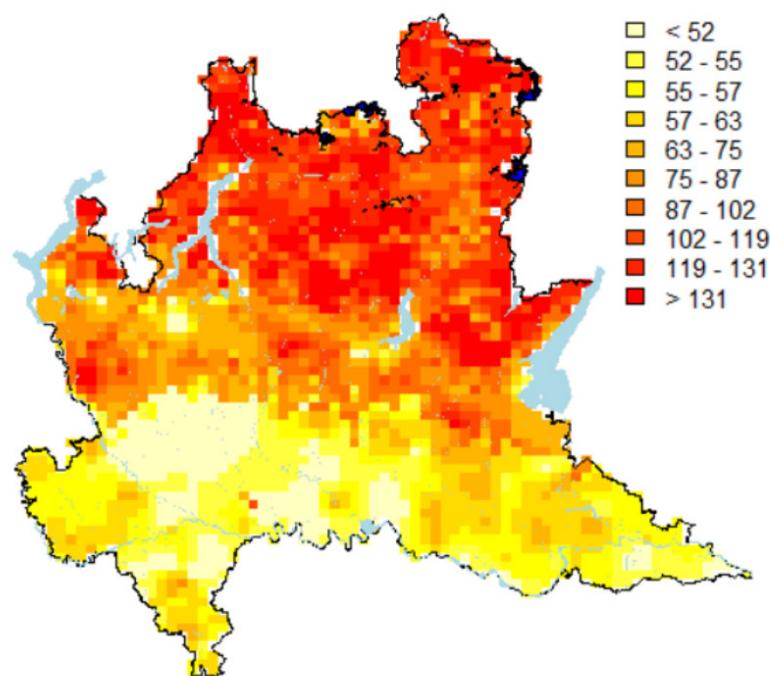
ARPA Lombardia nel 2003 ha avviato una campagna di misurazione, implementata nel 2009/2010, che ha coinvolto circa 4600 punti di misura in 541 comuni lombardi.

In Lombardia sono state svolte nel corso degli anni diverse campagne di misura su scala regionale, in collaborazione tra ARPA Lombardia e Direzione Generale Welfare e Aziende per la Tutela della Salute (ATS). Le campagne condotte fino ad oggi hanno coinvolto circa 3900 punti di misura in 551 comuni (1/3 circa del totale dei comuni lombardi).

Nel *REPORT “RADON IN LOMBARDIA” - Aggiornamento Adozione Linee Guida Regionali - Anno 2021* si deduce che, dalle elaborazioni statistiche effettuate sulle misurazioni di concentrazione media annuale, è risultato che:

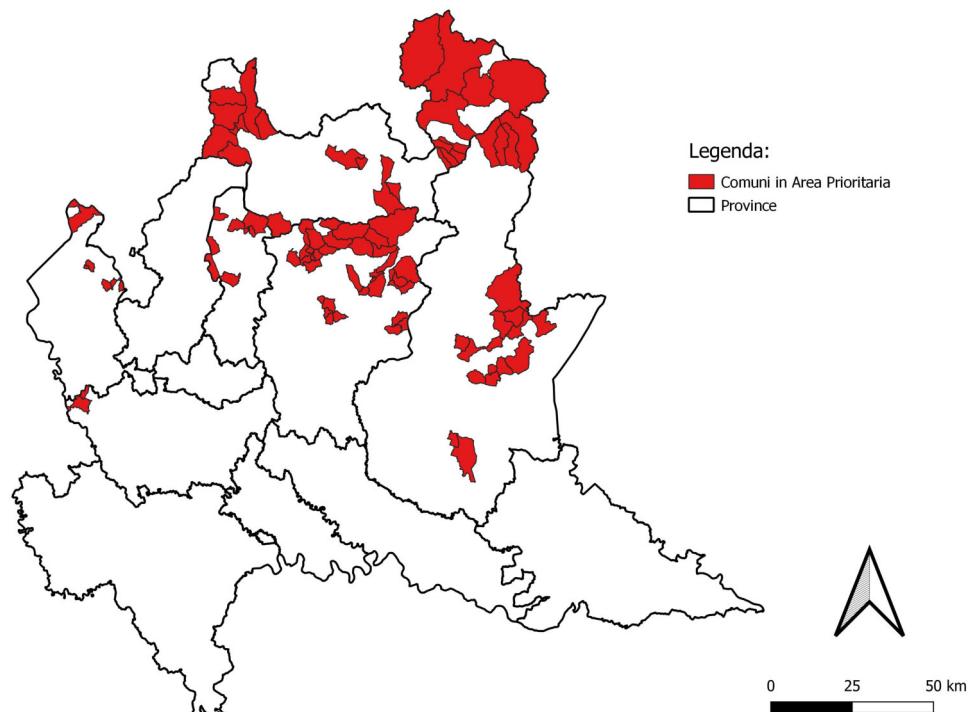
- la distribuzione del radon nelle abitazioni lombarde è disomogenea: i valori più alti si registrano in zone situate nella fascia nord della regione, nelle province di Sondrio, Bergamo, Varese, Lecco, Como e Brescia, mentre nell’area della pianura padana la presenza di radon è più bassa;
- i valori medi annuali di concentrazione di radon nelle abitazioni sono risultati compresi tra 9 e 1796 Bq/m³; la media aritmetica regionale è di 124 Bq/m³;
- il 15 % dei locali indagati presenta valori superiori a 200 Bq/m³ e il 4,3% presenta valori superiori a 400 Bq/m³.

Mappa della concentrazione del radon indoor in Lombardia [fonte: ARPA Lombardia]



Nel 2023 Regione Lombardia ha pubblicato la prima identificazione delle aree prioritarie: nel *"rispetto di quanto richiesto dal D.Lgs. 101/2020 si è provveduto ad una prima identificazione dei comuni in cui le concentrazioni di radon indoor sono mediamente più elevate, secondo i criteri stabiliti dal decreto stesso (sono identificati in area prioritaria i comuni in cui la stima della percentuale di edifici che supera il livello di 300 Bq/m³ è superiore al 15%, dove la percentuale degli edifici è determinata con indagini o misure di radon effettuate o riferite o normalizzate al piano terra)"*.

Il risultato, illustrato in sintesi nella mappa seguente, evidenzia che non sono presenti aree prioritarie nella provincia di Monza e Brianza.



In questa sede si segnala che l'Amministrazione Comunale di Ornago provvederà all'aggiornamento del proprio Regolamento Edilizio comunale, recependo quanto indicato nello schema di Regolamento Edilizio Tipo (RET) - approvato con l'atto di recepimento dell'Intesa del 20 ottobre 2016 tra il Governo e le Regioni di cui all'articolo 4, comma 1 sexies, del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380 (Delibera di Giunta Regionale 24 ottobre 2018 n. 695 (BURL SO n.44 del 31/10/2018) – e riportando i riferimenti riguardanti la prevenzione dal gas radon, in conformità alle *"Linee Guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor"*, ex Decreto Direttore Generale Salute n. 12678/2011.

5.7.3 Aziende R.I.R.

All'interno del territorio comunale non sono presenti attività industriali a Rischio di Incidente Rilevante (riferimento al Decreto Legislativo n. 105 del 26 giugno 2015).

L'Inventario degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante, coordinato dal Ministero della Transizione Ecologica e predisposto dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), contiene l'elenco degli stabilimenti notificati ai sensi del decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105.

Dalla consultazione dell'inventario, alla data di redazione del presente documento risulta presente nel territorio contermine a Ornago un solo stabilimento RIR:

comune e provincia	Vimercate (MB)
denominazione	ACS-DOBFAR S.P.A
codice univoco	DD005
attività	Produzione di prodotti farmaceutici
soglia	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Inferiore

5.7.4 Impianti di telecomunicazione e radiotelevisione

Il progetto del Catasto informatizzato impianti di telecomunicazione e radiotelevisione (CASTEL) è gestito da ARPA e nasce dall'esigenza di fornire un archivio omogeneo e coordinato, contenente sia caratteristiche tecniche sia informazioni territoriali riguardanti i radioimpianti presenti in Lombardia, consentendo così una più approfondita conoscenza del territorio e un'efficace individuazione degli elementi di criticità.

IL catasto Castel permette:

- ad un utente pubblico di visualizzare gli impianti presenti sul territorio, distinti per tipologia di trasmissione, identificati mediante i dati anagrafici di base (gestore, nome emittente);
- agli utenti istituzionali (Regione, Province, Comuni, Comunità montane, Ispettorato delle Comunicazioni) di accedere, oltre alle posizioni e ai dati anagrafici, anche alle informazioni tecniche relative agli impianti di propria competenza;
- agli utenti ARPA di visualizzare i dati completi di tutti gli impianti presenti sul territorio regionale, e di modificare la geo-referenziazione dei dati di competenza territoriale.

Gli impianti presenti sul territorio di Ornago e censiti dal catasto Castel sono indicati nella tabella sotto riportata:

Comune	Gestore	Tipo Impianto	Indirizzo	Potenza
Ornago	ILIAS ITALIA S.p.A.	Telefonia	Via Santuario,	> 1000
Ornago	OpNet S.r.l.	Telefonia	Via Faro, snc	> 20 e <= 300
Ornago	TIM S.p.A.	Telefonia	Via Meucci,	> 300 e <= 1000
Ornago	VODAFONE	Telefonia	Via Meucci,	> 1000
Ornago	Wind Tre S.p.A.	Telefonia	Via Faro,	> 1000
Ornago	Wind Tre S.p.A.	Telefonia	Via ALDO MORO, snc	> 1000

5.7.5 Pericolosità sismica, geologica e idrogeologica

La Componente geologica, idrogeologica e sismica che accompagna il PGT 2014e redatta è stata redatta a supporto della variante del Piano di Governo del Territorio, in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 57 (lettera a, comma 1) della L.R. n. 12/2005 e secondo i criteri definiti dalla D.G.R. n. 8/1566 del 22/12/2005 e successiva D.G.R. n.9/2616 del 30/11/2011. Prende inoltre atto della D.G.R. 11 Luglio 2014 – n.10/2129 sull'aggiornamento delle zone sismiche e della D.G.R. 10 Ottobre 2014 – n.10/2489 per l'entrata in vigore delle norme d'applicazione relative.

Di seguito si presenta una sintesi del documento.

Dal punto di vista geologico il territorio comunale di Ornago è caratterizzato dalla presenza di depositi prevalentemente ghiaioso-sabbiosi di origine fluvio-glaciale. La successione ghiaioso-sabbiosa è ricoperta al tetto, da una spessa (circa 10m) coltre di depositi sabbiosi. Dall'esame dell'elaborato (All. A) si possono evidenziare i seguenti aspetti:

-Con la sigla Z4a “Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali granulari e/o coesivi”, sono classificati i settori occidentali del territorio comunale;

-Le aree centro-orientali sono definite come zona Z4d “Zone con presenza di argille residuali e terre rosse di origine fluvio-colluviale”.

-Le aree oggetto di riempimenti (ex cave) sono cartografate come zone Z2 “zone di riporto”.

Come si può osservare dalla tabella sotto riportata, i possibili effetti per la categoria Z4a e Z4d, sono essenzialmente limitati a possibili amplificazioni litologiche, mentre per la zona Z2 i possibili effetti sono legati a fenomeni di cedimenti dei terreni riportati.

Sigla	SCENARIO PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALE	EFFETTI
Z1a	Zona caratterizzata da movimenti franosi attivi	Instabilità
Z1b	Zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti	
Z1c	Zona potenzialmente franosa o esposta a rischio di frana	
Z2	Zone con terreni di fondazione particolarmente scadenti (riporti poco addensati, terreni granulari fini con falda superficiale)	Cedimenti e/o liquefazioni
Z3a	Zona di ciglio H > 10 m (scarpata con parete subverticale, bordo di cava, nicchia di distacco, orlo di terrazzo fluviale o di natura antropica)	Amplificazioni topografiche
Z3b	Zona di cresta rocciosa e/o cocuzzolo: appuntite - arrotondate	
Z4a	Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali granulari e/o coesivi	
Z4b	Zona pedemontana di falda di detrito, conoide alluvionale e conoide delitizio-lacustre	
Z4c	Zona morenica con presenza di depositi granulari e/o coesivi (compresi le coltri loessiche)	Amplificazioni litologiche e geometriche
Z4d	Zone con presenza di argille residuali e terre rosse di origine eluvio-coluviale	
Z5	Zona di contatto stratigrafico e/o tettonico tra litotipi con caratteristiche fisico-mecaniche molto diverse	Comportamenti differenziali

Definizione classi fattibilità geologica

- Classe 2 (gialla) – Fattibilità con modeste limitazioni

“La classe comprende le zone nelle quali sono state riscontrate modeste limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso, che possono essere superate mediante approfondimenti di indagine e accorgimenti tecnico-costruttivi e senza l'esecuzione di opere di difesa. Per gli ambiti assegnati a questa classe devono essere indicati gli eventuali approfondimenti da effettuare e le specifiche costruttive degli interventi edificatori”.

In questa classe sono comprese le zone ove sono state rilevate condizioni limitative, anche se di lieve entità, all'edificabilità.

Nello specifico si definiscono:

2a - le aree subpianeggianti e/o debolmente pendenti, ove le informazioni a disposizione indicano la probabile presenza, singola o associata, di un immediato sottosuolo contraddistinto da caratteristiche geotecniche modeste (eterogeneità latero-verticali delle caratteristiche geomecaniche del substrato di fondazione con locale presenza nell'immediato sottosuolo di orizzonti sabbiosi);

2b - le aree caratterizzate da una litologia ghiaioso-sabbiosa con presenza della superficie freatica a profondità superiori a 25-28 metri e/o con saltuaria presenza di “occhi pollini”. Si localizzano nella porzione occidentale del territorio (2b) e lungo la depressione del T. Cava (2a /2a – 2b).

Per le aree ricadenti in questa classe, l'edificabilità può comunque essere generalmente attuata con l'adozione di normali accorgimenti costruttivi e/o di preventiva salvaguardia idrogeologica o geotecnica, opportunamente dimensionati sulla base delle risultanze di indagini geognostiche, idrogeologiche e geotecniche puntuali che dovranno valutare puntualmente le condizioni limitative caratteristiche di questa classe.

In questa classe di fattibilità, preliminarmente ad ogni intervento edificatorio, dovranno essere eseguiti studi che, oltre ottemperare a quanto richiesto in merito dal D.M. 14/01/2008, dovranno essere finalizzati alla definizione della profondità, morfologia e consistenza del substrato di

fondazione, previa esecuzione di idonee indagini geognostiche (quali sondaggi e prove penetrometriche).

Le indagini geologiche e geotecniche dovranno in ogni caso consentire la definizione della locale situazione idrogeologica e dei parametri geomecanici caratteristici, da utilizzare per il corretto dimensionamento delle strutture fondazioni, con verifiche geotecniche finalizzate al calcolo della capacità portante e dei cedimenti in relazione ai carichi di progetto.

- Classe 3 (arancione) – Fattibilità con consistenti limitazioni

“La classe comprende le zone nelle quali sono state riscontrate consistenti limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso per le condizioni di pericolosità/vulnerabilità individuate, per il superamento delle quali potrebbero rendersi necessari interventi specifici o opere di difesa.

Il professionista deve in alternativa:

- se dispone fin da subito di elementi sufficienti, definire puntualmente per le eventuali previsioni urbanistiche le opere di mitigazione del rischio da realizzare e le specifiche costruttive degli interventi edificatori, in funzione della tipologia del fenomeno che ha generato la pericolosità/vulnerabilità del comparto;
- se non dispone di elementi sufficienti, definire puntualmente i supplementi di indagine relativi alle problematiche da approfondire, la scala e l'ambito territoriale di riferimento /(puntuale, quali caduta massi, o relativo ad ambiti più estesi coinvolti dal medesimo fenomeno quali ad es. conoidi, interi corsi d'acqua, ecc.) e la finalità degli stessi al fine di accertare la compatibilità tecnicoeconomica degli interventi con le situazioni di dissesto in atto o potenziale e individuare di conseguenza le prescrizioni di dettaglio per poter procedere o meno all'edificazione”.

La classe comprende le zone nelle quali sono state riscontrate consistenti o significative limitazioni per la presenza singola o associata.

Nello specifico si definiscono:

3a - Settori con ridotta capacità portante

Si tratta delle unità Rissiane e Mindelliane con una coltre d'alternanza ferrettizzata dell'ordine di 2-4 metri; interessano la quasi totalità del territorio;

3b - Settori con elevata presenza di “occhipollini”

L'analisi dei dati geognostici disponibili evidenziano la diffusione, anche a notevoli profondità, di cavità di varie dimensioni. Si localizzano prevalentemente nella porzione centro-occidentale,

3c - Settori con acque di ritenzione

Terreni argillosi superficiali con presenza diffusa di livelli saturi che a seguito di scavi d'intercettazione possono generare deboli venute d'acqua;

3d - Aree scavate e/o parzialmente riempiteSono aree che sono state oggetto di escavazione dei litotipi ghiaioso-sabbiosi e successivamente riempiti con materiali non definiti;

Per le aree ricadenti in questa classe, l'edificabilità può comunque essere generalmente attuata con l'adozione di normali accorgimenti costruttivi e/o di preventiva salvaguardia idrogeologica o geotecnica, opportunamente dimensionati sulla base delle risultanze di indagini geognostiche, idrogeologiche e geotecniche puntuale che dovranno valutare puntuamente le condizioni limitative caratteristiche di questa classe.

In questa classe di fattibilità, preliminarmente ad ogni intervento edificatorio, dovranno essere eseguiti studi che, oltre ottemperare a quanto richiesto in merito dal D.M. 14/01/2008, dovranno essere finalizzati alla definizione della profondità, morfologia e consistenza del substrato di fondazione, previa esecuzione di idonee indagini geognostiche (quali sondaggi e prove penetrometriche).

Le indagini geologiche e geotecniche dovranno in ogni caso consentire la definizione della locale situazione idrogeologica e dei parametri geomecanici caratteristici, da utilizzare per il corretto dimensionamento delle strutture fondazioni, con verifiche geotecniche finalizzate al calcolo della capacità portante e dei cedimenti in relazione ai carichi di progetto e dall'analisi dei fenomeni di stabilità dei versanti.

- Classe 4 (rossa) – Fattibilità con gravi limitazioni

“L’alta pericolosità/vulnerabilità comporta gravi limitazioni all’utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d’uso. Deve essere esclusa qualsiasi nuova edificazione, se non opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti. Per gli edifici esistenti sono consentite esclusivamente le opere relative ad interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, come definiti dall’art. 27, comma 1, lettere a), b), c) della L.R. 12/05, senza aumento di superficie o volume e senza aumento del carico insediativo. Sono consentite le innovazioni necessarie per l’adeguamento alla normativa antisismica. Il professionista deve fornire indicazioni in merito alle opere di sistemazione idrogeologica e, per i nuclei abitati esistenti, quando non è strettamente necessario provvedere al loro trasferimento, dovranno essere predisposti idonei piani di protezione civile ed inoltre deve essere valutata la necessità di predisporre sistemi di monitoraggio geologico che permettano di tenere sotto controllo l’evoluzione dei fenomeni in atto. Eventuali infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico possono essere realizzate solo se non altrimenti localizzabili; dovranno comunque essere puntuamente e attentamente valutate in funzione della tipologia di dissesto e del grado di rischio che determinano l’ambito di pericolosità/vulnerabilità omogenea. A tal fine, alle istanze per l’approvazione da parte dell’autorità comunale, deve essere allegata apposita relazione geologica e geotecnica che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di grave rischio idrogeologico”.

