

REGIONE LOMBARDIA
PROVINCIA DI BERGAMO

COMUNE DI COSTA VOLPINO

Variante generale al PGT
L.R. 11 marzo 2005 n. 12 e s.m.i.

DP PS PR **VAS**

Tavola numero

RAPPORTO PRELIMINARE

MARTEDÌ 26 MAGGIO 2026

SINDACO
Federico Baiguini

VICESINDACA
Laura Pellegrinelli

ASSESSORE
Mauro Bonomelli

RESPONSABILE UFFICIO TECNICO
Francesca Pertesana

RAPPORTO PRELIMINARE

- PROPOSTA DEFINIZIONE AMBITO DI INFLUENZA: SCOPING (definizione di CONFINI, OBIETTIVI, METODOLOGIE e IMPATTI)

- VERIFICA INTERFERENZA SITI DI RETE NATURA 2000

1. OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI

2. STATO ATTUAZIONE PGT E TENDENZE DEMOGRAFICHE

3. ANALISI COERENZA ESTERNA - PIANO E PROGRAMMI SOVRAORDINATI

4. DEFINIZIONE AMBITO DI INFLUENZA: ASPETTI AMBIENTALI POTENZIALMENTE INTERESSATI

5. VALUTAZIONE PREVISIONALE DELLE AZIONI DI PIANO: IMPATTO AMBIENTALE E SCHEDE MATRICE (PSR - DPSIR - SWOT)

6. CONTRIBUTI ENTI SOGGETTI COMPETENTI

Fase del DdP	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0.1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento ¹ P0.2 Incarico per la stesura del DdP (PGT) P0.3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0.1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0.2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1.1 Orientamenti iniziali del DdP (PGT) P1.2 Definizione schema operativo DdP (PGT) P1.3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1.1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT) A1.2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto A1.3 Verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2.1 Determinazione obiettivi generali P2.2 Costruzione scenario di riferimento e di DdP P2.3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli P2.4 Proposta di DdP (PGT) deposito della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza (se previsto)	A2.1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale A2.2 Analisi di coerenza esterna A2.3 Stima degli effetti ambientali attesi A2.4 Valutazione delle alternative di piano A2.5 Analisi di coerenza interna A2.6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2.7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto) A2.8 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale Valutazione di incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	

Decisione		PARERE MOTIVATO	
		<i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>	
Fase 3 Adozione approvazione	3.1 ADOZIONE Il Consiglio Comunale adotta: - PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi 3.2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA - deposito degli atti del PGT (DdP, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) nella segreteria comunale – ai sensi del comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione in Provincia – ai sensi del comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione ad ASL e ARPA – ai sensi del comma 6 – art. 13, l.r. 12/2005 3.3 RACCOLTA OSSERVAZIONI – ai sensi comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005 3.4 Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.		
Verifica di compatibilità della Provincia	La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio piano territoriale di coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente – ai sensi comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005.		
	PARERE MOTIVATO FINALE <i>nel caso in cui siano presentate osservazioni</i>		
	3.5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7 – art. 13, l.r. 12/2005) Il Consiglio Comunale: - decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale - provvede all'adeguamento del DdP adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio piano territoriale di coordinamento, o con i limiti di cui all'art. 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, l.r. 12/2005); pubblicazione su web; pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva ALL'Albo pretorio e sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, l.r. 12/2005);		
Fase 4 Attuazione gestione	P4.1 Monitoraggio dell'attuazione DdP P4.2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4.3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4.1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica	

1.6 Soggetti competenti in materia ambientale

In data 03/03/2026, la Giunta Comunale con Deliberazione della Giunta Comunale N. 34, ha formalmente avviato la procedura di Valutazione Ambientale Strategica, individuando le figure coinvolte nel procedimento come di seguito esplicitato e inserito nel sistema informativo di Regione Lombardia (S.I.V.A.S.).

L'Amministrazione comunale ha inteso procedere alla predisposizione della Variante Generale del PGT vigente avviando formalmente il procedimento pubblicando l'avviso di avvio contestuale di redazione del nuovo Piano.

Proponente: ARCH. FEDERICO BAIGUINI – Sindaco pro tempore del Comune di Costa Volpino

Autorità procedente: DOTT. SSA ALESSANDRA LOCATELLI - Segretario Comunale del Comune di Costa Volpino

Autorità competente: GEOM. FRANCESCA PERTESANA – Responsabile dell'Area Governo del Territorio del Comune di Costa Volpino

SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE:

- ARPA Lombardia – Dipartimento di Bergamo;
- ATS di Bergamo;
- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Brescia e Bergamo;
- Ministero Beni e Attività Culturali e Turismo – Segretariato Regionale per la Lombardia Milano;
- Autorità di Bacino Fiume Po;
- Regione Lombardia, Direzione Generale Ambiente e Clima;
- Consorzio del Bacino Imbrifero Montano dell'Oglio;
- Provincia di Bergamo, Settore Ambiente;
- Comunità Montana Laghi Bergamaschi.

ENTI TERRITORIALMENTE INTERESSATI:

- Regione Lombardia, Direzione Generale Territorio e Sistemi Verdi;
- Regione Lombardia, Ufficio Territoriale Regionale di Bergamo;
- Provincia di Bergamo, Settore Gestione del Territorio;
- ATO – Ufficio d'Ambito di Bergamo;
- Autorità di Bacino Lacuale dei Laghi d'Iseo, Endine e Moro;
- ERSAF – Milano;
- Uniacque s.p.a.;
- E-Distribuzione s.p.a.;
- Terna s.p.a.;
- Telecom Italia s.p.a.;
- Tim s.p.a.;
- 2i Rete Gas s.p.a.;
- Open fiber s.p.a.;
- Comuni confinanti con il Comune di Costa Volpino: Bossico, Lovere, Pian Camuno, Pisogne, Rogno, Songavazzo

SETTORI DEL PUBBLICO INTERESSATI:

- Le parti sociali, associazioni, organizzazioni e gruppi pubblici o privati attivi sul territorio di Costa Volpino per il tramite del Comune stesso

OG – OBIETTIVI
GENERALI

OS – OBIETTIVI SPECIFICI

AZIONI

<p>OG1) TUTELARE LE INVARIANTI TERRITORIALI E IL SISTEMA AMBIENTALE COMUNALE</p>	<p>OS1.1) Salvaguardare e rafforzare la biodiversità e i valori naturalistici presenti sul territorio comunale;</p> <p>OS1.2) Mantenere i vuoti territoriali e i suoli liberi quali componenti strutturanti del paesaggio locale;</p> <p>OS1.3) Integrare la rete ecologica comunale nel progetto di piano come infrastruttura verde portante</p>	<ul style="list-style-type: none">• Recepire nella variante gli elementi invarianti del territorio naturale, del reticolo idrico e dei sistemi ambientali locali.• Individuare i varchi, i corridoi ecologici e le aree di connessione da tutelare e potenziare.• Assumere la rete ecologica comunale quale elemento strutturante del progetto dei servizi, declinandola come rete verde urbana e territoriale.• Definire criteri di tutela dei vuoti territoriali e dei margini tra costruito e spazi aperti.
--	---	---

OG2) MIGLIORARE
LA QUALITÀ, LA
DISTRIBUZIONE E
L'ACCESSIBILITÀ
DEL SISTEMA DEI
SERVIZI

- OS2.1) Razionalizzare le strutture e le dotazioni esistenti, migliorandone qualità materiale e immateriale;
- OS2.2) Promuovere il mix funzionale e la messa a sistema degli spazi aperti di uso pubblico;
- OS2.3) Garantire una “città accessibile” e una fruizione diffusa dei servizi secondo il principio della città in 5 minuti;
- OS2.4) Rafforzare il ruolo del capoluogo e delle frazioni in una logica policentrica

- Effettuare una lettura puntuale dell'esistente con analisi dei servizi primari nel capoluogo e nelle frazioni.
- Messa a sistema delle attrezzature e degli spazi aperti pubblici, incluse le connessioni tra le diverse parti del territorio.
- Migliorare e potenziare la biblioteca comunale di Corti.
- Realizzare spazi smart per giovani con postazioni condivise per studio e lavoro.
- Verificare accessibilità, fruibilità universale e prossimità dei servizi, correggendo le carenze presenti.
- Definire un assetto policentrico dei servizi compatibile con la scala comunale.

<p>OG3) PROMUOVERE LA TRANSIZIONE ECOLOGICA DEL TERRITORIO COMUNALE</p>	<p>OS3.1) Ridurre l'impronta ecologica del sistema urbano attraverso una diversa organizzazione di spazi e tempi;</p> <p>OS3.2) Incentivare l'autonomia energetica locale e la produzione diffusa di energia da fonti rinnovabili;</p> <p>OS3.3) Ridurre l'inquinamento atmosferico e climatico;</p> <p>OS3.4) Favorire il recupero e il riuso delle risorse, con particolare riferimento alle acque meteoriche</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Integrare nella disciplina di piano criteri orientati alla produzione energetica da fonti rinnovabili e all'autoconsumo collettivo. • Favorire la sperimentazione di comunità energetiche e forme di condivisione dell'energia. • Promuovere il recupero e il riciclo delle acque meteoriche negli interventi edilizi e negli spazi pubblici. • Incentivare soluzioni insediative che riducano gli spostamenti automobilistici e favoriscano la mobilità attiva. • Rafforzare le dotazioni arboree e vegetazionali come misura di mitigazione climatica e ambientale. 	<p>OG4) RAFFORZARE LA MOBILITÀ DOLCE E LA CONNESSIONE TRA LE PARTI DEL TERRITORIO</p>	<p>OS4.1) Costruire una rete ciclabile comunale integrata con i percorsi esistenti e di progetto;</p> <p>OS4.2) Potenziare gli spazi pedonali e le connessioni ciclopedonali tra frazioni, servizi e polarità territoriali;</p> <p>OS4.3) Riorganizzare gli spostamenti quotidiani secondo criteri di prossimità e sostenibilità</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Creare una rete ciclabile che raccordi le infrastrutture esistenti con le previsioni future. • Realizzare il collegamento ciclopedonale nella zona del lungolago in prossimità del confine con Lovere. • Integrare la mobilità dolce con il disegno degli spazi aperti e della rete verde. • Prevedere interventi di riordino degli spazi pubblici e della viabilità locale finalizzati alla sicurezza e alla continuità dei percorsi ciclopedonali. • Riconnettere servizi, frazioni e ambiti residenziali secondo il principio della città in 5 minuti.
---	---	---	---	--	---

<p>OG5) PROMUOVERE RIGENERAZIONE URBANA ED EDILIZIA SENZA NUOVO CONSUMO DI SUOLO</p>	<p>OS5.1) Perseguire il principio di zero consumo di suolo rivedendo le previsioni vigenti non coerenti con il nuovo quadro strategico;</p> <p>OS5.2) Incentivare il recupero, la riqualificazione e il riuso del patrimonio edilizio esistente;</p> <p>OS5.3) Favorire processi di rigenerazione urbana su comparti strategici e aree critiche;</p> <p>OS5.4) Costruire sul costruito come principio ordinatore della variante</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Limitare il consumo di suolo in armonia con la L.R. 31/2014, anche mediante revisione delle previsioni del PGT vigente. • Incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente in coerenza con la L.R. 18/2019. • Definire una strategia attuativa per il comparto oggi denominato PL1. • Avviare un percorso condiviso con il Comune di Pisogne per la bonifica e la rigenerazione dell'area Ex-Ols. • Promuovere interventi di aggiornamento edilizio, energetico e funzionale del costruito esistente.
--	---	--

OG6) TUTELARE LA
MATRICE STORICA
E RICONOSCERE IL
VALORE DIFFUSO
DEL PATRIMONIO
INSEDIATIVO

<p>OS6.1) Ricognizione dei NAF al fine di semplificare e rendere più efficace l'attuazione della disciplina nel tessuto consolidato;</p> <p>OS6.2) Ricognizione degli edifici isolati per orientarne recupero, riqualificazione e valorizzazione;</p> <p>OS6.3) Integrare il patrimonio storico e diffuso nella strategia complessiva di qualità urbana e paesaggistica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aggiornare la ricognizione dei NAF ai fini di una più diretta applicazione delle NTA. • Predisporre una ricognizione degli edifici isolati e dei manufatti meritevoli di recupero. • Integrare le scelte di tutela e valorizzazione con gli obiettivi di rigenerazione e miglioramento della qualità paesaggistica. • Definire criteri progettuali per gli interventi sul patrimonio storico e diffuso, in rapporto ai caratteri identitari dei luoghi.
---	--

<p>OG7) VALORIZZARE IL PAESAGGIO E LE QUALITÀ IDENTITARIE DI COSTA VOLPINO</p>	<p>OS7.1) Fondare le scelte di piano sulle qualità paesaggistiche, ambientali e insediative del territorio;</p> <p>OS7.2) Rafforzare il rapporto tra lago, collina, fondovalle, Prealpi e sistema urbano;</p> <p>OS7.3) Qualificare gli spazi aperti come struttura ordinatrice del paesaggio costruito</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Assumere il paesaggio come criterio guida nelle scelte insediative e nei progetti di riqualificazione. • Salvaguardare i caratteri identitari e i principali elementi di riconoscibilità del territorio comunale. • Integrare tutela paesaggistica, rete verde, spazi pubblici e mobilità dolce in un disegno unitario. • Orientare gli interventi di trasformazione verso soluzioni coerenti con il contesto lacustre, vallivo e collinare.
--	---	---

OG8) SOSTENERE L'ECONOMIA LOCALE ATTRAVERSO UNO SVILUPPO COMPATIBILE E INNOVATIVO

- OS8.1) Supportare attività produttive e commerciali innovative e sostenibili;
- OS8.2) Rafforzare l'attrattività territoriale senza compromettere le risorse ambientali e paesaggistiche;
- OS8.3) Accompagnare il potenziale di crescita residenziale con un adeguato incremento qualitativo dei servizi e delle connessioni

- Introdurre strumenti urbanistici capaci di incentivare attività economiche locali compatibili con il contesto territoriale.
- Coordinare le politiche di sviluppo economico con gli obiettivi di qualità urbana, accessibilità e sostenibilità ambientale.
- Valorizzare il ruolo di Costa Volpino quale comune di cerniera tra sistema produttivo, lago e valle.
- Orientare le scelte localizzative e normative verso modelli insediativi innovativi e a basso impatto.

OG9)
PROMUOVERE
PARTECIPAZIONE,
CONDIVISIONE E
COSTRUZIONE
PUBBLICA DELLE
SCELTE DI PIANO

OS9.1) Coinvolgere cittadinanza,
associazioni e portatori di interesse nella
formazione della variante;

OS9.2) Consolidare forme di ascolto e
confronto pubblico durante il percorso di
piano e VAS;

OS9.3) Rafforzare la legittimazione delle
scelte urbanistiche attraverso processi
trasparenti e condivisi

- Condividere le future scelte di piano mediante incontri tematici con popolazione e associazioni di categoria.
- Attivare sportello urbanistico, incontri pubblici e momenti di consultazione con stakeholders e cittadini.
- Integrare il percorso partecipativo con la procedura di VAS e con la raccolta di suggerimenti e proposte.
- Restituire in forma chiara e accessibile gli obiettivi, i contenuti e gli effetti attesi della variante.

Dimensionamento della pianificazione vigente

L'attuazione del PGT vigente viene qui considerata come raggiungimento degli obiettivi di piano sia in termini di raggiungimento di tali obiettivi attraverso le azioni individuate nello strumento vigente sia dal punto di vista dei "numeri" realizzati rispetto alle previsioni. Quest'analisi dello stato di fatto in termini di conseguimento dei risultati e di "sistema" di conseguimento può essere utile per sviluppare una riflessione più profonda su quali siano le strategie e i mezzi da riproporre, ricalibrare o sostituire, sulla base della loro effettiva efficacia e attuabilità.

Il presente capitolo relativo allo stato di attuazione dello strumento urbanistico vigente, propedeutico alla redazione della Variante Generale del PGT è finalizzato a mettere in evidenza un monitoraggio puntuale della capacità edificatoria residua delle previsioni del PGT vigente.

