



PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO VARIANTE GENERALE

COMUNE DI PISOGNE

COMMITTENTE

COMUNE DI PISOGNE

Via Vallecamonica 2

25055 - PISOGNE (BS)

Tel. 0364/883011 - Fax. 0364/8830240

email: info@comune.pisogne.bs.it

P.IVA/C.F. 00377510177

Sindaco: DIEGO INVERNICI

Assessore all'Urbanistica: INES TONSI

Responsabile Area Tecnica: IVO FRANCESCO FILOSI

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA A02

RAPPORTO AMBIENTALE

CODICE COMMESSA: 021PSG

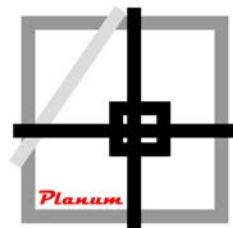
FASE: 01 - VAS

REVISIONE: 00

DATA: DICEMBRE 2017

REGIONE LOMBARDIA
PROVINCIA DI BRESCIA

PROGETTISTA



Planum

Studio Tecnico Associato Cadenelli Consuelo & Loda Alessio

Via Breda 22 - 25079 Vobarno (BS)

tel - fax: 0365374499 - web: planumstudio.it

email: info@planumstudio.it - pec: pec@pec.planumstudio.it

P.IVA - C.F.:03871130989

COLLABORATORI

Pian. DAVIDE MORETTI

INDICE

PREMESSA	7
Oggetto della variante urbanistica	8
1. RIFERIMENTI NORMATIVI	9
1.1. Normativa comunitaria	9
1.2. Normativa nazionale	10
1.3. Normativa regionale	10
2. FASI DEL PROCEDIMENTO	13
2.1. Il percorso metodologico e gli esiti della VAS	13
2.2. Elaborazione del Rapporto Ambientale	16
2.3. Percorso di partecipazione e consultazione	17
2.4. Dati inerenti al procedimento in oggetto	19
3. INQUADRAMENTO DELLA VARIANTE	20
3.1. Inquadramento territoriale	20
3.2. Il Piano di Governo del Territorio	20
3.3. La Valutazione Ambientale Strategica del PGT vigente	20
4. PREMESSE METODOLOGICHE	21
4.1. L'analisi di contesto e il quadro di riferimento pianificatorio e programmatico	21
4.2. L'analisi di dettaglio	21
5. ANALISI DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE A LIVELLO REGIONALE	23
5.1. Piano Territoriale Regionale	23
5.1.1. Sistemi territoriali del PTR	26
5.1.2. Zone di preservazione e salvaguardia ambientale ai sensi dell'art. 20 della L.R. n. 12/2005	41
5.1.3. Infrastrutture prioritarie per la Lombardia ai sensi dell'art. 20 della L.R. n. 12/2005	43
5.2. Piano Paesaggistico Regionale	45
5.2.1. Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio	45
5.2.2. Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico	47
5.2.3. Istituzioni per la tutela della natura	47
5.2.4. Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale	47
5.2.5. Quadro di riferimento della tutela dei laghi insubrici: Lago d'Iseo	47
5.2.6. Viabilità di rilevanza paesaggistica	52
5.2.7. Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale	52
5.2.8. Contenimento dei fenomeni di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale	52
5.2.9. Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge, articoli 136 e 142 del D.Lgs: 42/04	52
5.3. Rete Ecologica Regionale	57
5.4. Piano di Gestione Rischio Alluvioni	60
6. ANALISI DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE A LIVELLO PROVINCIALE	64
6.1. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	64
6.1.1. Tavola di Struttura	64
6.1.2. Tavola paesistica	64
6.1.3. Rete verde paesaggistica	68
6.1.4. Ambiente e rischi	68
6.1.5. Inventario dei dissesti	68
6.1.6. Pressioni e sensibilità ambientali	68
6.1.7. Rete Ecologica Provinciale	74
6.1.8. Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico	74
6.2. Piano del Traffico della Viabilità Extraurbana	79
6.3. Piano di indirizzo forestale	79

6.4.	Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti	79
6.4.1.	Impianti esistenti	79
6.4.2.	Discariche cessate e siti da bonificare	79
7.	PREVISIONI PIANIFICATORIE DEI COMUNI CONTERMINI	84
8.	AREE PROTETTE E RETE NATURA 2000	85
8.1.	Verifica delle possibili interferenze con i siti Rete Natura 2000	85
9.	DEFINIZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA	88
10.	LO SCENARIO AMBIENTALE: ANALISI DI DETTAGLIO	94
10.1.	Atmosfera - Aria	94
10.1.1.	Dati meteorologici significativi	94
10.1.2.	Emissioni in atmosfera	97
10.1.3.	Inquinanti	98
10.2.	Ambiente idrico - Acqua	103
10.2.1.	Acque superficiali	103
10.2.2.	Acque sotterranee	108
10.2.3.	Servizio idrico, scarichi, fognatura, depurazione	109
10.3.	Suolo e sottosuolo	111
10.3.1.	Geomorfologia, idrogeologia, geologia, sismicità	111
10.3.2.	Caratteristiche agro-silvo-pastorali, allevamenti	113
10.3.3.	Uso del suolo	119
10.3.4.	Consumo di suolo	122
10.4.	Ecosistemi e biodiversità	124
10.4.1.	Aspetti vegetazionali e faunistici	124
10.4.2.	Biodiversità	125
10.4.3.	Rete ecologica	127
10.4.4.	Aree protette	128
10.5.	Inquinamento acustico	129
10.6.	Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	131
10.6.1.	Radioattività	131
10.6.2.	Inquinamento elettromagnetico	133
10.6.3.	Inquinamento luminoso	135
10.7.	Paesaggio	139
10.7.1.	Vincoli paesistici e beni culturali	142
10.8.	Urbanizzazione	143
10.8.1.	Attività soggette ad autorizzazione	143
10.8.2.	Mobilità	145
10.8.3.	Rifiuti	145
10.8.4.	Energia	149
10.9.	Sintesi delle sensibilità e criticità ambientali	151
11.	IL PGT: SCENARIO STRATEGICO, OBIETTIVI E DETERMINAZIONI DI PIANO	152
11.1.	Gli obiettivi della variante al PGT	152
12.	DESCRIZIONE DEGLI ELEMENTI DI VARIANTE	154
12.1.	Temi di variante di carattere generale	154
12.1.1.	Ridisegno della cartografia di piano	154
12.1.2.	Revisione della normativa di Piano PdR - PdS- DdP	154
12.1.3.	Razionalizzazione delle zone urbanistiche	154
12.1.4.	Determinazione delle modalità di corresponsione dello standard di qualità aggiuntivo	154
12.2.	Varianti significative oggetto di Valutazione Ambientale Strategica	155
12.2.1.	Cambi di destinazione di aree di proprietà comunale per la Valorizzazione Immobiliare	161
12.2.2.	Cambi di destinazione di piccole aree a livello locale	167

12.2.3. Varianti alle previsioni di infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico	182
12.3. Varianti al Documento di Piano	193
12.4. Dimensionamento teorico della variante	197
13. VALUTAZIONE DELLE PREVISIONI IN VARIANTE	199
13.1. Analisi di coerenza interna ed esterna	199
13.2. Valutazione ambientale	200
13.2.1. Consumo di suolo e coerenza della variante con la l.r. 31/2014	201
13.3. Valutazione delle alternative	204
14. IL MONITORAGGIO DEL PIANO	205

PREMESSA

A partire dagli anni '70 emerge a livello comunitario europeo l'esigenza di riferimenti normativi concernenti la valutazione dei possibili effetti ambientali di piani, politiche e programmi.

Nel 1973 il Primo Programma di Azione Ambientale evidenzia la necessità di ricorrere ad una valutazione ambientale estesa ai piani, così da prevenire i danni ambientali non solo con la valutazione d'impatto delle opere ma, soprattutto, a monte nel processo di pianificazione. Solo nel 1987 il Quarto Programma di Azione Ambientale s'impegna formalmente ad estendere la procedura di valutazione d'impatto ambientale anche alle politiche e ai piani.

Una prima previsione normativa a livello comunitario arriva nel 1992, quando nella Direttiva 92/43/CE, concernente *La conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica*, è prevista esplicitamente una valutazione ambientale di piani e progetti che presentino significativi impatti, anche indiretti e cumulativi, sugli habitat salvaguardati dalla Direttiva.

Nel 1993 la Commissione Europea formula un rapporto riguardante la possibile efficacia di una specifica Direttiva sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS), evidenziando la rilevanza delle decisioni prese a livello pianificatorio superiore rispetto a quello progettuale. Nel 1995 inizia la stesura della Direttiva la cui proposta è adottata dalla Commissione Europea il 4 dicembre 1996. Tre anni dopo è emanata l'attesa Direttiva 2001/42/CE, concernente la *valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente*.

In Italia la valutazione ambientale dei piani è stata introdotta con il Decreto Legislativo n. 152/2006 recante *Norme in materia ambientale* di attuazione della delega conferita al Governo per il *riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale* con la Legge n. 308/04.

In Regione Lombardia, prima ancora dell'entrata in vigore del Testo Unico sull'Ambiente, la VAS è stata prevista nell'ambito dei procedimenti di elaborazione ed approvazione dei piani e programmi dalla l.r. 12/2005 *Legge per il Governo del territorio*, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente.

Laddove la norma regionale assegna al Documento di Piano il compito di delineare gli obiettivi della pianificazione comunale e di fissarne i limiti dimensionali, viene anche previsto che tra i criteri per il soddisfacimento dei fabbisogni di una comunità siano inseriti anche quelli connessi alla garanzia di adeguate condizioni di sostenibilità. La VAS è quindi esplicitamente trattata nell'art. 4 della L.R. 12/05

Il Documento di Piano, che tra i tre atti del PGT è quello soggetto sia a VAS che a verifica di compatibilità rispetto al PTCP, diventa di fatto il punto di riferimento e di snodo tra la pianificazione comunale e quella di area vasta. Un'efficace articolazione degli aspetti quantitativi e di sostenibilità nel Documento di Piano permette di creare un valido riferimento ed una guida per lo sviluppo degli altri due atti del PGT, il Piano dei Servizi e il Piano delle Regole, e della pianificazione attuativa e di settore.

Oggetto della variante urbanistica

L'oggetto del presente procedimento di VAS è la seconda variante generale al Piano di Governo del Territorio vigente.

L'Amministrazione Comunale ha ritenuto opportuno avviare la procedura di variante al fine di modificare il PGT sulla base dei propri obiettivi di pianificazione del territorio, anche in conformità della normativa statale e regionale sopravvenuta in materia, nonché dell'entrata in vigore del nuovo Piano Territoriale di Coordinamento provinciale nel novembre 2014.

La variante interessa tutti e tre gli atti del PGT: il Documento di Piano per l'aggiornamento del quadro conoscitivo e la definizione degli obiettivi strategici; il Piano dei Servizi per la gestione e programmazione dei servizi pubblici; il Piano delle Regole per la regolazione del tessuto urbano consolidato e delle aree extraurbane.

1. RIFERIMENTI NORMATIVI

1.1. Normativa comunitaria

L'approvazione della Direttiva 2001/42/CE in materia di *valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente* ha intensificato le occasioni di dibattito sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) in sede europea e nazionale, centrando l'attenzione sulla necessità di introdurre un cambiamento radicale di prospettiva nelle modalità di elaborazione degli strumenti di pianificazione territoriale, a partire dal confronto tra tutte le posizioni e gli approcci disciplinari che contribuiscono al processo di pianificazione.

La Direttiva ha introdotto la valutazione ambientale come strumento chiave per assumere la sostenibilità quale obiettivo determinante nella pianificazione e programmazione. In precedenza, la valutazione ambientale era stata uno strumento generale di prevenzione utilizzato principalmente per conseguire la riduzione dell'impatto di determinati progetti sull'ambiente, in applicazione della Direttiva 85/337/CEE sulla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).

La Direttiva comunitaria sulla VAS ha esteso dunque l'ambito di applicazione del concetto di valutazione ambientale preventiva ai piani e programmi, nella consapevolezza che i cambiamenti ambientali sono causati non solo dalla realizzazione di nuovi progetti, ma anche dalla messa in atto delle decisioni strategiche di natura programmatica. Differenza essenziale indotta da questa estensione consiste nel fatto che la valutazione ambientale dei piani e programmi viene a delinearci quale processo complesso da integrare in un altro processo complesso, generalmente di carattere pubblico, chiamato pianificazione o programmazione. Perché tale integrazione possa essere effettiva e sostanziale, la VAS deve intervenire fin dalle prime fasi di formazione del piano o programma - a differenza della VIA che viene applicata ad un progetto ormai configurato - con l'intento che le problematiche ambientali siano considerate sin dalle prime fasi di discussione ed elaborazione dei piani e programmi.

In relazione al principio di non duplicazione delle valutazioni ambientali, il D.Lgs. 152/2006, art. 12, stabilisce inoltre che *la verifica di assoggettabilità a VAS ovvero la VAS relative a modifiche a piani e programmi ovvero a strumenti attuativi di piani o programmi già sottoposti positivamente alla verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 12 o alla VAS di cui agli articoli da 12 a 17, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati*. Tale principio si applica in particolare alle fattispecie di variante a piani già assoggettati a valutazione.

Secondo le indicazioni comunitarie, la VAS va intesa come un processo dinamico ed interattivo da condurre congiuntamente all'elaborazione del piano per individuarne preliminarmente limiti, opportunità, alternative e precisare i criteri e le opzioni possibili di trasformazione.

Con riferimento alla norma comunitaria, la procedura di VAS si sviluppa secondo la seguente articolazione generale:

- informazione al pubblico dell'avvio del procedimento;
- fase di scoping, con la definizione dell'ambito di influenza del PGT e della portata delle informazioni da inserire nel Rapporto Ambientale;
- elaborazione del Rapporto Ambientale;
- consultazione del pubblico e delle autorità competenti in materia ambientale;
- valutazione del Rapporto Ambientale e dei risultati delle consultazioni;
- messa a disposizione delle informazioni sulle decisioni;
- monitoraggio.