In questa classe sono cartografate le aree di Vincolo definito dal Reticolo Minore(studio allegato) (4a). Lo studio è stato redatto da IDRA Patrimonio e definisce l’andamento e le fasce di rispetto dei corsi d’acqua sia principali (competenza Regionale) che minore (competenza Comunale).

Viene riportata la vasca di laminazione (4b) presente sul Rio Pissanegra, suddivisa con il Comune di Cavenago.

Sono inoltre cartografate:

4c - Elementi di pregio geomorfologico – Orli di terrazzo

Si tratta di elementi relativi agli orli di terrazzo che delimitano le valli fluviali ed i terrazzi fluvioglaciali. Nel dettaglio si localizzano nella porzione centro orientale in corrispondenza delle incisioni del Torrente Cava, Rio della Cavetta, Rio Passanegra e marginalmente sul Rio Vallone. Norme di Piano del PTCP Provincia di Monza e Brianza –Art.11.

4d- Settori di pregio morfologico.

Sono raggruppati gli ambiti vallivi dei corsi d'acqua (Rio Vallone). Norme di Piano del PTCP Provincia di Monza e Brianza – Art.11.

4e - Settori di pregio geomorfologico e geopedologico

Elementi di pregio geomorfologico e geopedologico definiti sulla base di rilievi di dettaglio, nello specifico relativi alle valli del Rio della Cavetta, Rio Pissanegra con ridefinizione dei limiti del Rio Vallone con riferimento all'Art.11 – Norme di Piano PTCP Provincia di Monza Brianza

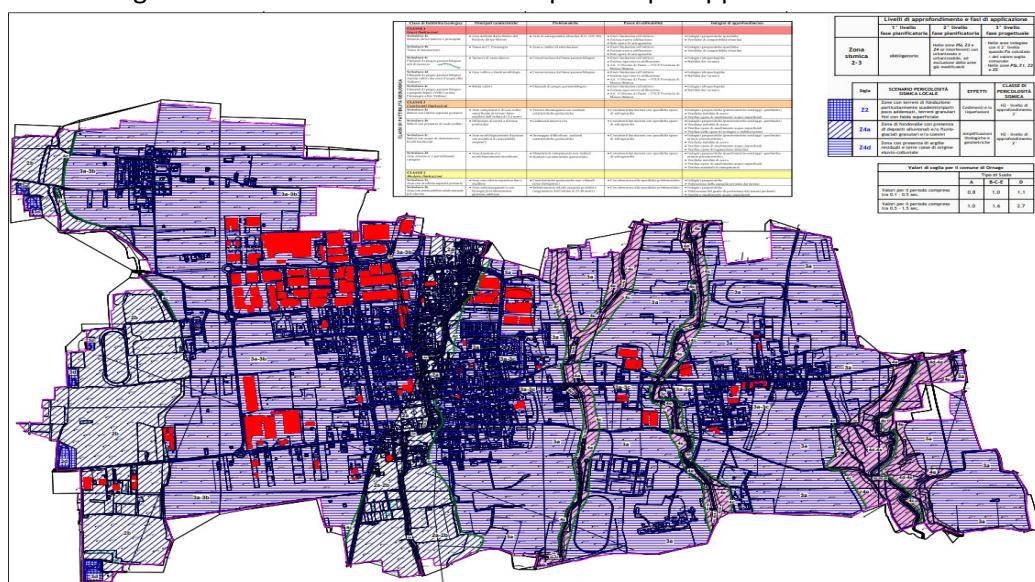
In ALL. D per rendere più agevole la consultazione, sono riportati i seguenti vincoli e limitazioni:

-Aree di rispetto dei pozzi pubblici. Tutti i pozzi pubblici ad uso idropotabile hanno la zona di rispetto. Per le aree di salvaguardia valgono i vincoli e I prescrizioni cui all'art. 5 del D.Lgs. 258/2000.

- Area di tutela assoluta dei pozzi pubblici ad uso idropotabile, per le quali valgono le relative norme già citate in precedenza con particolare riguardo al comma 4; ulteriore riferimento è il D.Lgs. n. 152/06 – Art. 94;

- Aree industriali in trasformazione d'uso si farà riferimento alla normativa attualmente in vigore D.Lgs n. 152/06 (relativamente ai procedimenti di caratterizzazione/bonifica dei siti) al Titolo V – Bonifica dei siti contaminati, art. 256 con riferimento ai valori di concentrazione definiti nella Tab. 1-colonne A e B per i suoli e nella Tab. 2 per le acque sotterranee inserite nell'allegato 5 del Tit. V.

Si rimanda agli elaborati del documento stesso per una più approfondita descrizione.



INDICAZIONI SULLA FATTIBILITÀ GEOLOGICA

Classe 2 (gialla) - Fattibilità con modeste limitazioni

La classe comprende le zone nelle quali sono state riscontrate modeste limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso, che possono essere superate mediante approfondimenti di indagine e accorgimenti tecnico-costruttivi e senza l'esecuzione di opere di difesa. Per gli ambiti assegnati a questa classe devono essere indicati gli eventuali approfondimenti da effettuare e le specifiche costruttive degli interventi edificatori.

2a - Settori con modesta capacità portante

2b - Settori con permeabilità relativamente più elevata con valori di soggiacenza dell'ordine di 25 - 28 metri

Classe 3 (arancione) - Fattibilità con consistenti limitazioni

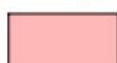
La classe comprende le zone nelle quali sono state riscontrate consistenti limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso per le condizioni di pericolosità/vulnerabilità individuate, per il superamento delle quali potrebbero rendersi necessari interventi specifici o opere di difesa.

3a - Settori con ridotta capacità portante (terreni limo-argilosì nei primi 2-4 metri)

3b - Settori con presenza elevata di occhi pollini

3c - Settori con acqua di ritenzione nei livelli ferrettizzati

3d - Aree scavate e parzialmente riempite

Classe 4 (rossa) - Fattibilità con gravi limitazioni

L'alta pericolosità/vulnerabilità comporta gravi limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso. Deve essere esclusa qualsiasi nuova edificazione, se non opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti.

4a - Reticolo idrografico minore di competenza comunale e principale di competenza regionale
D.g.r. 25/01/02 n. 7/7868 e successive modificazioni
fascia di rispetto = 10 metri R.D. 523/1904

4b - Vasca di laminazione

4c - Elementi di pregio geomorfologico orli di terrazzo

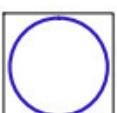
4d - Ambiti vallivi del Rio Vallone (PTCP - Art.11 - N.d.P.)

4e - Elementi di pregio geomorfologico e geopedologico (Valli Cavetta, Pissanegra e Rio Vallone)

Ulteriori vincoli e limitazioni



Area di salvaguardia: zona di tutela assoluta (raggio 10 metri)
D.Igs. 258/00 art.5 comma 4
D.G.R. n.7/12693 del 10/ 04/ 2003
D.Igs. n. 152/06 - art. 94



Area di salvaguardia: zona di rispetto (raggio 200 metri) "criterio geometrico"
D.Igs. 258/00 art.5 comma 5, 6, 7
D.G.R. n.7/12693 del 10/ 04/ 2003
D.Igs. n. 152/06 - art. 94



Aree industriali per trasformazioni d'uso, verifica secondo D.L. 3/04/06 n. 152 Titolo V - parte Quarta - Siti contaminati. Valori di riferimento: TAB 1 - colonne A e B - Allegato 5 del Titolo V

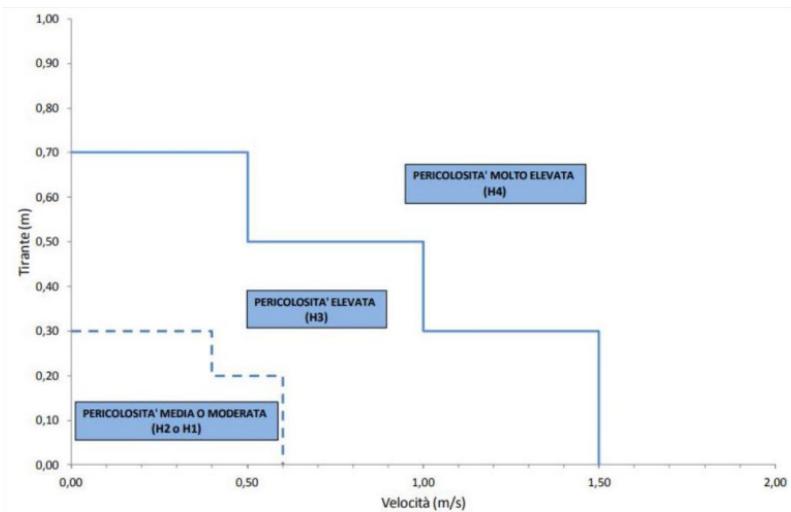
5.7.6 Studio comunale di gestione del rischio idraulico

Il Consiglio Comunale di Ornago, con delibera n. 6 del 11/02/2025, ha approvato lo Studio comunale di gestione del rischio idraulico, redatto da BRIANZACQUE S.r.l. in conformità al “Regolamento Regionale 23 novembre 2017 n. 7 - Criteri e metodi per il rispetto del principio dell’invianza idraulica ed idrologica” (di seguito R.R. 7/2017). Si presenta in questa sede una sintesi del documento, rimandando allo stesso per una esaustiva trattazione degli argomenti.

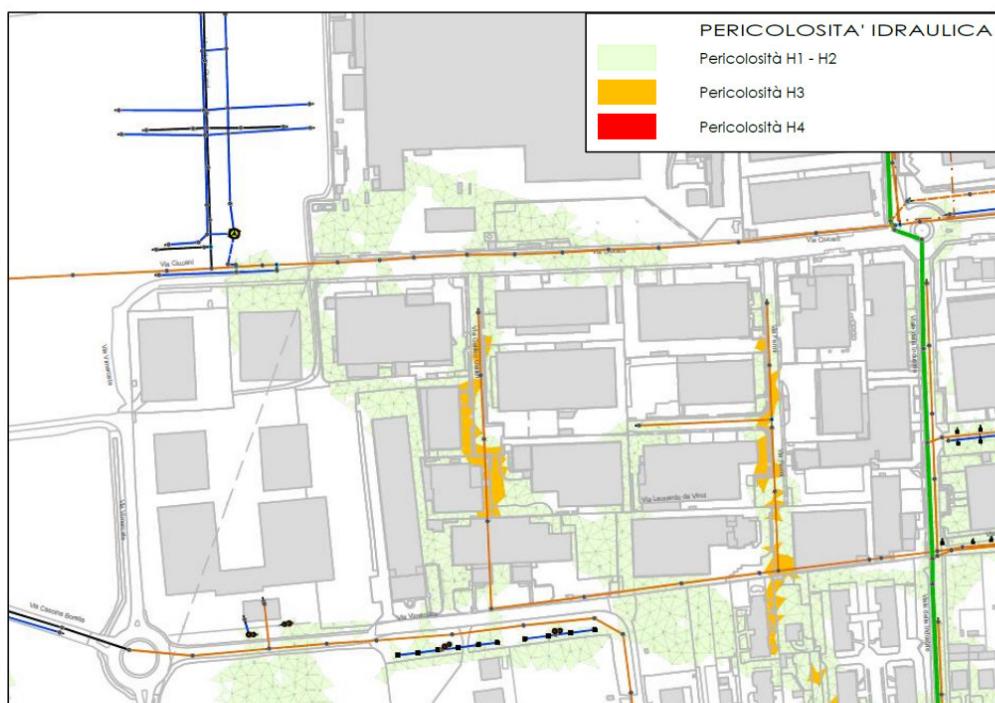
BRIANZACQUE S.r.l., quale gestore del ciclo idrico integrato dell’intero comprensorio provinciale di Monza e Brianza – a seguito di accordi con ATO della Provincia di Monza e Brianza - ha assunto in carico il ruolo di soggetto estensore del suddetto “Studio per la Gestione del Rischio Idraulico” di cui al comma 7 dell’art. 14 del Regolamento Regionale n. 7, di 53 dei 55 Comuni della Provincia. Il suddetto Studio Comunale di Gestione del Rischio Idraulico contiene in estrema sintesi, sia la rappresentazione delle attuali condizioni di rischio idraulico derivanti dai contributi del reticolo idrico superficiale e fognario, che le conseguenti misure atte al controllo e possibilmente alla riduzione delle suddette condizioni di rischio.

Sintesi delle criticità idrauliche evidenziate

Le zone di diversa pericolosità idraulica sono state definite seguendo quanto descritto al Par. 3.4 dell’Allegato 4 della D.G.R. n. IX/2616, che definisce che “all’interno delle aree esondabili individuate devono essere delimitate zone a diverso livello di pericolosità idraulica, sulla base, in particolare, dei tiranti idrici e delle velocità di scorrimento”. Per la classificazione dei diversi livelli di pericolosità idraulica si fa riferimento al grafico seguente (ricavato dalla normativa):



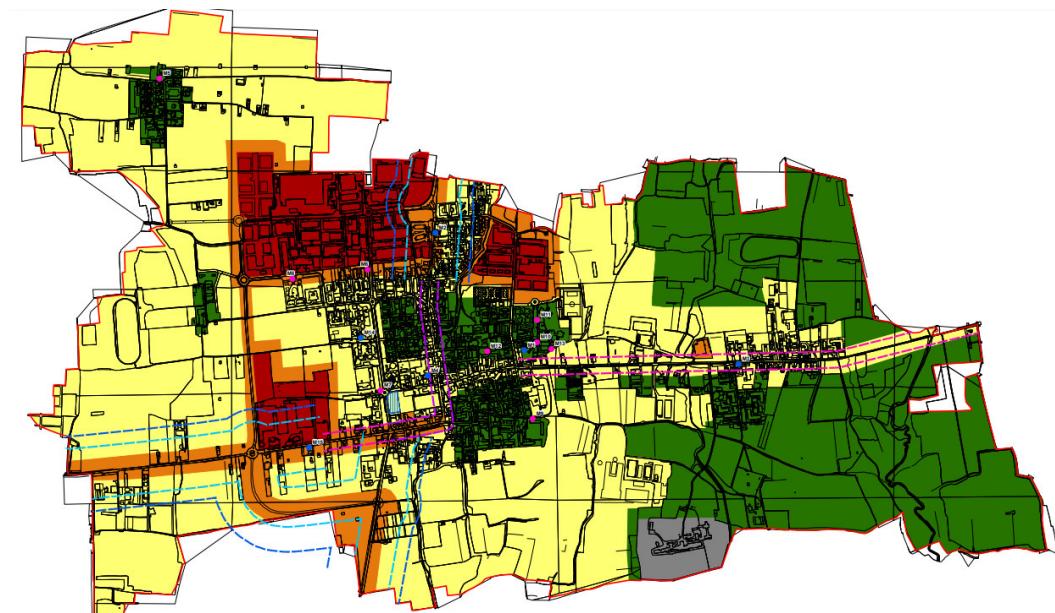
Di seguito si riportano due estratti della tavola A.2.7/1, Pericolosità idraulica, e della mappatura delle aree di pericolosità idraulica (tempo di ritorno 100 anni) della zona industriale di via Ciucani.



Nello studio comunale in argomento sono individuati gli Interventi di tipo “strutturale” e “non strutturale” che dovranno essere considerati ai fini della riduzione della pericolosità idraulica del territorio comunale, dei quali verrà data indicazione nei vari elaborati pertinenti della Variante PGT.

5.7.7 Rumore

Il comune di Ornago è dotato di Piano di zonizzazione acustica. Con delibera di Consiglio comunale n. 45 del 27 settembre 2017 è stato approvato l'aggiornamento del piano di zonizzazione acustica precedentemente approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 31 del 25.07.2001. L'aggiornamento si è reso necessario a seguito dell'approvazione del nuovo PGT (D.C.C. 13/2009). Il PZA vigente è stato redatto sulla base delle nuove previsioni urbanistiche indicate nel documento di piano e nel piano delle regole della variante generale del PGT. Il piano di è stato predisposto ai sensi di quanto previsto dalla legge quadro sull'inquinamento acustico 26 ottobre 1995 n. 447, dal D.P.C.M. 1 Marzo 1991, "Limiti massimi d'esposizione al rumore negli ambienti abitativi e negli ambienti esterni", dalla Delibera di Giunta Regionale n. VII/9776 del 12 luglio 2002 e dalla L.R. Regione Lombardia del 10 agosto 2001 n. 13.



Si segnala che all'Amministrazione Comunale non risultano pervenute segnalazioni relative a problematiche acustiche o ad episodi di molestie acustiche riscontrate sul territorio.

5.8 RIFIUTI

ARPA Lombardia gestisce la Sezione Regionale del Catasto dei Rifiuti e l'Osservatorio Regionale Rifiuti. Dal sito web dell'Agenzia sono reperibili i dati che restituiscono informazioni complessive relative all'intero territorio regionale, alla provincia di Monza e Brianza e al Comune di Ornago, di cui si presenta una sintesi nei paragrafi seguenti.

5.8.1 Lombardia e provincia di Monza Brianza

Nel 2023 la produzione totale dei rifiuti urbani (RU) in Regione Lombardia è stata pari a 4.714.739 tonnellate, con un aumento del 2,1% rispetto al dato del 2022 (4.616.465 tonnellate), quando invece si era registrato un decremento del -3,2% rispetto al dato 2021.

L'aumento è legato sia ad un incremento dei quantitativi di rifiuti raccolti in modo differenziato che ad un incremento della popolazione che è passata da 9.950.740 a 10.022.402.