In primo luogo, è stata quantificata l'effettiva previsione di superficie insediabile attuata prevista dallo strumento urbanistico vigente; in sinergia con l'ufficio tecnico, è stato monitorato lo stato di attuazione di ogni singola previsione insediativa al fine di ricostruire la capacità edificatoria residua del PGT vigente.

In sede di analisi della pianificazione vigente si è provveduto a determinarne lo stato di attuazione attraverso la classificazione delle previsioni secondo le seguenti categorie:

- Non presentati: previsioni di piano vigente oggetto di pianificazione attuativa mai presentate o comunque mai adottate/approvate dal consiglio comunale;
- Presentati: previsioni di piano vigente, oggetto di pianificazione attuativa, per le quali è stata presentata istanza di avvio dell'iter, il quale non è ancora stato approvato dal Consiglio Comunale;
- Approvati: previsioni di piano vigente oggetto di pianificazione attuativa il cui iter ha visto l'approvazione da parte del Consiglio Comunale ma non sono ancora state sottoscritte le convenzioni;
- Convenzionati: previsioni di piano vigente oggetto di pianificazione attuativa con convenzioni sottoscritte e pertanto con possibilità di realizzazione delle opere di urbanizzazione nonché dell'edificazione delle previsioni edilizie. Questi comparti restano in attesa dell'ultimazione delle opere afferenti alle urbanizzazioni primarie e pertanto del collaudo finale delle stesse;
- Attuati: previsioni di piano vigente convenzionate le quali hanno già ottenuto il collaudo finale delle opere di urbanizzazione. Per tale categoria resta il fatto che nei comparti ci possa essere la possibilità di trovare ancora lotti liberi da attivare con semplici titoli edilizi.



2.4.4 Analisi dello stato di attuazione della pianificazione attuativa in corso per destinazioni residenziali

NOME	DOMINIO	DESTINAZIONE	ATTUAZIONE	AREA [mq]	SLP [mq]	ABITANTI
IS1	PDR	RESIDENZIALE	NON ATTUATO	8.177,83	3.800	76
IS8	PDR	RESIDENZIALE	NON ATTUATO	640,88	90	2
IS6	PDR	RESIDENZIALE	NON ATTUATO	4.015,97	1.600	32
IS7	PDR	RESIDENZIALE	NON ATTUATO	2.033,22	500	10
IS9	PDR	RESIDENZIALE	NON ATTUATO	552,35	650	13
IS10	PDR	RESIDENZIALE	NON ATTUATO	10.637,93	2.000	40
IS13	PDR	RESIDENZIALE	NON ATTUATO	2.525,70	550	11
IS12	PDR	RESIDENZIALE	NON ATTUATO	1.284,40	1.043	21
PL1	PDR	RESIDENZIALE	NON ATTUATO	11.987,03	4.795	96
PP1	PDR	RESIDENZIALE	NON ATTUATO	20.000,0	8.000	160
PA	PDR	RESIDENZIALE	ATTUATO	2.763,79	829	17
PA	PDR	RESIDENZIALE	ATTUATO	2.184,00	874	17
PP2	PDR	RESIDENZIALE	ATTUATO	27.343,18	10.937	219
PL 3	PDR	RESIDENZIALE	NON ATTUATO	4.310,59	1.293	26
ATR-B	DDP	RESIDENZIALE	CONVENZIONATO	6.910,06	1.400	28
ATR-A	DDP	RESIDENZIALE	NON ATTUATO	6.295,57	2.200	44

	ABITANTI
DDP	72
PDR	739
TOTALE	811

	ABITANTI
ATTUATO	253
CONVENZIONATO	28
NON ATTUATO	530
TOTALE	811

Dalle precedenti analisi si evince come il DDP preveda l'insediamento di 72 abitanti. Considerato che gli AT del DDP sono convenzionati e non attuati si può determinare come il carico urbanistico delle previsioni residenziali del DDP corrisponda a 72 abitanti teorici.

Il PDR contiene previsioni per l'insediamento di 739 abitanti, di questi 253 fanno riferimento a previsioni concluse pertanto, il carico urbanistico del PDR corrisponde a 486 abitanti teorici.

Da queste analisi si può determinare come il carico urbanistico dello strumento urbanistico vigente corrisponda a $72+486=558$ abitanti teorici.

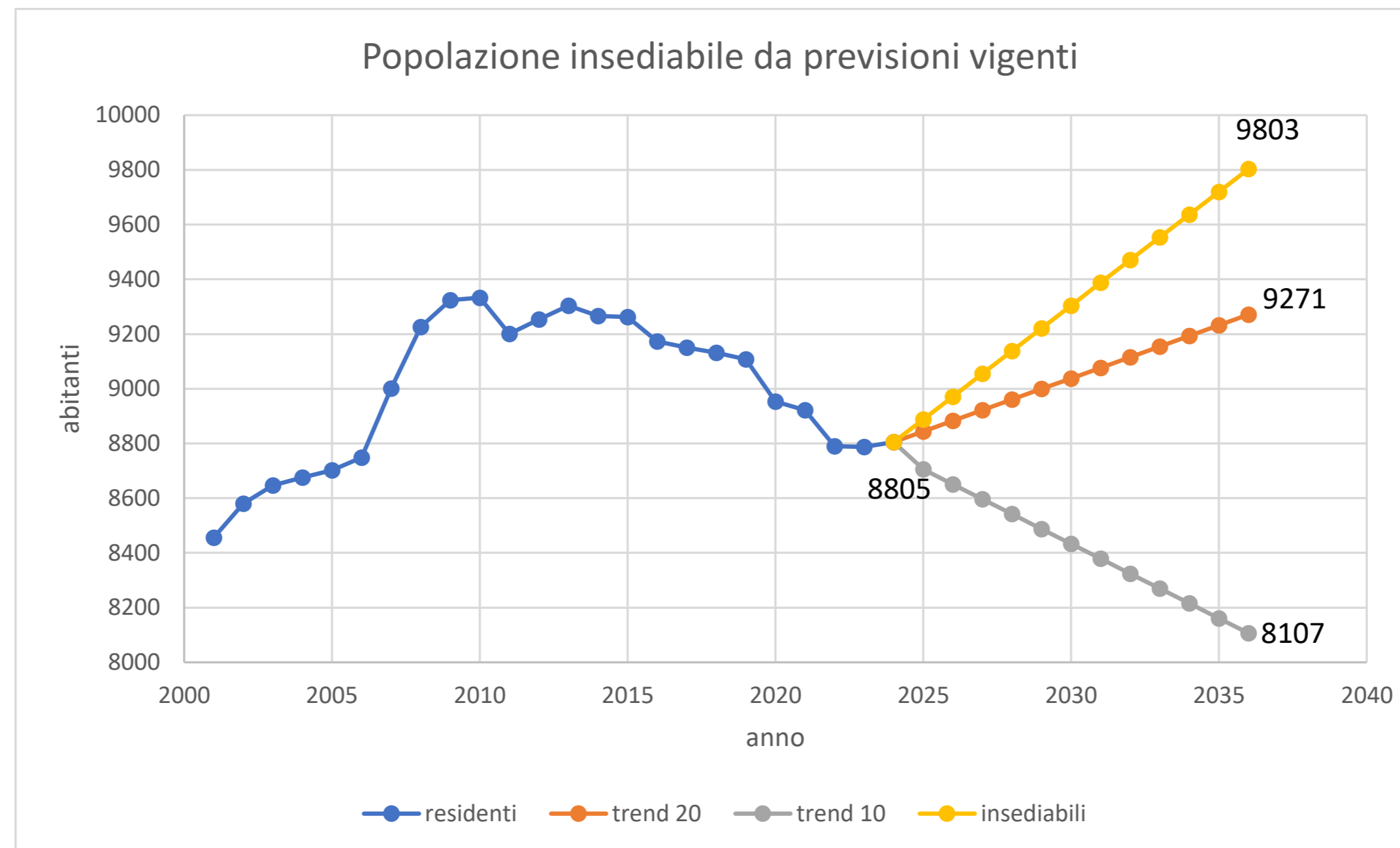
A questo valore è possibile associare la quota fisiologica di abitanti potenzialmente insediabili. Tale quota considera la potenziale risposta al fabbisogno residenziale del comune data dal patrimonio edilizio sfitto e invenduto e dalla presenza sul territorio comunale di lotti liberi edificabili che potrebbero costituire un'ulteriore risorsa in termini di spazi per l'edificabilità.

Tale quota è considerabile pari al 5% della popolazione residente pertanto:

Popolazione residente (ISTAT 2024)	Quota fisiologica	Popolazione potenzialmente insediabile
8805	5%	440

Il potenziale comunale in termini di popolazione insediabile risulta quindi pari a:

	Abitanti insediabili
Popolazione insediabile per attuazione previsioni urbanistiche	558 (72 + 486)
Quota fisiologica comunale	440
Totale	998



Il differenziale demografico è rilevante:

- +532 abitanti rispetto allo scenario 2001–2024
- +1.696 abitanti rispetto allo scenario 2014–2024

3 INQUADRAMENTO NORMATIVO E PIANIFICATORIO – OBIETTIVI GENERALI PROTEZIONE AMBIENTALE E RAPPORTO CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI (ANALISI DI COERENZA ESTERNA)

3.1 Individuazione e descrizione del quadro pianificatorio e programmatico

Rispetto agli atti di programmazione emanati da Enti sovracomunali che hanno influenza diretta sulla pianificazione locale, sono stati analizzati:

- Piano Territoriale Regionale (PTR);
- Piano Paesaggistico Regionale (PPR);
- Rete Ecologica Regionale (RER);
- Programma Regionale Energia, Ambiente e Clima (PREAC);
- Piano di Tutela e Uso delle Acque (PTUA)
- Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell’Aria (PRIA);
- Direttiva Alluvioni (PAI / PGRA);
- Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC);
- Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR);
- Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSS);
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP);
- Piano di Indirizzo Forestale (PIF).

3.2 Indicazione della metodologia per la valutazione di coerenza esterna

L’analisi di coerenza esterna accompagna lo svolgimento dell’intero processo di valutazione ambientale, ma assume un rilievo decisivo in due particolari circostanze:

- nel consolidamento degli obiettivi generali, dove l’analisi di coerenza esterna verifica che gli obiettivi generali del Piano siano coerenti con i criteri di sostenibilità ambientale sovraordinati del quadro programmatico nel quale lo stesso si inserisce;

- nel consolidamento delle alternative di Piano, dove l’analisi di coerenza interna è volta ad assicurare la coerenza tra obiettivi (ambientali) specifici del Piano in esame e le azioni/determinazioni proposte per conseguirli.

La verifica di coerenza esterna è finalizzata dunque a verificare la compatibilità e la congruenza del sistema di politiche di piano rispetto al quadro di riferimento normativo e programmatico in essere con riferimento agli aspetti ambientali.

In virtù del fatto che la congruità formale (relativamente agli elementi di coerenza normativa) delle scelte assunte dal piano è unicamente di responsabilità degli organi deliberanti, in questa sede si procede alla verifica di coerenza del piano rispetto al riferimento pianificatorio in materia ambientale direttamente sovraordinato, ovvero al P.T.R. di Regione Lombardia e al P.T.C. Provinciale, il quale ha a sua volta garantite le coerenze con gli altri strumenti di pianificazione di settore e di livello regionale.

Il quadro normativo regionale (cfr. D.G.R. n. 8/1681 del 29/12/2005 “Modalità per la pianificazione comunale”) richiede in particolare alla V.A.S. di assicurare che nella definizione dei propri obiettivi quantitativi di sviluppo il piano fornisca concrete risposte agli obiettivi prioritari di:

- riqualificazione del territorio;
- minimizzazione del consumo di suolo;
- utilizzazione ottimale delle risorse territoriali ed energetiche;
- ottimizzazione della mobilità e dei servizi.

L’analisi di coerenza esterna pone a confronto i contenuti dello scenario strategico definito dal nuovo strumento urbanistico, con gli obiettivi/criteri di sostenibilità ambientale tratti dal quadro di riferimento programmatico sovraordinato in precedenza esposto.

La verifica di coerenza esterna che verrà sviluppata nel Rapporto Ambientale, si avvale di una matrice di valutazione che pone a confronto gli obiettivi e strategie del piano con gli obiettivi di sostenibilità ambientale tratti dalla pianificazione sovralocale, articolandosi in differenti tipologie di giudizio rispetto al grado di coerenza tra obiettivi di Piano e criteri ambientali.

In tali tabelle si evidenzierà, per ciascun piano, se gli obiettivi generali del piano in esame siano concordi con gli obiettivi individuati da ciascun piano sovraordinato e di settore secondo la seguente legenda.

ALTA COERENZA	
MEDIA COERENZA	
BASSA COERENZA	
COERENZA NON PERTINENTE	

La scelta di questo criterio di rappresentazione dei diversi gradi di coerenza garantisce l'immediatezza della valutazione complessiva circa l'insieme degli obiettivi di piano, fondamentale per una condivisione dei risultati ed un confronto con i diversi soggetti coinvolti nel processo di VAS.

RELAZIONE TRA OBIETTIVI DI PTR E VARIANTE PGT

- DIRETTA (D): di generica competenza comunale, senza riferimento diretto e prioritario alle prerogative degli atti di PGT;
- INDIRETTA (I): riferiti ad ambiti territoriali diversi da quelli di specifica appartenenza del territorio comunale;
- REGIONE (R): di specifica competenza regionale;
- VARI ENTI (V): di possibile attuazione attraverso il concorso di più enti, fra cui il comune, la provincia, la regione, ecc. (soprattutto nel caso in cui tali obiettivi possano essere puntualmente ricondotti ad altri obiettivi generali, tematici o territoriali, o nel caso in cui risulti residuale la competenza comunale).

OBIETTIVI PGRA	OBIETTIVI PGT								
	OBIETTIVO 1	OBIETTIVO 2	OBIETTIVO 3	OBIETTIVO 4	OBIETTIVO 5	OBIETTIVO 6	OBIETTIVO 7	OBIETTIVO 8	OBIETTIVO 9
<p>- Migliorare la conoscenza del rischio</p> <p><i>Favorire lo sviluppo di conoscenze tecniche e scientifiche adeguate alla gestione delle alluvioni e promuovere la diffusione di una formazione di base per i decisori e per i cittadini adeguata a consentire la messa in atto di buone pratiche di difesa.</i></p>									
<p>- Migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti</p> <p><i>Assicurare la sorveglianza, la manutenzione, l'integrazione e l'adeguamento dei sistemi esistenti di difesa attiva e passiva dalle piene.</i></p>									
<p>- Ridurre l'esposizione al rischio</p> <p><i>Monitorare i beni esposti nelle aree inondabili, anche per scenari rari, e promuovere la riduzione della vulnerabilità economica del territorio e dei singoli beni.</i></p>									

IDENTIFICAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE E DEGLI ASPETTI AMBIENTALI INTERESSATI

Ambito di influenza territoriale e aspetti ambientali interessati

La verifica del contesto di influenza del piano è funzionale a definire il quadro di riferimento analitico e valutativo per l'applicazione della Valutazione Ambientale Strategica.

L'area di influenza delle ripercussioni ambientali generate dalle azioni del piano è dominata da molteplici parametri dipendenti dal modo di diffusione delle perturbazioni addotte a ciascuna matrice ambientale.

Tale ambito di influenza territoriale, così come identificato, sarà oggetto di verifica sia nella fase di consultazione per la definizione dei contenuti del Rapporto Ambientale sia nella fase di studio e redazione del medesimo Rapporto Ambientale, e potrà essere ridefinito secondo le risultanze degli studi che verranno condotti.

Per inquadrare sinteticamente l'ambito d'influenza del Progetto, è importante stabilire quali possano essere gli effetti significativi sull'ambiente (per macroaree) ed individuarne la portata geografica di influsso.