1.2. Normativa nazionale

A livello nazionale, la normativa di settore - D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152, successivamente modificato dal D.Lgs. 16 gennaio 2008 n. 4, nel riprendere i contenuti della Direttiva Comunitaria stabilisce che:
Art. 6 - Oggetto della disciplina

(...) 1. La valutazione ambientale strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale.

2. Fatto salvo quanto disposto al comma 3, viene effettuata una valutazione per tutti i piani e i programmi:

a) che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del presente decreto;

b) per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati 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, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni.

3. Per i piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che possano avere impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12.

3-bis. L'autorità competente valuta, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12, se i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al paragrafo 2, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, possono avere effetti significativi sull'ambiente.

4. Sono comunque esclusi dal campo di applicazione del presente decreto:

a) i piani e i programmi destinati esclusivamente a scopi di difesa nazionale caratterizzati da somma urgenza o coperti dal segreto di Stato;

b) i piani e i programmi finanziari o di bilancio;

c) i piani di protezione civile in caso di pericolo per l'incolumità pubblica.

1.3. Normativa regionale

La Regione Lombardia con la Legge Regionale 11 marzo 2005, n° 12 "Legge per il Governo del Territorio" e s.m. e i., all'articolo 4 "Valutazione ambientale dei Piani" ha definito nel dettaglio le modalità per la definitiva entrata in vigore della Valutazione Ambientale Strategica nel contesto regionale.

Il Consiglio Regionale ha quindi successivamente approvato gli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi" con Deliberazione n. 351 del 13 marzo 2007.

In seguito, la Regione Lombardia ha completato il quadro normativo in tema di Valutazione Ambientale Strategica attraverso l'emanazione di numerose deliberazioni che hanno permesso di meglio disciplinare il procedimento di VAS:

- Delibera della Giunta Regionale del 27 dicembre 2007, n. 8/6420 "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi";
- Delibera della Giunta Regionale del 18 aprile 2008, n. 8/7110 "Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS". Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'art. 4 della Legge Regionale 11 marzo n. 12, "Legge per il governo del territorio" e degli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e programmi" approvati con deliberazione del Consiglio Regionale 13 marzo 2007, (Provvedimento n. 2)";

- Delibera della Giunta Regionale del 11 febbraio 2009, n. 8/8950 “Modalità per la valutazione ambientale dei piani comprensoriali di tutela del territorio rurale e di riordino irriguo (art. 4, LR. 12/05; DCR 351/07)”;
- Delibera della Giunta Regionale del 30 dicembre 2009, n. 8/10971 “Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, LR 12/05; DCR 351/07) - Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli”;
- Delibera della Giunta Regionale del 10 novembre 2010, n. 9/761 “Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS- (art. 4, LR 12/05; DCR 351/07) Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lgs. 29 giugno 2010 n. 128, con modifica ed integrazione delle DGR 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971”;
- Circolare regionale “L'applicazione della Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS nel contesto comunale” approvata con Decreto dirigenziale 13071 del 14 dicembre 2010;
- Delibera della Giunta Regionale del 22 dicembre 2011, n. 9/2789 “Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, LR 12/05) – Criteri per il coordinamento delle procedure di Valutazione ambientale (VAS) - Valutazione di incidenza (VIC) - Verifica di assoggettabilità a VIA negli accordi di programma a valenza territoriale (art. 4, comma 10, LR 5/2010);
- Delibera della Giunta Regionale del 25 luglio 2012, n. 9/3836 “Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, LR 12/05; DCR 351/2007) Approvazione allegato 1u – Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Variante al Piano dei Servizi e Piano delle Regole”.

Importanti modifiche e integrazioni alla LR 12/2005 sono state introdotte con la Legge Regionale 13 marzo 2012, n.4 “Norme per la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e altre disposizioni in materia urbanistico-edilizia”, che, tra le diverse novità, tocca il tema della “Valutazione ambientale dei piani” prescrivendo che anche le varianti al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi siano soggette a Verifica di Assoggettabilità alla VAS.

Come specificato e previsto dall'art. 4, comma 2bis della LR 12/2005 e s.m.i. si sottopongono a valutazione ambientale le proposte di variante al Documento di Piano, al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi.

Per quanto riguarda la VAS al Documento di Piano viene introdotto all'articolo 4, il comma 2-ter: *Nella VAS del documento di piano, per ciascuno degli ambiti di trasformazione individuati nello stesso, previa analisi degli effetti sull'ambiente, è definito l'assoggettamento o meno ad ulteriori valutazioni in sede di piano attuativo. Nei casi in cui lo strumento attuativo del piano di governo del territorio (PGT) comporti variante, la VAS e la verifica di assoggettabilità sono comunque limitate agli aspetti che non sono già stati oggetto di valutazione.*

Si sottolinea che il presente documento è redatto ai sensi dell'Allegato 1a “Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Documento di Piano PGT” approvato con DGR n. 9/761 del 10 novembre 2010.

In particolare, al capitolo “2. Ambito di applicazione” del presente allegato si specifica: *“Il Piano di Governo del Territorio (PGT), ai sensi dell'articolo 7 della l.r. 12/2005, definisce l'assetto dell'intero territorio comunale ed è articolato in tre atti: il documento di piano, il piano dei servizi e il piano delle regole.*

Il Documento di Piano (di seguito DdP), ai sensi del comma 2 dell'articolo 4, l.r. 12/2005 e successive modifiche e integrazioni e del punto 4.5 degli Indirizzi generali, è sempre soggetto a VAS.

Le varianti al Documento di Piano sono di norma assoggettate a VAS, tranne quelle per le quali sussiste la contemporanea presenza dei requisiti seguenti:

- a) non costituiscono quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE e successive modifiche*
- b) non producono effetti sui siti di cui alla direttiva 92/43/CEE*
- c) determinano l'uso di piccole aree a livello locale e/o comportano modifiche minori.*

Per queste varianti minori si procede a verifica di assoggettabilità alla VAS.

Per le varianti al DdP del PGT che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori del DdP, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 del d.lgs. e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento.

L'autorità competente valuta, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 del d.lgs., se le varianti al DdP del PGT, diverse dai P/P di cui al comma 2 dell'art. 6, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, producano impatti significativi sull'ambiente.

Fino al provvedimento della Giunta Regionale previsto al punto 4.6 degli Indirizzi generali per la Valutazione ambientale, i Comuni accertano, sotto la propria responsabilità, l'esistenza del precedente requisito c)."

2. FASI DEL PROCEDIMENTO

2.1. Il percorso metodologico e gli esiti della VAS

Le metodologie generali che vengono normalmente utilizzate per la valutazione ambientale dei progetti possono, in linea di principio, essere utilizzate solo per alcuni aspetti della valutazione circa le decisioni strategiche; si rendono necessari, inoltre, specifici adattamenti per tenere conto della diversa articolazione temporale del processo e pertanto non è ipotizzabile una semplice trasposizione metodologica.

Una VAS deve, infatti, porre particolare attenzione ad identificare le dimensioni e la significatività degli impatti ad un livello di dettaglio appropriato, a stimolare l'integrazione delle conclusioni della VAS nelle decisioni circa i piani e programmi in esame e ad assicurare che il grado di incertezza sia sempre sotto controllo in ogni momento del processo di valutazione.

La VAS non è solo elemento valutativo, ma si integra nel percorso di formazione del piano e ne diventa elemento costruttivo, gestionale e di monitoraggio. È importante sottolineare come i processi decisionali riferiti ai piani e programmi siano fluidi e continui, e quindi la VAS, per essere realmente efficace ed influente, deve intervenire nella fase e con le modalità di volta in volta più opportune.

A tal proposito si evidenzia come gli Indirizzi generali per la VAS della Regione Lombardia dichiarino espressamente *come il significato chiave della VAS è costituito dalla sua capacità di integrare e rendere coerente il processo di pianificazione orientandolo verso la sostenibilità.*

Ricordando dunque che la VAS è uno strumento e non il fine ultimo, occorre certamente approfondire gli aspetti conoscitivi senza fare del rigore analitico o procedurale un requisito fine a sé stesso che rischi di vanificare il processo complessivo. In questo senso, con il consolidarsi delle esperienze sempre di più l'attenzione si è spostata dalla ricerca della metodologia perfetta alla comprensione del percorso decisionale, per ottenere risultati che, come la norma stessa richiede, siano innanzitutto efficaci.

La VAS permette di giungere ad un processo in cui il piano viene sviluppato basandosi su un set di prospettive, obiettivi e costrizioni più ampio rispetto a quello inizialmente identificato dal proponente. Questo rappresenta uno strumento di supporto sia per il proponente stesso che per il decisore: inserendo la VAS nel processo lineare *proponente-obiettivi-decisori-piano*, si giunge infatti ad una impostazione che prevede il ricorso a continui feedback sull'intero processo.

La VAS deve essere intesa dunque più come uno strumento di aiuto alla formulazione del piano/programma, che non un elaborato tecnico autonomo. La preparazione del documento, ossia del rapporto ambientale finale, è la conseguenza del percorso di VAS che si è espletato. Tale rapporto dovrebbe essere visto soprattutto come una testimonianza del processo utilizzato e dei contenuti che ne sono scaturiti, che viene resa disponibile per future revisioni.

In questo senso, il rapporto ambientale finale di VAS deve essere un documento conciso, con indicazioni chiare sui seguenti argomenti:

- la proposta ed il contesto programmatico e pianificatorio di riferimento;
- le alternative possibili;
- le politiche e le azioni territoriali e le loro conseguenze ambientali;
- le difficoltà incontrate nella valutazione e le incertezze dei risultati;
- le raccomandazioni per l'attuazione della proposta, ordinate secondo una scala di priorità;
- le indicazioni per gli approfondimenti e per il monitoraggio dopo che la decisione è stata presa.

Relativamente al processo di pianificazione, appaiono rilevanti i seguenti elementi:

- la VAS deve essere inserita nei punti strategici del processo decisionale, per una migliore efficacia del processo;
- l'applicazione deve iniziare fin dalle prime fasi e deve accompagnare tutto il processo decisionale;

- la VAS ha tra i suoi fini principali quello di mostrare le conseguenze delle azioni previste, fornendo in tal modo importanti riferimenti ai decisori.

In una situazione ottimale la VAS deve potere intervenire fin dalle prime fasi del percorso di pianificazione, quando si delineano le prime opzioni strategiche alternative sulla base della prefigurazione di uno o più scenari futuri. Proprio sulla comparazione tra alternative si possono meglio esplicitare le potenzialità della valutazione strategica. Le prime applicazioni della VAS dovrebbero dunque anticipare la formulazione del disegno di piano: si tratta di quella fase della VAS denominata valutazione *ex ante*.

Nella prassi applicativa, accade spesso che le prime applicazioni di valutazione siano avviate quando il piano ha già assunto una sua configurazione di base; si tratta comunque di un'applicazione che può essere di grande aiuto per il decisore e che può, almeno in parte, portare a ripensare o meglio affinare alcune delle decisioni già delineate. L'applicazione in questa fase, che viene denominata tecnicamente valutazione *in itinere*, svolge comunque l'importante compito di suggerire azioni correttive per meglio definire il disegno del piano, e di proporre misure di mitigazione e compensazione da inserire per garantirsi un'applicazione successiva in fase di attuazione e gestione, oppure in piani di settore o in altri strumenti programmatori o attuativi/progettuali.

In una situazione ideale il processo di pianificazione dovrebbe assumere la forma di un ciclo continuo e, ovviamente, la situazione più favorevole per massimizzarne gli effetti, come si accennava in precedenza, è quella di inserire la VAS in corrispondenza del momento di avvio di un nuovo percorso di aggiornamento del piano.

Tuttavia, in un ciclo continuo, è importante introdurre la VAS, qualsiasi sia il punto di ingresso, affinché possa mostrare al più presto i benefici della sua applicazione. In particolare, nelle Linee Guida per la valutazione ambientale di piani e programmi, pubblicate nell'ottobre 2004 nell'ambito del progetto europeo ENPLAN, vengono definite quattro fasi principali:

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

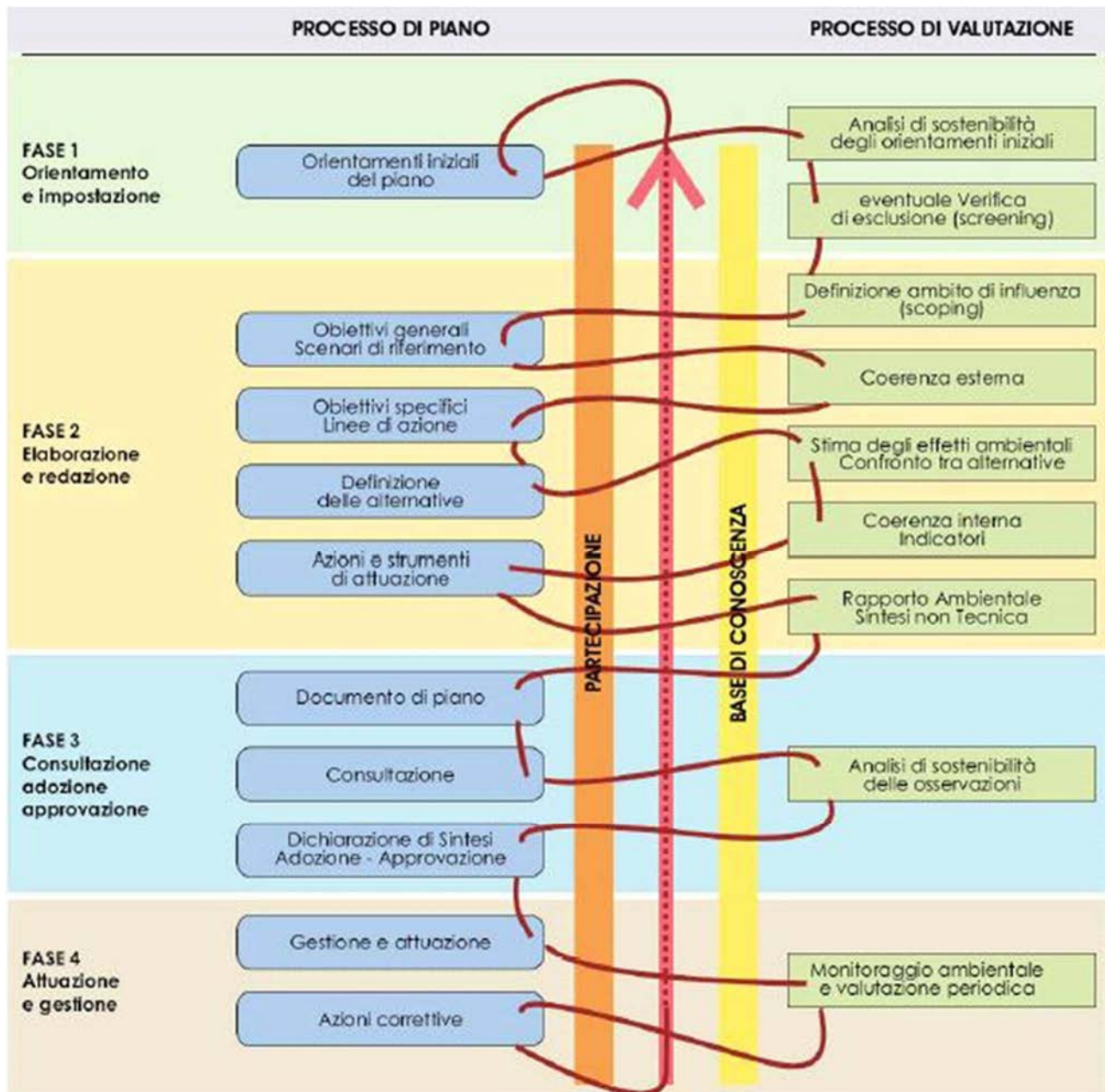
Queste fasi sono comuni al processo di pianificazione e a quello di valutazione, per una piena integrazione della dimensione ambientale nella pianificazione e programmazione che implica un evidente cambiamento rispetto alla concezione derivata dalla applicazione della Valutazione di Impatto Ambientale dei progetti.

Tali Linee Guida sottolineano come questo cambiamento consista soprattutto nell'integrazione della dimensione ambientale nel piano a partire dalla fase di impostazione del piano stesso fino alla sua attuazione e revisione; ciò comporta che l'integrazione debba essere continua e che si sviluppi durante tutte le quattro fasi del ciclo di vita di un piano citate. L'elaborazione dei contenuti di ciascuna fase è coerentemente integrata con la Valutazione Ambientale, a prescindere dalle articolazioni procedurali e dalle scelte metodologiche operate dalle norme e dalla prassi operativa delle amministrazioni.

La figura alla pagina seguente schematizza lo svolgimento del percorso integrato tra valutazione ambientale e piano.

Il *filo* rappresenta la correlazione e continuità tra i due processi, analisi/elaborazione del piano e Valutazione Ambientale, e la stretta integrazione necessaria all'orientamento verso la sostenibilità ambientale. Da ciò deriva che le attività del processo di valutazione non possono essere separate e distinte da quelle del processo di piano.

La validità dell'integrazione è anche legata alla capacità di dialogo tra progettisti di piano e valutatori ambientali e alla rispettiva capacità di calarsi nelle reciproche tematiche, aspetti che in realtà dovrebbero essere già presenti nei processi pianificatori di qualità.



Fonte: Regione Lombardia, Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi, dicembre 2005

Al fine di poter disporre di un riferimento metodologico e scientifico condiviso, la struttura metodologica generale assunta per la VAS del PGT di Pisogne è quella proposta dalla Regione Lombardia nell'ambito del progetto internazionale di ricerca ENPLAN *Evaluation Environnemental des Plans et Programmes*, finalizzato a definire una metodologia comune di applicazione della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ai piani e programmi, come poi ripreso dagli stessi Indirizzi generali per la VAS già richiamati.

Lo schema metodologico generale attivato per la VAS si sviluppa attraverso le seguenti tappe fondamentali:

- a. definizione degli obiettivi generali del PGT ed integrazione preliminare della dimensione ambientale attraverso i primi confronti con i soggetti competenti;

- b. raccolta ed implementazione nel progetto degli orientamenti strategici dell'Amministrazione Comunale di Pisogne
- c. primi confronti con gli Enti territoriali coinvolti e con le autorità competenti in materia ambientale in occasione della prima seduta della Conferenza di Valutazione, finalizzata alla condivisione della metodologia generale VAS;
- d. elaborazione del quadro conoscitivo e perfezionamento degli obiettivi generali di Piano;
- e. formulazione dello scenario strategico di Piano e sua valutazione di coerenza esterna in relazione ai contenuti ambientali degli strumenti di pianificazione territoriale e programmazione sovraordinati;
- f. completamento dell'analisi ambientale di dettaglio, con formulazione degli obiettivi ambientali specifici rispetto ai quali verificare la proposta d'intervento, anche attraverso l'utilizzo di opportuni indicatori ambientali;
- g. individuazione delle possibili alternative d'intervento e loro confronto in relazione agli effetti ambientali attesi;
- h. selezione della proposta di Piano e sua verifica di coerenza interna rispetto al sistema di obiettivi ambientali specifici;
- i. presentazione della proposta di Piano definitiva e del relativo Rapporto Ambientale VAS in occasione dell'ultima seduta della Conferenza di Valutazione;
- j. integrazione e revisione della proposta di Piano e del Rapporto Ambientale in relazione agli esiti del confronto pubblico ed istituzionale.

Per quanto attiene nello specifico la definizione degli aspetti ambientali:

- l'analisi del sistema ambientale e territoriale interessato dal Piano ha la funzione di fare emergere i fattori di criticità e di sensibilità che connotano il territorio comunale di Pisogne e l'area geografica di appartenenza, rispetto ai quali effettuare la selezione delle alternative di Piano più idonee in ragione degli effetti ambientali conseguenti;
- la definizione degli indicatori utili per l'analisi di contesto assume come riferimento quelli già disponibili negli strumenti di pianificazione sovraordinati, in particolare il PTR Lombardia e PTCP Brescia, ed in letteratura derivanti dalle attività di analisi/monitoraggio delle diverse componenti ambientali. Tali indicatori hanno preminenti finalità descrittive, rivolte in particolar modo ad evidenziare i fattori di pressione ambientale d'area vasta e di carattere esogeno, rispetto ai quali le determinazioni di Piano potranno avere un'influenza solo parziale, ma non per questo un peso secondario nell'ambito della determinazione degli obiettivi ambientali di Piano;
- l'analisi ambientale e territoriale di dettaglio ha lo scopo di approfondire lo studio dell'area o delle porzioni di territorio su cui il piano ha effetti significativi e di consentire, di conseguenza, la definizione di obiettivi specifici, articolati nello spazio e nel tempo. L'impostazione dell'analisi di dettaglio ed il livello di approfondimento variano in funzione degli esiti dell'analisi di contesto. L'analisi di dettaglio non tocca necessariamente tutte le tematiche ambientali già affrontate nell'analisi di contesto, né tutta l'estensione dell'area pianificata, ma seleziona temi ed aree strategiche per il Piano, concentrando e finalizzando lo sforzo di analisi.

2.2. Elaborazione del Rapporto Ambientale

Nella fase di redazione del Piano l'autorità competente per la VAS in collaborazione con l'autorità precedente si occupa dello svolgimento delle seguenti attività:

- individuazione di un percorso metodologico e procedurale valutando le modalità di collaborazione e le forme di consultazione da attivare, i soggetti competenti in materia ambientale e il pubblico da consultare;
- definizione dell'ambito di influenza del P/P (scoping) e definizione delle caratteristiche delle informazioni da inserire nel Rapporto Ambientale;

- elaborazione del Rapporto Ambientale ai sensi dell'allegato I della Direttiva comunitaria;
- individuazione e costruzione del sistema di monitoraggio.

Per quanto riguarda la redazione del Rapporto Ambientale, il quadro conoscitivo nei vari ambiti di applicazione della VAS è il Sistema Informativo Territoriale integrato previsto dall'art. 3 della Legge di Governo del Territorio.

Al fine di evitare duplicazioni della valutazione, si possono utilizzare approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali.

Per quanto riguarda il Rapporto Ambientale, le informazioni da fornire, ai sensi della Direttiva 2001/42/CE, sono quelle indicate all'Allegato 1 della citata Direttiva:

- illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del DdP e del rapporto con altri pertinenti P/P;*
- aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del DdP;*
- caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;*
- qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al DdP, 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;*
- obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al DdP, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;*
- 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;*
- misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del DdP;*
- 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;*
- descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;*
- sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.*

La Sintesi non tecnica, richiesta alla precedente lettera j), è un documento di grande importanza in quanto costituisce il principale strumento di informazione e comunicazione con il pubblico. In tale documento devono essere sintetizzate/riassunte, in linguaggio il più possibile non tecnico e divulgativo, le descrizioni, questioni, valutazioni e conclusioni esposte nel Rapporto Ambientale.

2.3. Percorso di partecipazione e consultazione

Si riporta in seguito il testo dell'articolo 3 – sexies “Diritto all'accesso alle informazioni ambientali e di partecipazione a scopo collaborativo”, del D.Lgs 152/06 e s.m.i.:

In attuazione della legge 7 agosto 1990, n. 241, e successive modificazioni, e delle previsioni della Convenzione di Aarhus, ratificata dall'Italia con la legge 16 marzo 2001, n. 108, e ai sensi del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 195, chiunque, senza essere tenuto a dimostrare la sussistenza di un interesse giuridicamente rilevante, può accedere alle informazioni relative allo stato dell'ambiente e del paesaggio nel territorio nazionale.

La D.g.r. 25 luglio 2012, n.9/3836, ai punti 4.1 e 4.2 specifica:

Consultazione, comunicazione e informazione sono elementi imprescindibili della valutazione ambientale. Il punto 6.0 degli Indirizzi generali prevede l'allargamento della partecipazione a tutto il processo di pianificazione/programmazione, individuando strumenti atti a perseguire obiettivi di qualità.

L'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, nell'atto di cui al punto 3.3, definisce le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, nonché di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

La DCR 13 marzo 2007, n. 351, "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e di programmi", definisce:

consultazione – componente del processo di valutazione ambientale di piani e programmi prevista obbligatoriamente dalla direttiva 2001/42/CE, che prescrive il coinvolgimento di soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico al fine di acquisire dei "pareri sulla proposta di piano o programma e sul rapporto ambientale che la accompagna, prima dell'adozione o dell'avvio della relativa procedura legislativa"; in casi opportunamente previsti, devono essere attivate procedure di consultazione transfrontaliera; attività obbligate di consultazione riguardano anche la verifica di esclusione (screening) sulla necessità di sottoporre il piano o programma a VAS;

partecipazione dei cittadini – l'insieme di attività attraverso le quali i cittadini intervengono nella vita politica, nella gestione della cosa pubblica e della collettività; è finalizzata a far emergere, all'interno del processo decisionale, interessi e valori di tutti i soggetti, di tipo istituzionale e non, potenzialmente interessati alle ricadute delle decisioni; a seconda delle specifiche fasi in cui interviene, può coinvolgere attori differenti, avere diversa finalizzazione ed essere gestita con strumenti mirati.

La successione delle attività di partecipazione viene ulteriormente specificata nei sopra citati "Indirizzi generali" nella successione di seguito riportata:

FASE 1: selezione del pubblico e delle autorità da consultare;

FASE 2: informazione e comunicazione ai partecipanti;

FASE 3: fase di contributi/osservazione dei cittadini;

FASE 4: divulgazione delle informazioni sulle integrazioni delle osservazioni di partecipazione al processo.

2.4. Dati inerenti al procedimento in oggetto

Con Delibera di Giunta Comunale n. 34 del 14 febbraio 2017 sono stati individuati gli attori coinvolti nel presente procedimento di Verifica:

- Soggetto proponente: il Comune di Pisogne nella persona del Sindaco Pro-Tempore Dott. Diego Invernici;
- Autorità procedente: Segretario Comunale, Dott. Giovanni Barberi Frandanisa;
- Autorità competente: Responsabile Area Tecnica, Arch. Ivo Filosi.

Nella medesima delibera sono stati altresì individuati:

1. i soggetti competenti in materia ambientale:

- ARPA Lombardia;
- ATS Valle Camonica Sebino;
- Direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici della Lombardia;
- Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le Province di Bergamo e Brescia.

2. enti territorialmente interessati:

- Regione Lombardia Direzione Generale Territoriale ed Urbanistica;
- Provincia di Brescia – Settore Urbanistica ed Assetto Territoriale;
- Comuni limitrofi: Pian Camuno, Costa Volpino, Marone, Zone, Pezzaze, Lovere, Castro, Riva di Solto, Solto Collina, Artogne e Tavernole sul Mella;
- Autorità di Bacino;
- Ufficio Territoriale Regionale di Brescia;
- Comunità Montana del Sebino Bresciano;
- BIM Breno;
- Ferrovie Nord Milano;
- Reti dei servizi e sottoservizi (AOB2, Telecom, Enel Sole, Enel)

3. INQUADRAMENTO DELLA VARIANTE

3.1. Inquadramento territoriale

Il Comune di Pisogne conta 7.931 abitanti, si estende per 47,96 Km² e si affaccia sulla parte nord-orientale del lago d'Iseo; il territorio si trova all'imboccatura della Val Camonica, nei pressi dell'immissione del fiume Oglio nel Sebino. Dal punto di vista morfologico il Comune comprende una porzione pianiziale del fondovalle e si sviluppa in larga parte in ambito montano prealpino; l'altitudine varia dai 169 m. ai 1.954 m. s.l.m..

Il Comune di Pisogne fa parte della Comunità Montana del Sebino Bresciano, unitamente ad altri 8 comuni.