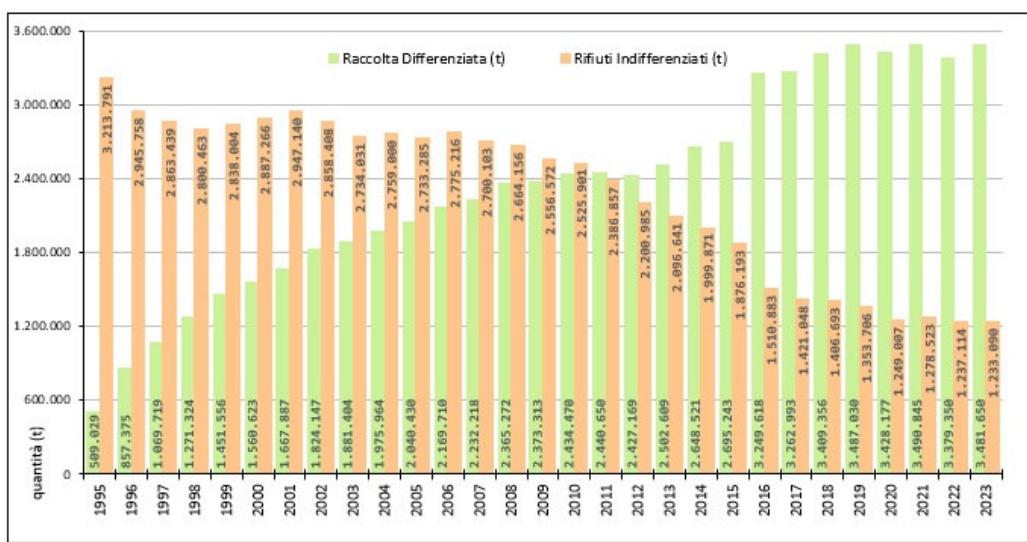
*Il dato regionale si assesta a 470,4 kg/ab*anno (1,29 kg/ab*giorno), con un incremento del 1,4% rispetto al dato del 2022.*

*La provincia di Monza e Brianza è al di sotto della media regionale, con una produzione pro-capite di 420,8 kg/ab*anno.*

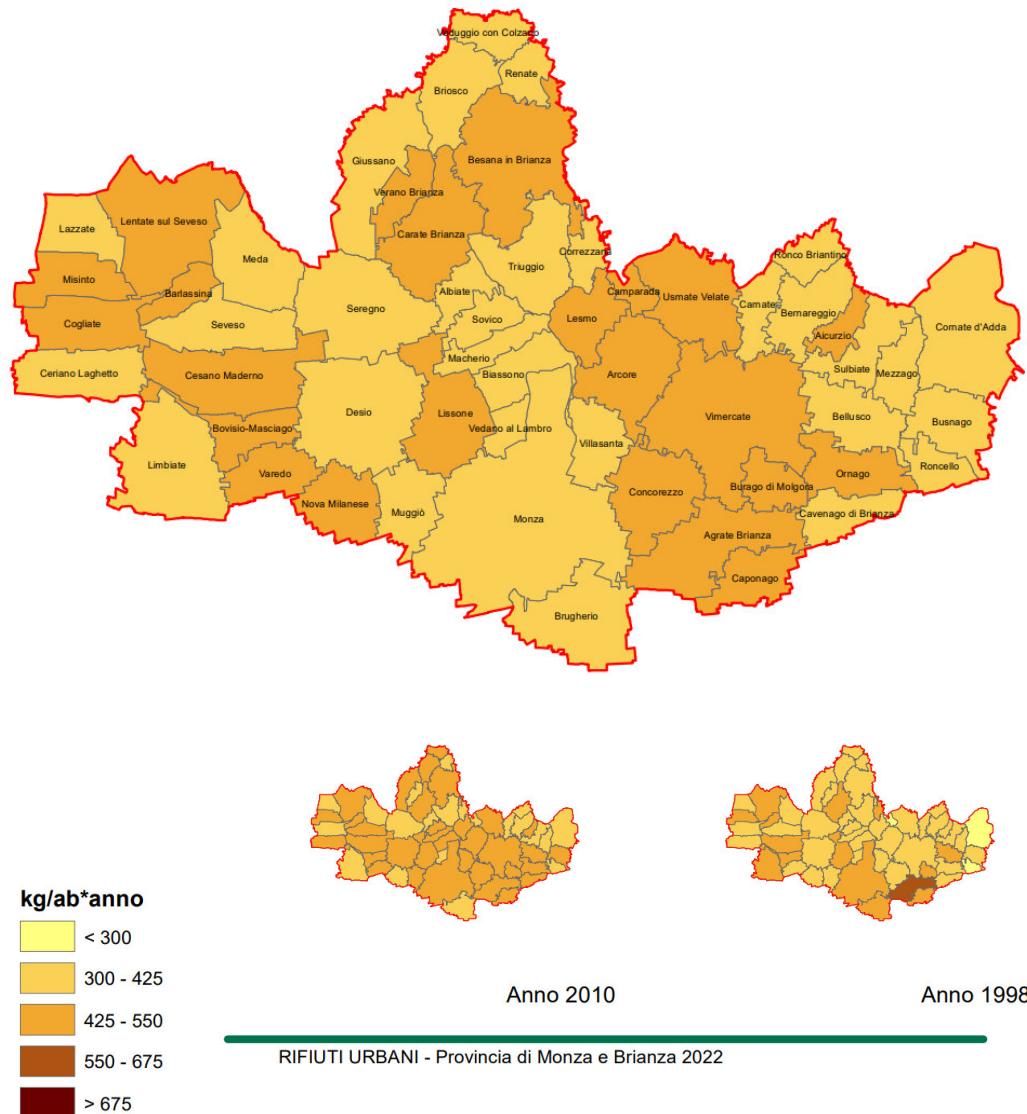
La raccolta differenziata ha raggiunto le 3.481.650 tonnellate, con un aumento del 3,0% rispetto al 2022: tale dato va letto anche in relazione all'aumento del 2,1% della produzione totale e del -0,3% dei rifiuti urbani indifferenziati.

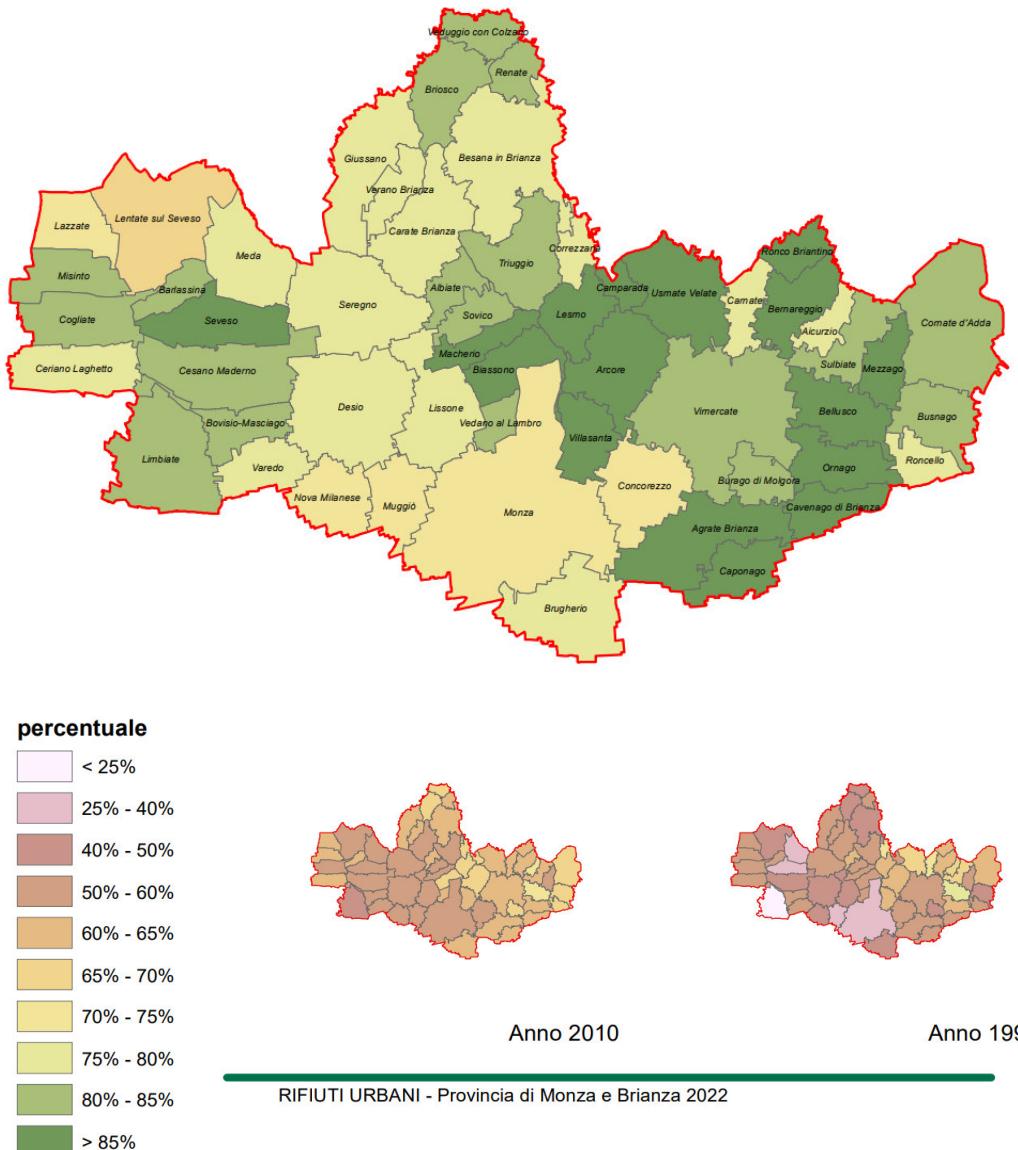
La percentuale di raccolta differenziata raggiunge il 73,8% rispetto al 73,2% del 2022.

Tutte le province, con le sole eccezioni di Pavia e Sondrio, hanno raggiunto e superano l'obiettivo fissato entro il 2020 dal precedente Programma Regionale di Gestione Rifiuti (PRGR) del 67% di raccolta differenziata.



Andamento nel tempo della raccolta differenziata e dei rifiuti indifferenziati





5.8.2 Comune di Ornago

Di seguito si presenta un estratto del report sintetico dei dati e degli indicatori più significativi, validati ed elaborati dall'Osservatorio Regionale Rifiuti, relativi alla produzione e gestione dei rifiuti urbani del comune di Ornago.

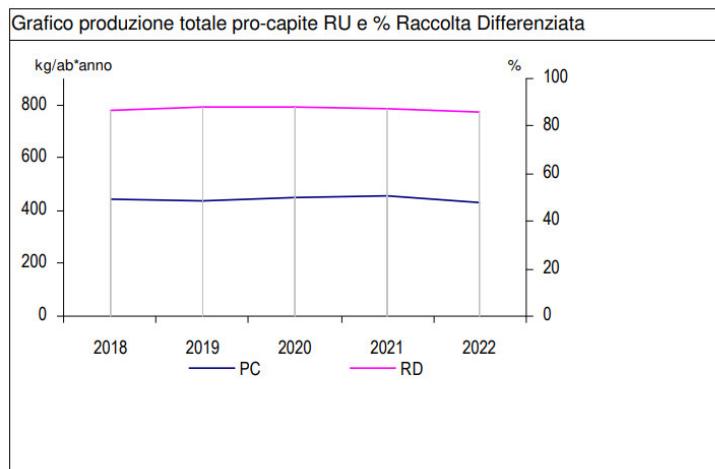
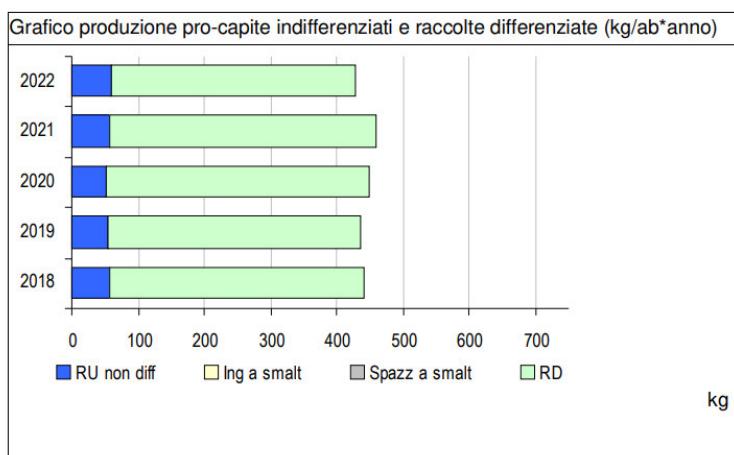
Comune di Ornago**2022**

Abitanti	5.290	Superficie (kmq)	5,783	Codice ISTAT	108	036
• N. utenze domestiche	2.426	• Sup. urbanizzata (kmq)	1,443			
• N. ut. non domestiche	216	• Zona altimetrica	Pianura			

DATI RIEPILOGATIVI

	2022	kg	kg/ab*anno	%	2021	kg	kg/ab*anno	%
➔ PRODUZIONE TOTALE DI RIFIUTI URBANI								
Rifiuti indifferenziati	317.240	60,0	14,0%		304.460	58,0	12,6%	
Rifiuti urbani non differenziati (fraz. residuale)	317.240	60,0	14,0%		304.460	58,0	12,6%	
Ingombranti a smaltimento (+giacenze)	0	0,0	0,0%		0	0,0	0,0%	
Spazzamento strade a smaltimento (+giacenze)	0	0,0	0,0%		0	0,0	0,0%	
Raccolta differenziata totale	1.950.003	368,6	86,0%		2.104.629	400,7	87,4%	
Raccolte differenziate	1.672.933	316,2	73,8%		1.809.074	344,4	75,1%	
Ingombranti a recupero	135.140	25,5	6,0%		152.940	29,1	6,3%	
Spazzamento strade a recupero	62.580	11,8	2,8%		63.820	12,1	2,6%	
Inerti a recupero	79.350	15,0	3,5%		78.795	15,0	3,3%	
Stima compostaggio domestico								
RSA								

PRODUZIONE PROCAPITE (kg/ab*anno)	428,6	-6,5% 	RACCOLTA DIFFERENZIATA (%)	86,0%	-1,6% 		
Prod. tot. 2022 metodo precedente	2.213.733	kg	kg/ab*anno	Racc. diff. 2022 metodo precedente	1.698.773	kg	%



Di seguito si presenta un estratto del report relativo ai “Servizi di igiene urbana” svolti nel 2023 da CEM Ambiente per il Comune di Ornago.

TIPOLOGIA	ANNO 2023		VARIAZIONE %	ANNO 2022	
	KG.	%		KG.	%
urbani indifferenziati	33.140	1,48	10,54%	29.980	1,29
frazione secca	286.700	12,80	-0,19%	287.260	12,31
spazzamento strade	69.640	3,11	11,28%	62.580	2,68
ingombranti	95.530	4,26	-29,31%	135.140	5,79
frazione umida	408.140	18,22	-1,70%	415.180	17,80
scarti vegetali	150.450	6,72	9,24%	137.720	5,90
vetro bottiglie	229.640	10,25	0,27%	229.020	9,82
vetro lastre	13.920	0,62	-44,41%	25.040	1,07
lattine da Piattaforma	0	0,00	0,00%	0	0,00
multipak	237.460	10,60	6,80%	222.340	9,53
plastiche dure e altre plastiche	37.695	1,68	-15,70%	44.715	1,92
carta e cartone	293.988	13,12	2,87%	285.789	12,25
cartone imballaggi	18.660	0,83	0,70%	18.530	0,79
rottame ferroso	34.580	1,54	-7,59%	37.420	1,60
polistirolo	5.880	0,26	13,73%	5.170	0,22
metalli misti	0	0,00	0,00%	0	0,00
imballaggi misti	27.640	1,23	-26,10%	37.400	1,60
legno	148.620	6,63	-18,08%	181.420	7,78
indumenti smessi	15.325	0,68	-30,84%	22.158	0,95
macerie e inerti	101.180	4,52	-15,02%	119.060	5,10
pneumatici	0	0,00	0,00%	0	0,00
veicoli fuori uso	0	0,00	0,00%	0	0,00
oli vegetali	1.420	0,06	67,06%	850	0,04
elettrodomestici (R4)	6.410	0,29	-22,77%	8.300	0,36
frigoriferi (R1)	4.760	0,21	-38,82%	7.780	0,33
grandi bianchi (R2)	9.120	0,41	12,04%	8.140	0,35
televisori e video (R3)	2.732	0,12	-22,45%	3.523	0,15
inerti con amianto	0	0,00	0,00%	0	0,00
cartucce toner	390	0,02	-23,53%	510	0,02
lampade (R5)	430	0,02	56,36%	275	0,01
contenitori T e F	245	0,01	-10,91%	275	0,01
vernici	4.560	0,20	-10,85%	5.115	0,22
pile	531	0,02	12,03%	474	0,02
farmaci	483	0,02	-41,74%	829	0,04
siringhe	0	0,00	0,00%	0	0,00
accumulatori al piombo	0	0,00	0,00%	0	0,00
oli minerali	800	0,04	0,00%	800	0,03
estintori	0	0,00	0,00%	0	0,00
cimiteriali trattati	0	0,00	0,00%	0	0,00
altro racc. differenziata	0	0,00	0,00%	0	0,00
altro non racc. differenz.	80	0,00	0,00%	0	0,00
TOTALE	2.240.149	100,00	-3,97%	2.332.793	100,00
% RACCOLTA DIFFERENZIATA	85,72		-0,68	86,40	

	ANNO 2023		ANNO 2022	
	CEM	Comune	CEM	Comune
Totale rifiuti urbani prodotti (Kg)	295.407.806	2.240.149	284.660.080	2.332.793
Variaz. produzione rispetto anno precedente %	3,78	-3,97	-0,90	-5,98
Abitanti al 31 dicembre	679.782	5.382	659.079	5.325
Variaz. abitanti rispetto anno precedente %	3,14	1,07	4,16	1,29
Produzione pro capite (Kg/anno)	435	416	432	438
Percentuale raccolta differenziata (%)	81,36	85,72	81,54	86,40

Il confronto dei dati CEM 2023 con l'anno precedente evidenzia un incremento del totale dei rifiuti urbani prodotti (10.748 ton) a fronte di un analogo incremento degli abitanti: conseguentemente la produzione pro capite annua si mantiene costante.

5.9 ENERGIA

5.9.1 Il Patto dei Sindaci

Il comune di Ornago ha aderito con Delibera Consiglio Comunale n. 71 del 14/12/2009 al Patto dei Sindaci, iniziativa europea rivolta alle amministrazioni locali che prevede l'impegno all'attuazione di politiche energetiche sostenibili con l'obiettivo di migliorare la qualità dell'ambiente, aumentare l'efficienza energetica, l'uso di energie rinnovabili, la riduzione entro il 2020 di oltre il 20% le emissioni di CO₂. Dal Patto dei Sindaci sono derivate azioni di efficientamento energetico del patrimonio edilizio comunale, nonché di sensibilizzazione e informazione della popolazione residente.

5.9.2 Interventi di efficientamento e riqualificazione

L'Amministrazione Comunale ha realizzato dal 2011 alcuni interventi di efficientamento energetico e riduzione dei consumi di energia sul patrimonio edilizio comunale. Gli interventi più significativi sono:

SCUOLA PRIMARIA:

anno 2018 - sostituzione proiettori palestra con lampade LED
anno 2020 - eseguita formazione di rivestimento a cappotto lotto 1 =1900 mq + lotto 2= 2.240 mq
anno 2022 - sostituzione lampade locale refettorio con pannelli LED

PALESTRA POLIFUNZIONALE:

anno 2016 - sostituzione proiettori con lampade LED

IMPIANTI PUBBLICA ILLUMINAZIONE:

anno 2021 - sostituzione n. 116 corpi LED
anno 2022 - sostituzione n. 87 corpi LED
anno 2023 - sostituzione n. 197 corpi LED
Totale sostituzioni 400 corpi LED su totale di 917 punti luce

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO:

anno 2012 – formazione impianto FTV 19,20 kWp (iniziativa “1000 tetti fotovoltaici su 1000 scuole” del Consorzio Energia Veneta - Verona)

anno 2011 - ADESIONE CONSORZIO CEV per la realizzazione di impianto FV in località Cianciana (AG) 19,20 kWp producibilità annua 35.000 kWh

5.9.3 Sportello InfoEnergia

Con lo scopo di stimolare i cittadini ad intraprendere un percorso di riduzione delle emissioni di CO₂, sia attraverso l'installazione di dispositivi/impianti per la produzione di energia rinnovabile, sia soprattutto attraverso l'adozione di comportamenti più sostenibili delle abitudini nel consumo di energia, l'Amministrazione ha attivato in passato attività di informazione e formazione dei cittadini, attraverso diverse azioni tra le quali si ricordano:

- adesione alla Rete di Sportelli per l'energia e l'ambiente – Infoenergia con l'obiettivo di sviluppare sul proprio territorio politiche energetiche e adottare le azioni provinciali in materia di efficienza e risparmio energetico.
- progetto Infoenergia “Raccontami l'energia”, organizzato da Infoenergia e rivolto alle classi V della scuola primaria con finalità ambientali, socio-educative ed informative.