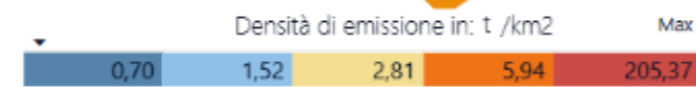
Il quadro riassuntivo degli strumenti di pianificazione sovraordinata e locale che verrà riportato in seguito, fornisce un inquadramento del territorio e delle sue specificità, nonché individua le dinamiche urbane in atto, nel contesto d'inserimento del progetto con particolare attenzione ai sistemi insediativi, ambientale e infrastrutturale e le componenti che le proposte di variante intercettano, al fine di valutarne la coerenza.

Di seguito si riportano gli aspetti ambientali potenzialmente interessati dalle azioni individuate dalla Variante al PGT:

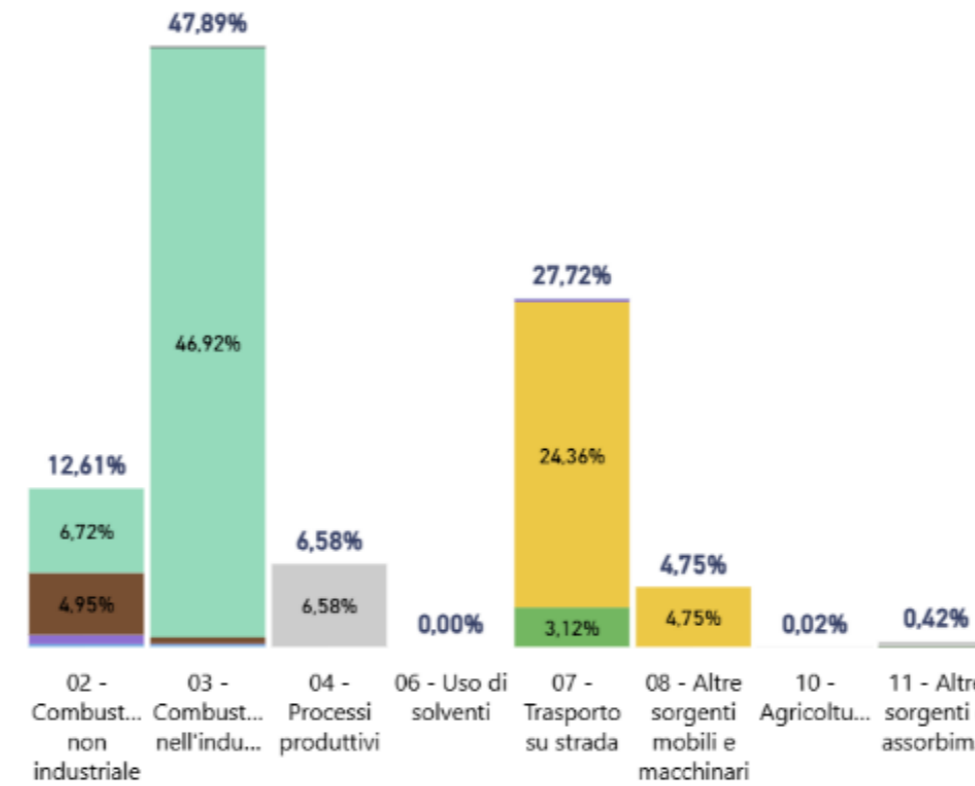
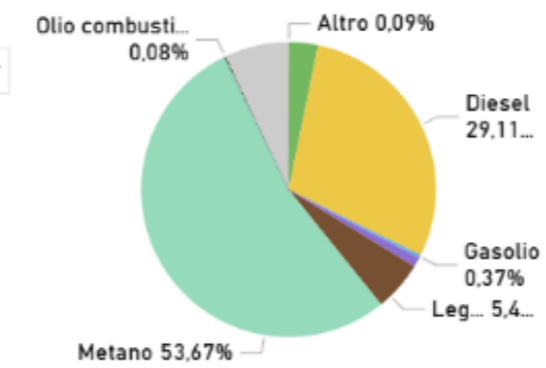
1. Paesaggio e beni ambientali
 - 1.1. Beni ambientali e paesaggistici
 - 1.2. Aree protette
2. Atmosfera
3. Acqua
4. Suolo
 - 4.1. Fattibilità geologica
 - 4.2. Pericolosità sismica locale
 - 4.3. Reticolo idrico minore
 - 4.4. Valore agricolo dei suoli
 - 4.5. Capacità d'uso dei suoli
5. Rifiuti
6. Rumore
7. Traffico, viabilità e trasporti
8. Altre componenti ambientali interessate
 - 8.1. Elettrosmog
 - 8.2. Radon
 - 8.3. Inquinamento luminoso

NOx 54 t

Inquinante: NOx
 Provincia: Bergamo
 Zona QA: Tutte
 Comune: COSTA VOLPINO



INEMAR ARPA LOMBARDIA
 Inventario delle emissioni nel 2023
 www.inemar.eu

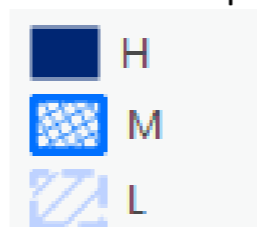


- Combustibile
- Altro
 - Benzina
 - Diesel
 - Gasolio
 - GPL
 - Legna e simili
 - Metano
 - Olio combustibile
 - Senza combustibile

Aree esondabili
SCENARIO DI PERICOLOSITÀ



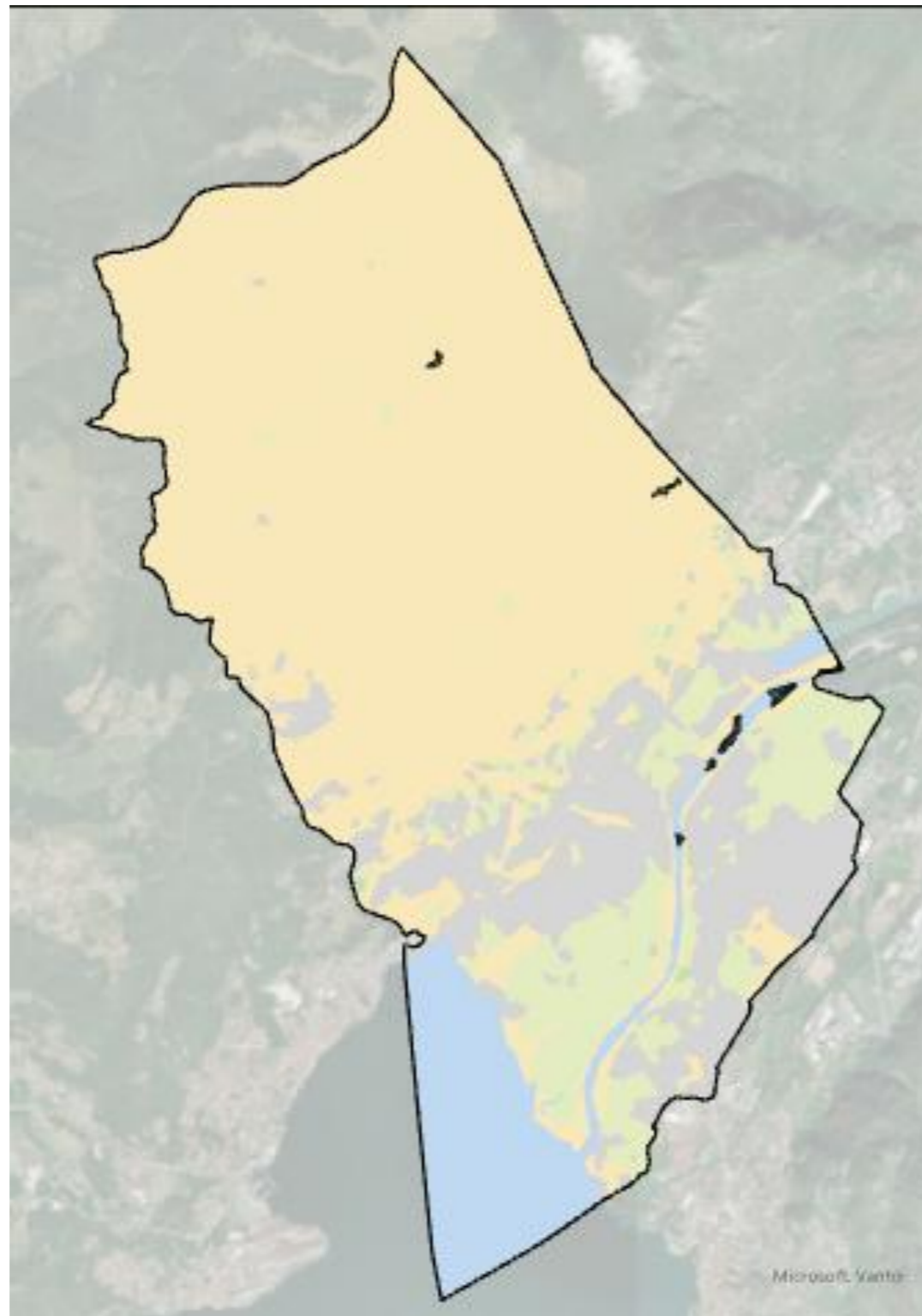
Scenario di pericolo:



CODICE AREA	NOME CORPO IDRICO	CODICE SCENARIO	AREA [mq]
ITN008060_AHRSCM19		H	20.612,8
ITN008060_AHRSCM28		H	128.546,3
ITN008060_AHRSCM374		H	140.875,0
ITN008060_AHRSCM378		H	36.817,2
ITN008060_AHRSCM7		H	153.657,4
ITN008060_ALRSCM27		L	153.657,4
ITN008060_ALRSCM41		L	20.612,8
ITN008060_ALRSCM537		L	140.875,0
ITN008060_ALRSCM541		L	144.578,8
ITN008060_ALRSCM57		L	128.546,3
ITN008060_AMRSCM21		M	153.657,4
ITN008060_AMRSCM31		M	20.612,8
ITN008060_AMRSCM40		M	128.546,3
ITN008060_AMRSCM441		M	140.875,0
ITN008060_AMRSCM451		M	3.6817,2
ITN008060_BLRSCM279		L	5.602,7

Suolo

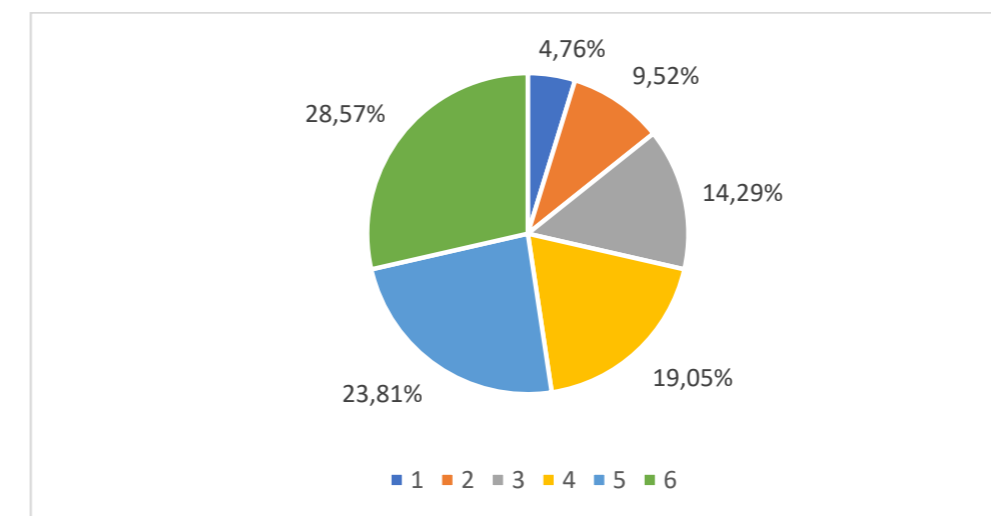
Valore agricolo dei suoli



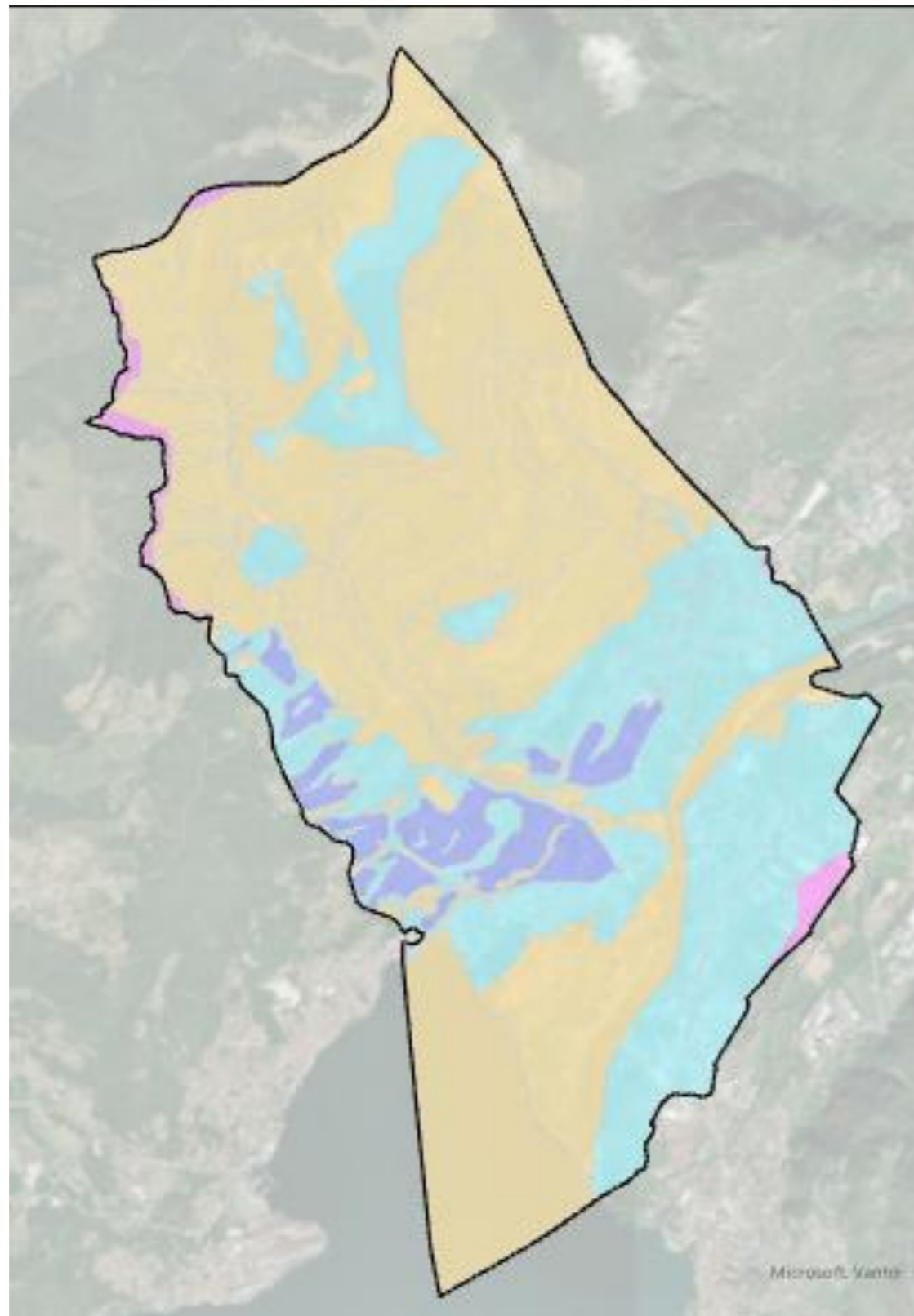
Valore suolo:

- 1 - VALORE AGRICOLO BASSO
- 2 - VALORE AGRICOLO MEDIO
- 3 - VALORE AGRICOLO ALTO
- 4 - AREE URBANE
- 5 - CORPI IDRICI
- 6 - ALTRO