Il territorio comunale confina a nord con i Comuni di Pian Camuno e Artogne, ad est con i Comuni di Pezzaze e Tavernole sul Mella, a sud con i Comuni di Zone e Marone, ad ovest con il Comune di Costa Volpino (BG) e, per mezzo del lago, con i Comuni di Lovere (BG), Castro (BG), Solto Collina (BG) e Riva di Solto (BG).

La Principale via di comunicazione è costituita dalla SP BS 510 SEBINA ORIENTALE, che collega Iseo alla Val Camonica e che si sviluppa per lunghi tratti in galleria. Altra via di comunicazione è la linea ferroviaria Brescia-Iseo-Edolo, che attraversa il territorio da sud a nord nei pressi della costa lacuale e fa scalo nel Comune.

Gli elementi idrografici rilevanti nel territorio, oltre al Sebino, sono i torrenti Trobiolo, Palotto, Gratacasolo ed il canale idroelettrico "ex Italsider".

L'abitato urbano è composto dal centro capoluogo, da alcune frazioni principali (Gratacasolo, Toline, Pontasio, Siniga, Grignaghe, Sonvico, Fraine) e da diverse località minori (Govine, Boschetta, Rovina, Pitinghello, Pieve, Renzò, Pressò, Terzana, Passabocche, Palot).

3.2. Il Piano di Governo del Territorio

Il Piano di Governo del Territorio (PGT) è stato approvato con D.C.C. n. 5 del 15 aprile 2009; l'avviso di approvazione definitiva e deposito è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia (BURL) n. 48 del 2 dicembre 2009. Successivamente è stata approvata una variante al Documenti di Piano e alle altre componenti del PGT con D.C.C. n. 12 e 13 del 22 aprile 2014.

Gli elaborati sono disponibili sul Sistema Informativo Territoriale Integrato della Regione Lombardia.

3.3. La Valutazione Ambientale Strategica del PGT vigente

Il Piano di Governo del Territorio vigente è stato assoggettato a VAS sia nella fase di prima stesura, conclusa con l'approvazione in Consiglio Comunale con D.C.C. n. 5 del 15 aprile 2009, sia nella fase di variante conclusa con l'approvazione con D.C.C. n. 12 dell'8 aprile 2014 e 13 del 22 aprile 2014.

La VAS operata sulla variante generale ha aggiornato il rapporto ambientale e la sintesi non tecnica elaborati per il PGT originario; allo stesso modo il parere motivato finale e la dichiarazione di sintesi sono stati emessi in sostanziale continuità con gli atti precedenti.

4. PREMESSE METODOLOGICHE

4.1. L'analisi di contesto e il quadro di riferimento pianificatorio e programmatico

La definizione dell'ambito di influenza del PGT ha l'obiettivo di rappresentare il contesto del Piano, gli ambiti di analisi, le principali sensibilità e criticità ambientali: in sintesi quegli elementi conoscitivi di base utili ad orientare gli obiettivi generali dello strumento urbanistico. La definizione dell'ambito di influenza è stata effettuata nella prima fase di verifica, detta anche di scoping, per la quale è svolta apposita conferenza.

Sotto l'aspetto metodologico, l'analisi di contesto è costituita da una prima analisi ad ampio spettro delle questioni ambientali e territoriali che formano il quadro di riferimento nel quale lo strumento urbanistico viene ad operare. Tale analisi persegue le seguenti finalità:

- identificare le questioni ambientali rilevanti per il Piano e definire il livello di approfondimento con il quale le stesse verranno trattate, sia nell'analisi di contesto stessa che nella successiva analisi di dettaglio;
- condividere con i soggetti e le autorità interessate ed implementare la base di conoscenza comune sugli aspetti socio-economici determinanti per i loro effetti ambientali;
- definire gli aspetti territoriali chiave, come l'assetto insediativo dell'area di studio, le grandi tendenze e le probabili modificazioni d'uso del suolo, etc.

L'insieme dei piani e programmi che governano l'ambiente-territorio oggetto del PGT ne costituiscono il quadro pianificatorio e programmatico: l'analisi di tale quadro è finalizzata a stabilire la rilevanza del Piano e la sua relazione con gli altri piani o programmi considerati, con specifico riferimento alla materia ambientale.

In particolare, la collocazione del Piano nel contesto pianificatorio e programmatico vigente deve consentire il raggiungimento di due risultati:

- la costruzione di un quadro d'insieme strutturato contenente gli obiettivi ambientali fissati dalle politiche e dagli altri piani e programmi territoriali o settoriali, le decisioni già assunte e gli effetti ambientali attesi;
- il riconoscimento delle questioni già valutate in strumenti di pianificazione e programmazione di diverso ordine, che nella valutazione ambientale in oggetto dovrebbero essere assunte come risultato al fine di evitare duplicazioni.

4.2. L'analisi di dettaglio

L'analisi ambientale e territoriale di dettaglio ha lo scopo di approfondire lo studio dell'area o delle porzioni di territorio su cui il Piano può avere effetti significativi e di consentire, quindi, la definizione di obiettivi specifici, articolati nello spazio e nel tempo.

L'analisi di dettaglio non tocca necessariamente tutte le tematiche ambientali già affrontate nell'analisi di contesto e tutta l'estensione dell'area pianificata, piuttosto seleziona temi strategici concentrando e finalizzando lo sforzo di analisi.

La finalità delle analisi sviluppate nei successivi capitoli coincide con la necessità di costruire un esaustivo quadro di riferimento delle caratteristiche e dello stato di qualità delle risorse ambientali considerate rilevanti ai fini della procedura di VAS, limitando l'analisi alle sole matrici ambientali potenzialmente interessate dalle azioni del PGT.

Gli strumenti utilizzati corrispondono in larga parte a quelli che hanno permesso di costruire il quadro conoscitivo relativo alla precedente analisi di contesto; per quanto riguarda la costruzione di indicatori e di carte tematiche, i contenuti sono stati adattati al livello di approfondimento richiesto.

Al fine di supportare efficacemente le successive elaborazioni e valutazioni, l'analisi ambientale e territoriale viene di seguito articolata, per una organica trattazione, rispetto ai seguenti ambiti descrittivi:

ATMOSFERA - ARIA

- Dati meteorologici significativi
- Emissioni in atmosfera
- Inquinanti

AMBIENTE IDRICO – ACQUA

- Qualità delle acque superficiali e sotterranee
- Scarichi, fognatura, depurazione

SUOLO E SOTTOSUOLO

- Geomorfologia, idrogeologia, geologia, sismicità
- Caratteristiche agro-silvo-pastorali, allevamenti
- Consumo di suolo
- Discariche
- Siti inquinati e da bonificare

ECOSISTEMI E BIODIVERSITÀ

- Aspetti vegetazionali e faunistici
- Biodiversità
- Rete ecologica
- Aree protette

RUMORE E VIBRAZIONI

- Inquinamento acustico

RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI

- Radioattività
- Inquinamento elettromagnetico
- Inquinamento luminoso

PAESAGGIO

- Vincoli paesistici

URBANIZZAZIONE

- Attività soggette ad autorizzazione (RIR-AIA-IPPC-VIA)
- Mobilità
- Rifiuti
- Energia

5. ANALISI DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE A LIVELLO REGIONALE

5.1. Piano Territoriale Regionale

Il principale strumento urbanistico a livello regionale è rappresentato dal Piano Territoriale Regionale che indica gli elementi essenziali dell'assetto territoriale regionale e definisce i criteri e gli indirizzi per la redazione degli atti di programmazione territoriale provinciali e comunali; il Piano Territoriale Regionale ha anche effetti di Piano Territoriale Paesaggistico. La Regione Lombardia ha prima adottato, con deliberazione di Consiglio Regionale del 30 luglio 2009, n. 874 *Adozione del Piano Territoriale Regionale (articolo 21 LR 11 marzo 2005, n.12 Legge per il Governo del Territorio)*, ed in seguito ha approvato il Piano Territoriale Regionale, con deliberazione del Consiglio Regionale della Lombardia del 19 gennaio 2010, n. 951, *Approvazione delle controdeduzioni alle osservazioni al Piano Territoriale Regionale adottato con DCR n. 874 del 30 luglio 2009 - approvazione del Piano Territoriale Regionale (articolo 21, comma 4, l.r. 11 marzo 2005 Legge per il Governo del Territorio)*. Il Piano Territoriale Regionale, ha acquisito efficacia per effetto della pubblicazione dell'avviso di avvenuta approvazione sul BURL n. 7, Serie Inserzioni e Concorsi del 17 febbraio 2010. In seguito, il Consiglio Regionale della Lombardia, con deliberazione n. 56 del 28 settembre 2010, pubblicata sul BURL n. 40, 3° SS del 8 ottobre 2010 ha approvato le modifiche e le integrazioni al Piano Territoriale Regionale. Il PTR della Lombardia si compone di una serie di strumenti per la pianificazione: il Documento di Piano, il Piano Paesaggistico, gli Strumenti Operativi, le Sezioni Tematiche e la Valutazione Ambientale. Di seguito si descrivono le cartografie di piano rilevanti per quanto concerne lo studio in oggetto e la definizione dei relativi obiettivi.

Infine, il Consiglio Regionale ha approvato con delibera n. 276 dell'8 novembre 2011 la risoluzione che accompagna il Documento Strategico Annuale (DSA), di cui l'aggiornamento del PTR è un allegato fondamentale. Successivamente ha approvato l'aggiornamento annuale del Piano Territoriale Regionale (PTR), inserito nel Programma Regionale di Sviluppo (PRS) della X Legislatura, delibera n. 78 del 9 luglio 2013; l'aggiornamento 2013 del PTR include anche le modifiche del 2012.

Il PTR ha natura ed effetti di Piano Territoriale Paesaggistico (art. 19), con questa sua valenza, il PTR persegue gli obiettivi, contiene le prescrizioni e detta gli indirizzi di cui all'art. 143 del D.Lgs. 42/2004. Le prescrizioni attinenti alla tutela del paesaggio contenute nel PTR sono cogenti per gli strumenti di pianificazione dei comuni, delle città metropolitane, delle province e delle aree protette e sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti di pianificazione.

MACRO-OBIETTIVI

- Rafforzare la competitività dei territori della Lombardia
- Riequilibrare il territorio lombardo
- Proteggere e valorizzare le risorse della regione

OBIETTIVI GENERALI

Per la crescita durevole della Lombardia, il filo rosso che collega i tre macro-obiettivi alla concretezza dell'azione passa attraverso l'individuazione e l'articolazione nei 24 obiettivi che il PTR propone, prospettati nella tabella seguente, che rappresentano il riferimento per le tendenze di sviluppo futuro della Regione.

Proteggere e valorizzare le risorse della Regione

Riequilibrare il territorio lombardo

Rafforzare la competitività dei territori della Lombardia

1	<p>Favorire, come condizione necessaria per la valorizzazione dei territori, l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in campo produttivo (agricoltura, costruzioni e industria) e per ridurre l'impatto della produzione sull'ambiente - nella gestione e nella fornitura dei servizi (dalla mobilità ai servizi) - nell'uso delle risorse e nella produzione di energia - e nelle pratiche di governo del territorio, prevedendo processi partecipativi e diffondendo la cultura della prevenzione del rischio 			
2	Favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale e l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (sistema delle fiere, sistema delle università, centri di eccellenza, network culturali), con attenzione alla sostenibilità ambientale e all'integrazione paesaggistica			
3	Assicurare, a tutti i territori della regione e a tutti i cittadini, l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità, attraverso una pianificazione integrata delle reti della mobilità, tecnologiche, distributive, culturali, della formazione, sanitarie, energetiche e dei servizi			
4	Perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità, agendo sulla pianificazione integrata delle reti, sulla riduzione degli sprechi e sulla gestione ottimale del servizio			
5	<p>Migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria (contesti multifunzionali, accessibili, ambientalmente qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili) attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la promozione della qualità architettonica degli interventi - la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici - il recupero delle aree degradate - la riqualificazione dei quartieri di ERP - l'integrazione funzionale - il riequilibrio tra aree marginali e centrali - la promozione di processi partecipativi 			
6	Porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero, agendo prioritariamente su contesti da riqualificare o da recuperare e riducendo il ricorso all'utilizzo di suolo libero			
7	Tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione e il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico			
8	Perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente e sostenibile del suolo e delle acque			
9	Assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio			
10	Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo			
11	<p><i>Promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione ma anche come settore turistico, privilegiando le modalità di coltura a basso impatto e una fruizione turistica sostenibile - il miglioramento della competitività del sistema industriale tramite la concentrazione delle risorse su aree e obiettivi strategici, privilegiando i settori a basso impatto ambientale - lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità 			

Proteggere e valorizzare le risorse della Regione

Riequilibrare il territorio lombardo

Rafforzare la competitività dei territori della Lombardia

12	Valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale			
13	Realizzare, per il contenimento della diffusione urbana, un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale, attraverso azioni che controllino l'utilizzo estensivo di suolo			
14	Riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat			
15	Supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale, in modo che sia garantito il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e nella progettazione a tutti i livelli di governo			
16	Tutelare le risorse scarse (acqua, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo attraverso l'utilizzo razionale e responsabile delle risorse anche in termini di risparmio, l'efficienza nei processi di produzione ed erogazione, il recupero e il riutilizzo dei territori degradati e delle aree dismesse, il riutilizzo dei rifiuti			
17	Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climateranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata			
18	Favorire la graduale trasformazione dei comportamenti, anche individuali, e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, la fruizione turistica sostenibile, attraverso azioni di educazione nelle scuole, di formazione degli operatori e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica			
19	Valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia			
20	Promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati			
21	Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio			
22	Responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale, commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo)			
23	Gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali attraverso il miglioramento della cooperazione			
24	Rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti			

	Legame principale con il macro-obiettivo		Legame con il macro-obiettivo
--	--	--	-------------------------------

5.1.1. Sistemi territoriali del PTR

Il PTR suddivide il territorio lombardo in sistemi territoriali. Per ciascuno di essi esplicita una serie di obiettivi territoriali specifici che si pongono in relazione con quelli generali del PTR.