5.9.4 Regolamento per efficienza energetica degli edifici

Il Comune di Ornago è dotato di un Regolamento per efficienza energetica degli edifici approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 45 del 19.12.2012. Con tale Regolamento il Comune vuole *“promuovere la cultura della sostenibilità ed il miglioramento della qualità del costruito e “riconosce nella difesa dell’ambiente, nella riduzione di tutti gli sprechi energetici e nel contenimento delle emissioni climalteranti, nonché nella sostenibilità sociale ed ambientale della crescita economica, una necessità morale improcrastinabile nei confronti delle generazioni future”*.

5.9.5 Il Piano di Azione per l'Energia Sostenibile

Il Comune di Ornago ha approvato con Delibera Consiglio Comunale n. 22 del 26/07/2012 il Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES/SEAP SustainableEnergy Action Plan), nel quale sono indicate le misure e le politiche concrete che devono essere realizzate per raggiungere l'obiettivo specifico di ridurre entro il 2020 le emissioni pro-capite di CO₂.

Con l'adesione al Patto dei Sindaci il Comune di Ornago si è impegnato a elaborare e attuare un proprio Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile, per ridurre in modo significativo le proprie emissioni di CO₂ al 2020.

Secondo le indicazioni della Commissione Europea il SEAP include:

- *l'inventario delle emissioni di CO₂ al 2005;*
- *l'insieme delle azioni previste nel periodo 2005-2020 (Piano d'Azione).*

Di seguito si presentano alcune tabelle di sintesi: si rimanda per una trattazione degli argomenti e per ulteriori dettagli e approfondimenti al documento originale.

Baseline dei consumi rilevati nel Comune di Orta San Giulio

Una considerazione sui risultati ottenibili previsti, come riportato in Fig. 15, si pone in evidenza la diminuzione del 24,45% garantita per le emissioni e del 17,88% per quanto riguarda i consumi energetici. Alla luce di questi risultati dunque il piano proposto è da ritenersi valido dal momento in cui il suo obiettivo dichiarato è quello di garantire la soglia di riduzione minima del 20% delle emissioni di gas ad effetto serra, senza imporre nessun vincolo per quanto riguarda le relative diminuzioni legate alla richiesta energetica.

SETTORE	TIPO DI AZIONE	RIDUZIONE % SUI CONSUMI COMUNALI	RIDUZIONE % SULLE EMISSIONI COMUNALI
PUBBLICO e PRODUZIONE LOCALE DI ENERGIA	Produzione locale di energia elettrica	0,00%	6,49%
	Riduzione dei consumi degli edifici comunali	0,91%	0,98%
	Razionalizzazione illuminazione pubblica	0,11%	0,19%
RESIDENZIALE	Riduzione dei consumi degli edifici residenziali	12,08%	11,76%
TERZIARIO	Riduzione dei consumi degli edifici destinati a terziario	3,82%	4,20%
MOBILITÀ'	Riduzione del volume di traffico veicolare attuale	0,96%	0,82%
SEAP		-17,88%	-24,45%

Fig. 15 Macro aree di intervento suddivise per settori. Le azioni previste nel SEAP permettono il raggiungimento dell'obiettivo minimo del 20% previsto dalla commissione europea

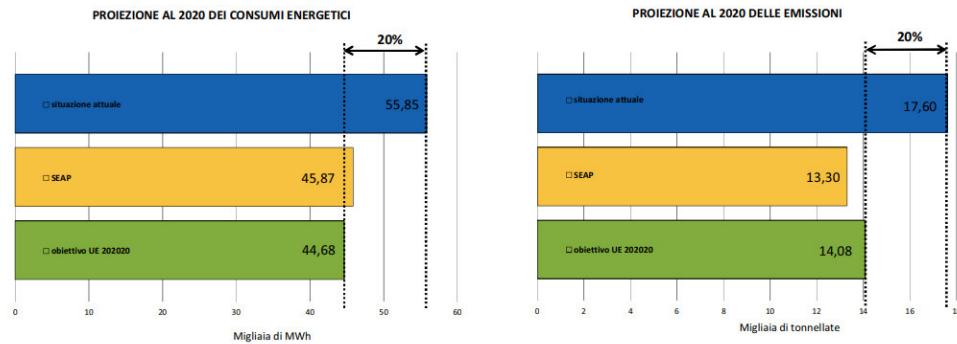


Fig. 16 Scenario generale del SEAP al 2020. A destra la riduzione di energia prevista, a sinistra le riduzione delle emissioni di CO₂. In giallo sono rappresentati i consumi energetici e le emissioni previste con l'attuazione del piano.

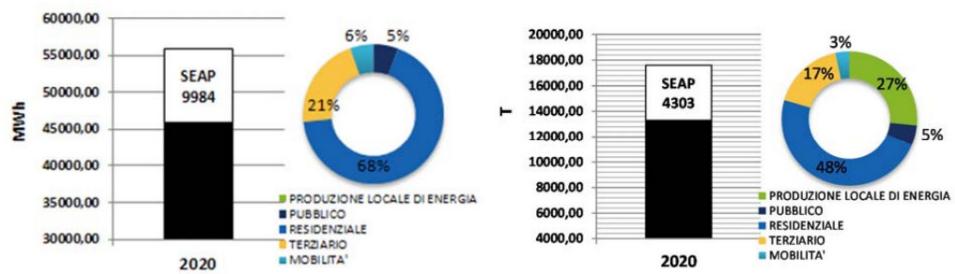


Fig. 17 Ripartizione degli obiettivi di riduzione dei consumi tra i settori.

Fig. 18 Ripartizione degli obiettivi di riduzione delle emissioni tra i settori.

5.10 PAESAGGIO E NATURA

5.10.1 Paesaggio

Nell'Allegato "A" del PTCP della Provincia di Monza e Brianza, il Comune di Ornago è ricompreso nella tipologia di paesaggio "Alta pianura terrazzata orientale".

In questa sede si presenta un estratto della descrizione inclusa nella predetta scheda nella quale si riepilogano i principali caratteri paesaggistici dell'areale territoriale a cui afferisce Ornago.

Questa tipologia si colloca nel settore orientale della provincia, compresa fra la valle del Molgora e il ciglione destro della valle dell'Adda. Possiede un carattere omogeneo di esteso penepiano con inclinazione nord-sud (0.5-0.6 %), risultato, come nel caso della tipologia dei terrazzi della Brianza meridionale, di antiche deposizioni fluvio-glaciali, ovvero formazioni di origine diluviale (Diluvium Antico, Medio, Recent) originate dal trasporto delle acque di scioglimento dei ghiacciai. La relativa buona conservazione dell'assetto agricolo favorisce l'identificazione e la percezione di questa tipologia di paesaggio. L'ambito interessa i comuni di Ronco Briantino, Aicurzio, Bernareggio, Cornate d'Adda (parzialmente), Mezzago, Sulbiate, Busnago, Roncello, Ornago, Cavenago di Brianza (parz.), Bellusco, Vimercate (parz.), Carnate (parz.), Usmate con Velate (parz.). All'interno della tipologia si estende con andamento lineare nord-sud il Plis P.A.N.E. (ex PLIS del Rio Vallone e PLIS del Molgora, ndr). In senso trasversale nordovest/sud-est, da Bernareggio a Roncello, la tipologia è interessata da un corridoio primario della RER. Infine, diversi elementi di secondo livello di questa rete, tagliano la tipologia in senso nord-sud: si evidenzia in modo particolare il corridoio intermedio fra le valli del Molgora a ovest e del Rio Vallone a est. Da segnalare anche alcuni elementi naturalistici isolati, come la Foppa di Ornago (fontanile) o il Boscone di Roncello. Sotto il profilo percettivo questa tipologia si presenta affine all'alta pianura non essendo particolarmente sensibile lo sbalzo di quota fra i due piani altimetrici. Solo nella parte superiore il profilo orizzontale si increspa in lievi ondulazioni che preludono alle colline del Meratese. Il terrazzo risulta altresì tagliato in senso longitudinale da poco escavati, ma alquanto tortuosi, corsi d'acqua minori (oltre al Rio Vallone): il Torrente La Cava, il Rio della Pissanegra, il Rio del Comune, il Cavo Vareggio. Tali incisioni sono accompagnate da un'esile bordura boschiva, di ceduo, che conferisce una certa modulazione al paesaggio. Da sottolineare che in passato, e fino alla seconda metà del XIX secolo, gran parte di questo territorio, specie nei comuni di Sulbiate, Roncello, Mezzago, Ornago, era completamente boschivo. Colpisce ad un'osservazione generale, la regolare ed equidistante ubicazione dei centri abitati, lungo linee longitudinali, forse dipendente dal sistema idrografico superficiale, a loro volta intrecciata da sequenze trasversali, molte delle quali hanno curiosamente origine, in forma radiale, da Trezzo sull'Adda. Si segnalano specialmente le successioni, da nord a sud, di: Aicurzio-Sulbiate-Bellusco-Ornago-Cavenago (centri distanti l'uno dall'altro non più di 2 km); e di Cornate d'Adda, Colnago, Busnago, Roncello. Ne discende una maglia stradale infittita, di carattere locale, e ancor più strutturata se si considerano i tracciati campestri, dai quali discende la partizione dei coltivi. Questi ultimi, di vocazione seccagna, con alcune limitate specializzazioni

(patata di Oreno, asparago rosa di Mezzago), formano un disegno a ‘stanze’ grossomodo rettangolari con i lati lunghi orientati in senso nord-sud o lievemente inclinati di 10-15 gradi verso nord-est. Si ritiene che anche in questo caso essi si uniformino agli andamenti della rete idrografica. La pluralità dei centri abitati e la regolarità nella loro disposizione ha preservato riconoscibilità e individualità, nonostante l’espansione edilizia recente, per lo più a carattere residenziale, con lottizzazioni ‘a placche’ di edifici unifamiliari, palazzine, villini a schiera (cfr. nella parte di sud-ovest di Busnago). La percentuale di superficie urbanizzata è pari al 33% sul complesso del territorio. La reciproca prossimità di questi abitati induce a saldature che potrebbero in periodo medio-lungo dar vita a fatti conurbativi, i medesimi già constatati nell’alta pianura centrale. Sintomatico di questo fenomeno la realizzazione delle prime arterie di circonvallazione o di aggiramento degli abitati, che fatta salva la giustificata motivazione di snellimento e alleggerimento del traffico veicolare, spezza però la continuità delle aree agricole attirando nuovi comparti variamenti urbanizzati. Di contro, ben caratterizzate risultano le parti antiche degli abitati, grazie anche a recenti interventi di recupero e ridisegno, spesso radunate, in forma irregolare, attorno a corti rurali, talvolta con il fulcro di un palazzo nobile, di una villa con parco, e del consueto edificio religioso. Da sottolineare, sempre nell’ambito del patrimonio edilizio tradizionale, alcuni cascinali che mantengono, al contrario di altri decadenti o soggetti a rioccupazioni residenziali di fasce sociali marginali, un forte connotato storico (cfr. Castellazzo a Roncello, il complesso ‘templare’ di Castel Negrino ad Aicurzio, Orobona a Mezzago ecc.). In altri casi, l’articolato e interessante tessuto di cascinali a corte, inglobati in un solo abitato, risulta poco valorizzato, soggetto in parte a degrado, in parte a ristrutturazioni spontanee, spesso contrarie al rispetto delle tipologie tradizionali. Molto diffuso sui fondi il fenomeno dei ‘casotti’, dimore rudimentali utilizzate per deposito. Pur non avendo un reale valore estetico essi danno però una forte connotazione al paesaggio agrario (cfr. nella piana fra Ruginello e Villanova). Quasi del tutto slegate da ogni logica territoriale risultano essere le zone produttive pianificate con collocazioni eccentriche agli abitati, sistematiche, come grosse ‘piattaforme’, accanto ad alcune aree boschive o lungo i principali assi stradali. A queste si aggiunge la vistosa fascia di unità produttive, di evidente significato ‘cinematico’ (qui ubicati cioè per ‘essere viste’), collocata lungo l’autostrada A4. Altro elemento detratore del paesaggio, la fitta rete di elettrodotti che attraversa in ogni senso il territorio.

5.10.2 Aree protette

Nel Comune di Ornago e nei limitrofi non sono presenti siti Rete Natura 2000 (si veda anche il capitolo conclusivo): il territorio comunale non è ricompreso in Parchi regionali.

5.10.3 Reti ecologiche

Il Comune di Ornago è inserito nel settore “71 Brianza Orientale” della Rete Ecologica Regionale della Lombardia.

DESCRIZIONE GENERALE

Importante settore di contatto tra la pianura milanese e i primi rilievi brianzoli, ove si rilevano aree a elevata naturalità quali i settori meridionali del Parco della Valle del Lambro (che comprende anche il Parco di Monza) e del Parco di Montevercchia e Valle del Curone, oltre a un ampio tratto del Parco Adda Nord e, in territorio bergamasco, il settore sudoccidentale del PLIS del Monte Canto e del Bedesco. Nel contesto planiziale si segnalano invece i PLIS del Molgora e del Rio Vallone, oltre ad ampie aree agricole e parzialmente boscate, in particolare nella fascia compresa tra il Molgora ed il Parco di Monza. Il settore è localizzato a cavallo tra le province di Milano, Como, Lecco e Bergamo ed è delimitato a W dagli abitati di Lissone e Carate Brianza, a S da Agrate Brianza, a SW dalla città di Monza e a N dai rilievi di Montevercchia. È percorso da corsi d'acqua che presentano buoni livelli di naturalità quali il fiume Adda e i torrenti Molgora e Rio Vallone.

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA

Elementi primari

Corridoi primari: Dorsale Verde Nord Milano; Fiume Lambro e Laghi Briantei (classificato come "fluviale antropizzato" nel tratto compreso nel settore 71); Fiume Adda (classificato come "fluviale antropizzato" nel tratto compreso nel settore 71).

Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi D.G.R. 30 dicembre 2009 – n. 8/10962): 01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza; 06 Fiume Adda;

Elementi di secondo livello Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie (vedi Bogliani et al., 2007. Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda. FLA e Regione Lombardia; Bogliani et al., 2009. Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde. FLA e Regione Lombardia): MA29 Ornago; FV53 Boschi del Molgora; Altri elementi di secondo livello: PLIS del Molgora (importante funzione di connessione ecologica); PLIS del Rio Vallone (importante funzione di connessione ecologica); PLIS Monte Canto e Bedesco; Boschi e aree agricole tra Molgora e Parco di Monza; Aree agricole tra Adda e Bernareggio; Aree agricole tra Adda e Folgora; Aree tra Usmate – Vinate e Casatenovo (importante funzione di connessione ecologica); torrente Grandone (importante funzione di connessione ecologica)

INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

1) Elementi primari e di secondo livello

Dorsale Verde Nord Milano: progetto in corso di realizzazione da parte della Provincia di Milano che prevede la ricostruzione della continuità delle reti ecologiche della pianura a nord del capoluogo milanese, dal Ticino all'Adda. Si sviluppa collegando tra loro PLIS, SIC, ZPS, aree agricole e margini dei nuclei urbani presenti in questa porzione di territorio.

06 Fiume Adda; Fiume Lambro; Dorsale verde Nord Milano; Torrente Molgora; Rio Vallone – Ambienti acquatici lotici: definizione di un coefficiente naturalistico del DMV, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; ripristino di zone umide laterali; mantenimento del letto del fiume in condizioni naturali, evitando la costruzione di difese spondali a meno che non si presentino problemi legati

alla pubblica sicurezza (ponti, abitazioni); mantenere le fasce tamponi; creazione di piccole zone umide perimetrali per anfibi e insetti acquatici; eventuale ripristino di legnaie (nursery per pesci); mantenimento dei siti riproduttivi dei pesci e degli anfibi; interventi di contenimento ed eradicazione delle specie alloctone (es. Nutria, pesci alloctoni);

01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza; 06 Fiume Adda; Dorsale Verde Nord Milano; PR Valle del Lambro; PR Montevetta e Valle del Curone; PR dell'Adda Nord; PLIS del Molgora; PLIS del Rio Vallone; PLIS Monte Canto e Bedesco; Boschi e aree agricole tra Molgora e Parco di Monza -Boschi: conversione a fustaia; mantenimento della disetaneità del bosco; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; prevenzione degli incendi; disincentivare la pratica dei rimboschimenti con specie alloctone; conservazione di grandi alberi; creazione di alberi-habitat (creazione cavità soprattutto in specie alloctone);

01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza; 06 Fiume Adda; Dorsale Verde Nord Milano; Parco della Valle del Lambro -Zone umide: interventi di conservazione delle zone umide tramite escavazione e parziale eliminazione della vegetazione invasiva(canna e tifa); riapertura/ampliamento di "chiari"soggetti a naturale/ artificiale interramento; evitare l'interramento completo; creazione di piccole zone umide perimetrali (per anfibi e insetti acquatici).

01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza; 06 Fiume Adda; Dorsale Verde Nord Milano; Boschi e aree agricole tra Molgora e Parco di Monza; Aree agricole tra Adda e Bernareggio; Aree agricole tra Adda e Molgora - Ambienti agricoli: incentivazione della messa a riposo a lungo termine dei seminativi per creare praterie alternate a macchie e filari prevalentemente di arbusti gestite esclusivamente per la flora e la fauna selvatica; incentivazione del mantenimento e ripristino di elementi naturali del paesaggio agrario quali siepi, filari, stagni, ecc.; mantenimento dei prati stabili polifiti; incentivi per il mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione dei prati stabili;mantenimento e incremento di siepi e filari con utilizzo di specie autoctone;mantenimento delle piante vetuste; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato in aree a prato e radure boschive; creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna legata ad ambienti agricoli tramite: incentivazione del mantenimento di bordi di campi mantenuti a prato o a incolto (almeno 3 m di larghezza), gestione delle superfici incolte e dei seminativi soggetti a set-aside obbligatorio con sfalci, trinciatore, lavorazioni superficiali solo a partire dal mese di agosto;incentivazione delle pratiche agricole a basso impiego di biocidi, primariamente l'agricoltura biologica; capitozzatura dei filari; incentivi per il mantenimento della biodiversità floristica (specie selvatiche ad es. in coltivazioni cerealicole); creazione di piccole zone umide naturali su terreni ritirati dalla produzione grazie alle misure agroambientali contenute nei PSR; mantenimento delle stoppie nella stagione invernale.