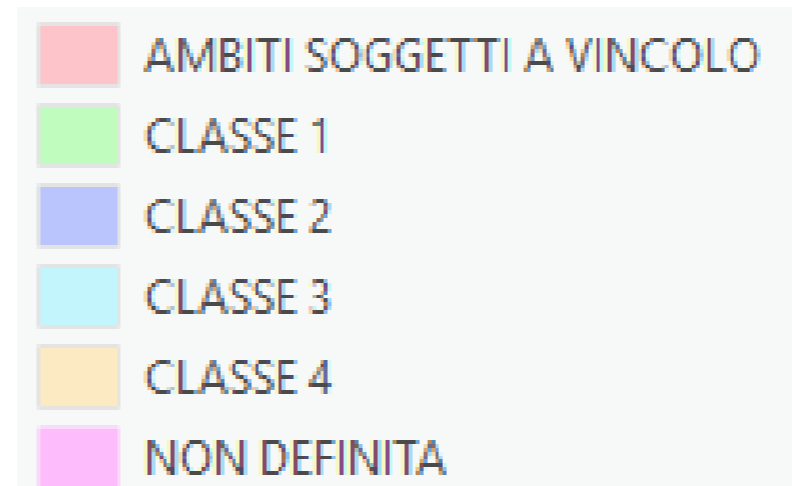
TIPOLOGIA SUOLO	AREA [mq]
1 - valore agricolo basso	12.506.382,9
2 - valore agricolo medio	2.295.046,4
3 - valore agricolo alto	58.706,8
4 - aree urbane	3.182.806,2
5 - corpi idrici	1.755.425,3
6 - altro	35.420,1



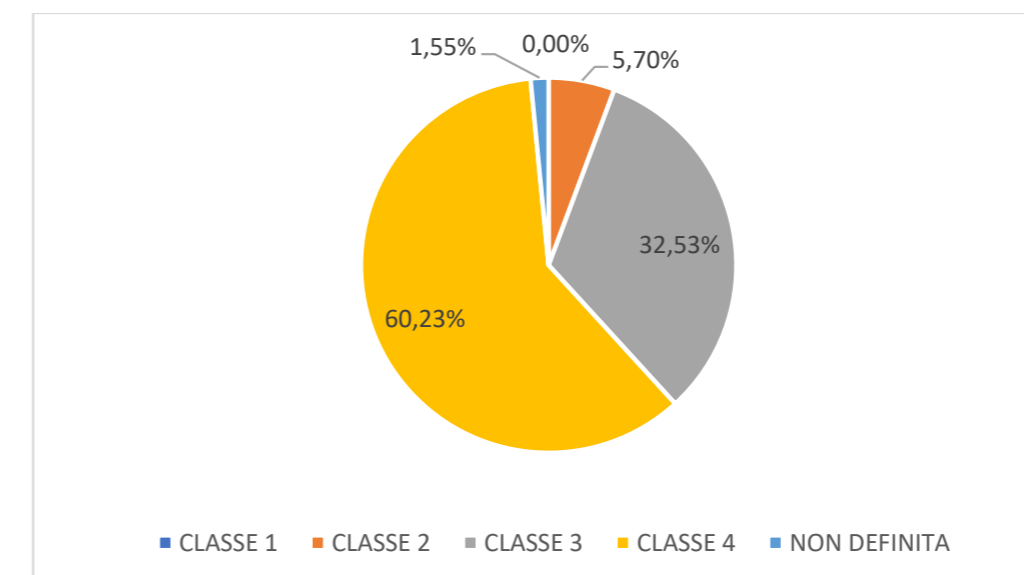
Fattibilità geologica



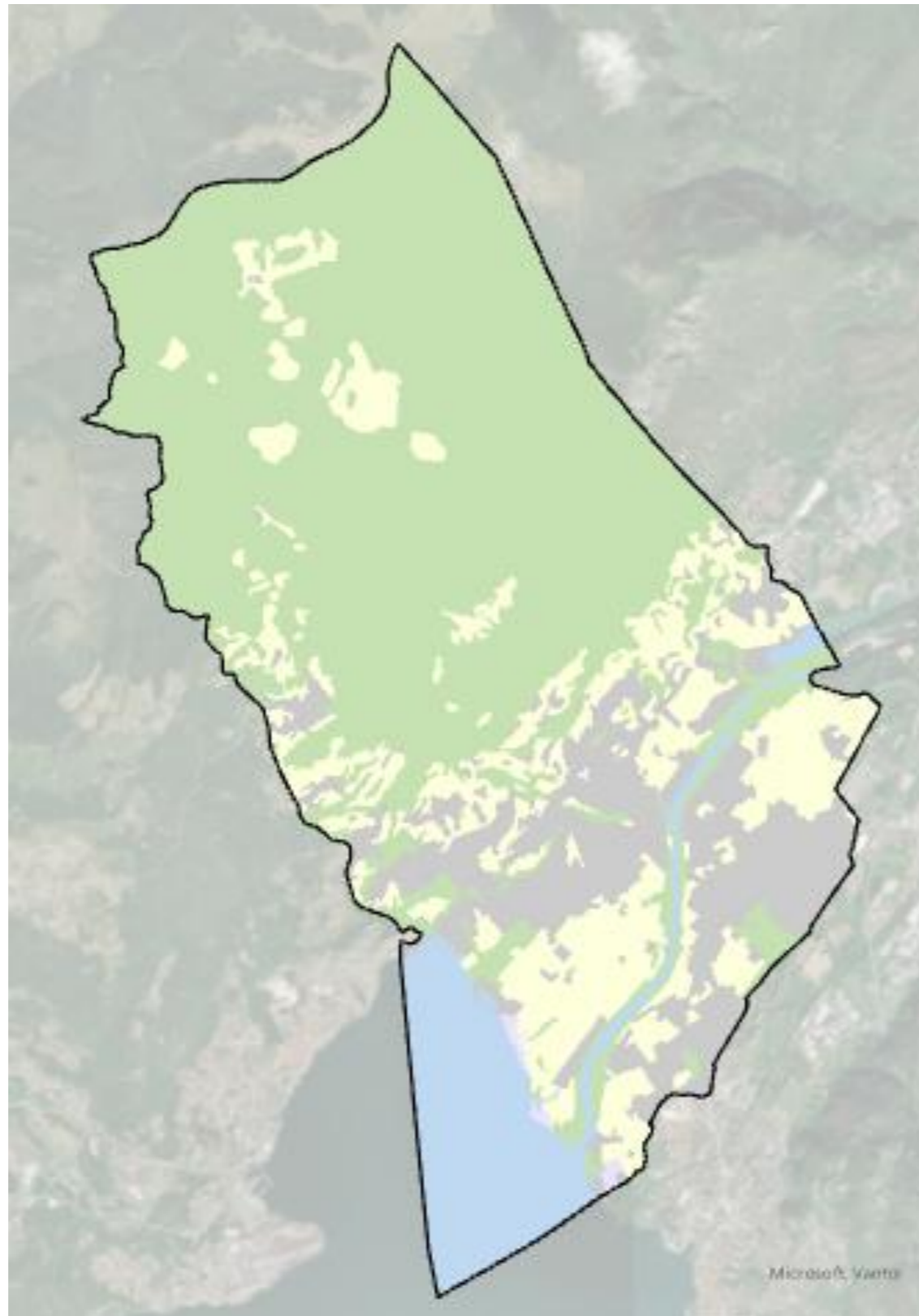
Classe di fattibilità:



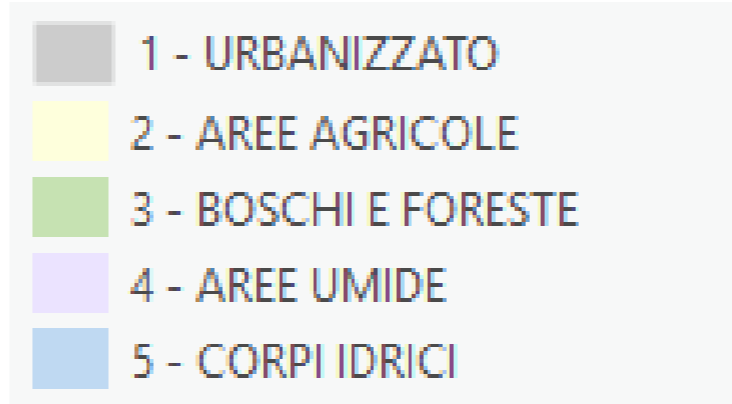
CLASSE DI FATTIBILITA'	AREA [mq]
CLASSE 1	2,8
CLASSE 2	1.129.683,0
CLASSE 3	6.451.532,4
CLASSE 4	11.946.510,2
NON DEFINITA	306.623,4



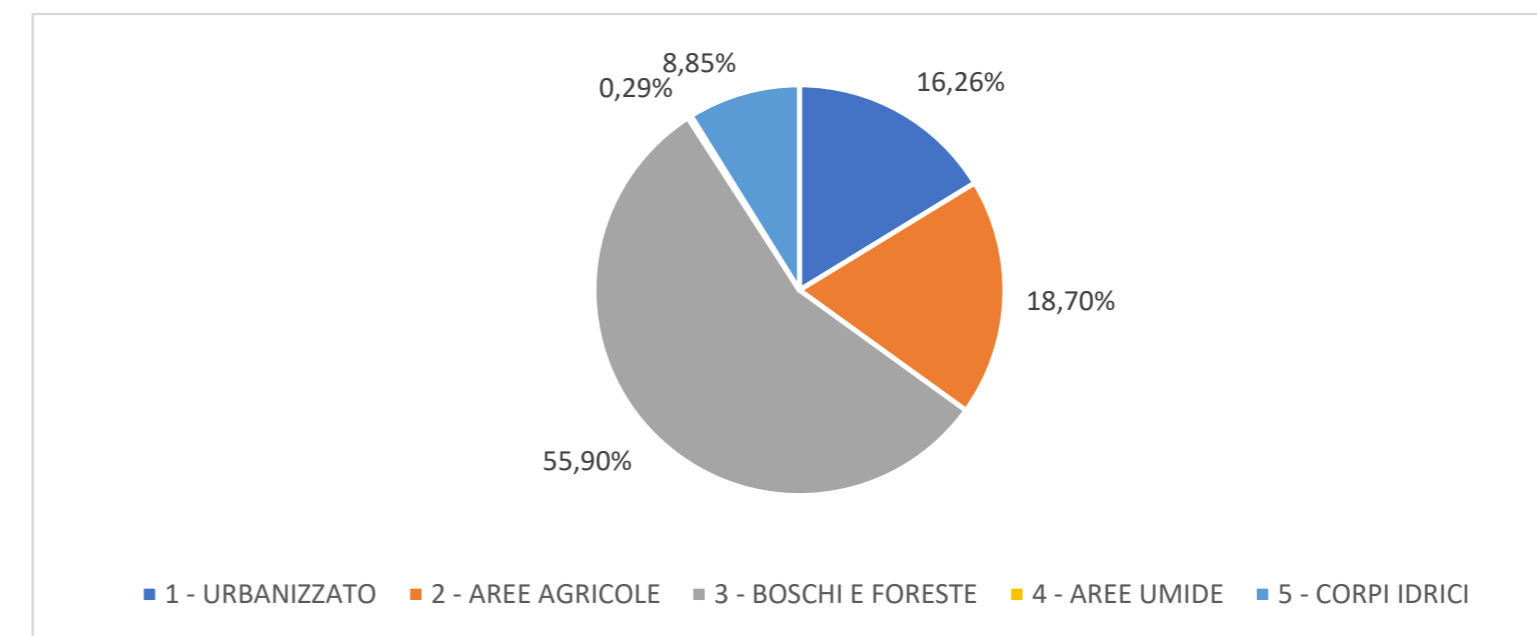
Uso del suolo



Tipologie di suolo:



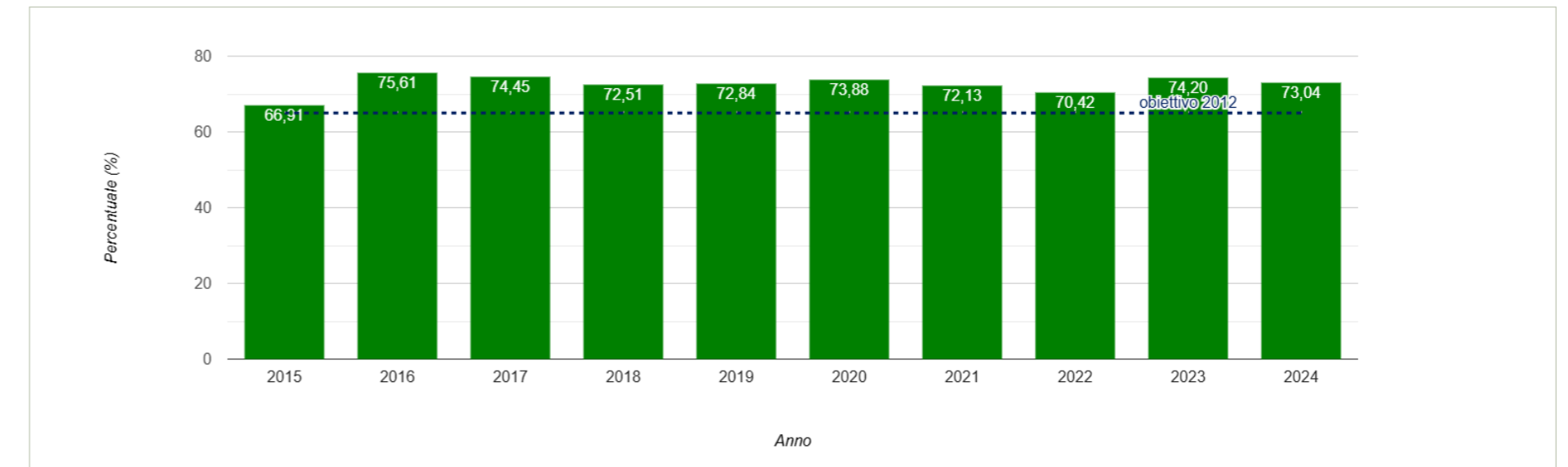
LIVELLO 1 - CLASSI USO DEL SUOLO	AREA [mq]
1 - URBANIZZATO	3.225.413,5
2 - AREE AGRICOLE	3.708.871,6
3 - BOSCHI E FORESTE	11.086.873,9
4 - AREE UMIDE	57.808,9
5 - CORPI IDRICI	1.754.819,9



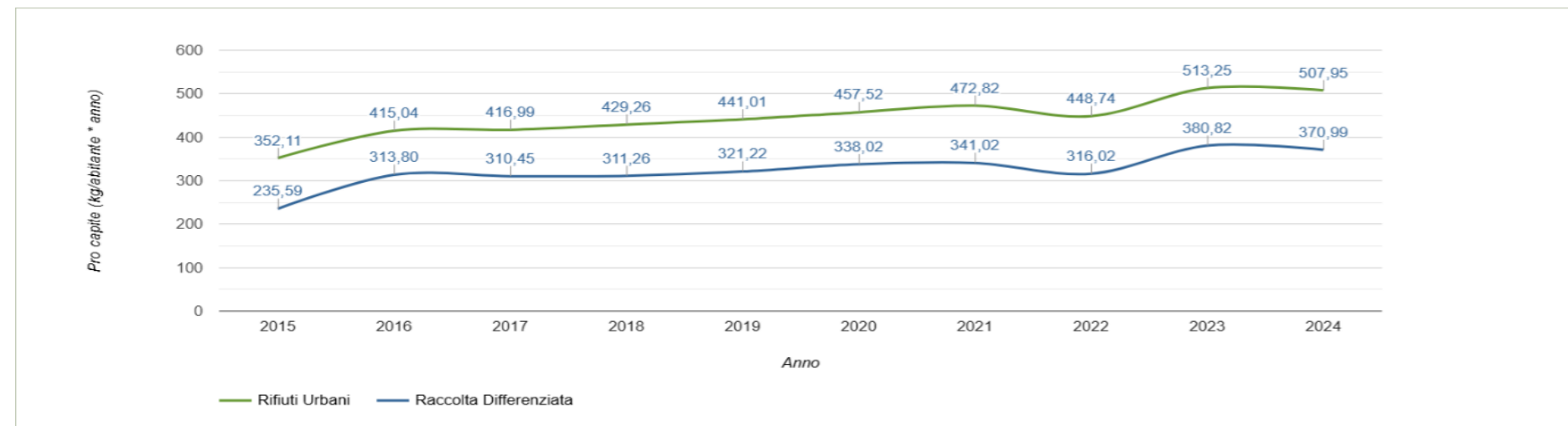
7.6 Rifiuti

Anno	Popolazione	RD (t)	Tot. RU (t)	RD (%)	RD Pro capite (kg/ab.*anno)	RU pro capite (kg/ab.*anno)
2024	8.825	3.274	4.483	73	371	508
2023	8.785	3.346	4.509	74	381	513
2022	8.783	2.776	3.941	70	316	449
2021	8.926	3.044	4.220	72	341	473
2020	9.018	3.048	4.126	74	338	458
2019	9.108	2.926	4.017	73	321	441
2018	9.131	2.842	3.920	73	311	429
2017	9.151	2.841	3.816	74	310	417
2016	9.173	2.878	3.807	76	314	415
2015	9.262	2.182	3.261	67	236	352
2014	9.266	1.590	5.319	30	172	574
2013	9.304	1.468	4.994	29	158	537
2012	9.201	1.593	5.156	31	173	560
2011	9.194	1.731	5.399	32	188	587
2010	9.333	1.662	4.983	33	178	534