Il territorio di Pisogne è ricompreso nei sistemi territoriali *metropolitano, dei Laghi, pedemontano e della Montagna* (Tav. 4 del Documento di Piano del PTR). Di seguito vengono proposti gli obiettivi specifici per tali sistemi territoriali e le relative analisi SWOT dalle quali vengono estrapolati i punti di interesse per il territorio di Pisogne che possono avere ricadute positive sulle dinamiche locali in tema di Ambiente – Territorio - Paesaggio e patrimonio culturale.

• SISTEMA TERRITORIALE METROPOLITANO

OBIETTIVI TERRITORIALI SPECIFICI

- 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 riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia.
- ST1.5. Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee.
- ST1.6. Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili.
- ST1.7. Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche territoriali.
- ST1.8. Riorganizzare il sistema del trasporto merci.
- ST1.9. Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza.
- ST1.10 Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio.
- ST1.11 EXPO – Creare le condizioni per la realizzazione ottimale dell'evento e derivare benefici di lungo periodo per un contesto ampio.

ANALISI SWOT

PUNTI DI FORZA

Ambiente

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

Territorio

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

Economia

- Presenza del polo fieristico italiano a maggiore attrattività e di un importante sistema fieristico
- Eccellenza in alcuni campi produttivi ed innovativi (es. moda e design)
- Presenza di molte e qualificate università e centri di ricerca
- Presenza di forza lavoro qualificata e diversificata
- Presenza del principale centro finanziario italiano, sede della borsa

- Sistema ricettivo importante e presenza di fattori di attrazione turistica di rilievo (affari e cultura)
- Forte attrattività della città di Milano dal punto di vista turistico
- Presenza di un vivace centro di produzione culturale, editoriale, teatrale e televisiva
- Elevata propensione all'imprenditorialità
- Apparato produttivo diversificato, diffuso e spesso avanzato

Paesaggio e patrimonio culturale

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

Sociale e servizi

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

PUNTI DI DEBOLEZZA

Ambiente

- Elevato livello di inquinamento: atmosferico, delle acque, acustico, elettromagnetico, del suolo
- Presenza di impianti industriali a rischio di incidente rilevante

Territorio

- Elevato consumo di suolo determinato da una forte dispersione degli insediamenti
- Elevata congestione da traffico veicolare e dei mezzi pubblici nei principali poli e sulle vie di accesso ai poli principali
- Inadeguatezza delle infrastrutture per la mobilità rispetto ad una domanda sempre più crescente
- Spostamenti nelle conurbazioni e nelle aree periurbane fondati prevalentemente sul trasporto su gomma
- Scarsa considerazione nei nuovi collegamenti delle polarità di nuova formazione (es. Malpensa rispetto alla rete nazionale)
- Trasporto merci ferroviario di attraversamento che penetra nel nodo milanese
- Difficoltà di "fare rete" tra le principali polarità del Sistema Metropolitano
- Mancanza di una visione d'insieme e difficoltà di coordinamento tra enti locali per la pianificazione di area vasta e la gestione degli impianti di scala sovra comunale

Economia

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

Paesaggio e patrimonio culturale

- Bassa qualità degli insediamenti e dell'edificazione recente, dal punto di vista formale, funzionale e della vivibilità
- Scarsa attenzione alla tutela del paesaggio e tendenza alla tutela del singolo bene paesaggistico estraniandolo dal contesto

- Edificazione diffusa a bassa densità, che porta all'erosione di aree verdi, a parco, agricole o di pregio
- Scarsa qualità architettonica e inserimento paesaggistico delle opere infrastrutturali che contribuisce al loro rifiuto da parte delle comunità interessate
- Percezione di un basso livello di qualità della vita, in particolare per la qualità dell'ambiente e la frenesia del quotidiano, in un'economia avanzata in cui l'attenzione a questi aspetti diventa fondamentale

Sociale e servizi

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

OPPORTUNITÀ

Ambiente

- Possibilità di ottenere buoni risultati nella riduzione delle differenti tipologie di inquinamento cui è sottoposta l'area attraverso la ricerca, in particolare sfruttando modalità innovative
- EXPO - concentrare in progetti di significativo impatto le compensazioni per la realizzazione di EXPO, attivando sinergie con progetti di Sistemi Verdi, strutturazione delle reti verdi ed ecologiche, azioni per la valorizzazione del sistema idrografico e per la riqualificazione dei sottobacini

Territorio

- Riconsiderazione del sistema di mobilità regionale e conseguente riduzione dell'uso dell'automobile, oltre all'avvio di una seria politica territoriale di potenziamento dei poli esterni al capoluogo connessa all'entrata a regime del Servizio Ferroviario Regionale
- Maggiore funzionalità del nodo ferroviario di Milano per il SFR e allontanamento di quote significative di traffico pesante dal nodo metropolitano centrale con risvolti positivi anche sulla qualità dell'aria attraverso la realizzazione di un sistema logistico lombardo con le relative infrastrutture ferroviarie di scorrimento esterne
- Sviluppo della rete ferroviaria nazionale per il traffico merci in cooperazione con la realizzazione delle nuove vie ferroviarie transalpine svizzere (San Gottardo, Sempione-Lötschberg)
- Valorizzazione della polarità urbane complementari rendendo l'assetto territoriale più sostenibile rispetto all'attuale modello insediativo
- Possibilità di attuare la riconversione di aree dismesse di grandi dimensioni
- Ridisegno in senso multipolare della regione metropolitana con uno sviluppo insediativo più sostenibile attraverso la realizzazione del corridoio V
- Riequilibrio territoriale e produttivo connesso al pieno funzionamento di Malpensa
- EXPO – rafforzare le connessioni dell'Area EXPO e Nuova Fiera Rho-Pero con Milano, promuovendo una nuova centralità vitale; recuperare contesti degradati e di dismissione valorizzando le progettualità e l'azione di rinnovamento per migliorare i contesti paesaggistici e ambientali

Economia

- Presenza di aree industriali dismesse di grandi dimensioni e di elevata accessibilità per l'insediamento di impianti produttivi e di servizio (verde compreso)
- Possibilità di valorizzazione territoriale e produttiva connessa all'operatività della nuova fiera
- Possibilità di cooperazione con altri sistemi metropolitani italiani ed europei finalizzata a obiettivi di innovazione, condivisione di conoscenza, di competitività, di crescita sostenibile
- Ottimizzazione nell'utilizzo delle risorse, condivisione di servizi e intervento comune nell'affrontare i problemi del sistema, migliorandone nel complesso la competitività

attraverso la cooperazione con le altre realtà che fanno parte del Sistema Metropolitano del Nord Italia

- EXPO - sviluppare e promuovere il sistema dei servizi, riorganizzare e rafforzare il sistema della ricettività nelle diverse tipologie, privilegiando la qualità dell'offerta

Paesaggio e patrimonio culturale

- Maggiore fruizione e visibilità anche in termini turistici attraverso la creazione di una rete tra istituzioni culturali, anche al di fuori della regione
- Miglioramento della qualità di vita attraverso la realizzazione di una rete di parchi e aree a verde pubblico
- EXPO: garantire che l'allestimento dell'area EXPO sia occasione per promuovere la qualità progettuale dell'inserimento paesistico, in particolare per le realizzazioni permanenti; strutturare la rete del verde regionale, mettendo a sistema le risorse ambientali e paesistiche e coordinando le iniziative a partire dall'impulso delle realizzazioni EXPO; promuovere la messa a sistema del patrimonio culturale e identificare opportunità sostenibili nel lungo periodo per il recupero e la valorizzazione del patrimonio storico culturale presente

MINACCE

Ambiente

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

Territorio

- Rischio di non affrontare direttamente il problema della generazione del traffico alla radice a causa della rincorsa continua al soddisfacimento della domanda di mobilità individuale
- Rischio di un depotenziamento del polo di Milano a causa della mancanza di un progetto complessivo per il Sistema Metropolitano
- Congestione da traffico merci per un mancato sviluppo della rete nazionale prima dell'entrata in funzione a pieno regime delle nuove vie ferroviarie transalpine svizzere (San Gottardo, Sempione-Lötschberg)
- EXPO – incrementare la congestione delle aree in carenza del coordinamento e dell'armonizzazione delle iniziative di rafforzamento dell'accessibilità

Economia

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

Paesaggio e patrimonio culturale

- Rischio di una banalizzazione del paesaggio con perdita di importanti specificità storiche e culturali a causa della mancata attenzione al tema paesaggistico
- Riproduzione delle caratteristiche negative che hanno spinto all'allontanamento dai luoghi di intensa urbanizzazione per ricercare una migliore qualità della vita (ambientale, sociale) nelle località di destinazione

- Diffusione, anche all'estero, di una percezione distorta del vivere nel Sistema Metropolitano lombardo, un'immagine grigia che potrebbe oscurare la bellezza del grande patrimonio storico culturale ivi presente
- EXPO – limitata attenzione al contesto paesistico/ambientale nella realizzazione degli interventi permanenti

- SISTEMA TERRITORIALE PEDEMONTANO

OBIETTIVI TERRITORIALI SPECIFICI

- ST3.1 Tutelare i caratteri naturali diffusi attraverso la creazione di un sistema di aree verdi collegate tra loro (reti ecologiche).
- ST3.2 Tutelare sicurezza e salute dei cittadini attraverso la riduzione dell'inquinamento ambientale e la preservazione delle risorse.
- ST3.3 Favorire uno sviluppo policentrico evitando la polverizzazione insediativa.
- ST3.4 Promuovere la riqualificazione del territorio attraverso la realizzazione di nuove infrastrutture per la mobilità pubblica e privata.
- ST3.5 Applicare modalità di progettazione integrata tra infrastrutture e paesaggio.
- ST3.6 Tutelare e valorizzare il paesaggio caratteristico attraverso la promozione della fruibilità turistico-ricreativa e il mantenimento dell'attività agricola.
- ST3.7 Recuperare aree e manufatti edilizi degradati in una logica che richiami le caratteristiche del territorio pedemontano.
- ST3.8 Incentivare l'agricoltura e il settore turistico-ricreativo per garantire la qualità dell'ambiente e del paesaggio caratteristico.
- ST3.9 Valorizzare l'imprenditoria locale e le riconversioni produttive garantendole l'accessibilità alle nuove infrastrutture evitando l'effetto "tunnel".

ANALISI SWOT

PUNTI DI FORZA

Territorio

- Presenza di autonomie funzionali importanti
- Presenza di tutte le principali polarità di corona del sistema urbano policentrico lombardo
- Infrastrutturazione ferroviaria fortemente articolata
- Attrattività per la residenza data la vicinanza ai grandi centri urbani della pianura
- Vicinanza tra opportunità lavorative dell'area metropolitana e ambiti che offrono un migliore qualità di vita

Ambiente

- Presenza di parchi di particolare pregio e interesse naturalistico

Economia

- Presenza di una buona propensione all'imprenditoria e all'innovazione di prodotto, di processo, dei comportamenti sociali
- Presenza di un tessuto misto di piccole e medie imprese in un tessuto produttivo maturo, caratterizzato da forti interazioni
- Presenza di punte di eccellenza in alcuni settori
- Elementi di innovazione nelle imprese

Paesaggio e patrimonio culturale

- Varietà di paesaggi di elevata attrazione per la residenza e il turismo

- Presenza in territorio collinare di ricchezza paesaggistica con piccoli laghi morenici, di ville storiche con grandi parchi e giardini, antichi borghi integrati in un paesaggio agrario ricco di colture adagiato su morbidi rilievi
- Presenza in territorio prealpino di ampi panorami da località facilmente accessibili con vista anche verso i laghi insubrici

Sociale e servizi

- Sistema delle rappresentanze fortemente radicato e integrato con le Amministrazioni comunali

PUNTI DI DEBOLEZZA

Territorio

- Dispersione degli insediamenti residenziali e produttivi sul territorio
- Polverizzazione insediativa, dispersione dell'edificato e saldature dell'urbanizzato lungo le direttrici di traffico con conseguente perdita di valore paesaggistico
- Elevata congestione da traffico veicolare
- Pressione edilizia sulle direttrici di traffico, causato dall'insediamento di funzioni sovralocali (centri logistici e commerciali, multisale di intrattenimento)
- Carenza di servizi pubblici sul breve e medio raggio
- Debolezza della infrastrutturazione soprattutto ad andamento est-ovest
- Vulnerabilità dovuta al forte consumo territoriale particolarmente intenso nella zona collinare che ha reso preziose le aree libere residue
- Obbligo a particolari attenzioni in relazione alla forte percepibilità del territorio dagli spazi di percorrenza

Ambiente

- Elevati livelli di inquinamento atmosferico ed acustico dovuti alla preferenza dell'uso del trasporto su gomma
- Inquinamento idrico e delle falde
- Presenza di un numero elevato di impianti industriali a rischio ambientale

Economia

- Crisi della manifattura della grande fabbrica
- Elevata presenza di lavoratori atipici, di agenzie di lavoro in affitto, di microimprenditori non organizzati in un sistema coeso

Paesaggio e patrimonio culturale

- Scarsa attenzione alla qualità architettonica e al rapporto con il contesto sia negli interventi di recupero sia nella nuova edificazione
- Carenza nella progettazione degli spazi a verde di mediazione fra i nuovi interventi e il paesaggio circostante particolarmente per i centri commerciali e i complessi produttivi
- Frammentazione delle aree di naturalità

OPPORTUNITÀ

Territorio

- Importante ruolo di cerniera tra i diversi sistemi territoriali regionali attraverso la corretta pianificazione dei sistemi di connessioni tra reti brevi e reti lunghe, soprattutto per garantire l'accesso agli ambiti montani anche in un'ottica di sviluppo turistico
- Accessibilità internazionale, unita alle prerogative di dinamismo presenti sul territorio e alle sinergie con Milano ne fanno un'area potenzialmente in grado di emergere a livello internazionale
- Potenzialità di sviluppo e rafforzamento policentrico derivanti dal nuovo sistema infrastrutturale est-ovest