Aree urbane: mantenimento dei siti riproduttivi, nursery e rifugi di chiroterri; adozione di misure di attenzione alla fauna selvatica nelle attività di restauro e manutenzione di edifici, soprattutto di edifici storici;

Varchi: Necessario intervenire attraverso opere sia di deframmentazione ecologica che di mantenimento dei varchi presenti al fine di incrementare la connettività ecologica:

Varchi da mantenere:

- 1) A Nord di Velate
- 2) Tra Medolago e Suisio
- 3) Tra Bottanuco e Suisio
- 4) Tra Bottanuco e Capriate San Gervasio
- 5) Tra Oldaniga e Villanova

Varchi da deframmentare:

- 1) Tra Solza e Calusco d'Adda

Varchi da mantenere e deframmentare:

- 1) Tra Montecarmelo e Rogoredo
- 2) Tra Trezzo sull'Adda e Busnago
- 3) A Est di Bellusco
- 4) Tra Bellusco e Sulbiate Inferiore

Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica Superficie urbanizzate: favorire interventi di deframmentazione; mantenere i varchi di connessione attivi; migliorare i varchi in condizioni critiche; evitare la dispersione urbana;

Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale.

Prevedere opere di deframmentazione in particolare a favorire la connettività con aree sorgente (Aree prioritarie) a N e a E del settore.

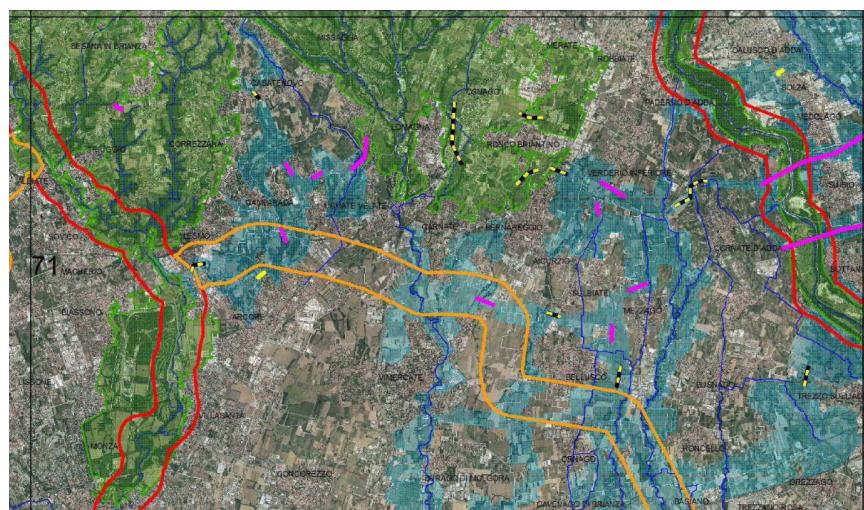
CRITICITÀ

a) *Infrastrutture lineari: la connettività ecologica risulta interrotta in più punti da un fitto reticolo di strade e autostrade, tra i quali risultano avere un maggiore effetto barriera l'autostrada A4 e la superstrada Milano – Lecco 342d, nonché la linea ferroviaria che collega Bergamo a Saronno;*

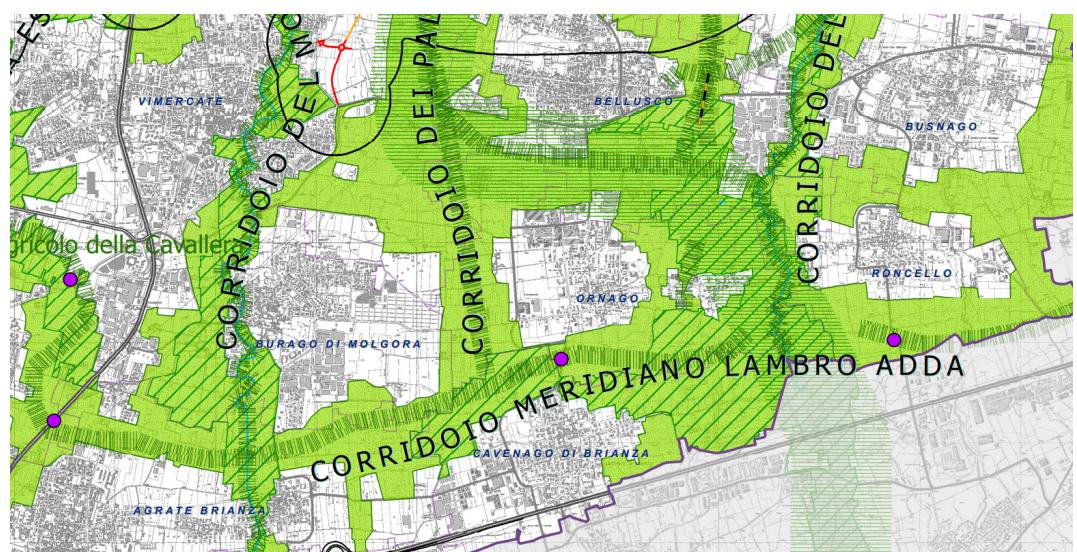
b) *Urbanizzato: area fortemente urbanizzata nel suo settore meridionale.*

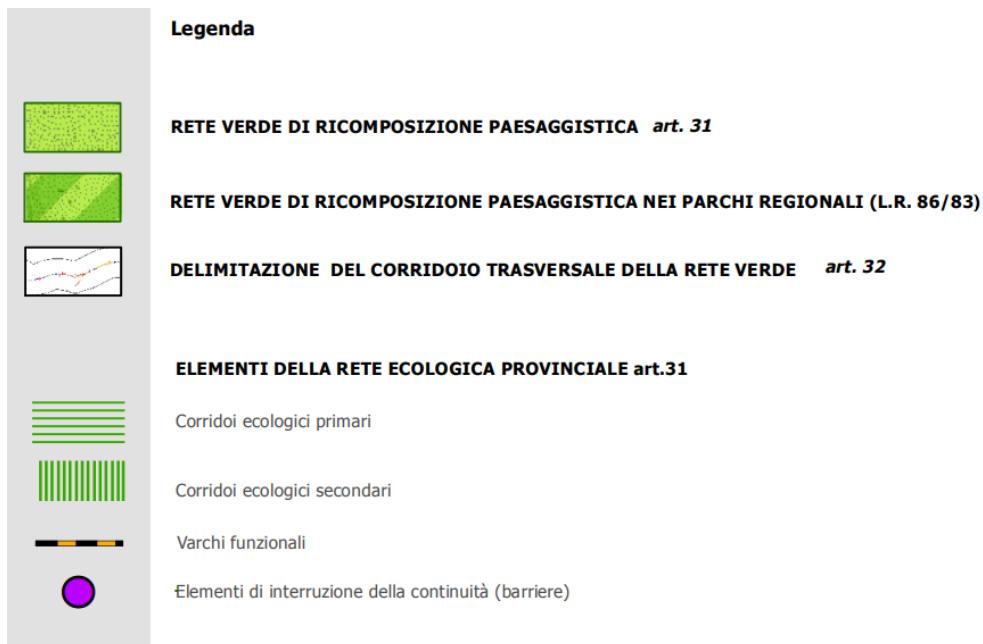
c) *Cave, discariche e altre aree degradate: numerose cave, anche di dimensioni significative, sono presenti lungo l'Adda; altre cave di minori dimensioni sono distribuite nei parchi della valle del Lambro e di Montevetta e Valle del Curone e aree limitrofe,*

comprese in aree prioritarie. Necessario il ripristino della vegetazione naturale al termine del periodo di escavazione. Possono svolgere un significativo ruolo di stepping stone qualora fossero oggetto di oculati interventi di rinaturalizzazione, in particolare attraverso la realizzazione di aree umide con ambienti prativi e fasce boschive ripariali.



La Rete Ecologica Provinciale, evidenziata dalla tavola 6 del PTCP, nel territorio di Ornago individua corridoi ecologici primari e secondari che si snodano attorno al nucleo urbano principale e si sovrappongono alla rete del verde di ricomposizione paesaggistica, che comprende molta parte del territorio agricolo e naturale del Comune (si veda l'immagine sotto riportata) e anche le aree del PLIS del Parco agricolo nord est.





5.10.4 PLIS P.A.N.E.

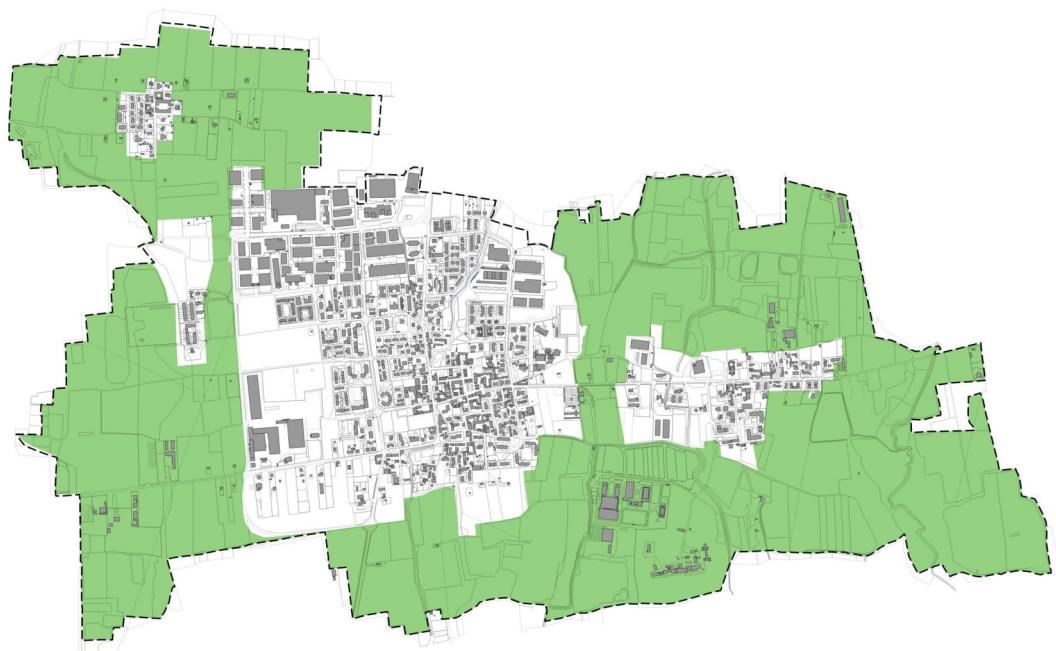
Il PLIS P.A.N.E. (Parco Agricolo Nord Est) deriva dalla fusione del PLIS del Molgora con il PLIS del Rio Vallone, avvenuta nel 2017, e nasce con l'obiettivo di *"proteggere e far conoscere il proprio territorio: valorizzazione delle qualità naturalistiche, delle connessioni ecologiche e delle valenze agricole esistenti in un territorio periurbano tra i più urbanizzati d'Italia e d'Europa, incentivando un'educazione all'ambiente diffusa tra tutta la cittadinanza"*.

Il Parco comprende un territorio di circa 4.065 ha, distribuito sui 23 Comuni che fanno parte del Consorzio (nelle provincie di Monza e Brianza, Lecco e C.M. Milano): Agrate Brianza, Aicurzio, Basiano, Bellusco, Bernareggio, Burago di Molgora, Busnago, Bussero, Caponago, Carnate, Carugate, Cavenago di Brianza, Masate, Mezzago, Ornago, Pessano con Bornago, Roncello, Ronco Briantino, Sulbiate, Usmate Velate, Verderio, Vimercate. Come si legge nello Statuto approvato dall'Assemblea dei Sindaci del 19/05/2021 il Parco mira a conseguire e a perfezionare progressivamente i seguenti obiettivi:

- a) la gestione armonica del territorio in funzione della sua salvaguardia e conservazione ambientale;*
- b) la razionalizzazione della pianificazione e della gestione delle aree destinate a parco;*
- c) la realizzazione di economie e di attività più avanzate di quanto, singolarmente, ogni Comune potrebbe ottenere;*

- d) l'individuazione di modalità di intervento di attività, di sistemi gestionali e tecnici opportuni, di attrezzature e quant'altro necessario alla sistemazione ed alla fruibilità delle aree per la cittadinanza dei Comuni associati;
- e) la promozione dell'informazione e dell'educazione ambientale mediante iniziative culturali e divulgazioni atte a favorire la conoscenza dell'ambiente naturale e paesistico;
- f) la promozione della tutela e del miglioramento dello stato dei corsi d'acqua.
- g) la valorizzazione dell'agricoltura e delle aree coltivate.

Le aree del Plis P.A.N.E. nel Comune di Ornago



Per il potenziamento del nuovo PLIS, sono stati attivati diversi progetti “in progress” di valorizzazione del territorio, elencati nel sito istituzionale del PLIS al seguente URL:

<https://www.parcoagricolonordest.it/index.php/progetti/>

I diversi progetti del PLIS sono legati alla conservazione e al miglioramento della biodiversità presente nel contesto agro-ambientale del parco:

*Insieme alle piantumazioni di specie arboree e arbustive autoctone, che oltre ad ampliare gli habitat boschivi presenti consentiranno la diffusione di specie ormai localmente rare, vengono realizzate azioni di reintroduzione o rinforzo di popolazioni (restocking) di specie erbacee autoctone rare o a rischio di estinzione locale. Inoltre parte degli sforzi nel settore è mirato al contenimento delle diverse specie vegetali esotiche infestanti che hanno (soprattutto quelle legnose) effetti nefasti sulla fisionomia delle vegetazioni e sulla biodiversità vegetale originarie: tra le diverse, ciliegio tardivo (*Prunus serotina*), ailanto (*Ailanthus altissima*) e il gelso da carta (*Broussonetia papyrifera*).*

Sul territorio comunale è attualmente previsto un intervento di manutenzione e riqualificazione di una parte del Bosco di Ornago.

Di seguito si presenta una sintesi dei principali caratteri floro-faunistici peculiari del territorio del Parco.

La FLORA rappresenta l'elenco delle specie vegetali presenti in una determinata area. L'elenco floristico del Parco Agricolo Nord Est consta di oltre 500 specie diverse tra alberi, arbusti, fiori ed erbe, felci ed equiseti. Tra queste, oltre 40 sono le specie che per la loro rarità o il rischio di raccolta eccessiva sono inserite nell'elenco della flora protetta regionale (LR 10/08).

La VEGETAZIONE naturale o seminaturale (ovvero in cui parte delle loro caratteristiche è determinato dall'azione dell'uomo) è data da un insieme di specie diverse che vivono in determinato habitat. Un bosco, una siepe o un prato rappresentano esempi di vegetazione. Non si considerano invece esempi di vegetazione naturale i campi coltivati o i vivai. Possiamo spingerci oltre e dire che esistono diversi tipi di bosco o di prato. Per esempio: un bosco "igrofilo" è fatto tutto di piante che assorbono tanta acqua dalle radici; lo troveremo di certo vicino ad un fiume o ad un torrente. Nel Parco possiamo trovare specialmente vegetazioni palustri (presso stagni e fossi), vegetazioni di campi a riposo, inculti erbosi, prati, siepi e boschi di diverso tipo.

*I boschi presenti nel Parco sono lembi relitti di antiche foreste molto più estese; oggi dominati in buona parte dalla robinia (*Robinia pseudoacacia*), vedono localmente la presenza di farnia (*Quercus robur*) e carpino bianco (*Carpinus betulus*), lungo i corsi d'acqua di olmo campestre (*Ulmus minor*) e farnia, sui terreni più acidi, di rovere (*Quercus petraea*), betulla (*Betulla alba*) e castagno (*Castanea sativa*). Nello strato degli arbusti (dominanti al margine del bosco o nelle siepi), frequenti sono sambuco (*Sambucus nigra*), nocciolo (*Corylus avellana*) e sanguinello (*Cornus sanguinea*); non di rado si incontrano anche il biancospino (*Crataegus monogyna*), la berretta da prete (*Euonymus europaeus*) e il prugnolo (*Prunus spinosa*). Nel sottobosco, soprattutto nei boschi lungo il torrente La Molgora, sono presenti il maggior numero di specie rare e protette; tra queste, particolarmente rare e vulnerabile al rischio d'estinzione nella pianura lombarda, il cipollaccio stellato (*Gagea lutea*) e il doronico medicinale (*Doronicum pardalianches*). Protette in quanto soggette a possibili raccolte distruttive anche i bellissimi mughetto (*Convallaria majalis*), dente di cane (*Erythronium dens-canis*) e primula comune (*Primula vulgaris*).*

I prati, dominati da graminacee, e fiori dai variopinti colori che si susseguono dalla primavera all'autunno, raggiungono la massima espressione di biodiversità e valore alimentare per il bestiame a sud del canale Villoresi, grazie alla presenza della rete irrigua da esso derivata.

*Nei campi a riposo e ai margini dei campi di grano si possono incontrare più facilmente papaveri (*Papaver rhoeas*) e camomilla (*Matricaria camomilla*): un tempo infestanti dei campi, sono state relegate in questa posizione dalle moderne tecniche di coltivazione. Il ranuncolo sardo (*Ranuculus sardous*), spesso accompagnato da specie di particolare interesse, tra giugno e luglio ricopre di giallo alcuni terreni argillosi lasciati a riposo, accompagnato da specie di particolare interesse.*

La fauna nel Parco risente in maniera più manifesta della forte pressione antropica, la quale determina in prima istanza la ristrettezza degli habitat delle varie specie, oltre ad un certo grado di inquinamento di campi e corsi d'acqua. Il Parco ha portato avanti nel corso degli anni importanti progetti di riqualificazione ambientale per permettere la conservazione e l'incremento della biodiversità.

*Tra le specie di avifauna nidificanti e censite entro i confini del Parco sono da segnalare, per la loro progressiva rarefazione sia a livello di Pianura Padana che nazionale, il torcicollo (*Jynx torquilla*),*

l'averla piccola (Lanius collurio), il saltimpalo (Saxicola torquatus), la cutrettola (Motacilla flava) ed il tarabusino (Ixobrychus minutus), legato ad ambienti acquatici stagnanti. Degni di menzione per il loro significato di valenza locale sono inoltre il picchio verde (Picus viridis) e il picchio muratore (Sitta europaea) entrambi di habitat boschivo.

Nel Parco sono presenti 5 diverse specie di rapaci notturni: Barbagianni (Tyto alba), Allocco (Strix aluco), Civetta (Athena noctua), Gufo comune (Asio otus) e Assiolo (Otus scops).

Come evidenziato dalla planimetria riportata all'inizio del paragrafo (estratto dalla tavola 5 del PTCP), nel Comune di Ornago il PLIS P.A.N.E. interessa aree agricole e naturali che si estendono a est e sud del nucleo urbano principale.

5.11 PATRIMONIO STORICO-CULTURALE

La schedatura del patrimonio culturale presente sul territorio comunale ha lo scopo di identificare e descrivere i beni culturali per i quali sia stato riconosciuto un interesse artistico, storico, architettonico.

Le informazioni reperite e qui riportate sono dedotte dalle seguenti fonti, a cui si rimanda per ulteriori dettagli e approfondimenti:

- PTCP Provincia di Monza e Brianza – allegato A
- SIRBeC - Sistema Informativo dei Beni Culturali di Regione Lombardia.