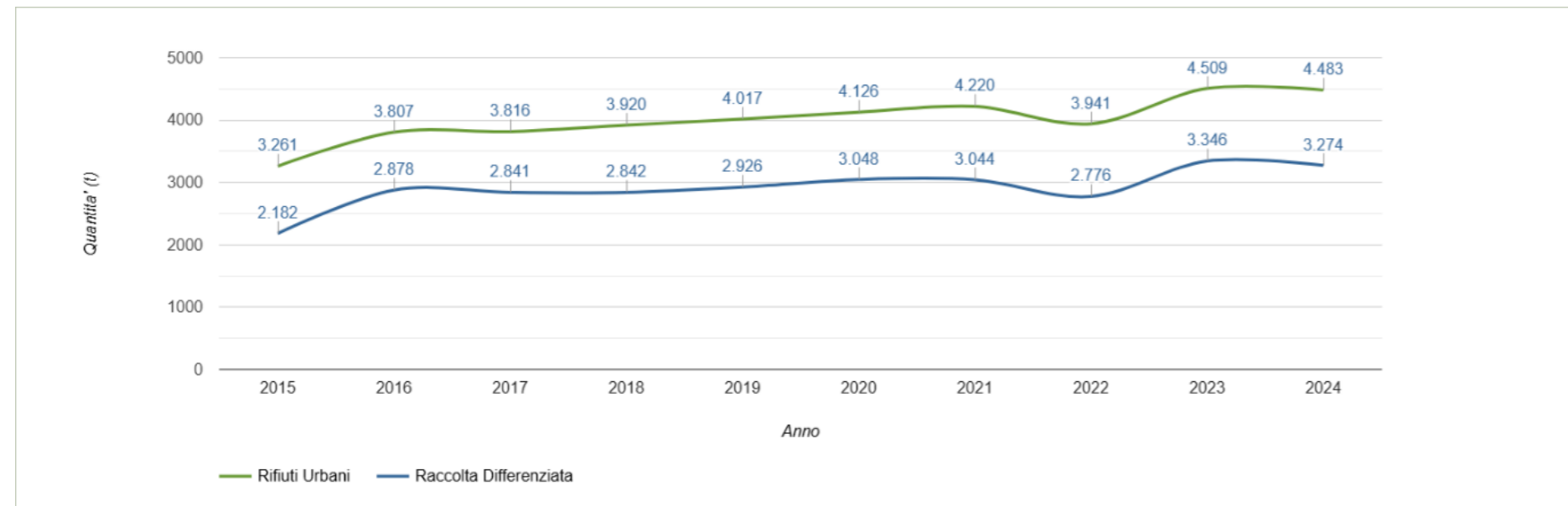
Andamento della percentuale di raccolta differenziata



Andamento del pro capite di produzione e RD

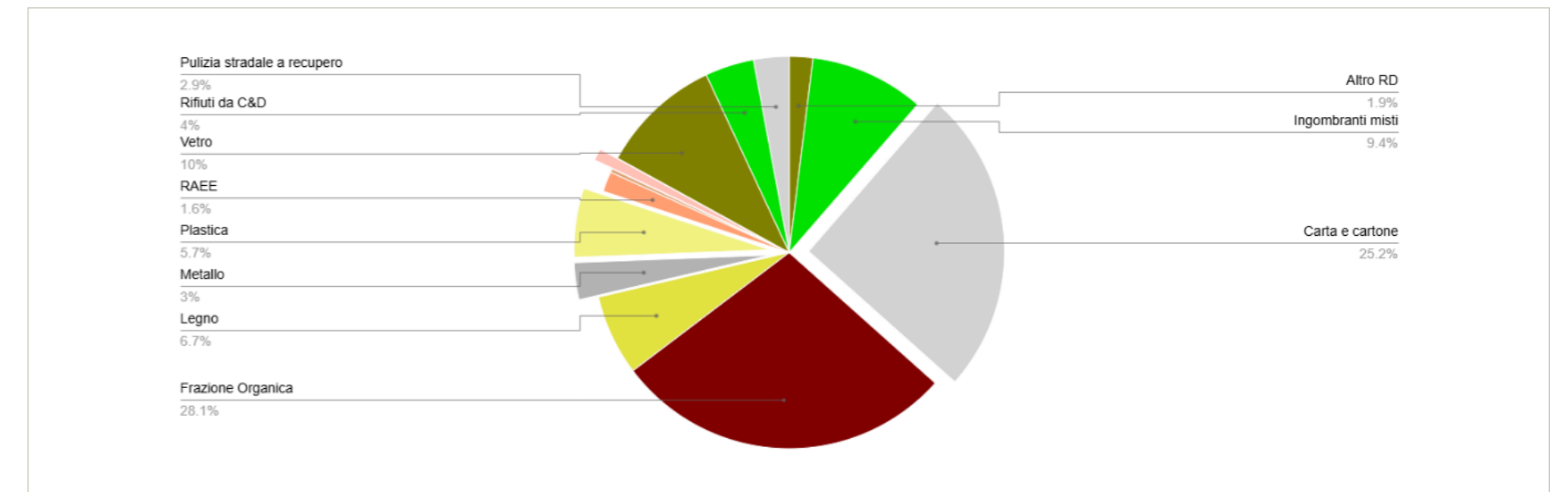


Andamento della produzione totale e della RD



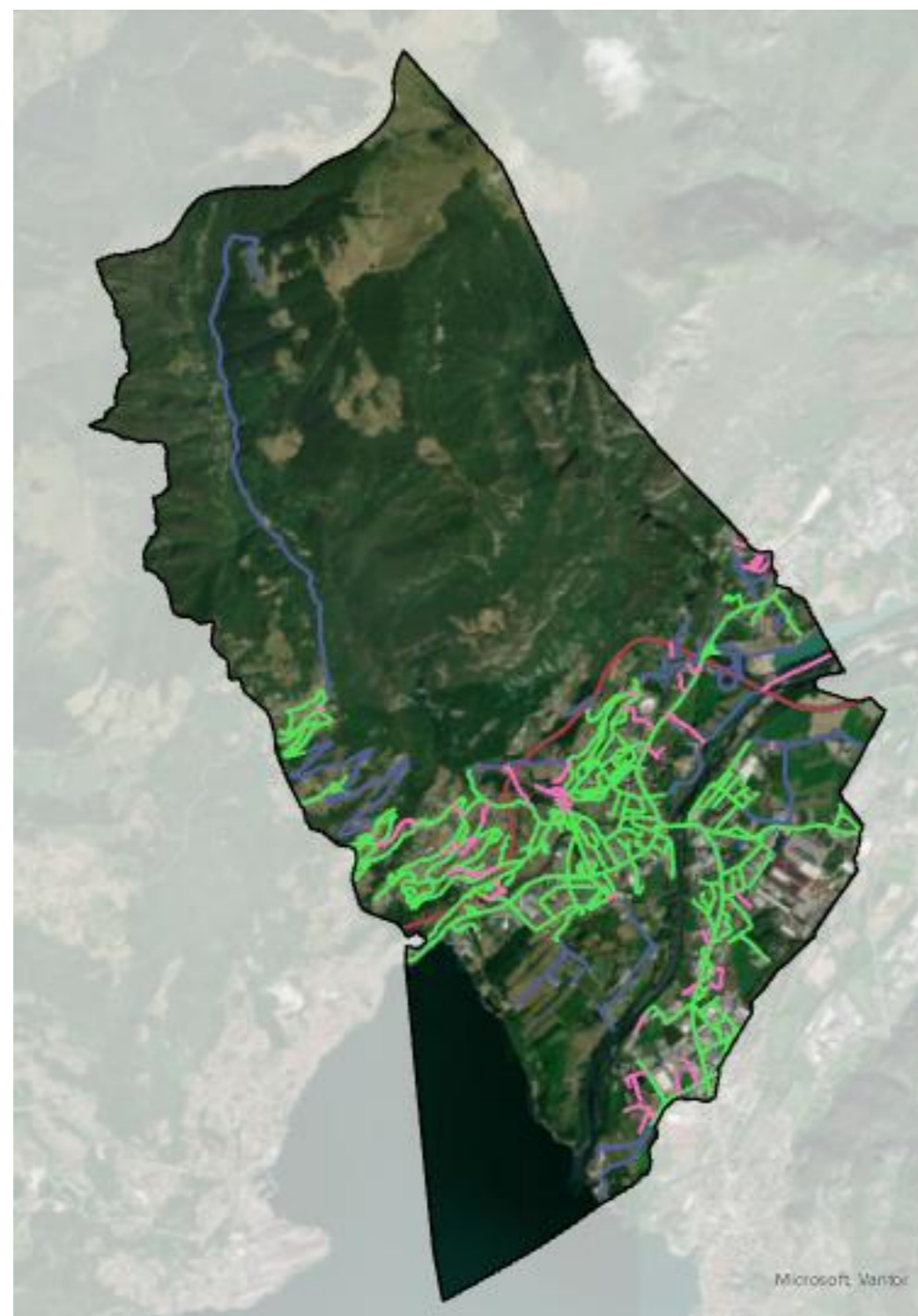
DATI DI DETTAGLIO

Ripartizione percentuale della RD per frazione



Traffico, viabilità e trasporti

Classificazione funzionale delle strade



Tipologie stradali:

- ALTRO
- 01 - AUTOSTRADA
- 02 - STRADA EXTRAURBANA PRINCIPALE
- 03 - STRADA EXTRAURBANA SECONDARIA
- 04 - STRADA URBANA DI SCORRIMENTO
- 05 - STRADA URBANA DI QUARTIERE
- 06 - STRADA LOCALE

TIPOLOGIE STRADALI	LUNGHEZZA [m]
Altro	1.097
2 - strada extraurbana principale	4.229,
3 - strada extraurbana secondaria	1.7112,
4 - strada urbana di scorrimento	162,
5 - strada urbana di quartiere	44.700,
6 - strada locale	6.667
TOTALE	73.969,

Inquinamento elettromagnetico o elettrosmog

All'elettromagnetismo naturale (derivante dal sole, da alcuni fenomeni naturali come i fulmini o alla stessa massa della terra), si è venuta aggiungendo la presenza di campi elettromagnetici derivanti da sorgenti artificiali, di intensità dipendente dalle caratteristiche tecniche e di funzionamento degli impianti.

Lo sviluppo dei sistemi di telefonia mobile è uno dei fattori che ha moltiplicato la richiesta di informazioni circa l'intensità dei campi elettromagnetici ai quali è esposta la popolazione.

Nell'ambito delle radiazioni elettromagnetiche è necessario distinguere tra radiazioni ionizzanti, caratterizzate da onde di frequenza superiore a 300 milioni di Hertz, in grado di interagire con la materia provocando la ionizzazione degli atomi e delle molecole della stessa e quindi danno ai tessuti viventi, e radiazioni non ionizzanti, di frequenza inferiore, responsabili del fenomeno dell'inquinamento elettromagnetico.

In questa sede verranno analizzate solamente le radiazioni non ionizzanti, nell'ambito delle quali si fa una distinzione tra:

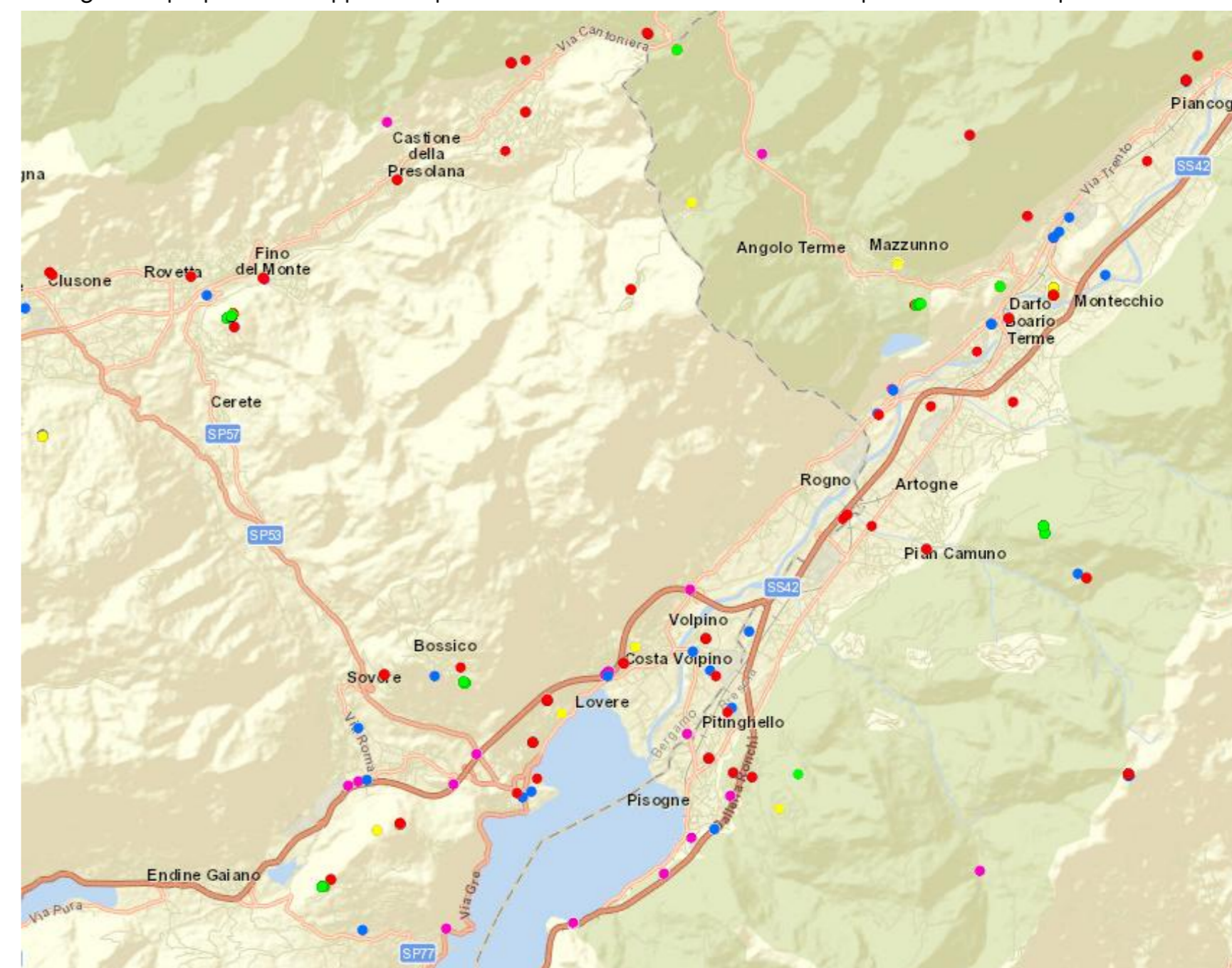
- Campi a bassa frequenza (0-3 kHz), denominati ELF, Extremely Low Frequency, generati dagli elettrodotti, ovvero la rete per il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica, dalle cabine di trasformazione, e da tutti gli apparecchi alimentati da corrente elettrica.
- Campi ad alta frequenza (100 kHz - 300 GHz), ulteriormente distinti in Radiofrequenze (RF) e Microonde, generati dagli impianti di trasmissione radiotelevisiva e per la telecomunicazione.