Economia

- Possibilità di ristrutturazione produttiva di settori tradizionali in crisi e presenza di settori maturi che puntano sulla delocalizzazione produttiva, conservando sul territorio le funzioni dirigenziali e di innovazione
- Riconversione produttiva delle aree in cui i settori di riferimento sono in crisi (tessile-seta, ad esempio) facendo leva sulle potenzialità innovative presenti sul territorio grazie al mix università-esperienza
- Possibilità di cooperazione con altri sistemi italiani ed europei finalizzata a obiettivi di innovazione, condivisione di conoscenza, di competitività, di crescita sostenibile
- Presenza di molte autonomie funzionali radicate sul territorio in grado di attrarre flussi di persone ed economici può essere sfruttata per l'attivazione di processi positivi di innovazione e di marketing territoriale

Paesaggio e patrimonio culturale

- Valorizzazione turistica in rete di aree di pregio naturalistico, paesaggistico e culturale
- Potenzialità, derivanti dalla realizzazione delle nuove infrastrutture, di attivare progetti di valorizzazione paesaggistica e ambientale dei territori interessati

MINACCE

Ambiente

- Frammentazione di ecosistemi e aree di naturalità per l'attraversamento di nuove infrastrutture in assenza di una progettazione che tenga conto della necessità di mantenere e costruire la continuità della rete ecologica
- Eccessiva pressione antropica sull'ambiente e sul paesaggio potrebbe condurre alla distruzione di alcune risorse di importanza vitale (suolo, acqua, ecc.), oltre che alla perdita delle potenzialità di attrazione turistica di alcune aree di pregio

Territorio

- Carenze infrastrutturali, che rendono difficoltosa la mobilità di breve e medio raggio, che potrebbero condurre ad un abbandono delle aree da parte di alcune imprese importanti e di parte della popolazione
- Eccessiva espansione dell'edificato e della dispersione insediativa per la localizzazione di funzioni grandi attrattrici di traffico con il rischio di portare il sistema al collasso, sia da un punto di vista ambientale che di mobilità e degrado della qualità paesaggistica del contesto
- Relativa vicinanza ai grandi centri urbani della pianura ne ha fatto luogo preferenziale per usi residenziali (in particolare la Brianza) produttivi e commerciali ad alto consumo di suolo e privi di un complessivo progetto urbanistico che tenga conto della qualità paesaggistica del contesto
- Rischio dell'effetto "tunnel" per il passaggio di infrastrutture di collegamento di livello alto che non vengono raccordate in maniera opportuna con perdita di opportunità di carattere economico e sociale.

Economia

- Impoverimento di alcune aree per la crisi della grande industria e di alcuni settori manifatturieri

Paesaggio e patrimonio culturale

- Degrado paesaggistico percepibile a lunga distanza e di non facile ricomposizione causato dall'attività estrattiva

- SISTEMA TERRITORIALE DEI LAGHI

OBIETTIVI TERRITORIALI SPECIFICI

- ST4.1 Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio.
- ST4.2 Promuovere la qualità architettonica dei manufatti come parte integrante dell'ambiente e del paesaggio.
- ST4.3 Tutelare e valorizzare le risorse naturali che costituiscono una ricchezza del sistema, incentivandone un utilizzo sostenibile anche in chiave turistica.
- ST4.4 Ridurre i fenomeni di congestione da trasporto negli ambiti lacuali, migliorando la qualità dell'aria.
- ST4.5 Tutelare la qualità delle acque e garantire un utilizzo razionale delle risorse idriche.
- ST4.6 Perseguire la difesa del suolo e la gestione integrata dei rischi legati alla presenza dei bacini lacuali.
- ST4.7 Incentivare la creazione di una rete di centri che rafforzi la connotazione del sistema per la vivibilità e qualità ambientale per residenti e turisti, anche in una prospettiva nazionale e internazionale.

ANALISI SWOT

PUNTI DI FORZA

Territorio

- Presenza di città di media dimensione come poli attrattivi delle rispettive aree lacuali
- Presenza di centri urbani, come Como, Lecco e Desenzano, possibili "poli di mezzo" di un sistema in rete che dialoga con il livello superiore e con le realtà locali e minori

Ambiente

- Condizioni climatiche favorevoli
- Elevata biodiversità
- Riserva idrica fondamentale

Paesaggio e beni culturali

- Rilevanza a livello globale dell'immagine dei grandi laghi lombardi
- Presenza di un eccezionale patrimonio di ville storiche, centri storici e complessi monumentali
- Elevato valore paesaggistico dei versanti lacuali per la forte percepibilità

Economia

- Presenza di celebri fondazioni, centri studi e istituzioni di rilievo globale
- Presenza di importanti e consolidati distretti e aree industriali (seta a Como, metallurgia a Lecco, ecc.)
- Presenza di sedi universitarie legate alle attività industriali locali e in raccordo con il sistema nazionale e internazionale
- Presenza di addensamenti commerciali e di pubblici esercizi connessi all'economia turistica dei laghi

Sociale e servizi

- Elevato livello di qualità della vita

PUNTI DI DEBOLEZZA

Territorio

- Mancanza di una strategia complessiva di governo delle trasformazioni territoriali e urbanistiche in un contesto caratterizzato da un mercato disordinato e da rilevanti fenomeni di urbanizzazione attorno ai laghi
- Accessibilità insufficiente e problemi di congestione che provocano inquinamento ambientale e frenano la competitività dei territori

Ambiente

- Compromissione delle sponde dei laghi per urbanizzazioni e infrastrutturazioni disordinate, frammentazioni delle proprietà e privatizzazione degli arenili
- Rischio di eventi esondativi nei centri abitati e di fenomeni di cedimento delle sponde
- Criticità ambientali dovute alla forte artificializzazione delle sponde, alla presenza di ambiti di cava, al carico antropico insediativo e produttivo nonché all'addensamento dell'urbanizzato
- Discontinuità nella qualità delle acque

Paesaggio e beni culturali

- Espansioni insediative non armonizzate con il tessuto storico e che erodono il territorio libero e gli spazi
- Degrado paesaggistico dovuto alla presenza di impianti produttivi, a volte dimessi, in zone di forte visibilità

Economia

- Offerta turistica frammentata e non adeguatamente organizzata
- Scollamento tra la società locale e le grandi istituzioni internazionali presenti sul territorio
- Conflitti d'uso delle acque tra turismo, agricoltura e attività produttive

Sociale e servizi

- Mercato del lavoro locale debole con conseguenti e diffusi fenomeni migratori
- Difficoltà nella gestione dei servizi (approvvigionamento idrico, collettamento e depurazione, gestione dei rifiuti) nei momenti di maggiore affluenza turistica
- Prevalenza della mobilità privata da parte residenti, e sottoutilizzo del trasporto su acqua

Governance

- Mancanza di relazione e sinergie tra le aree lacuali e quelle della montagna vicina

OPPORTUNITA'

Territorio

- Vicinanza a grandi città di rango europeo e ai principali nodi della rete dei trasporti (autostrade e aeroporti)
- Nuove polarità emergenti sul territorio con le quali le aree lacuali possono instaurare rapporti di reciproco sviluppo e promozione

Ambiente

- Ruolo di riequilibrio in termini qualitativi del deficit delle aree regionali più fortemente antropizzate, conservando e potenziando le caratteristiche ambientali di pregio

Paesaggio e beni culturali

- Funzioni di eccellenza attratte da contesti di elevata qualità ambientale, paesaggistica e naturalistica pregevoli
- Turismo influenzato positivamente e attratto dalla presenza di funzioni di eccellenza e di luoghi di fama e di bellezza riconosciute

Economia

- Mercato immobiliare influenzato positivamente dalla presenza di attività e funzioni di eccellenza
- Potenziale domanda indotta da nuove forme di turismo (congressuale, di studio, turismo e ittiturismo)
- Sviluppo di una ricettività turistica selezionata (turismo culturale, slow food, mostre e fiere) e non dipendente dalla stagionalità
- Programmi di sviluppo integrato per il commercio, il turismo, l'artigianato e i prodotti locali

Governance

- Definizione di modalità efficaci di governance a livello di bacino e coordinamento di azioni e strategie con i soggetti non regionali interessati

MINACCE

Territorio

- Assenza di uno strumento di coordinamento per il governo dei bacini lacuali e delle aree contermini, in particolare rispetto alla gestione delle aree demaniali
- Impoverimento dell'autonomia rispetto all'area metropolitana e subordinazione ad essa ed alle sue necessità e funzioni

Ambiente

- Incompleta realizzazione degli interventi per il miglioramento della qualità delle acque
- Diminuzione del livello delle acque che causa il degrado delle sponde e la necessità della loro messa in sicurezza

Paesaggio e beni culturali

- Interventi infrastrutturali (tracciati, svincoli e aree di servizio) negli ambiti di maggiore acclività dove si rendono necessarie consistenti opere di sostegno dei manufatti, di forte impatto percettivo
- Bassa qualità dei nuovi interventi edilizi in rapporto al valore del contesto

Economia

- Ricadute negative del turismo "mordi e fuggi" giornaliero e del fine settimana
- Settore turistico non maturo e fortemente dipendente da andamenti congiunturali generali
- Scarsa competitività rispetto a sistemi turistici più evoluti
- Tendenza alla globalizzazione dei mercati che crea pressioni sull'economia distrettuale

Sociale e servizi

- Invecchiamento della popolazione e incremento del fabbisogno di servizi specifici a seguito della trasformazione delle seconde case e degli alberghi in luoghi di residenza permanente per anziani

• SISTEMA TERRITORIALE DELLA MONTAGNA

OBIETTIVI TERRITORIALI SPECIFICI

- ST2.1 Tutelare gli aspetti naturalistici e ambientali propri dell'ambiente montano.
- ST2.2 Tutelare gli aspetti paesaggistici, culturali, architettonici ed identitari del territorio.
- ST2.3 Garantire una pianificazione territoriale attenta alla difesa del suolo, all'assetto idrogeologico e alla gestione integrata dei rischi.
- ST2.4 Promuovere uno sviluppo rurale e produttivo rispettoso dell'ambiente.
- ST2.5 Valorizzare i caratteri del territorio a fini turistici, in una prospettiva di lungo periodo, senza pregiudicarne la qualità.
- ST5.6 Programmare gli interventi infrastrutturali e dell'offerta di trasporto pubblico con riguardo all'impatto sul paesaggio e sull'ambiente naturale e all'eventuale effetto insediativo.
- ST5.7 Sostenere i comuni nell'individuazione delle diverse opportunità di finanziamento
- ST5.8 Contenere il fenomeno dello spopolamento dei piccoli centri montani, attraverso misure volte alla permanenza della popolazione in questi territori
- ST5.9 Promuovere modalità innovative di fornitura dei servizi per i piccoli centri (ITC, ecc.)
- ST5.10 Promuovere un equilibrio nelle relazioni tra le diverse aree del Sistema Montano, che porti ad una crescita rispettosa delle caratteristiche specifiche delle aree

ANALISI SWOT

PUNTI DI FORZA

Territorio

- Appartenenza ad un sistema riconoscibile e riconosciuto a livello europeo, oggetto di programmi e di interventi specifici

Paesaggio e beni culturali

- Paesaggio connotato da una forte permanenza di caratteri naturali, particolarmente integri nelle zone poste ad alta quota, e di rilevante interesse panoramico (percorsi di percezione, scenari percepiti dal fondovalle e dall'opposto versante, presenza di emergenze di forte caratterizzazione)
- Varietà del paesaggio agrario improntato dall'uso agroforestale del territorio (alternanza di aree boscate e prative, diffusa presenza di terrazzamenti)
- Qualità storica e culturale, ricco patrimonio architettonico anche per la presenza diffusa di
- episodi di architettura spontanea tradizionale
- Forte identità storico culturale e sociale delle popolazioni locali

Ambiente

- Ricco patrimonio forestale, vegetazione varia e rigogliosa
- Presenza di un sistema esteso di aree protette che garantisce un buon grado di tutela del patrimonio naturalistico, storico e culturale
- Disponibilità di risorse idriche

Economia

- Presenza in alcune valli di attività agricole con produzione di prodotti tipici di qualità
- Presenza di filiera produttiva vitivinicola
- Valore ricreativo del paesaggio montano e rurale

Governance

- Consolidato ruolo di governance locale svolto dalle
- Comunità Montane

PUNTI DI DEBOLEZZA

Territorio

- Forte pressione insediativa e ambientale nei fondovalle terminali
- Aumento costante e significativo del tasso di motorizzazione, fra i più alti d'Italia
- Continuum edificato in alcuni fondovalle che impedisce la distinzione tra centri diversi snaturando l'identità locale

Paesaggio e beni culturali

- Territori a forte sensibilità percettiva che richiedono una particolare attenzione nell'inserimento paesaggistico dei nuovi interventi
- Scarsa valorizzazione del patrimonio culturale e limitata accessibilità ai beni culturali
- Deterioramento del patrimonio architettonico tradizionale

Ambiente

- Fragilità idrogeologica e fenomeni importanti di dissesto
- Dissesto idrogeologico, abbandono malghe in alta quota, abbandono dei boschi a causa della diminuzione dei fondi regionali da dedicare alla manutenzione del territorio
- Presenza di foreste che posseggono una scarsa biodiversità
- Risorse insufficienti per attuare progetti per la qualità forestale e per arginare le emergenze fitosanitarie nelle foreste
- Presenza di inquinamento atmosferico rilevante nei fondovalle

Economia

- Frammentazione delle attività produttive e ricettive

- Diminuzione delle aree agricole e delle attività zootecniche per l'abbandono del territorio
- Limitata multifunzionalità delle aziende agricole
- Struttura economica debole che offre limitate possibilità e varietà di impiego e scarsa attrattività per i giovani
- Sistema scolastico che produce bassi flussi di lavoratori qualificati e specializzati, anche a causa dell'assenza di istituti specialistici e di personale docente sufficientemente qualificato e motivato
- Assenza quasi totale di funzioni e servizi di alto livello
- Concentrazione dei flussi turistici in periodi circoscritti dell'anno su aree limitate del territorio
- Debole integrazione tra turismo e altre attività, in particolare l'agricoltura
- Scarsa accessibilità dell'area che comporta difficoltà per le attività industriali e artigianali in termini di accesso ai mercati di sbocco e di approvvigionamento