Il REPERTORIO DEI BENI STORICO-ARCHITETTONICI riportato nell'Allegato A del PTCP per il comune di Ornago individua i seguenti beni:

denominazione	MT	COD.	indirizzo/posizione	vincolo
VILLA CARLOTTA	C	C1	VIA CASCINA BORELLA	/
PALAZZO VERRI	C	C2	VIA VERRI	/
PALAZZINA	C	C2	VIA TENAGLIE	/
CASA BORELLA	C	C2	VIA CASCINA BORELLA	/
GIARDINO DI PALAZZO VERRI	C	C4	VIA VERRI, 2	/
CHIESA DI S. AGATA	R	R1	P.ZZA DELLA CHIESA	/
CHIESA DELL'ADDOLORATA	R	R1	VIA CASCINA FOPPANI	/
CHIESA DELLA NATIVITÀ	R	R1	VIA CASCINA BORELLA	/
SANTUARIO B.V. LAZZARETTO	R	R2	VIA RONCELLO	/
CAPPELLA PIETRO VERRI	R	R3	VIA RONCELLO	/

FONTANA DEL MIRACOLO	R	R4	VIA BANFI	/
CASA PARROCCHIALE	R	R5	P.ZZA DELLA CHIESA	/
CASA PARROCCHIALE	R	R5	VIA RONCELLO	/
CASCINA ROSSINO	RU	RU1	NUCLEO ESTERNO/RURALE	/
CASCINA BORELLA	RU	RU1	NUCLEO ESTERNO/RURALE	/
CASCINA	RU	RU1	MARGINE DELL'ABITATO	/
ASILO	S	S2	P.ZZA DELLA CHIESA	/
SANATORIO	S	S3	VIA BANFI	/
CENTRO STORICO	U	U1	/	/
AGGREGATO RURALE STORICO	U	U4	/	/

legenda

MT	Macro-tipologie	C1./ C2	Villa casa palazzo
Cat.	Categorie	C4	Parco o giardino
C	Arch. civile residenziale	R2	santuario
R	Arch. religiosa	R3	Cappella edicola
RU	Arch. produzione agricola	R4	Monumento religioso
S	Arch. civile non residenziale	R5	Altro edificio religioso
P	Arch. civile produttiva	RU1	cascina
U	Centri urbani	S2	Edificio scolastico
		S3	Luogo di cura
Vinc.	Vincolo	U1 / U4	Centro storico/nucleo rurale

Il REPERTORIO dei BENI ARCHEOLOGICI riportato nello stesso Allegato A per il comune di Ornago individua i seguenti beni:

denominazione	tipologia	datazione
epigrafe	A3 / reperto archeologico	Età romana

Il REPERTORIO DEGLI ALBERI MONUMENTALI riportato nello stesso Allegato A per il comune di Ornago individua i seguenti beni:

specie arborea	n. esemplari	n. scheda
<i>Cedrus deodara</i> (Cedro dell'Himalaya)	1	864

Il SIRBeC - Sistema Informativo dei Beni Culturali di Regione Lombardia è il sistema di catalogazione di Regione Lombardia *“alimentato, in modalità diffusa e compartecipata, da soggetti pubblici e privati che hanno competenza sul patrimonio culturale lombardo, oltre 200 tra Musei e Raccolte museali, Università, Istituti e fondazioni culturali, Province, Comuni e Comunità montane, Consulta e Diocesi lombarde, Enti del Sistema Regionale lombardo”.*

Il SIRBeC cataloga varie tipologie di beni culturali (dai borghi alle architetture storiche e contemporanee, etc.) e, per il Comune di Ornago individua i seguenti beni immobili:

denominazione	cat.	tipologia	indirizzo/posizione	vinc.
Casa parrocchiale	R	canonica	Piazza Chiesa	SI
Casa parrocchiale	R	canonica	Via Roncello	SI
Cappella Pietro Verri	R	cappella	Via Roncello	SI
Asilo Piazza della Chiesa 3	S	scuola	Piazza Chiesa	SI
Cascina Borella - complesso	RU	cascina	Via C.na Borella	/
Cascina Borella	RU	cascina	Via C.na Borella	/
Cascina Villa - complesso	RU	cascina	Via Roncello	/
Cascina Rossino	RU	cascina	Via C.na Rossino	/
Chiesa B.V. Lazzaretto	R	chiesa	Via Roncello	SI
Chiesa Natività S. Giovanni B.	R	oratorio	Via C.na Borella	/
Chiesa di S. Agata	R	chiesa	Piazza Chiesa	SI
Casa padronale C.na Borella	C	villa	Via C.na Borella	/
Casa padronale C.na Rossino	C	casa	Via C.na Rossino	/
Filanda Schwarzenbach (resti)	P	filanda	Via Vimercate	/
Isola Maurilio	C	casa	Via Roncello	/
Villa Verri	C	villa	Via P. Verri	SI
Corte Alta	C	casa a corte	Piazza Martini	/
Corte degli Stalon	C	casa a corte	Via Santuario	/
Corte dei Button	C	casa a corte	Via Scotti	/
Corte del Muret	C	casa a corte	Via Santuario	/
Corte del Ragn	C	casa a corte	Via Magnani	/
Corte della Madonna	C	casa a corte	Via Magnani	/
Villa Carlotta C.na Borella	C	villa	Via C.na Borella	/

La Palazzina	C	casa	Via Tenaglie	/
Rustici Cascina Rossino	RU	rustico	Via C.na Rossino	/
Sanatorio di Ornago	S	ospedale	Via G. Banfi	SI
Corte Saronni	C	casa a corte	Via Tenaglie	/
Corte Dionis	C	casa a corte	Via Tenaglie	/
Corte Giacomet	C	casa a corte	Via degli Eroi	/

Per ciascun bene culturale censito dal SIRBeC sono disponibili sul portale <https://www.lombardiabeniculturali.it/> specifiche schede, a cui si rimanda, che raccolgono le informazioni relative a complessi monumentali e/o ai singoli edifici, pubblici o privati.

I beni culturali di Ornago censiti dal SIRBeC sono inclusi anche Catalogo Generale dei Beni Culturali del Ministero della Cultura.

5.12 INDIVIDUAZIONE DELL'AMBITO DI POTENZIALE INFLUENZA

5.12.1 analisi dei punti di forza/debolezza e opportunità/minacce

La definizione dell'ambito di influenza della Variante PGT considera:

- il quadro dei criteri di sostenibilità ambientale di riferimento;
- il quadro programmatico e pianificatorio di riferimento sovracomunale, che pone in evidenza le relazioni tra il piano di governo locale e i piani sovraordinati;
- il quadro conoscitivo del contesto di riferimento, comprendente gli aspetti territoriali, sociali, paesaggistici e ambientali.

In base a quanto riscontrato e riepilogato nei capitoli precedenti si propone di seguito un'analisi riepilogativa, sulla base del modello SWOT, in grado di mettere in evidenza:

- punti di forza/*strengths* e punti di debolezza/*weaknesses*, relative al SISTEMA INTERNO di competenza del piano oggetto di valutazione;
- opportunità/*opportunities* e delle minacce/*threats* relative al SISTEMA ESTERNO relativo al più ampio territorio a cui afferisce il Comune di Ornago.

Le varie componenti analizzate nei capitoli precedenti sono aggregati in due macro-gruppi (A/componenti socio-territoriali e B/componenti paesistico-ambientali) e sono analizzate per tematismi omogenei.

A COMPONENTI SOCIO-TERRITORIALI

Riferimenti analitici:

- contesto antropico e demografia
- rischi per la salute umana
- rifiuti e energia

SISTEMA INTERNO	
punti di forza	punti di debolezza
CONTESTO ANTROPICO E DEMOGRAFICO <ul style="list-style-type: none"> – conferma della tendenziale crescita demografica – polarizzazione delle aree urbane intorno al nucleo centrale e ai nuclei periferici di Santuario e Cascina Rossino – adeguata dotazione di strutture di servizio per la cittadinanza 	CONTESTO ANTROPICO E DEMOGRAFICO <ul style="list-style-type: none"> – flussi di traffico di attraversamento veicolare gravitanti sul nucleo abitato principale e sulla frazione Santuario – viabilità stradale di via Santuario difficoltosa a causa della carreggiata con larghezza inadeguata rispetto al livello di traffico presente

<ul style="list-style-type: none"> – presenza di attività commerciali al dettaglio e di servizio per la cittadinanza – consolidata presenza di attività produttive – rete ciclo-pedonale comunale in via di consolidamento e espansione – efficienza complessiva dei sistemi di distribuzione acque ad uso potabile, di raccolta e depurazione delle acque reflue – piano fognario e di piano idrico integrato, a cura del Gestore del servizio consortile, con attuazione di interventi programmati e mirati <p>RISCHI PER LA SALUTE</p> <ul style="list-style-type: none"> – adeguata qualità e disponibilità delle risorse idriche per il consumo umano – qualità delle acque ad uso potabile – assenza di stabilimenti a rischio di incidente rilevante – il comune non rientra fra le aree prioritarie con alta concentrazione di Radon – Il territorio non è attraversato da elettrodotti di alta tensione <p>RIFIUTI E ENERGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> – interventi di efficientamento energetico del patrimonio comunale, allineati al Patto dei Sindaci e al PAES – attuazione del progetto di conversione del sistema di illuminazione pubblica comunale a LED – il valore della raccolta differenziata comunale del 2023 è dell'85,72%, superiore alla media provinciale e a quello dell'ambito di riferimento (comuni con gestore CEM Ambiente) – l'indice di circolarità comunale è pari a 11 (in una scala da 0 a 12), superiore alla media provinciale (fonte: CEM Ambiente) 	<ul style="list-style-type: none"> – difficoltà di realizzazione di ciclopiste in alcune zone del tessuto urbano – criticità del sistema fognario di raccolta delle acque reflue in alcuni tratti urbani <p>RISCHI PER LA SALUTE</p> <ul style="list-style-type: none"> – sono presenti n. 6 impianti di telecomunicazione e/o radiotelevisione all'interno del territorio urbanizzato, o in aree limitrofe <p>RIFIUTI E ENERGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> – una consistente quota del patrimonio edilizio risale alla seconda metà del XX secolo e presenta mediocri qualità dal punto di vista dell'isolamento e efficientamento termico
SISTEMA ESTERNO	
opportunità	minacce
<p>CONTESTO ANTROPICO E DEMOGRAFICO</p> <ul style="list-style-type: none"> – sistema socioeconomico di riferimento in grado di offrire possibilità di lavoro e buona qualità della vita – tasso di occupazione migliore/allineato con la media regionale/nazionale – rete ciclo-pedonale intercomunale in via di consolidamento e espansione <p>RISCHI PER LA SALUTE</p> <ul style="list-style-type: none"> – adeguata qualità e disponibilità delle risorse idriche per il consumo umano – nella provincia di Monza e Brianza non sono segnalati comuni ricadenti nelle aree prioritarie con alte concentrazioni di gas radon 	<p>CONTESTO ANTROPICO E DEMOGRAFICO</p> <ul style="list-style-type: none"> – mancanza di una pianificazione tra gli enti locali per la gestione di alcuni servizi a scala sovracomunale – contesto territoriale con servizi TPL non adeguati alle necessità della popolazione e in potenziale peggioramento <p>RISCHI PER LA SALUTE</p> <ul style="list-style-type: none"> – presenza di uno stabilimento a rischio di incidente rilevante nel comune contermino di Vimercate – presenza di elettrodotti ad alta tensione che attraversano il territorio; – potenziale aumento del traffico stradale, e del relativo inquinamento acustico e atmosferico,

<p>ENERGIA E RIFIUTI</p> <ul style="list-style-type: none"> – la produzione di rifiuti urbani della provincia di Monza e Brianza è di 420,8 kg/ab*anno ed è al di sotto della media regionale (470,4 kg/ab*anno) – La percentuale di raccolta differenziata è aumentata (nel 2023 raggiunge il 73,8% rispetto al 73,2% del 2022) – la provincia di Monza e Brianza ha superato l'obiettivo fissato dal Programma Regionale di Gestione Rifiuti (PRGR) del 67% di raccolta differenziata – opportunità di finanziamento per l'efficientamento energetico del patrimonio edilizio esistente – potenziale coinvolgimento delle realtà locali in numerosi progetti in tema di sostenibilità – politiche europee in materia di ambiente e cambiamento climatico, che potrebbero presumibilmente favorire strategie di sostenibilità e conseguenti miglioramenti ambientali 	<p>indotto dalla “tratta D breve” di APL/ Autostrada Pedemontana</p> <p>ENERGIA E RIFIUTI</p> <ul style="list-style-type: none"> – tendenziale aumento dei consumi energetici e della produzione di rifiuti a scala regionale e provinciale
---	---

B COMPONENTI PAESISTICO-AMBIENTALI

Riferimenti analitici:

- aria
- acqua
- suolo
- paesaggio e natura
- patrimonio storico-culturale

SISTEMA INTERNO	
punti di forza	punti di debolezza
ARIA	ARIA
<ul style="list-style-type: none"> – tendenza alla riduzione delle emissioni in atmosfera di alcuni principali inquinanti 	<ul style="list-style-type: none"> – Comune appartenente a una provincia con permanenza di forti criticità riguardanti la qualità dell'aria
ACQUA	ACQUA
<ul style="list-style-type: none"> – presenza di un reticolo idrico di corsi d'acqua con fasce ripariali potenzialmente valorizzabile 	<ul style="list-style-type: none"> – assenza di progetti di riqualificazione e valorizzazione dei corsi d'acqua locali dal punto di vista ambientale e paesaggistico
SUOLO	SUOLO
<ul style="list-style-type: none"> – non sono segnalate aree contaminate o da bonificare – non sono presenti ambiti estrattivi, attivi o dismessi – aree con fattibilità geologica in Classe 2 	<ul style="list-style-type: none"> – fattibilità geologica con prevalenza di zone in Classe 3: le zone di Classe 4 sono principalmente nell'intorno dei corsi d'acqua

<ul style="list-style-type: none"> – oltre il 70% del territorio comunale non è urbanizzato ed è caratterizzato da attività agricole o da aree naturali – il territorio di Ornago è totalmente ricadente in ZVN – zona vulnerabile da nitrati <p>PAESAGGIO E NATURA</p> <ul style="list-style-type: none"> – presenza di una ampia parte di territorio agricolo di pregio paesaggistico e a valenza naturale – presenza di ampie fasce di verde boscato intorno ai corsi d'acqua di pregio paesaggistico e ambientale – presenza di componenti della RER e REP con corridoi primari e secondari, rete verde di ricomposizione paesaggistica – la maggioranza delle aree agricole e naturali del territorio comunale sono ricomprese nel PLIS P.A.N.E. <p>PATRIMONIO STORICO-CULTURALE</p> <ul style="list-style-type: none"> – diffusa presenza di testimonianze storico-culturali e della tradizione rurale lombarda 	<ul style="list-style-type: none"> – localizzazione di settori con elevata presenza di “occhi pollini” – presenza di zone urbane “a rischio idraulico” <p>PAESAGGIO E NATURA</p> <ul style="list-style-type: none"> – zone boschate e di verde naturale da riqualificate e potenziare anche in una logica di incremento della biodiversità – presenza di un elemento/barriera stradale di interruzione della continuità delle eco-connessioni REP <p>PATRIMONIO STORICO-CULTURALE</p> <ul style="list-style-type: none"> – stato di degrado e parziale abbandono del comparto dell'ex sanatorio di Ornago
SISTEMA ESTERNO	
opportunità	minacce
ARIA <ul style="list-style-type: none"> – sensibile riduzione delle emissioni in atmosfera con un trend in diminuzione su base pluriennale per alcuni inquinanti (in base ai dati ARPA il 2023 può essere considerato l'anno migliore dall'inizio delle misurazioni della qualità aria in Lombardia) – conferma del trend in miglioramento su base pluriennale per PM10, PM2.5 ed NO2 e progressiva riduzione negli anni delle emissioni. ACQUA <ul style="list-style-type: none"> – corpi idrici più prossimi al territorio di Ornago con classificazione sufficiente (indicatore LIMeco anno 2023 per i corsi d'acqua della Provincia di Monza e Brianza) – presenza di impianti consortili di depurazione acque con progetti di potenziamento in adeguamento alle esigenze future SUOLO <ul style="list-style-type: none"> – nel territorio della Brianza orientale sono presenti ampie superfici inedificate con suoli agricoli o naturali interessati da corridoi di connessione ecologica PAESAGGIO E NATURA <ul style="list-style-type: none"> – diffusa presenza di testimonianze storico-culturali e della tradizione rurale – presenza di una ampia parte di territorio agricolo di pregio paesaggistico 	ARIA <ul style="list-style-type: none"> – principali responsabili delle emissioni di inquinanti in atmosfera (a livello provinciale): <ul style="list-style-type: none"> > trasporto su strada > combustione non industriale > combustione industriale – permanenza di criticità nella provincia di Monza e Brianza con situazioni di superamento degli standard normativi – situazione meteorologica dell'area geografica di riferimento non favorevole alla dispersione degli inquinanti ACQUA <ul style="list-style-type: none"> – a livello provinciale, permane uno stato qualitativo delle acque superficiali con forti criticità – le acque sotterranee presentano forti criticità (nella provincia di Monza e Brianza nel 2016, rispetto ad un totale di 19 punti, 18 sono classificati in stato NON BUONO e 1 in stato BUONO) – assenza di progetti di riqualificazione e valorizzazione dei corsi d'acqua del reticolto principale dal punto di vista ambientale e paesaggistico SUOLO <ul style="list-style-type: none"> – diversi comuni della provincia sono compresi nelle ZVN/zona vulnerabili da nitrati

<ul style="list-style-type: none"> – presenza di ampie fasce di verde naturale intorno ai corsi d'acqua di pregio paesaggistico e ambientale – presenza di numerosi componenti della RER e REC <p>PATRIMONIO STORICO-CULTURALE</p> <ul style="list-style-type: none"> – diffusa presenza nel contesto territoriale di testimonianze storico-culturali e della tradizione rurale lombarda 	<p>PAESAGGIO E NATURA</p> <ul style="list-style-type: none"> – presenza di alcuni elementi di interruzione/barriere antropiche nei confronti della connettività ecologica territoriale – l'infrastruttura autostradale APL determina consumo di suolo e forte impatto alle componenti paesistica-ambientale <p>PATRIMONIO STORICO-CULTURALE</p> <ul style="list-style-type: none"> – mancanza di una strategia sovracomunale di riqualificazione, recupero e valorizzazione del comparto dell'ex Sanatorio di Ornago e delle aree boscate limitrofe
--	--

5.12.2 Ambito di potenziale influenza

Nell'ottica della Valutazione ambientale strategica l'ambito di potenziale influenza della Variante PGT (con nuovo Documento di Piano) può essere ricondotta al sistema interno e, parzialmente, al sistema esterno a seconda della componente considerata (come sopra identificata).

Pertanto l'influenza territoriale riguarda:

1. **il sistema interno**, evidentemente di competenza del PGT di Ornago, che riguarda la pianificazione del territorio comunale nel quale vengono definite le azioni di piano specifiche;
2. **il sistema esterno**, sul quale non sono dirette le azioni di piano, che riguarda un territorio più esteso del Comune di Ornago e che può essere potenzialmente interessato dai riflessi di azioni che abbiamo un orizzonte sovra-comunale

Nel primo caso le valutazioni ambientali saranno mirate, specifiche e circoscritte: qui si possono ritrovare i temi delle singole scelte di piano inerenti i servizi comunali, le aree di trasformazione, la revisione della zonizzazione urbanistica e della relativa normativa tecnica, etc.