I rischi sanitari connessi all'esposizione a campi elettromagnetici sono tuttora oggetto di studio; nel caso dei campi a bassa frequenza, tuttavia, si ha evidenza di una possibile correlazione tra esposizioni prolungate e insorgenza di talune forme neoplastiche, quali le leucemie infantili; nel caso dei campi ad alte frequenze, invece, non si hanno riscontri sufficientemente significativi che consentano di avvalorare o smentire questa ipotesi.

La normativa stabilisce i limiti di esposizione per entrambe le casistiche; nel primo caso si tratta di misure cautelative volte a contenere i possibili effetti a lungo termine, mentre nel secondo si tratta di una misura conseguente all'assenza di riscontri epidemiologici negativi certi.

Le principali sorgenti tecnologiche di campi elettromagnetici in ambiente esterno per l'Alta Frequenza sono gli impianti per le telecomunicazioni e per la radiotelevisione (stazioni radio-base - SRB), mentre fra le sorgenti a Frequenza Estremamente Bassa (ELF) in campo ambientale vi sono gli elettrodotti (l'insieme delle linee elettriche, delle sottostazioni e delle cabine di trasformazione, utilizzate per il trasporto e la distribuzione di energia elettrica e gli apparecchi alimentati da corrente elettrica).

Di seguito è proposta la mappa di inquadramento del comune di Costa Volpino, estratta dal portale CASTEL.



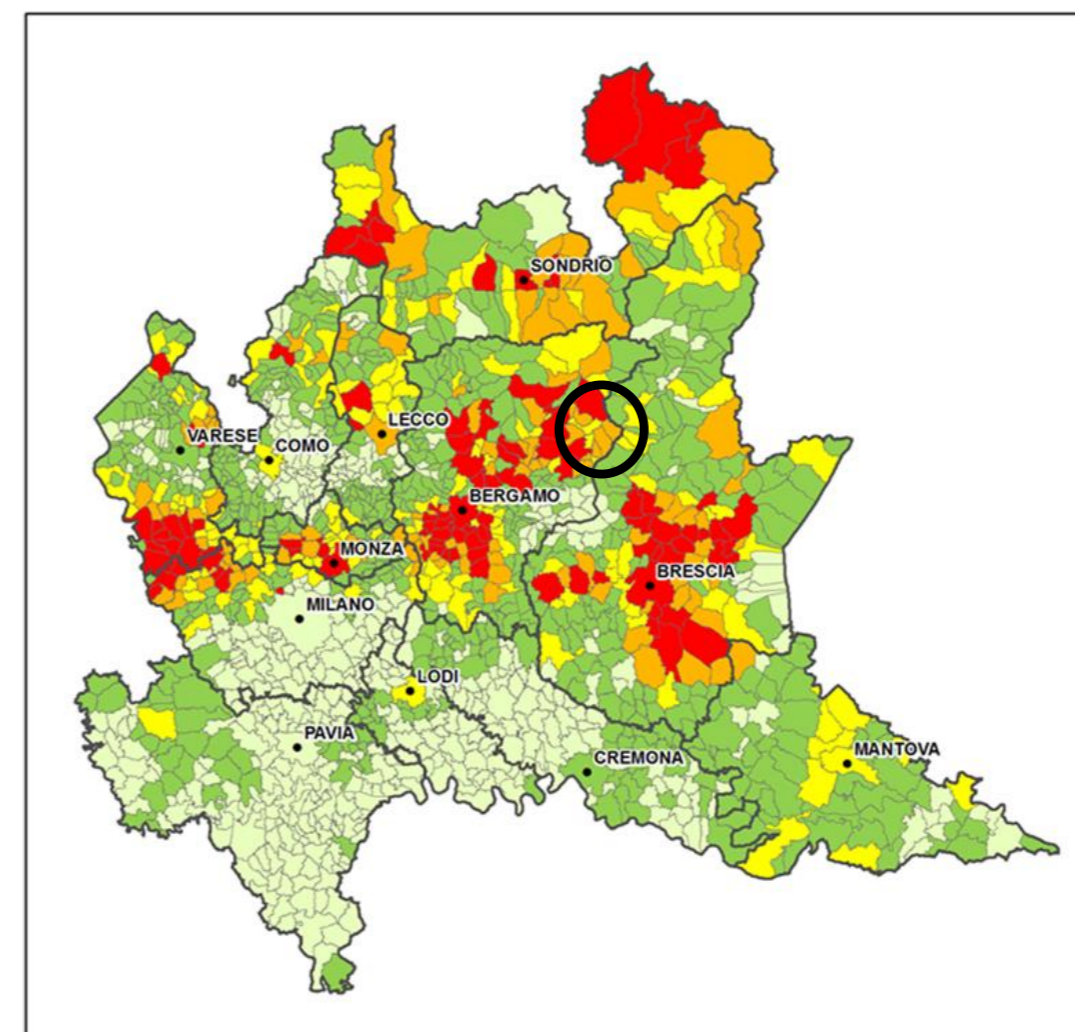
Catasto Radioimpianti - Castel

Radon

Il radon è un gas naturale radioattivo, incolore e inodore e proviene dal decadimento di uranio e radio, sostanze radioattive naturalmente presenti sulla Terra. Suolo, rocce, materiali da costruzione, falde acquifere ne sono le sorgenti. Il radon fuoriesce da tali matrici, si disperde e si diluisce all'aperto, mentre in ambienti chiusi può accumularsi, raggiungendo a volte concentrazioni rilevanti.

Negli anni '90 è stata realizzata una campagna di misura nazionale per valutare l'esposizione al radon della popolazione italiana. Tale mappatura ha portato a stimare una media nazionale di concentrazione di *radon indoor* pari a 70 Bq/m^3 , superiore a quella mondiale che è stata stimata intorno a 40 Bq/m^3 . In Lombardia, la media regionale è risultata addirittura pari a 116 Bq/m^3 .

Dall'analisi della mappa di concentrazione media annua di radon indoor elaborata nell'ambito del PRIM – Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi che Regione Lombardia ha redatto a partire dal 2006 e aggiornato nel 2015:



Legenda:		
	Light Green	0-10 abitazioni
	Green	10-100 abitazioni
	Yellow	100-200 abitazioni
	Orange	200-400 abitazioni
	Red	> 400 abitazioni

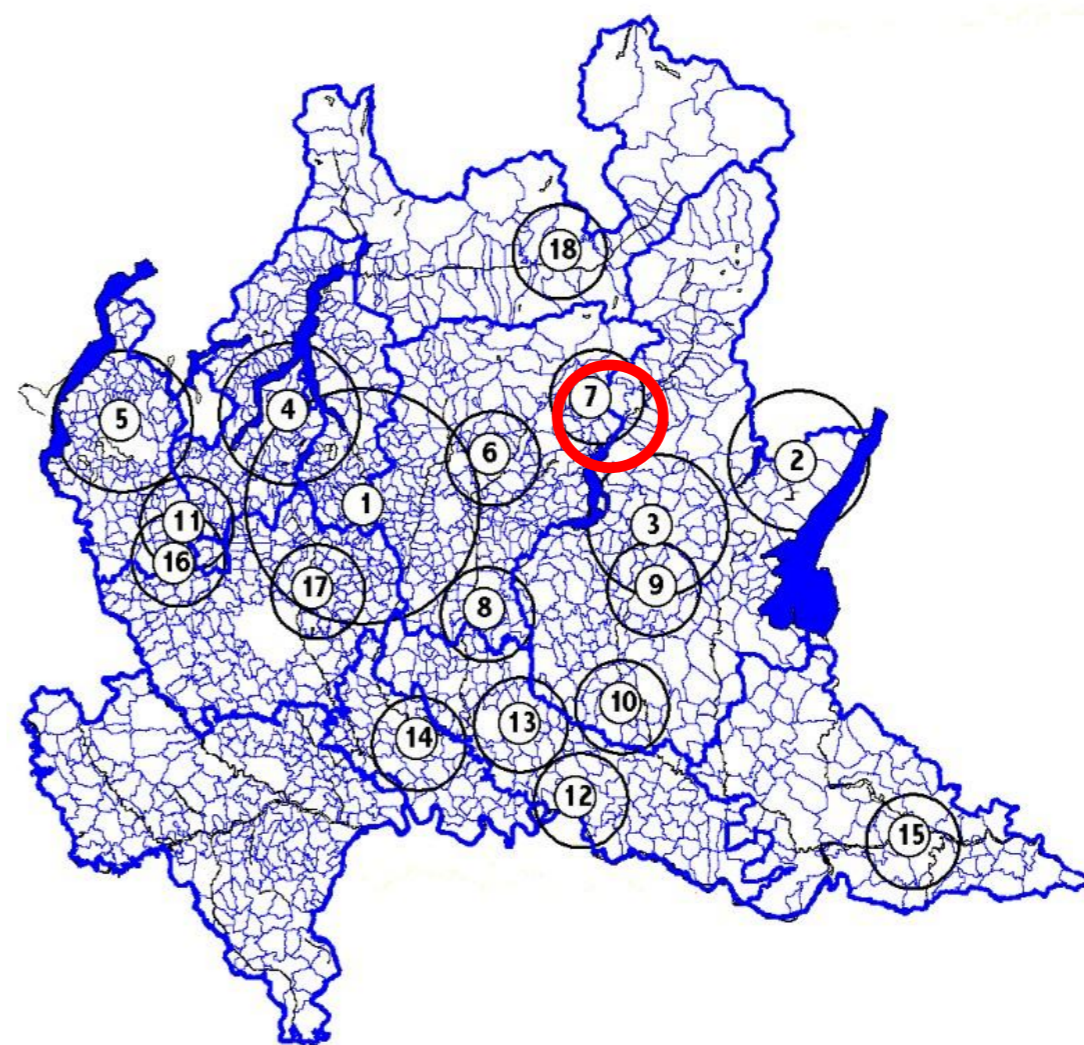
Probabilità di superamento di 200 Bq/m^3 _ARPA

La mappa seguente rappresenta i risultati di tutte le campagne effettuate fino al 2020, riportante i risultati complessivi divisi per classi di valori di concentrazione di radon (dati inferiori a 100 Bq/m^3 , tra 100 e 200 Bq/m^3 , tra 200 e 300 Bq/m^3 , tra 300 e 600 Bq/m^3 e dati superiori a 600 Bq/m^3).

Inquinamento luminoso

Il presente documento ricomprende anche una verifica ed un approfondimento sulla tematica dell'inquinamento luminoso.

La L.R. 17/2000 impone ai comuni varie specifiche per limitare l'inquinamento luminoso ed in particolar modo a quelli situati nelle fasce protette degli osservatori astronomici (vedi "Delibera della Giunta Regionale della Lombardia n. 7/2611 del 11.12.2000 - Aggiornamento dell'elenco degli osservatori astronomici in Lombardia e determinazione delle relative fasce di rispetto").



Delibera della Giunta Regionale della Lombardia n. 2611 del 11 Dicembre 2000_CieloBuio

Il comune di Costa Volpino rientra fra le zone ricadenti nella protezione dell'inquinamento luminoso dell'osservatorio Astronomico "Presolana" (nr. 7) di Castione della Presolana (BG) e risulta quindi assoggettato dalle disposizioni specifiche previste dall'art. 9 (Disposizione per le zone tutelate) della Lr 17/2001.

L'osservatorio Astronomico "Presolana" appartiene alla tipologia degli osservatori astrofisici non professionali di rilevanza provinciale che svolgono attività scientifica e/o di divulgazione e la fascia di rispetto risulta essere di 10 km.

POSSIBILI EFFETTI AMBIENTALI

Impostazione della valutazione previsionale di impatto ambientale

Individuazione di un primo set di indicatori finalizzato a descrivere le caratteristiche ambientali e territoriali più significative

La scelta del set specifico di indicatori riveste particolare importanza ai fini della reale efficacia di valutare e misurare le variazioni significative indotte dall'attuazione delle azioni di piano: gli indicatori prescelti devono essere in grado di cogliere in forma efficace le correlazioni tra le determinazioni di piano ed il territorio interessato (sensibilità alle azioni di piano), evitando un descrittivismo formale che non generi informazioni realmente utili a valutare i contenuti del piano alla scala territoriale su cui questo opera ed in relazione agli obiettivi ambientali stabiliti; analogamente, gli indicatori prescelti dovranno riflettere in un intervallo temporale sufficientemente breve i cambiamenti generati dalle azioni di piano (tempo di risposta breve).

Posto il carattere di trasparenza e condivisione che deve caratterizzare l'intero processo di VAS, gli indicatori vanno inoltre selezionati in modo da risultare comprensibili ad un pubblico di tecnici e non, di semplice interpretazione e di agevole rappresentazione con tabelle, grafici o mappe, al fine di agevolare il confronto tra diverse tipologie di soggetti.

La metodologia ormai condivisa per la definizione degli indicatori ambientali è quella messa a punto dall'OCSE nel 1994 e definita "Pressione - Stato - Risposta", in quanto determina una consequenzialità tra una pressione ambientale, lo stato dell'ambiente che ne deriva, la risposta messa in atto per mitigare e/o prevenire gli impatti negativi sull'ambiente.

Il modello PSR è stato ripreso dall'Agenzia Europea dell'Ambiente che lo ha ulteriormente affinato con l'introduzione dei "fattori determinanti delle pressioni" (es. popolazione, industria, agricoltura, trasporti, eventi naturali) e degli "impatti" che da essi derivano (economici e sulla salute) dando vita al nuovo modello DPSIR (Driving force, Pressure, State, Impact, Response).

Gli indicatori consentono, dunque, di standardizzare le informazioni e forniscono la base per le politiche centrali e periferiche di governo e l'utilizzo di indicatori, capaci di restituire in forma sintetica ed efficace le informazioni per rappresentare una situazione ambientale, è finalizzato a interpretare, sintetizzare e comunicare una grande quantità di dati relazionati fra loro.

La valutazione previsionale degli impatti, indotti dall'attuazione delle azioni intrinseche alla proposta di variante sul sistema ambientale individuato dall'ambito di influenza territoriale, verrà condotta, nel Rapporto Ambientale, sulla base della redazione di una matrice di valutazione.

Tale matrice contiene le informazioni utili a caratterizzare gli impatti e consente di valutarli sulla base di una serie di criteri omogenei, oggettivi e replicabili.