Governance

- Frammentazione amministrativa per la presenza di molti comuni con ridotto numero di abitanti
- Rilevante numero di comuni considerati a svantaggio medio/elevato

Sociale e servizi

- Spopolamento e invecchiamento della popolazione anche per il trasferimento dei giovani
- Riduzione delle prestazioni di gran parte delle attività commerciali e ricreative nei periodi dell'anno non interessati dal turismo stagionale e difficoltà nel mantenimento di funzioni e servizi per la dispersione insediativa e il limitato numero di utenti
- Scarsità di risorse pubbliche per servizi, erogate in relazione al numero di abitanti, a causa dello scarso popolamento della montagna e del maggior costo dei servizi
- Incapacità di fare fronte ai picchi di presenze turistiche per scarsità di risorse pubbliche commisurate al numero dei residenti

OPPORTUNITÀ

Territorio

- Collocazione geografica strategica per la posizione di frontiera e di porta rispetto ai collegamenti transfrontalieri locali che intercetta il sistema complessivo dei valichi e delle vie degli scambi
- Implementazione del ruolo di cerniera socioculturale tra popoli e nazioni, valorizzando le relazioni transfrontaliere
- Sviluppo di iniziative indirizzate al perfezionamento dell'assetto urbano e di antica antropizzazione (dove le relazioni da sempre superano i confini stato/nazione) con nuove forme di cooperazione transnazionale e transfrontaliera

Economia

- Potenziamento del ruolo multifunzionale dell'agricoltura, del sistema degli alpeggi come presidio del territorio e con attenzione al valore economico
- Valorizzazione della produzione agricola zootecnica di qualità, con particolare attenzione ai prodotti biologici
- Immagine positiva del territorio e dei suoi prodotti tipici
- Sviluppo di modalità di fruizione turistica ecocompatibili che valorizzino la sentieristica e la presenza di ambiti naturali senza comprometterne l'integrità
- Miglioramento dell'offerta turistica attraverso la razionalizzazione e il rafforzamento del sistema della ricettività
- Rafforzamento dell'uso turistico/ricreativo del territorio montano nella stagione estiva

Paesaggio e beni culturali

- Valorizzazione del patrimonio culturale diffuso e meno noto come strumento di redistribuzione dei flussi turistici
- Presenza di ambiti naturali integri o da rinaturalizzare e di una rete di sentieri agibili o da recuperare (anche a fronte di un progressivo e incontrollato aumento delle aree boscate di scarsa qualità) per incentivare l'uso turistico/ricreativo del territorio montano anche nella stagione estiva
- Destagionalizzazione del turismo (terme, wellness, soggiorno e escursionismo estivo)

Ambiente

- Promozione della produzione delle energie rinnovabili (es. biomasse)
- Qualificazione dell'assetto idrogeologico e idraulico
- Migliore utilizzo delle risorse idriche come fonte energetica

Reti infrastrutturali

- Valorizzazione di un sistema di servizi a rete anche attraverso le nuove tecnologie sia per i cittadini che per le imprese
- Diffusione della banda larga, riducendo il digital divide e realizzando servizi ai cittadini e alle imprese

Governance

- Migliore fruizione dei programmi europei specifici

MINACCE

Territorio

- Inadeguatezza delle condizioni di accessibilità in rapporto al fabbisogno di mobilità (endogena ed esogena): crescente compromissione degli standard di circolazione e di sicurezza sulla rete esistente e progressiva saturazione dei già esigui corridoi urbanistici necessari per lo sviluppo di soluzioni alternative

Ambiente

- Creazione di nuovi domini sciabili in ambiti di significativa integrità naturale (tagli in aree boscate e introduzione di manufatti tecnologici di forte estraneità al contesto)
- Modificazione del regime idrologico e rottura dell'equilibrio e della naturalità del sistema dovuti al continuo aumento del numero degli impianti di derivazione per produzione di energia idroelettrica nell'area alpina
- Perdita di biodiversità e di varietà paesistica per l'avanzamento dei boschi con la conseguente scomparsa dei maggenghi, riduzione dei prati e dei pascoli, dei sentieri e della percepibilità degli elementi monumentali dalle strade di fondovalle
- Rischio di peggioramento della qualità dell'aria, dei livelli di rumore e della qualità della vita nei centri del fondovalle connesso con il potenziale incremento del trasporto merci e persone lungo le principali direttrici vallive
- Effetti derivanti dal cambiamento climatico sul Sistema Montano

Paesaggio e beni culturali

- Rischio di alterazione del paesaggio (soprattutto profilo delle montagne) per l'installazione di elettrodotti o di impianti di telecomunicazione sulle vette e i crinali
- Pericolo di deterioramento delle aree territoriali di buona qualità per processi di spopolamento e perdita di presidio del territorio
- Realizzazione di strade di montagna al solo fine di servire baite recuperate come seconde case
- Perdita progressiva dei terrazzamenti con significativa compromissione di una forte consolidata caratterizzazione paesaggistica e della stabilità dei pendii
- Banalizzazione del paesaggio del fondovalle per l'incontrollata proliferazione di ininterrotti insediamenti residenziali e commerciali lungo le principali strade

Economia

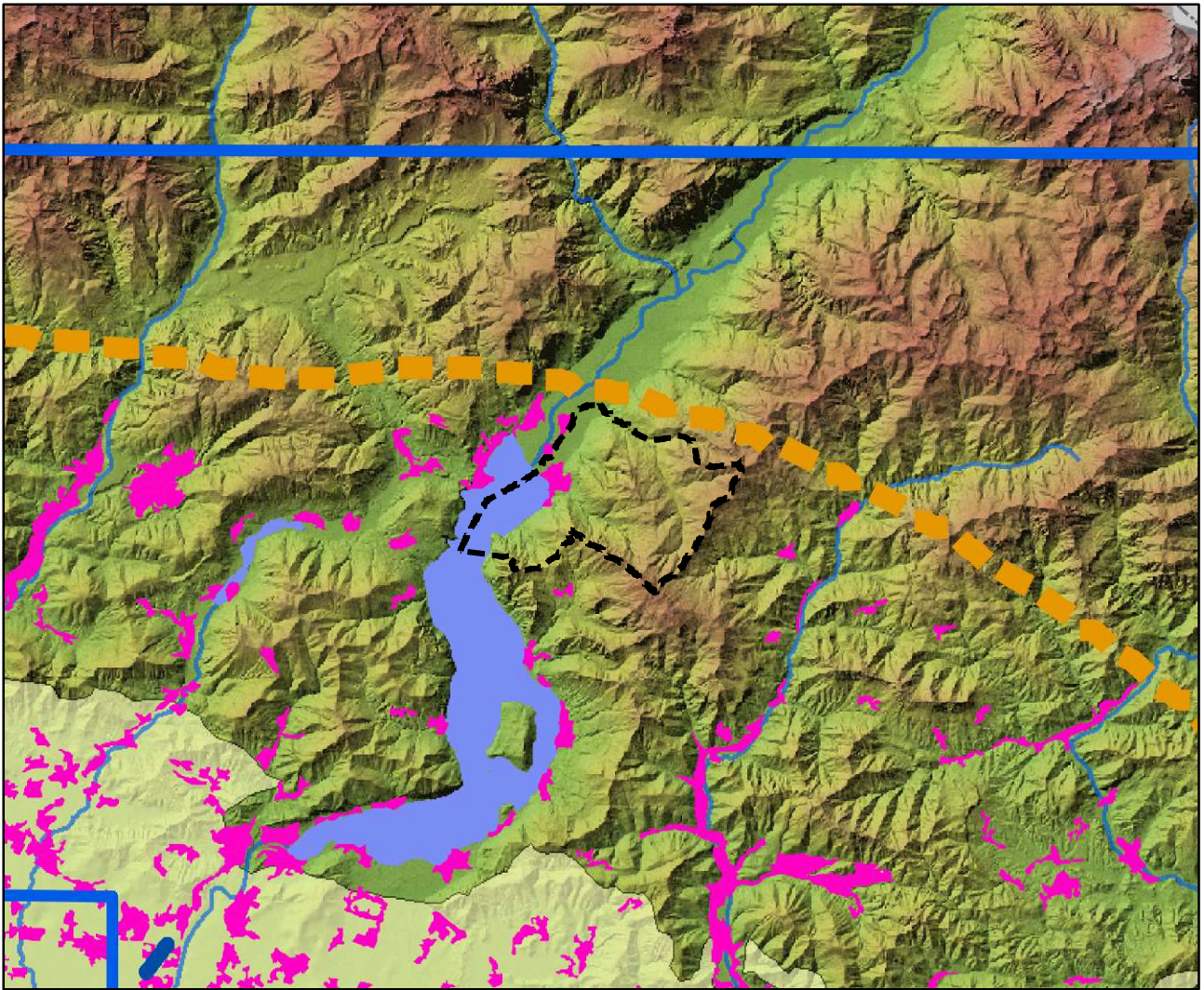
- Continua diminuzione del numero degli addetti e della popolazione residente

Servizi

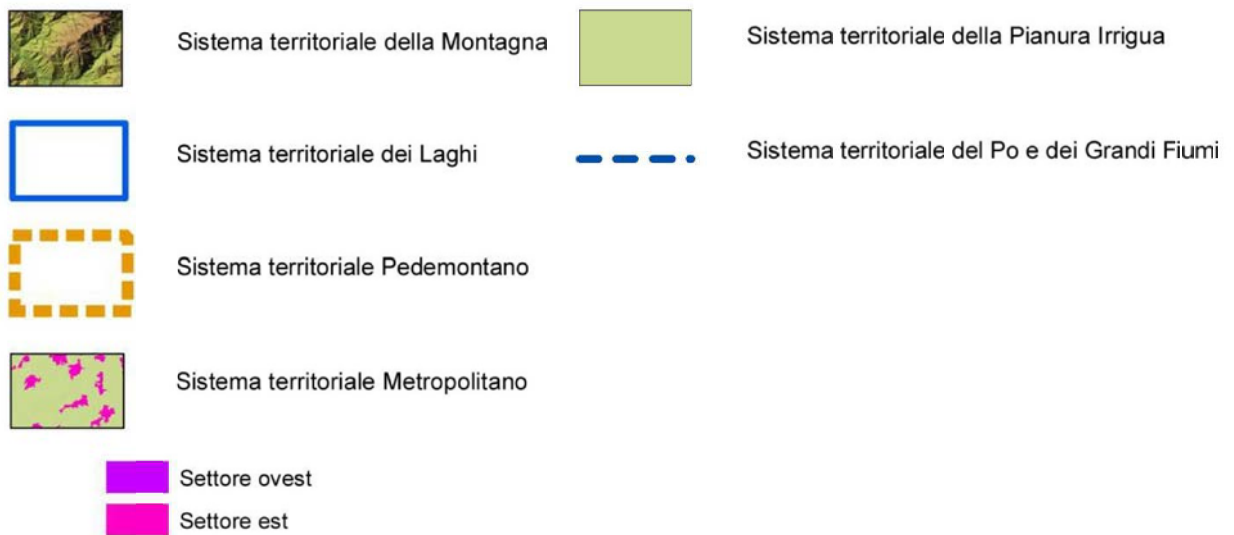
- Soppressione di servizi in relazione alla diminuzione di popolazione

Governance

- Perdita di opportunità di finanziamento per la difficoltà di fare rete (soprattutto con partenariati sovralocali) o di sviluppare progettualità sovralocali



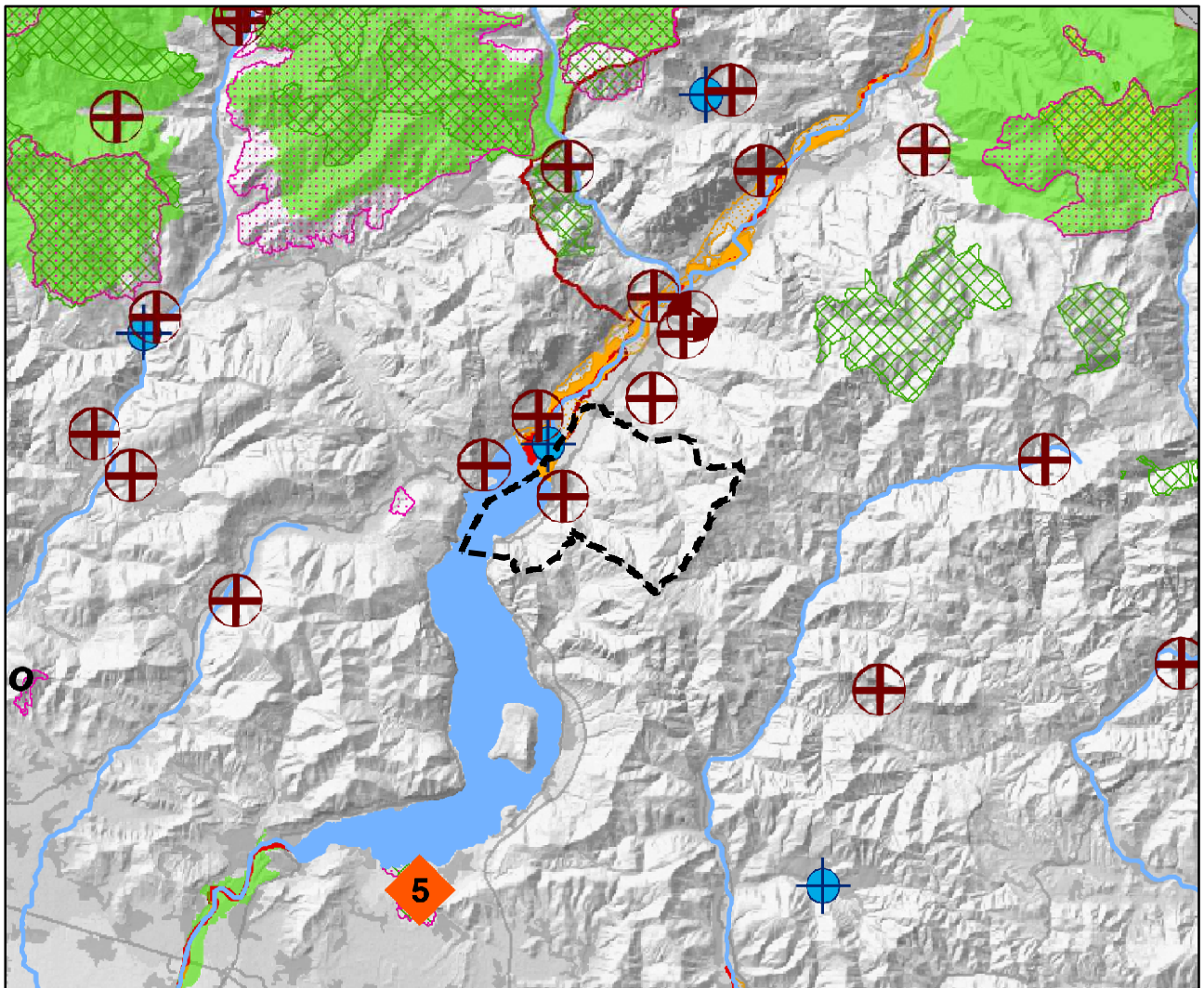
PTR - Tavola DP4 - I sistemi territoriali del PTR - Scala 1:300.000



5.1.2. Zone di preservazione e salvaguardia ambientale ai sensi dell'art. 20 della L.R. n. 12/2005

Il PTR riconosce e rimanda ai diversi piani settoriali e alle specifiche normative il puntuale riconoscimento di tali ambiti e la disciplina specifica, promuovendo nel contempo una forte integrazione tra le politiche settoriali nello sviluppo di processi di pianificazione che coinvolgano le comunità locali.