Nel secondo caso le valutazioni ambientali saranno evidentemente di carattere più generale e andranno a toccare scelte di piano che possano avere riflessi sulla scala territoriale esterna al contesto locale: qui si possono ritrovare i temi afferenti alle connessioni ciclopipedonali che collegano Ornago ai comuni contermini, come anche le scelte che possano avere riflessi sulle aree verdi riconducibili al sistema delle reti ecologiche, etc.

Infine, gli effetti della Variante PGT/verranno valutati essenzialmente sulla durata temporale del Nuovo Documento di Piano, ossia di cinque anni dalla piena vigenza del piano, pur nella consapevolezza che i riflessi pianificatori potrebbero estendersi a un termine di più lunga durata.

Tutti gli approfondimenti del caso verranno affrontati in sede di Rapporto Ambientale.

Capitolo 6 PGT VIGENTE E LA VARIANTE

6.1 PGT VIGENTE

Il Comune di Ornago ha approvato on Delibera Consiglio Comunale n. 13 del 03/04/2009 il Piano di Governo del Territorio (PGT) e, successivamente, sono state approvate le seguenti varianti:

VARIANTE E NUOVO DOCUMENTO DI PIANO Approvata con DCC N. 60 DEL 20/11/2014

VARIANTE PIANO REGOLE Approvata con DCC N. 22 DEL 04/04/2017

VARIANTE CORREZIONE ERRORI MATERIALI Approvata con DCC N. 46 DEL 27/09/2017

In forma sintetica si ripropone in questa sede un estratto delle strategie, degli obiettivi e azioni del piano vigente.

A politiche di governo del territorio

- *politiche di governo per la mobilità,*
- *politiche di governo per i servizi,*
- *politiche di governo per il settore della residenza,*
- *politiche di governo per le attività produttive primarie,*
- *politiche di governo per le attività produttive secondarie,*
- *politiche di governo per le attività produttive terziarie,*
- *politiche di governo per il paesaggio e l'identità locale,*
- *politiche di governo per l'ambiente.*

politiche di governo per la mobilità,

- *considerare le previsioni infrastrutturali di livello sovracomunale quali capisaldi del riassetto generale della rete di area vasta, e dunque fortemente incidenti sul sistema stradale comunale,*
- *valutare ogni possibile scelta infrastrutturale di scala comunale secondo un quadro di flussi riconfigurato per effetto della realizzazione delle infrastrutture sovracomunali strategiche,*

nello specifico Autostrada Pedemontana Lombarda e opere connesse,

- *confermare l'organizzazione gerarchica dei collegamenti nord-sud, mediante la separazione dei flussi di attraversamento dai flussi che si generano all'interno del territorio comunale, nonché allontanando le percorrenze dal centro urbano*
- *definire possibili interventi puntuali di miglioramento della viabilità locale per migliorare i collegamenti interni, sotto il profilo della funzionalità e della qualità dello spazio urbano,*
- *compiere qualsivoglia scelta di integrazione o modifica della rete stradale secondo il principio di organizzazione gerarchica*
- *valorizzare la rete esistente mediante interventi mirati di riqualificazione e miglioramento dei calibri ove insufficienti.*

politiche di governo per i servizi,

- *Massimizzazione del concetto di interesse generale. Il Piano di Governo del Territorio per Ornago deve assumere alla propria base il concetto di interesse generale nella sua massima estensione, così da fondare la propria azione sul seguente presupposto: "Qualsiasi azione si compia sul territorio, di qualsiasi entità e natura, reca in sé una quota di interesse esclusivamente privato e una quota di interesse generale. Appartengono alla sfera dell'interesse generale:*
 - *la qualità del territorio,*
 - *la polifunzionalità del territorio e quindi l'offerta di opportunità diversificate per i cittadini,*
 - *l'ottimizzazione delle urbanizzazioni del territorio";*
- *Sviluppo equilibrato dei servizi rispetto alla capacità d'investimento del Comune. Il Piano di Governo del Territorio deve individuare un insieme di previsioni di completamento del sistema dei servizi esistenti costituito da scelte prioritarie e da scelte destinate all'attuazione nel medio-lungo periodo. La selezione delle aree destinate all'attuazione di servizi prioritari dovrà garantire una concreta fattibilità, pertanto i costi da sostenere e le modalità di attuazione di tali previsioni dovranno risultare coerenti con la reale capacità di investimento del Comune;*
- *Principio di iniziativa privata. Le previsioni del Piano dei Servizi dovranno essere potenzialmente realizzabili e gestibili anche da parte di soggetti privati in forza di specifici atti convenzionali, nel rispetto delle procedure di cui all'art. 9 comma 12 della "Legge per il Governo del Territorio";*
- *Innalzamento del valore ecologico del verde urbano. Il Piano di Governo del Territorio, mediante la valorizzazione delle aree a verde esistenti e la previsione di nuove localizzazioni dovrà determinare l'elevazione del valore ecologico del verde garantendone al tempo stesso la fruibilità;*
- *Polarizzazione del sistema dei servizi. Il Piano di Governo del Territorio dovrà confermare il ruolo e il significato dei maggiori poli per servizi attualmente esistenti (zona centrale-municipio-spazi pubblici, polo scolastico-centro sociale-impianti sportivi);*
- *Miglioramento del sistema connettivo. Il Piano di Governo del Territorio e gli strumenti di pianificazione attuativa o programmazione integrata dovranno perseguire interventi di valorizzazione della rete di percorsi ciclopediniali coerentemente con il progetto MIBICI elaborato dalla Provincia di Milano;*

- *Valorizzazione e potenziamento dell'asse del Santuario quale nodo di particolare rilevanza all'interno del sistema dei servizi, al fine di migliorarne le condizioni di fruibilità;*
- *Implementazione di politiche di governo del territorio in stato di prevalente naturalità volte anche alla fruizione, ritenuto che i valori della naturalità costituiscano bene comune da preservare e fruire.*

politiche di governo per il settore della residenza,

- *Contenere ulteriori sviluppi residenziali, limitando le espansioni, anche mediante modifiche sostanziali delle previsioni dell'ultimo PGT non attuate;*
- *Sostenere la tutela dei nuclei storici, diversificando l'azione di salvaguardia/recupero in ragione dei gradienti di valore che caratterizzano ciascun edificio, consentendo interventi anche su singoli fabbricati laddove sia possibile un coordinamento preprogettuale operabile alla scala del piano generale, con il fine di determinare sufficiente attrattività del patrimonio immobiliare esistente, affinché possa adeguatamente rispondere alle esigenze contemporanee dell'abitare;*
- *Determinare le condizioni per il soddisfacimento della domanda endogena di nuove abitazioni, destinata a prevalere nel tempo sulla domanda esogena, mediante l'adeguamento degli edifici esistenti e concentrando lo sviluppo di nuova residenza nelle aree già edificate, urbanizzate, dismesse;*
- *Correlare strettamente i processi insediativi per nuova residenza all'attuazione delle previsioni di piano rivolte alla tutela del territorio in stato di naturalità, secondo una visione organica e sistemica del territorio oggetto di pianificazione;*
- *Stabilizzare la popolazione insediata su un'entità commisurabile allo stato attuale integrato dall'attuazione delle previsioni del PGT in via di compimento e dal fabbisogno interno atteso nel prossimo decennio;*
- *Stabilizzare l'offerta di servizi del Comune di Ornago su un target di popolazione compatibile con la crescita attesa, coordinando le previsioni di nuovi insediamenti con nuove previsioni di servizi, affinché sia garantita un'adeguata utenza per i servizi da realizzare nei prossimi anni a fronte dell'incremento della popolazione;*
- *Attribuire alla realizzazione di nuovi insediamenti il ruolo di riqualificazione della città dall'interno e lungo i margini che la separano dal territorio in stato di naturalità;*
- *Arresto della crescita urbana incondizionata, e quindi del consumo di suolo vergine del quale sono state riconosciute le valenze paesistiche;*
- *Dare risposta al fabbisogno di origine endogena limitando quanto più possibile il suolo vergine e diversificando l'offerta anche a favore delle fasce sociali deboli (edilizia economica e popolare, edilizia convenzionata);*
- *Dare risposta al fabbisogno endogeno che si produrrà per effetto delle mutate esigenze della popolazione già insediata e/o del raggiungimento dell'età matrimoniale da parte della popolazione giovane.*

politiche di governo per le attività produttive primarie,

- *Non determinare sensibili riduzioni della superficie dei suoli effettivamente o potenzialmente*

destinati all'agricoltura, limitando il processo di urbanizzazione a suoli di modesta estensione esclusivamente nei casi in cui la trasformazione determini effetti compensativi finalizzati alla risoluzione di negatività ambientali e al miglioramento delle condizioni generali del territorio in stato di naturalità;

- *Innalzamento del ruolo dell'agricoltura per la tutela del paesaggio naturale, garantendone la permanenza e lo sviluppo entro canoni di rispetto dei valori estetico-percettivi del luogo;*
- *Disincentivazione, per quanto di competenza del piano, delle attività agricole in senso lato che collidono con l'esigenza di tutela dei canoni del paesaggio naturale;*
- *Orientamento dell'azione del piano verso la tutela e la valorizzazione delle formazioni boschive esistente, favorendo l'impianto di essenze storicamente presenti nella zona e oggi pressoché scomparse, anche con il fine di ricostruire il paesaggio storico;*
- *Istituzione, mediante i parchi locali, di specifici canoni di riferimento per la conduzione dei suoli, affinché siano salvaguardati i sistemi drenanti superficiali quali fondamentali elementi di presidio idrogeologico;*
- *Determinare le condizioni per favorire lo sviluppo di forme di economia locale che riconoscano il ruolo fondamentale dell'agricoltura e della fruizione del verde territoriale.*

politiche di governo per le attività produttive secondarie,

- *Salvaguardare l'economia locale, mediante il mantenimento dei valori del prodotto interno lordo locale e il mantenimento dei livelli occupazionali, riconoscendo la dipendenza della ricchezza del territorio dalla conferma e dalla ricostruzione di un ricco e diffuso tessuto imprenditoriale, costituito anche da piccole imprese artigiane da preservare e sviluppare;*
- *Istituire strumenti volti al miglioramento dell'attrattività del territorio per l'insediamento di nuove attività;*
- *Confermare gli ambiti industriali esistenti o previsti nel territorio comunale che risultano in attività, garantendo standard di ammodernamento e sviluppo per le imprese insediate, a condizione che siano conseguiti adeguati standard di miglioramento ambientale;*
- *Escludere ulteriori significativi consumi di suolo per nuove funzioni produttive, confermando le previsioni dell'ultimo PGT;*
- *Privilegiare le iniziative di sviluppo del settore secondario motivate da piani industriali rispetto ad iniziative puramente immobiliari prive di certezza sugli utilizzatori finali, con l'obiettivo di favorire l'insediamento di attività di pregio;*
- *Valutare, anche su scenari temporali mi lungo termine, il possibile trasferimento di attività economiche situate in ambito urbano o rurale;*
- *Istituire strumenti volti a favorire la rigenerazione del tessuto edificato per attività economiche, laddove si concentrano dismissioni e bassa idoneità dei fabbricati per usi futuri;*
- *Consentire l'adeguamento tecnologico agli insediamenti produttivi interclusi in ambito residenziale a condizione che tali adeguamenti determinino al tempo stesso la riduzione delle negatività ambientali nei confronti delle altre funzioni insediate in aree contermini e che non sussistano insormontabili incompatibilità ambientali.*

politiche di governo per le attività produttive terziarie,

- non consentire l'insediamento di nuove grandi e medie strutture di vendita isolate, tenuto conto della presenza, già sufficiente, di strutture commerciali di grandi dimensioni nei comuni contermini o prossimi;
- favorire la conservazione del sistema commerciale di vicinato esistente, mediante una adeguata disciplina delle destinazioni d'uso ammesse nelle zone centrali del paese, equiparando agli esercizi commerciali veri e propri i pubblici esercizi e le attività artigianali di servizio;
- favorire il miglioramento della qualità degli spazi urbani centrali, in quanto il rilancio dell'insediamento centrale può costituire la condizione per generare ricadute sul sistema commerciale (aumento della popolazione insediata nelle zone centrali, miglioramento della qualità degli spazi pubblici, miglioramento della pedonalità);
- favorire, mediante una adeguati meccanismi di incentivazione, la presenza degli esercizi di vicinato nelle aree nelle quali si ritiene che il commercio debba essere diffuso;
- favorire l'integrazione tra commercio, servizi e attività in genere capaci di generare flussi qualificati di persone, grazie ai quali rivitalizzare gli spazi pubblici;
- consentire in ogni ambito urbano la presenza di funzioni terziarie che sotto il profilo tipologico e morfologico, nonché per quanto attiene ai pesi indotti sul sistema urbano, risultino analoghe alla residenza e quindi compatibili;
- consentire la presenza di attività terziarie connaturate alle attività industriali, artigianali o di deposito nelle zone specificamente destinate all'esercizio di attività produttive in genere;
- confermare il quadro attuale delle attività ricettive, esistenti o realizzabili in forza di strumenti attuativi già convenzionati.

politiche di governo per il paesaggio e l'identità locale,

- Rafforzare l'identità locale coniugando le diverse peculiarità del territorio, a partire dai valori storici e paesaggistici ed integrando tali valori con gli esiti dei processi insediativi più recenti, residenziali e produttivi;
- Tutelare e valorizzare il verde territoriale, riconosciutone il valore fondamentale per i cittadini e le generazioni future, sia mediante azioni di conservazione che di recupero dei valori compromessi dagli usi prodottisi in epoche recenti;
- Assumere una visione "a rete" del paesaggio, a partire dalla selezione e valorizzazione dei luoghi di eccellenza sotto il profilo storico-culturale e naturalistico che possano assolvere al ruolo di nodi privilegiati per la fruizione territoriale;
- Tutelare e valorizzare il verde naturale dell'ambito fluviale del Rio Vallone quale asta di particolare rilevanza paesaggistica nonché parte della rete ecologica provinciale, mediante azioni di tutela, recupero e valorizzazione del paesaggio fluviale, anche mediante l'estensione delle aree comprese nel PLIS;
- Limitare gli ulteriori sviluppi del sistema insediativo, consentendo il completamento del tessuto urbano secondo densità edilizie coerenti con i caratteri contemporanei del paesaggio urbano;
- Rafforzare l'identità del paesaggio in stato di sostanziale naturalità, escludendo

trasformazioni che determinino sensibili consumi di suolo e orientando i processi di tutela coerentemente con l'azione impressa dal Parco, conservando i valori ecologici e migliorando la fruibilità del territorio agrario.

politiche di governo per l'ambiente.

- *Favorire il ricorso a fonti energetiche alternative e rinnovabili, nonché l'applicazione di tecnologie in grado di migliorare i rendimenti energetici, riducendo nel contempo le emissioni in ambiente;*
- *Contenere i consumi energetici e idrici, mediante specifiche azioni volte a modulare i potenziali insediativi del piano in ragione della capacità di incidere positivamente sulle tematiche ambientali in genere;*
- *Tutelare i valori ambientali del territorio, in particolare salvaguardando la continuità delle aree a verde, la biodiversità, secondo una visione di scala sovralocale, confermando e rafforzando le azioni già avviate mediante i parchi locali di interesse sovracomunale;*
- *Definire la rete ecologica comunale, coerentemente con le previsioni d'area vasta degli enti territorialmente competenti, implementandone i valori di biodiversità in particolare nelle aree di frangia del sistema insediativo;*
- *Assicurare elevati standard di qualità ambientale secondo l'attesa dei cittadini, escludendo previsioni insediative che potrebbero determinare la compromissione dei caratteri salienti dell'ambiente, istituendo strumenti di tutela attiva dei valori della naturalità che caratterizzano il paese.*

B _ strategie di governo del territorio

La lettura dei suddetti obiettivi di politica territoriale declinati nei vari settori, discendenti dall'analisi dello stato del territorio e dall'interpretazione delle potenzialità, delle criticità e delle invarianti, da luogo alle Strategie e Azioni di Governo del Territorio, che assumono così il ruolo di "baricentro decisionale del piano". Per chiarezza di trattazione le Strategie di Governo del Territorio sono così strutturate:

- *Strategia A. Arresto della crescita urbana per nuova residenza su aree vergini*
- *Strategia B. Contenimento delle nuove previsioni di sviluppo industriale alle sole esigenze dell'economia locale*
- *Strategia C. Rafforzamento della rete dei parchi locali e connessione dei sistemi in direzione est-ovest*
- *Strategia D. Salvaguardia delle identità locali del capoluogo, del Santuario, delle cascine*
- *Strategia E. Tutela del sistema delle aree verdi periurbane e definizione del margine del tessuto edificato*
- *Strategia F. Tutela delle relazioni percettive tra il Santuario e il territorio naturale*
- *Strategia G. Consolidamento del sistema dei servizi e miglioramento delle connessioni*
- *Strategia H Disimpegno della viabilità urbana e conferma del sistema stradale esistente*
- *Strategia I. Valorizzazione dei poli di servizio centro-municipio, scuole-centro civico, ex sanatorio*
- *Strategia J. Equità ed efficacia del piano*

C _ azioni di governo del territorio

A ciascuna strategia corrisponde un insieme di azioni, qui riassunte, i cui contenuti sono esplicitati nel Documento di Piano.

Strategia A. Arresto della crescita urbana per nuova residenza su aree vergini

Azione 1A *identificazione di aree urbane da destinare a nuovi insediamenti*

Azione 2A *incentivazione del recupero di aree urbane*

Azione 3A *definizione dei margini urbani e riduzione del consumo di suolo*

Strategia B. Sostegno all'economia locale

Azione 1B *Consolidamento dei sistemi specializzati secondari e terziari* Azione 2B *Conferma delle aree per attività economiche*

Azione 3B *Incentivazioni per la rigenerazione del sistema insediativo per l'economia locale*

Strategia C. Rafforzamento della rete dei parchi locali e tutela delle connessioni

Azione 1C *intensificazione delle azioni di tutela della naturalità*

Azione 2C *tutela del patrimonio boschato*

Azione 3C *tutela e recupero dei codici del paesaggio agrario*

Strategia D. Salvaguardia delle identità locali del capoluogo, del Santuario, delle cascine

Azione 1D *Tutela delle connessioni verdi urbane*

Azione 2D *Tutela del reticolo idrico*

Azione 3D *Innalzamento del valore ecologico del verde urbano*

Azione 4D *Preservazione delle identità locali*

Azione 5D *Tutela e competitività del centro storico*

Azione 6D *Conservazione dell'equilibrio tipologico*

Azione 7D *Tutela dei rapporti morfologici di cortina*

Strategia E. Tutela sistema aree verdi periurbane e definizione del margine del tessuto edificato

Azione 1E *Tutela delle aree verdi lungo il margine urbano*

Azione 2E *Tutela del sistema naturale territoriale*

Azione 3E *Tutela e valorizzazione delle acque superficiali e sotterranee*

Strategia F. Tutela delle relazioni percettive tra il Santuario e il territorio naturale

Azione 1F *Divieto di trasformazione delle aree in relazione visuale con il Santuario*

Azione 2F *Tutela delle aree verdi nell'intorno del santuario*

Strategia G. Consolidamento del sistema dei servizi e miglioramento delle connessioni

Azione 1G *Ottimizzazione dei servizi esistenti*

Azione 2G *Fruizione delle aree naturali e del verde territoriale – relazioni con il verde territoriale*

Azione 3G *Miglioramento funzionale delle urbanizzazioni*

Strategia H. Disimpegno della viabilità urbana e conferma del sistema stradale esistente

Azione 1H Conferma della viabilità esistente

Strategia I. Valorizzazione dei poli di servizio centro-municipio, scuole-centro civico, ex sanatorio

Azione 1I Conferma del sistema dei servizi

Strategia J. Equità ed efficacia del piano

Azione 1J Governo dei diritti edificatori

Azione 2J Perequazione dei diritti edificatori

Azione 3J Premialità delle azioni di interesse generale

D _ obiettivi quantitativi

Nota esplicativa. Il PGT vigente, per quanto riguarda il consumo di suolo, ha previsto un limitato incremento della quota di suolo destinato all'urbanizzazione, bilanciando tale previsione con: azioni di salvaguardia ambientale; eliminazione di molte previsioni insediativa precedenti; privilegiando azioni di recupero e valorizzazione del patrimonio esistente.