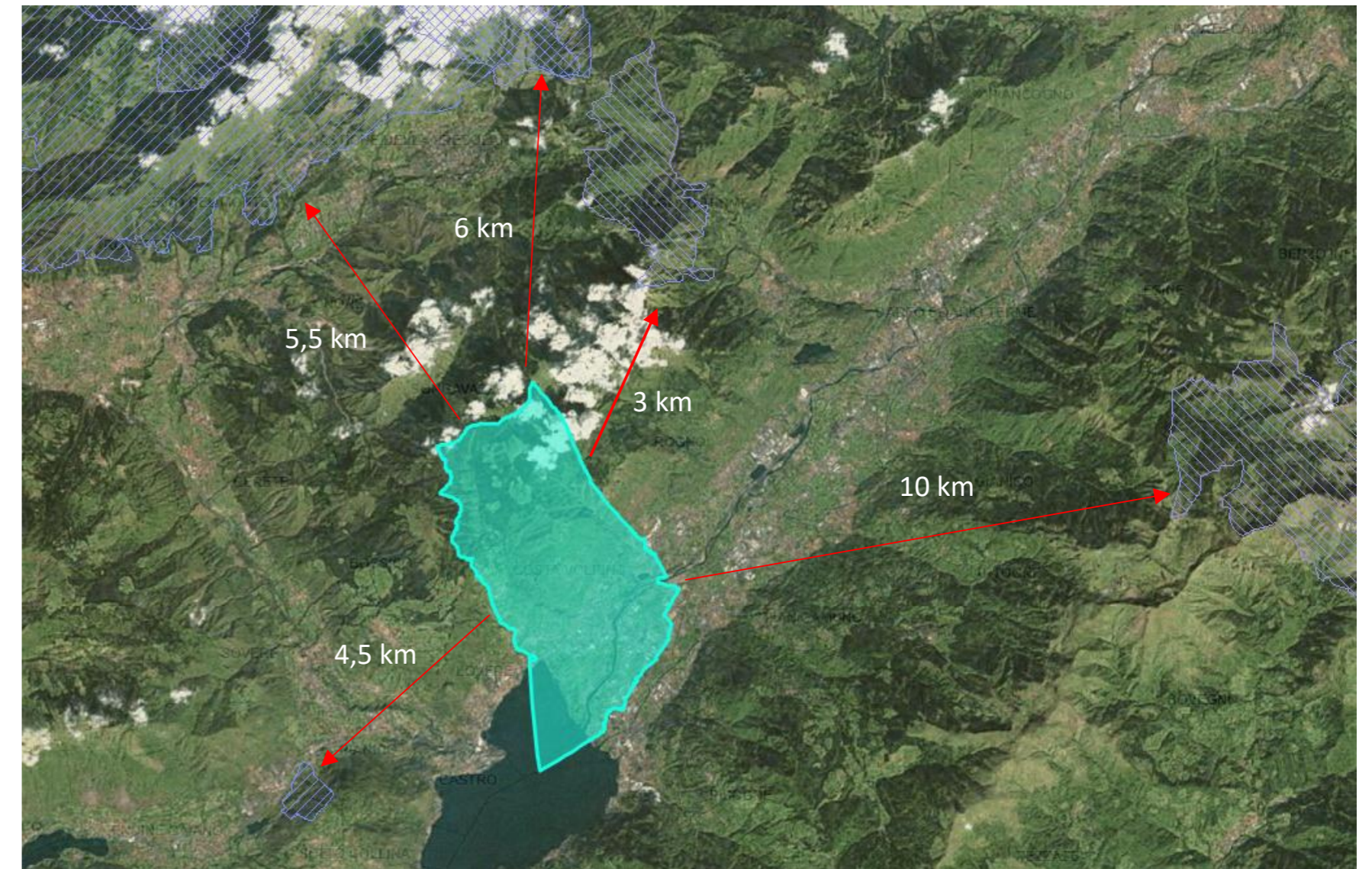


Individuazione dei siti Rete Natura 2000 potenzialmente interessati

Nel territorio comunale di Costa Volpino non ricadono siti della Rete Natura 2000 (ZSC-SIC-ZPS-Aree protette), tuttavia nei territori limitrofi sono presenti diversi siti appartenenti alla Rete Natura 2000 tra cui:

- ZSC e SIC, VALLE DEL FREDDO (CODICE: IT2060010) posta a 4,5 km di distanza;
- ZSC e SIC, VAL SEDORNIA, VAL ZURIO, PIZZO DELLA PRESOLANA (CODICE: IT2060005) posta a 5,5 km di distanza;
- ZPS, PARCO REGIONALE OROBIE BERGAMASCHE (CODICE: IT2060401) posto a 6 km di distanza;
- ZPS, VAL DI SCALVE (CODICE: IT2060304) posta a 3 km di distanza;
- ZPS, VAL GRIGNA (CODICE: IT2070303) posta a 10 km di distanza.

Pertanto, in sede di Rapporto Ambientale verrà compilato anche l'Allegato F - Modulo per lo Screening di incidenza.



Rete Natura 2000

Zone speciali di conservazione e Siti di Importanza Comunitaria (ZSC e SIC)



Zone di protezione speciale (ZPS)



Habitat Natura 2000



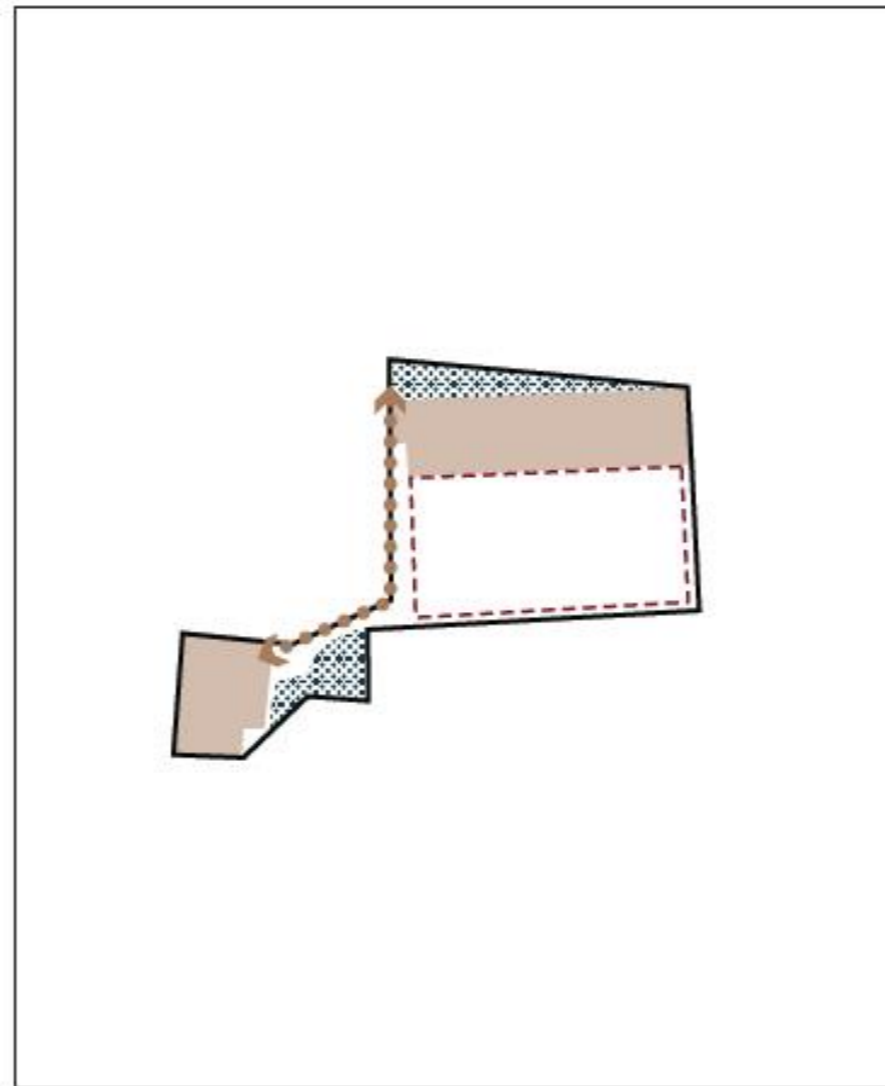
VALUTAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI AMBIENTALI DELLE SCELTE DI VARIANTE

Superficie territoriale: 4.352 mq

Estratto ortofotografico



Schema dell'assetto insediativo dell'area di trasformazione



Legenda

- Perimetro ambito di trasformazione
- Accesso carrabile al lotto
- Area con destinazione pubblica
- Verde esistente da mantenere
- Sedime edificabile
- Percorsi ciclopedonali

AT1

A-Superficie territoriale: 4.352 mq

B-Destinazioni d'uso

1. Le destinazioni d'uso principali ammesse sono le seguenti:
A1 Residenze
2. Le destinazioni d'uso complementari ammesse sono le seguenti:
B1 Strutture ricettive alberghiere
B2 Ostelli della gioventù
C1 Esercizio di vicinato
C9.1 Pubblici esercizi – Attività di somministrazione di alimenti e bevande
D2 Artigianato di servizio
D3 Uffici/Studi professionali
F Attrezzature civiche e amministrative (AC 1)
F Attrezzature sociali (AC 2)
F Attrezzature culturali (AC 3)
F Attrezzature sanitarie (AC 4)
F Attrezzature per servizi generali (AC 5)
F Servizi di edilizia sociale (ERP)

F Aree e attrezzature sportive (AVS)

F Parcheggi (P)

F Spazi a verde (AV)

3. Sono escluse tutte le altre destinazioni d'uso di cui all'Appendice 2 non enunciate ai commi.

C-Indici e parametri

SL	1.000 mq
Altezza degli edifici:	2 piani (8,50 m)
Rapporto di copertura	secondo i contenuti del PA

D-Modalità di intervento

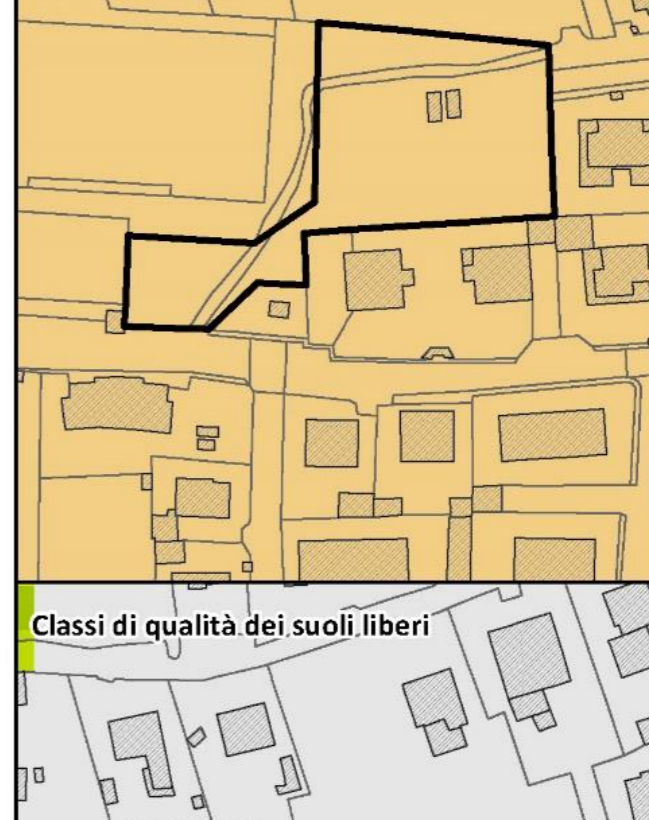
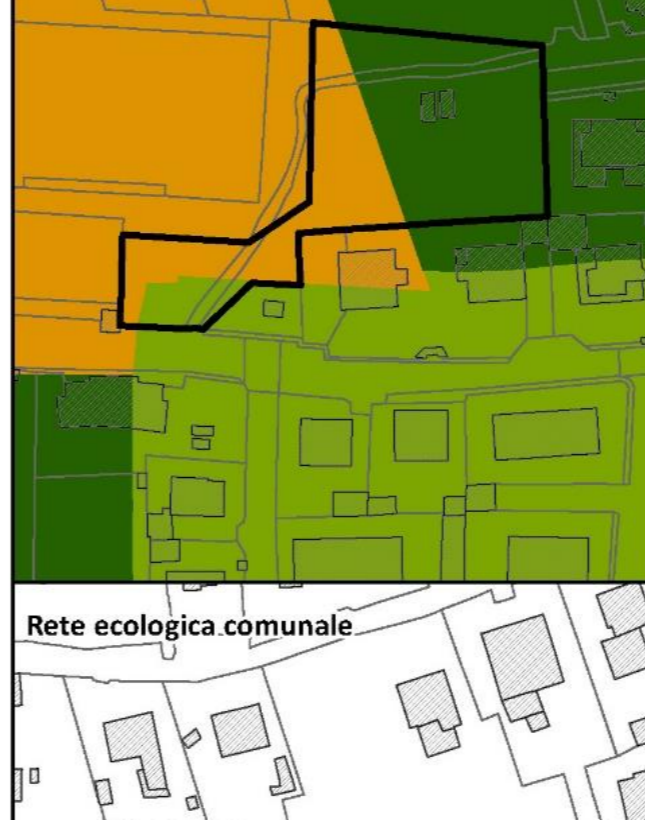
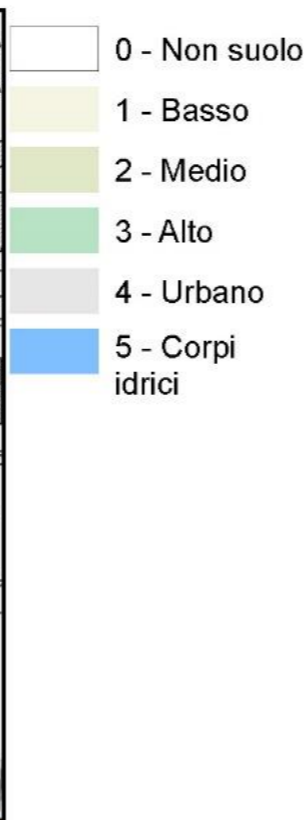
- Gli interventi sono assoggettati a piano attuativo (art. 12 l.r. 12/2005);
- In sede di approvazione del PA verrà definita la modalità di assolvimento delle dotazioni di aree per servizi pubblici nonché le modalità di assolvimento dei servizi pubblici di interesse generale di qualità.

E-Criteri di intervento

- Il rilascio del Permesso di Costruire è subordinato alla demolizione delle superfetazioni degli edifici della parrocchia

20.12.1 COMPONENTI AMBIENTALI E PAESISTICHE INTERCETTATE

CARATTERISTICHE TERRITORIALI INTERCETTATE - AMBITO AT1



AREA OGGETTO DI TRASFORMAZIONE		
INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO		
Estratto da Ortofoto	Estratto Tavola Documento di Piano (scala 1:7.500)	Estratto Catastale (scala 1:7.500)

IDENTIFICAZIONE AREA	
LOCALIZZAZIONE	
ESTENSIONE	
SUPERFICIE TERRITORIALE - ST (mq)	
OBIETTIVO DELL' AMBITO DI RIGENERAZIONE	
PARAMENTRI URBANISTICI	
DESTINAZIONE D'USO PRINCIPALE	
DESTINAZIONE D' USO ESCLUSE	

Coerenza esterna					
PGRA	RER	PTCP			
		PAESAGGIO	REP	AMBITI AGRICOLI STRATEGICI	
Coerenza interna					
Vincoli amministrativi, paesaggistici e idrogeologici		Sensibilità paesistica	Valore agronomico	Fattibilità geologica	Reticolo Idrografico

AMBITO DI TRASFORMAZIONE: AT1

Superficie territoriale:

mq 4352,00

Indice di fabbricabilità fondiaria:

mq/mq 0,00

Potenzialità edificatoria SL:

mq 1000,00

Destinazione d'uso (% SL / mq):

100,00%	1000,0	Residenza
0,00%	0,0	Terziario/commerciale/ricettivo
0,00%	0,0	Produttivo
0,00%	0,0	Pubblici servizi

Peso insediativo stimato (abitanti/addetti teorici)

20	Residenza
0	Terziario/commerciale/ricettivo
0	Produttivo
0	Pubblici servizi
20	Sommatoria Abitanti teorici

DETERMINAZIONE DEI FATTORI DI PRESSIONE

TRAFFICO

Spostamenti giorno:

Sp/giorno	54	Residenza	2,72	sp/giorno
Sp/giorno	0	Terziario/commerciale/ricettivo	20,00	sp/giorno
Sp/giorno	0	Produttivo	1,02	sp/giorno
Sp/giorno	0	Pubblici servizi	2	sp/giorno
Sp/giorno	54	Sommatoria Spostamenti giorno		

RIFIUTI

Rifiuti urbani prodotti:

kg/(ab*anno)	300
totale	6000

EFFETTI POTENZIALI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

Aria	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Acqua	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse, purché sia vietato lo scarico di acque domestiche nel suolo/sottosuolo; è auspicabile la valutazione del possibile riutilizzo delle acque meteoriche
Suolo e sottosuolo	La previsione si configura come comportante consumo di suolo libero. Il consumo di suolo è comunque compensato attraverso la realizzazione di opere verdi quali standard urbanistico e qualitativo.
Biodiversità	Non si individuano potenziali criticità, relativamente all'ambito di trasformazione, in quanto è un'area interclusa dal tessuto urbanizzato.
Struttura urbana	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse.
Mobilità	Lo sviluppo del comparto può comportare un incremento dei flussi veicolari nell'area.
Rifiuti	Non si individuano potenziali criticità, l'insediamento di un nuovo comparto residenziale porterà ad un aumento dei rifiuti solidi urbani, tuttavia, lo si può ritenere trascurabile se paragonato ai valori dell'intero territorio comunale
Energia	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse

VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN MERITO ALLA PROPOSTA DI VARIANTE

La proposta di variante, con stretto riferimento al sistema ambientale, ricade in una porzione del territorio per la quale non si sono rilevati particolari effetti significativi in termini di sensibilità e pressioni.

Il tema che presenta maggiori problematiche è quello relativo alla sensibilità paesistica; pertanto, la realizzazione delle opere sarà subordinata alla definizione delle opportune misure di compensazione e mitigazione.

20.12.2 VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> - Completamento e potenziamento della viabilità esistente - Completamento degli ambiti residenziali esistenti - Garantire il soddisfacimento del fabbisogno residenziale 	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilità paesistica alta di parte del sito - Consumo di suolo libero
OPPORTUNITÀ	MINACCE
<ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione di opere di urbanizzazione e standard - Sviluppo di tipologie edilizie energeticamente efficienti e coerenti con il paesaggio in cui sono inserite 	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento del carico urbanistico da gestire attraverso la ridefinizione e l'adeguamento delle infrastrutture esistenti - Limitazioni geologiche del suolo da considerarsi in fase progettuale

S trengths

W eaknesses

O pportunities

T hreats

CONTRIBUTO TECNICO PER VAS - SCOPING

Comune di Costa Volpino – Contributo reso nell'ambito della fase di scoping della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del nuovo Piano del Piano di Governo del Territorio (PGT)

Con nota del Comune di Costa Volpino (prot. Ente n. 7429/2026 del 23/04/2026, prot. ARPA n. 66286 del 24/04/2026) è pervenuta la comunicazione di messa a disposizione del Rapporto preliminare e di convocazione della prima seduta della Conferenza di Valutazione inerente alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del nuovo Piano di Governo del Territorio (PGT) del comune di Costa Volpino. Le comunicazioni di cui sopra riguardano anche la messa a disposizione, sul sito web regionale SIVAS e su quello comunale, dei documenti aggiornati sul portale SIVAS al 22/04/2026 e di seguito elencati:

Allegati al documento: rapporto preliminare-Scoping

VAS01_Rapporto_Preliminare.stamped.pdf

Figura 1 - Estratto elenco elaborati disponibili in SIVAS (22/04/2026)

Come ARPA Lombardia in questa fase si fornirà un contributo sottolineando gli aspetti che, a parere dello scrivente Ente, dovranno essere approfonditi nel futuro rapporto ambientale e nella stesura della proposta di variante generale.

Tali aspetti potrebbero non essere esaustivi dell'analisi che sarà effettuata nelle fasi successive del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica e ciò nondimeno rappresentano un apporto iniziale che viene reso al Comune per l'impostazione della variante.

1. Raffronto testi /elaborati cartografici vigenti e testi /elaborati cartografici modificati

Nel rapporto ambientale o in altro elaborato (es. relazione di variante) sarebbe sempre opportuno fornire un **raffronto funzionale** (comprendente testi normativi, estratti cartografici, ecc.) tra lo stato attuale vigente e quello di progetto (oggetto della presente Variante) della pianificazione territoriale comunale evidenziando così le effettive modifiche e/o nuovi elementi introdotti. Tutto ciò va nella direzione di facilitare e consentire ai soggetti competenti in materia ambientale (e non solo) di comprendere al meglio sia le modifiche/nuovi elementi introdotti sia le eventuali interazioni con aspetti di natura ambientale e non.

2. Suggesterimenti per la stesura del Rapporto Ambientale e della relazione del Documento di Piano

Nel **Rapporto Preliminare** si prende positivamente atto della preliminare ricognizione inerente allo stato di fatto degli ambiti di trasformazione del PGT vigente. Nel futuro rapporto ambientale, e/o nella futura relazione del Documento di Piano, si chiede di confermarla/riverderla **delineando, mediante un quadro sinottico, lo stato di progetto** degli ambiti di trasformazione i piani attuativi del PGT vigente. In altre

Dipartimento di Bergamo - Indirizzo PEC: dipartimentobergamo.arpa@pec.regione.lombardia.it



DIPARTIMENTO DI IGIENE E PREVENZIONE SANITARIA
SC Igiene e Sanità Pubblica, Salute-Ambiente
24125 Bergamo – Via Borgo Palazzo 130 – padiglione 9 – ☎ 035/2270535
posta elettronica certificata (PEC): protocollo@pec.arpa.it
posta elettronica ordinaria (PEC): protocollo.generale@ats-bg.it

Al Responsabile
Area Governo del Territorio
del Comune di Costa Volpino
Piazza Caduti di Nassirya, 3
24062 COSTA VOLPINO (BG)

INVIATO VIA PEC: protocollo@pec.comune.costavolpino.bg.it

Oggetto: Valutazione Ambientale Strategica della Variante generale al P.G.T. del Comune di Costa Volpino.
Prima Seduta della Conferenza di Valutazione del documento di Scoping – **Osservazioni.**

Con riferimento al procedimento in oggetto;

Vista la convocazione pervenuta al Prot. A.T.S. con n. 39626/26 del 23.04.2026;

Preso atto del documento di Scoping relativo alla VAS del PGT, messo a disposizione sul sito web istituzionale del Comune di Costa Volpino, nonché sul portale SIVAS di Regione Lombardia in data 23.04.2026;

Visti gli esiti istruttori;

Si suggerisce un approfondimento relativo ai seguenti aspetti:

Rischio geologico, idrogeologico e sismico

Il Piano di Governo del Territorio deve essere supportato dalla componente geologica, idrogeologica e sismica; pertanto, in sede di valutazione del piano urbanistico dovrà essere verificata la presenza e presa visione degli studi ed elaborati relativi al rischio geologico, idrogeologico e sismico.

Radon

Ai fini della tutela della salute e della riduzione dei possibili fattori di rischio, nella valutazione dei Piani urbanistici è sempre opportuno intervenire con strategie finalizzate all'eliminazione, o riduzione entro livelli di sicurezza, dell'esposizione della popolazione al gas Radon.

Il Radon è un gas radioattivo proveniente principalmente dal suolo ed è presente in tutti gli edifici, con concentrazione anche molto diversa da un edificio all'altro. L'esposizione al Radon è considerata



Bergamo, 15 maggio 2026
Prot. n. 11798/26 – 013051/nv

Spettabile
COMUNE DI COSTA VOLPINO
protocollo@pec.comune.costavolpino.bg.it

Spettabile
UFFICIO D'AMBITO DI BERGAMO
info@pec.atobergamo.it

OGGETTO: Parere e contributi rispetto a VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DELLA VARIANTE GENERALE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO. Ente: COMUNE DI COSTA VOLPINO

Con la presente si trasmettono le informazioni inerenti il servizio idrico integrato relativo al territorio comunale di Costa Volpino, oltre che le osservazioni di nostra competenza a supporto della redazione della variante al PGT.

Rete Idrica

L'estensione della rete idrica di competenza del Comune gestita da Uniaacque s.p.a è così suddivisa:

- Condotte di adduzione: 19.997 Km
- Condotte di distribuzione: 66.278 Km

All'interno del territorio comunale sono presenti 15 sorgenti e un pozzo a servizio della rete idrica in Gestione a Uniaacque. Sono inoltre presenti tre sorgenti in comune di Lovere la cui zona di rispetto interessa il territorio di Costa Volpino.

Riportiamo la posizione dei pozzi, espressa in coordinate WGS84-UTM32N, al fine di una corretta individuazione dei manufatti e delle relative zone di rispetto.

Comune	Nome Sorgente	Coordinata X	Coordinata Y
COSTA VOLPINO	Sorgente Vester 1	582683.877	5078835.167
COSTA VOLPINO	Sorgente Vester 2	582722.097	5078827.898
COSTA VOLPINO	Sorgente Vester 3	582733.051	5078827.489
COSTA VOLPINO	Sorgente Vester 4	582737.982	5078830.333
COSTA VOLPINO	Sorgente Pisol 1	583305.372	5079548.68

Uniaacque S.p.A.
Sede legale ed amministrativa: via delle Canovre, 21 - 24126 Bergamo
Tel. +39 035.3070111 - Fax. +39 035.3070110 - info@uniaacque.bg.it - info@pec.uniaacque.bg.it
R.I. BG - Partita Iva e codice fiscale 03299640163 - Capitale sociale Euro 34.000.000,00 I.v. - R.E.A. BG 364188



Settore Pianificazione e Sviluppo
Servizio Pianificazione territoriale e urbanistica
Via Sora, 4 - 24121 Bergamo
Tel. 035.387288
segreteria.urbanistica@provincia.bergamo.it
protocollo@pec.provincia.bergamo.it

Spett.le
Comune di Costa Volpino

Oggetto: Variante generale al Piano di Governo del Territorio (PGT) - Valutazione Ambientale Strategica (VAS): pubblicazione documento preliminare e convocazione prima Conferenza di valutazione.
Contributo

Con riferimento alla comunicazione registrata al Prot. prov.le in data 23/04/26/26 al n.29753, relativa alla convocazione della prima Conferenza di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della variante generale al PGT si trasmette, quale apporto iniziale utile all'elaborazione del Rapporto Ambientale e più in generale alla redazione degli atti di PGT, il contributo di seguito riportato.

Con DGC n.130/2025 e successiva DGC n.34/2026 il Comune ha avviato il procedimento per la formazione del PGT. Dalle stesse, si evince che la variante dovrà essere realizzata con l'introduzione di integrazioni, modificazioni/aggiornamenti anche con semplificazioni all'apparato normativo del PGT vigente sulla base dell'esperienza operativa di questi anni di vigenza. Si prende atto che la variante generale in oggetto propone modifiche normative e cartografiche puntuali al DdP, PIR, PIS. In particolare, la variante in itinere affronterà alcune questioni emerse nel corso degli ultimi anni, sia di natura normativa che di previsione puntuale sul territorio. In qualche caso si tratterà di previsioni più aderenti allo stato dei luoghi. Inoltre, si propone l'obiettivo di favorire attività di trasformazione, adeguamento all'interno dei tessuti edilizi esistenti, finalizzata sempre e comunque ad ottenere miglioramenti qualitativi in relazione a: dotazione di aree permeabili, miglioramento delle connessioni, miglioramento delle condizioni paesaggistiche e rimozione delle condizioni di conflitto tra diverse destinazioni d'uso.

Si desume, per le informazioni al momento note, che si tratti della prima variante generale successiva all'adeguamento del PGT a PFCP e PTR, salvo diversa precisazione in occasione della documentazione che verrà messa a disposizione per la II VAS.

Si coglie inoltre l'occasione per ricordare che, in presenza di modifiche al PAI-PGRA, la documentazione dovrà essere valutata da Regione Lombardia; per maggiori dettagli sulle norme e sulle procedure si rimanda alle DGR n. X/6738 del 19/06/2017 e DGR n.XI/6314 del 26/04/2022. Si raccomanda a tal fine un'analisi integrata con le previsioni di trasformazione urbanistica confermate.

Si ricorda infine la necessità di predisporre una Carta del consumo di suolo comprensiva sia delle modifiche oggetto della variante, sia delle precedenti variazioni intervenute mediante SUAP.

In ultimo, si riportano alcune indicazioni generali fornite da Regione Lombardia in relazione a:

- **Utilizzo del Database topografico.** Si ricorda che, ai sensi dell'art. 3 della Lr. 12/2005, "gli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale a diverso livello ed i relativi studi conoscitivi territoriali utilizzano, come informazione topografica di riferimento, il DBT".
- **Limiti amministrativi.** Per la redazione del PGT il Comune dovrebbe utilizzare la versione più aggiornata del limite amministrativo messo a disposizione da Regione Lombardia, consultabile e scaricabile dal metadato "Limiti amministrativi correnti" pubblicato nel Geoportale regionale (www.geoportale.regione.lombardia.it). Qualora il Comune ritenga che il limite amministrativo pubblicato nel Geoportale non sia coerente con quello in uso nel Comune stesso, dovrà fornirlo alla Struttura Sistema Informativo Integrato (SII) di Regione Lombardia che provvederà ad aggiornarlo nel Geoportale. In tal caso il limite amministrativo che il Comune trasmetterà al SIT dovrà essere il risultato della

www.provincia.bergamo.it – C.F. 80004870160 – P.I. 00639600162



Area Tecnica, Agricoltura e Gestione del Territorio

Spett.le Comune di Costa Volpino
PEC: protocollo@pec.comune.costavolpino.bg.it

OGGETTO: Valutazione Ambientale Strategica relativa a variante degli atti costituenti il Piano di Governo del Territorio.
Avviso di deposito e messa a disposizione del documento di scoping e contestuale convocazione della prima conferenza di scoping.
CONTRIBUTO

Con riferimento alla comunicazione in oggetto, registrata al prot. n. 8370 del 23.04.2026, si forniscono i seguenti contributi.

- Si ricorda che la perimetrazione delle aree boscate dovrà discendere dalla ricognizione effettuata dal Piano di Indirizzo Forestale (di seguito PIF) della Comunità Montana dei Laghi Bergamaschi, quale strumento di pianificazione sovraordinato. Il PGT, più precisamente il piano delle regole, recepisce le previsioni del PIF, ma ha la possibilità di apportare rettifiche, precisazioni e miglioramenti conseguenti da un inevitabile passaggio di scala dalla pianificazione a livello di Ente forestale a quella di Amministrazione Comunale, come, ad esempio, al limite del bosco e alle aree boscate per le quali vige il divieto assoluto di trasformazione. Nell'ambito della formazione e gestione del PGT, le attribuzioni ai Comuni in ordine alle modifiche ed alle integrazioni delle previsioni del PIF fanno comunque riferimento a:
 - identificazione delle superfici forestali suscettibili di trasformazione ordinaria a delimitazione esatta;
 - identificazione degli immobili per i quali valgono le previsioni di trasformazione speciale;
 - identificazione delle superfici forestali da assoggettare a piano di gestione;
 - identificazione delle superfici da destinare al completamento della rete ecologica (quelle minime sono identificate dal PIF);
 - identificazione delle superfici forestali da assoggettare a vincolo speciale "per altri scopi" ex art 17 RD n. 3267/1923 con particolare riferimento ad obiettivi di salubrità dell'aria e d'igiene ambientale;
- Gli ambiti di trasformazione e le nuove edificazioni previsti parzialmente o totalmente in aree boscate dovranno necessariamente essere localizzati all'interno delle aree individuate nella Tav. n. 11 del Piano di Indirizzo Forestale della Comunità Montana dei Laghi Bergamaschi – Area Alto Sebino come "Trasformazioni ordinarie a delimitazione esatta" (https://files.comunitweb.cube.it/PGT/CMLaghi/PIE_AS/Tavola11.pdf). In caso contrario, il Comune dovrà preliminarmente avanzare alla Comunità Montana dei Laghi Bergamaschi un'istanza di rettifica del Piano di Indirizzo Forestale, con le modalità previste dai Criteri e procedure per la redazione e l'approvazione dei P.I.F., approvati con deliberazione di Giunta regionale n° VII/7728 del 24 luglio 2008 e modificati con deliberazione di Giunta regionale n° X/6089 del 29 dicembre 2016 (c.f.r. Parte 3 – Par. 4.4). Le nuove edificazioni e gli ambiti di trasformazione non potranno essere localizzati nelle aree identificate nella sopracitata Tav. n. 11 come "Boschi non trasformabili per finalità urbanistiche";
- Si propone di individuare una o più aree idonee alla realizzazione di piazzola di atterraggio di elicotteri con finalità anche antincendio, che dovranno avere le seguenti caratteristiche minime:

Sede legale e amministrativa:
Via Del Cantiere, 4 – 24065 Lovere (BG)
CF 80028430163 – P.I. 0306190167
www.cmlaghi.bg.it – info@cmlaghi.bg.it
pec: cm.laghi_bergamaschi_1@pec.regione.lombardia.it

Sedi operative:
24065 Lovere (BG)
24060 Casazza (BG)
24060 Villongo (BG)

Via del Cantiere, 4 – T. 035.4349812
Via Don Zinetti, 1 – T. 035.810640
Via Roma, 35 – T. 035.927031