Il Documento di piano individua una sola Area di Trasformazione/AT1 – essendo stata soppressa l'area AT2-1/AT2-2 – che ad oggi non è stata attuata e della quale si sintetizzano le previsioni edificatorie tuttora vigenti.

dimensionamento:

Superficie complessiva del comparto: mq 7.490

Superficie territoriale a verde: 30%

Superficie territoriale urbanizzabile: 70%

diritti edificabilità:

Ifmax : Indice di edificabilità massimo 0,33 mq/mq

DE : Diritto edificatorio 0,26 mq/mq

DEp: Diritto edificatorio di perequazione 0,07 mq/mq

destinazioni d'uso escluse:

Pr: Produttiva (artigianale e industriale)

Cm: Commerciale (medie strutture di vendita)

Ld: Logistica e deposito di materiali

Ds: Direzionale e terziaria specializzata

Ri: Ricettiva

opere pubbliche connesse:

parcheggi di interesse locale

area a verde pubblico

Gli obiettivi insediativi complessivi del PGT del 2014, incluso l'AT1 e le aree edificabili afferenti al Piano delle regole, è sintetizzato dalle tabelle riepilogative sotto riportate:

AREE DI TRASFORMAZIONE⁵

Area di trasformazione	Superficie complessiva	Superficie a verde	Superficie urbanizzabile	If max	Sfp edificabile massima	abitanti
	mq	%	%	mq/mq	mq	num.
AT1	7491	2247	5244	0,33	1730	35
—	0	0	0	0,33	0	0
TOTALE	7491	2247	5244		1730	35

AREE LIBERE IN PIANI ATTUATIVI APPROVATI

Aree Libere	Superficie Totale	Ambito T1	Ambito T2	Ambito T3	Ambito T4	Sfp	abitanti *
		Ifmax	Ifmax	Ifmax	Ifmax		
1	2700			0,33		891	18
2	4350			0,33		1436	29
3	6775			0,33		2236	45
4	3925			0,33		1295	26
5	8535			0,33		2817	56
6	8265		0,33			2727	55
Totale sfp	34550					11402	228

* la quota di superficie lorda di pavimento media per ciascun abitante è pari a mq 50

AREE URBANE TRASFORMABILI

AREA num.	Sf totale	Ambito T1	Ambito T2	Ambito T3	Ambito T4	Sfp	abitanti *
		Ifmax	Ifmax	Ifmax	Ifmax		
1	1275		0,33			421	8
2	760		0,33			251	5
3	2964		0,33			978	20
4	3305			0,33		1091	22
5	3900		0,33			1287	26
6	2236		0,33			738	15
7	1593		0,33			526	11
Totale	16033					5291	106

* la quota di superficie lorda di pavimento media per ciascun abitante è pari a mq 50

In ragione di quanto sopra, assunto che:

- *la quota di superficie linda di pavimento media per ciascun abitante è stabilita in mq 50, così come risultante dai dati medi riscontrabili per gli interventi edilizi eseguiti in epoca recente nel territorio comunale,*
- *la superficie linda di pavimento massima esprimibile in applicazione dell'Indice di edificabilità Ifmax computata in base alle tabelle precedenti corrisponde al massimo esprimibile dalle aree edificabili anche per effetto dei dispositivi perequativi e premiali stabiliti dal piano,*

ne discende un potenziale insediativo pari a 369 Abitanti massimi, di cui:

Abitanti massimi Aree di Trasformazione	35
Abitanti massimi Aree libere in P.A. approvati	228
Abitanti massimi Aree Urbane Trasformabili	106

6.2 VARIANTE PGT E NUOVO DOCUMENTO DI PIANO

Gli obiettivi generali della Variante al PGT sono desumibili dal Documento programmatico, approvato dalla Giunta Comunale di Ornago con Delibera Giunta Comunale n. 49 del 22/05/2024. Gli stessi obiettivi verranno conseguentemente declinati in azioni specifiche nelle fasi successive della redazione del piano.

Di seguito sono riassumenti presupposti e obiettivi individuati nel citato Documento programmatico, i quali sono stati formulati utilizzando come orizzonte di riferimento le categorie e i relativi obiettivi del PTCP della Provincia di Monza e Brianza.

una visione per il futuro

Il presente Documento Programmatico di Indirizzo del nuovo Piano di Governo del Territorio (PGT) è il primo atto con cui l'Amministrazione Comunale di Ornago si propone di delineare i presupposti preliminari di una visione urbanistica per il futuro del proprio territorio, una visione che ponga al centro l'uomo e il suo benessere, l'ambiente e la sua tutela, nell'obiettivo di trasformare Ornago in un comune più sostenibile, resiliente e inclusivo, alla ricerca di un equilibrio in cui la qualità della vita sia diffusa e per tutti i cittadini.

Dall'osservazione della condizione attuale del territorio e delle criticità già ricordate nascerà un PGT che necessariamente valuterà con molta cautela le nuove edificazioni su suolo libero, puntando preferibilmente l'attenzione verso la riqualificazione e rigenerazione di aree urbane esistenti o dismesse, integrando puntualmente e potenziando l'offerta dei servizi pubblici esistenti, unitamente al sistema delle aree verdi urbane e di valore ambientale ed ecologico, rafforzando il sistema della mobilità ciclo-pedonale in alternativa a quella automobilistica.

L'assetto urbanistico che verrà dato al nuovo PGT ripartirà evidentemente dal piano urbanistico

vigente, che sarà aggiornato negli obiettivi cardine e ricalibrato nelle sue previsioni edificatorie, rivisto nell'apparato delle norme tecniche di piano (semplificandone la comprensione e applicazione da parte dei cittadini e dei tecnici) e, non ultimo, sarà adeguato necessariamente alle indicazioni e prescrizioni che discendono dal piano regionale (il PTR di regione Lombardia) e provinciale (il PTCP della Provincia di Monza e Brianza), con particolare riferimento ai temi del consumo di suolo e della sostenibilità ambientale delle scelte pianificatorie.

Per raggiungere questa visione saranno perseguiti quattro direzioni strategiche:

- **tutelare l'ambiente**, per migliorare la qualità dell'ambiente in cui viviamo e per promuovere stili di vita più sostenibili, attraverso la riduzione del consumo di suolo, l'incremento delle aree verdi e la preservazione della biodiversità, la promozione di una mobilità sostenibile;
- **riqualificare il territorio**, per ottimizzare le risorse e il patrimonio esistente, attraverso la riqualificazione e riconversione di aree edificate o degradate, l'efficientamento energetico dell'edificato consolidato, la valorizzazione delle parti depositarie di valore storico e culturale, il miglioramento della qualità degli spazi pubblici e del verde;
- **potenziare i servizi**, con particolare attenzione alle fasce più vulnerabili della popolazione e in una logica di promozione dell'inclusione sociale e dell'integrazione dei nuovi residenti, attraverso il rafforzamento e la revisione puntuale dell'offerta attuale dei servizi;
- **promuovere la partecipazione**, coinvolgendo attivamente i cittadini nel processo di pianificazione e decisionale, favorendo la trasparenza e la governance partecipativa.

Le strategie del nuovo PGT sono pensate nella consapevolezza che uno strumento di pianificazione comunale debba porre attenzione alla effettiva condizione congiunturale, ascoltando criticità e incombenze in atto, verso un approfondito ripensamento dei precedenti modelli di sviluppo del territorio nella direzione di una accresciuta sensibilità nei confronti delle tematiche ambientali e delle risorse non rinnovabili. Queste strategie sono i cardini su cui poggiano gli obiettivi che il nuovo PGT si prefigge di raggiungere e che sono illustrati nell'ultimo capitolo. La concreta attuazione degli obiettivi del piano richiederà l'impegno collettivo da parte di tutti gli attori coinvolti, dalle istituzioni locali ai cittadini, dalle imprese alle associazioni presenti sul territorio.

OBIETTIVI GENERALI DEL NUOVO PGT

Come anticipato, l'assetto urbanistico del nuovo PGT di Ornago dovrà necessariamente adeguarsi alle indicazioni che discendono dai piani che disciplinano la pianificazione a grande scala, ossia il Piano Territoriale Regionale e il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Monza e Brianza, oltre che le Linee di Azione per la riduzione del consumo di suolo. I piani sovraordinati contengono norme di indirizzo e di prescrizione che devono essere rispettate nell'adeguamento dei PGT comunali. In particolare, uno degli aspetti che devono essere tenuti in conto nella redazione

del piano di Ornago è un allineamento con gli obiettivi che discendono da tali piani.

Sulla base di quanto sopra enunciato, il nuovo PGT verrà sviluppato seguendo Obiettivi generali, che vengono qui formulati in via preliminare, dai quali verranno individuate e declinate, nelle fasi successive della pianificazione, le varie azioni del nuovo piano.

La struttura degli obiettivi è organizzata in base a quattro sistemi territoriali:

- *obiettivi del SISTEMA INSEDIATIVO*
- *obiettivi del SISTEMA SOCIO-ECONOMICO-CULTURALE*
- *obiettivi del SISTEMA INFRASTRUTTURALE*
- *obiettivi del SISTEMA AGRO-AMBIENTALE-PAESAGGISTICO*

A SISTEMA INSEDIATIVO

- A1 *Contenere il consumo di suolo e favorire la rigenerazione urbana*
- A2 *Razionalizzare il sistema insediativo compattando l'edificato ed evitando la dispersione urbana*
- A3 *Adeguare il PGT agli strumenti sovraordinati e ottimizzare la normativa urbanistica*
- A4 *Valorizzare il patrimonio edilizio storico-culturale e favorire la riqualificazione energetica degli edifici*

B SISTEMA SOCIO-ECONOMICO-CULTURALE

- B1 *Ottimizzare i servizi esistenti sociali, culturali, ricreativi.*
- B2 *Potenziare il sistema degli spazi pubblici e per promuovere l'aggregazione sociale e la partecipazione dei cittadini.*
- B3 *Conservare e sostenere le attività economiche del territorio*

C SISTEMA INFRASTRUTTURALE

- C1 *Migliorare la mobilità e la sicurezza stradale*
- C2 *Favorire l'accessibilità urbana e ridurre le barriere architettoniche*
- C3 *Potenziare le connessioni ciclo-pedonali locali e sovracomunali*

D SISTEMA AGRO-AMBIENTALE-PAESAGGISTICO

- D1 *Potenziare la rete degli spazi verdi e integrarla alle reti ecologiche*
- D2 *Confermare la rete ecologica comunale e definirne i servizi eco-sistemici*
- D3 *Salvaguardare e valorizzare il territorio e il paesaggio agro-ambientale del PLIS P.A.N.E.*

6.3 RICHIESTE DI VARIANTE PGT

A seguito dell'avvio del procedimento del 05 ottobre 2021, sono pervenute le seguenti richieste di variante al PGT:

n.	protocollo	data	Proponente
1	6011 3503	13/07/2023 12/04/2024	BRIVAPLAST SRL
2	6130	17/07/2023	MANDELLI ROBERTA MANDELLI STEFANIA MANDELLI LUIGI NATALE
3	6691	03/08/2023	TEC AR FLOR SRL
4	6867	09/08/2023	SESANA MARIA EMILIA
5	7439	31/08/2023	FARO SPA
6	8150	19/09/2023	STEFFANO CARLO
7	8299		MAGGIONI MARIA LUISA MAGGIONI CINZIA
8	8563	29/09/2023	VERDERIO NADIA
9	8564	29/09/2023	GALBIATI MARIO VERDERIO NADIA VILLA LUIGI
10	8573	29/09/2023	CONSULTA SRL
11	8581	29/09/2023	BONETTO SIMONE GAVIRAGHI SARA
12	7189	18/07/2024	GALFA
13	10305	17/10/2024	SESANA MARIA EMILIA
14	11538	22/11/2024	AVV. SANTAMARIA per conto di MANDELLI ROBERTA, STEFANIA, LUIGI NATALE
15	11908	06/12/2024	AVV. SANTAMARIA per conto di MANDELLI - TECARFLOR - TRAFILERIE MONZESI
16	613	16/01/2025	VILLA ENRICO
17	1034	27/01/2025	BERGUM IMMOBILI SRL

Tutte le istanze di variante verranno valutate nelle fasi successive dell'iter di piano e VAS per definire il loro grado di accoglimento.

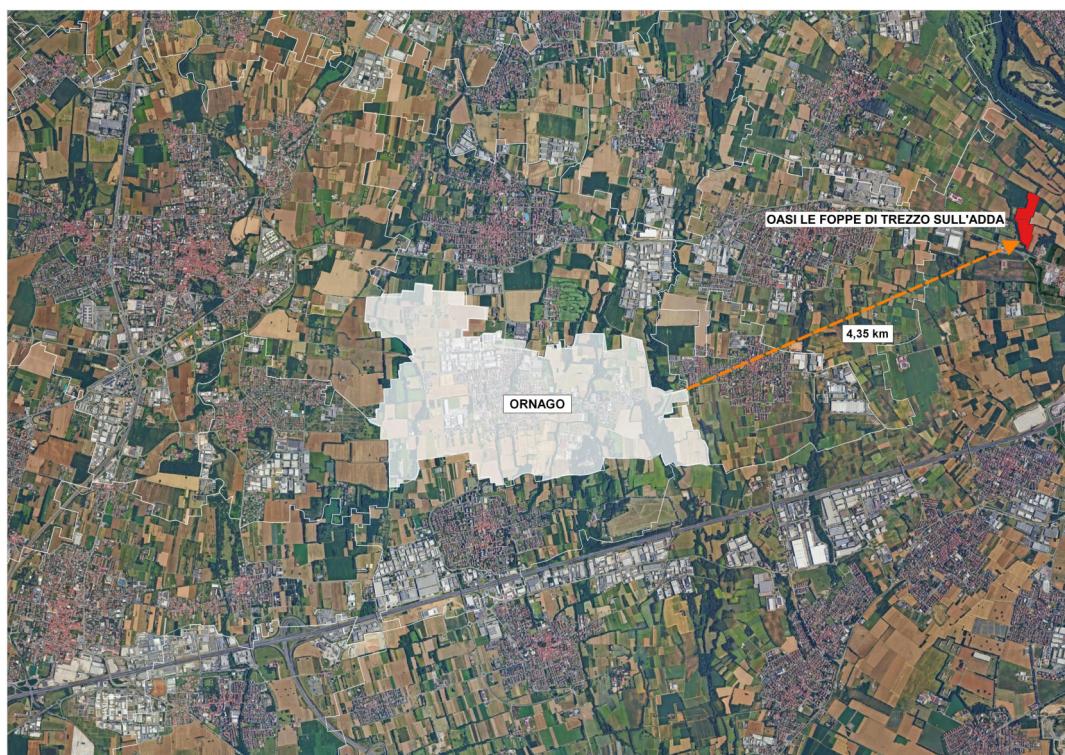
Capitolo 7 VERIFICA INTERFERENZA SITI NATURA 2000

Nel Comune di Ornago e nei comuni limitrofi non sono presenti siti Rete Natura 2000.

Il sito il più prossimo risulta essere:

denominazione: OASI LE FOPPE
Comune: TREZZO SULL'ADDA (MI)
designazione: ZONA SPECIALE DI CONSERVAZIONE (ZSC)
codice: IT2050011
Ente gestore: PARCO ADDA NORD

Distanza approssimata dal confine del Comune di Ornago: 4,35 km



Per quanto sopra si esclude la necessità di procedere ad una Valutazione di Incidenza degli effetti che la Variante al PGT in argomento possa generare sui siti di Rete Natura 2000. Nel Rapporto Ambientale saranno verificate le previsioni della Variante PGT (in particolare, che non ricadano tra le eccezioni previste dalla scheda "caso specifico 17" contenuta nell'Allegato B/DGR 4488/2021 e s.m.i.) allegando il modulo per la verifica di corrispondenza. In ogni caso il Rapporto Ambientale considererà le valutazioni in merito alle ricadute delle scelte pianificatorie sulla rete ecologica ai vari livelli.

ALLEGATO - Fonti delle informazioni utilizzate

Tema	Ente	Fonte
DEMOGRAFIA E SISTEMA ECONOMICO	ISTAT	www.istat.it
	Comune di Ornago	Dati a disposizione degli Uffici comunali
ARIA	ARPA Lombardia	www.arpalombardia.it
		www.inemar.eu
ACQUE E IDROGRAFIA	ARPA Lombardia	www.arpalombardia.it
	BrianzAcque Srl	www.brianzacque.it
SUOLO E SOTTOSUOLO	Regione Lombardia	www.regione.lombardia.it
	Provincia di Monza e Brianza	www.provincia.mb.it
	Comune di Ornago	Dati a disposizione degli Uffici comunali
RISCHI PER LA SALUTE UMANA	Ministero dell'Ambiente	www.minambiente.it
	ISPRA	www.rischioindustriale.isprambiente.gov.it
	Regione Lombardia	www.regione.lombardia.it
	ARPA Lombardia	www.castel.arpalombardia.it
	Provincia Monza e Brianza	www.provincia.mb.it
	ATS Brianza	www.ats-brianza.it
	ASST Monza e Brianza	www.asst-brianza.it
	BrianzAcque Srl	www.brianzacque.it
RIFIUTI	Comune di Ornago	Dati a disposizione degli Uffici comunali
	ARPA Lombardia	www.arpalombardia.it
ENERGIA	Comune di Ornago	Dati a disposizione degli Uffici comunali
	Patto dei Sindaci	www.pattodeisindaci.eu
PAESAGGIO E NATURA	Comune di Ornago	Dati a disposizione degli Uffici comunali
	Regione Lombardia	www.regione.lombardia.it
	Provincia Monza e Brianza	www.provincia.mb.it
PATRIMONIO STORICO-CULTURALE	Parco PLIS P.A.N.E.	www.parcoagricolonordest.it
	Ministero della Cultura	www.iccd.beniculturali.it
	Regione Lombardia	www.lombardiabeniculturali.it
	Provincia Monza e Brianza	Elaborati del PTCP www.provincia(mb).it