Il PTR inoltre pone attenzione ed evidenzia alcuni elementi considerati strategici e necessari al raggiungimento degli obiettivi di piano tra cui "I grandi laghi della Lombardia" che rappresentano una risorsa paesaggistica e ambientale di altissimo valore e di elevata notorietà, che qualifica in modo unico il territorio lombardo. Gran parte del territorio regionale presenta caratteri di rilevante interesse ambientale e naturalistico che sono già riconosciuti da specifiche norme e disposizioni di settore, che ne tutelano ovvero disciplinano le trasformazioni o le modalità di intervento.



PTR - Tavola DP2 - Zone di preservazione e salvaguardia ambientale - Scala 1:300.000

Delimitazione delle fasce fluviali definite dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

- Fascia A: deflusso della piena di riferimento
- Fascia B: esondazione della piena di riferimento (tempo di ritorno = 200 anni)
- Fascia C: inondazione per piena catastrofica (tempo di ritorno = 500 anni)

Aree a rischio idrogeologico molto elevato definite dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) - Ex L. 267/98

- ⊕ Frane
- ⊕ Esondazioni fluvio-torrentizie
- ⊕ Colate detritiche su conoidi
- ✱ Valanghe

Rete Natura 2000

- Siti di importanza comunitaria (SIC)
- Zone di protezione speciale (ZPS)

Sistema delle aree protette

- Parchi naturali
- Parchi regionali
- ◆ Zone umide della Convenzione di Ramsar
 - 1 Isola Boscone
 - 2 Lago di Mezzola
 - 3 Palude di Brabbia
 - 4 Paludi di Ostiglia
 - 5 Torbiere di Iseo
 - 6 Valli del Mincio
- ◆ Siti riconosciuti dall'Unesco quali patrimonio mondiale, culturale e naturale dell'umanità
 - 1 Insediamento industriale di Crespi d'Adda, 1995
 - 2 Arte Rupestre della Val Camonica, 1979
 - 3 Sacri Monti del Piemonte e della Lombardia, 2003
 - 4 Santa Maria delle Grazie e Cenacolo, 1980
 - 5 Mantova e Sabbioneta, 2008
 - 6 La Ferrovia Retica nei paesaggi di Albulà e Bernina, 2008
- Ghiacciai
- Area perfluviale del Po

5.1.3. Infrastrutture prioritarie per la Lombardia ai sensi dell'art. 20 della L.R. n. 12/2005

Il PTR individua le infrastrutture strategiche per il conseguimento degli obiettivi di piano: Rete Verde Regionale, Rete Ecologica Regionale, Rete Ciclabile Regionale, Rete Sentieristica Regionale, Rete dei corsi d'acqua, infrastrutture per la mobilità, infrastrutture per la difesa del suolo, infrastrutture per l'Informazione Territoriale, infrastrutture per la Banda Larga, infrastrutture per la produzione ed il trasporto di energia.

Per il sistema della mobilità in particolare, le strategie regionali si orientano su alcuni principali linee d'azione:

- rafforzare l'integrazione della regione nella rete europea per aumentarne la competitività;
- governare gli spostamenti, programmare l'offerta e agire sulla domanda;
- realizzare un servizio pubblico d'eccellenza e sviluppare forme di mobilità sostenibile;
- riorganizzare il sistema delle merci per uno sviluppo del settore più sostenibile.

Al fine di migliorare la mobilità pubblica e privata di persone e imprese che vivono e lavorano sul territorio, tra le linee di azione particolare considerazione viene posta al superamento del deficit infrastrutturale che caratterizza la Lombardia, a dispetto del ruolo trainante del sistema economico-produttivo in Italia e sul panorama europeo.

Per il miglioramento della dotazione infrastrutturale le azioni di Regione Lombardia sono orientate verso:

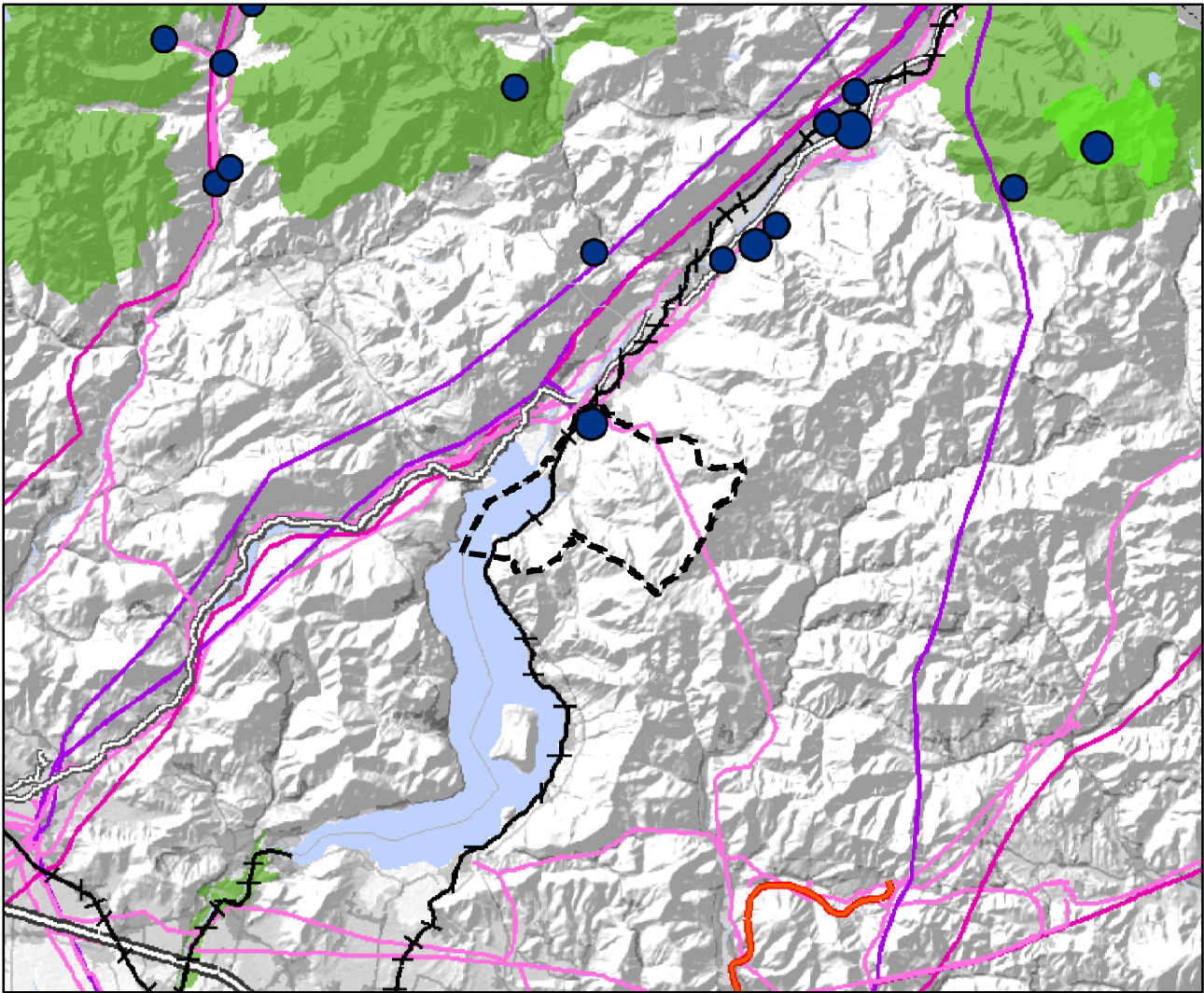
- l'organizzazione del servizio di trasporto, le cui esigenze richiedono in prima istanza una risposta infrastrutturale;
- il potenziamento della rete infrastrutturale principale (autostrade di interesse nazionale e autostrade regionali, corridoi internazionali e sistema dei valichi) integrata con la rete secondaria e con la viabilità di accesso ai diversi territori della Lombardia;
- l'individuazione di nuovi soggetti, nuove procedure e nuove modalità organizzative per agevolare la realizzazione delle opere.

Numerose sono le azioni di negoziazione avviate per superare le criticità, dare attuazione alla programmazione degli interventi strategici di rilevante interesse per la Lombardia e dare corso alle politiche individuate. La realizzazione delle grandi infrastrutture strategiche, in particolare, è perseguita attraverso la stipula di Accordi di Programma, che consentono il governo del processo di sviluppo progettuale e di realizzazione degli interventi, promuovendo i necessari confronti con il territorio e con il Governo centrale e l'attenzione alle problematiche ambientali.

Ad oggi sono stati attivati ed in parte completati gli Accordi relativi a:

- Sistema viabilistico Pedemontano (realizzazione della Tangenziale di Varese e Como, collegamento fra l'autostrada A8 da Cassano Magnano - VA all'autostrada A4 Osio Sotto/Dalmine - BG, oltre alle opere connesse);
- Tangenziale Est Esterna di Milano (realizzazione di un asse autostradale che collega la A1 con la A4);
- Autostrada Direttissima Milano Brescia A35 (tracciato principale e opere connesse di viabilità ordinaria);
- Accessibilità alla Valtellina (interventi di potenziamento e riqualificazione della viabilità di accesso alla Valtellina e alla Valchiavenna).

Il ruolo di Pisogne nel sistema infrastrutturale è prevalentemente collegato al sistema ferroviario Brescia-Iseo-Edolo; sul territorio sono presenti anche una centrale idroelettrica e un elettrodotto ad alta tensione.



PTR - Tavola DP3 - Infrastrutture priritarie per la Lombardia - Scala 1:300.000

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'

-  Aeroporti principali
-  Idroscalo Internazionale di Como
-  Infrastrutture viarie - in progetto
-  Infrastrutture ferroviarie - in progetto
-  Viabilità autostradale esistente
-  Viabilità principale esistente
-  Viabilità secondaria esistente
-  Ferrovie esistenti
-  Fiumi/Canali navigabili

INFRASTRUTTURE PER LA PRODUZIONE E IL TRASPORTO DI ENERGIA

Parco idroelettrico - potenza installata

-  fino a 10 MW
-  da 11 a 50 MW
-  da 51 a 100 MW
-  da 101 a 500 MW
-  da 501 a 1040 MW


Parco termoelettrico - potenza installata

-  Fino a 50 MW
-  da 51 a 150 MW
-  da 151 a 780 MW
-  da 781 a 1840 MW


Elettrodotti alta tensione

-  132 KV
-  220 KV
-  400 KV

INFRASTRUTTURE PER LA DIFESA DEL SUOLO

-  Bacino Lambro - Seveso - Olona
-  Bacino del Lago d'Idro

PARCHI E RISERVE

-  Parchi Naturali
-  Parchi Regionali e Nazionali

5.2. Piano Paesaggistico Regionale

Il PPR disciplina ed indirizza la tutela e valorizzazione paesistica dell'intero territorio lombardo. Il PPR ha duplice natura:

- di quadro di riferimento per la costruzione del Piano del Paesaggio lombardo
- di strumento di disciplina paesistica attiva del territorio

Il Piano, in quanto strumento di salvaguardia e disciplina è potenzialmente esteso all'intero territorio, ma opera effettivamente là dove e fino a quando non siano vigenti atti a valenza paesistica di maggior definizione; per esempio nei Parchi, l'atto a specifica valenza paesistica è costituito dal Piano Territoriale di Coordinamento del Parco.

Tuttavia, a seguito di quanto introdotto all'art. 19 della L.R. 12/2005 Legge per il governo del territorio, il PTR ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico, perseguendo gli obiettivi, contenendo le prescrizioni e dettando gli indirizzi di cui all'art. 143 del D.Lgs. 42/2004. Pertanto, il PTR del 2001 è confluito entro il PTR.

Le prescrizioni attinenti alla tutela del paesaggio contenute nel PTR sono cogenti per gli strumenti di pianificazione dei comuni, delle città metropolitane, delle province e delle aree protette e sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti di pianificazione.

Obiettivi generali

Il PPR disciplina e indirizza la tutela e la valorizzazione paesaggistica dell'intero territorio lombardo, perseguendo le finalità di:

- conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia;
- miglioramento della qualità paesaggistica ed architettonica degli interventi di trasformazione del territorio;
- diffusione della consapevolezza dei valori paesaggistici e loro fruizione da parte dei cittadini.

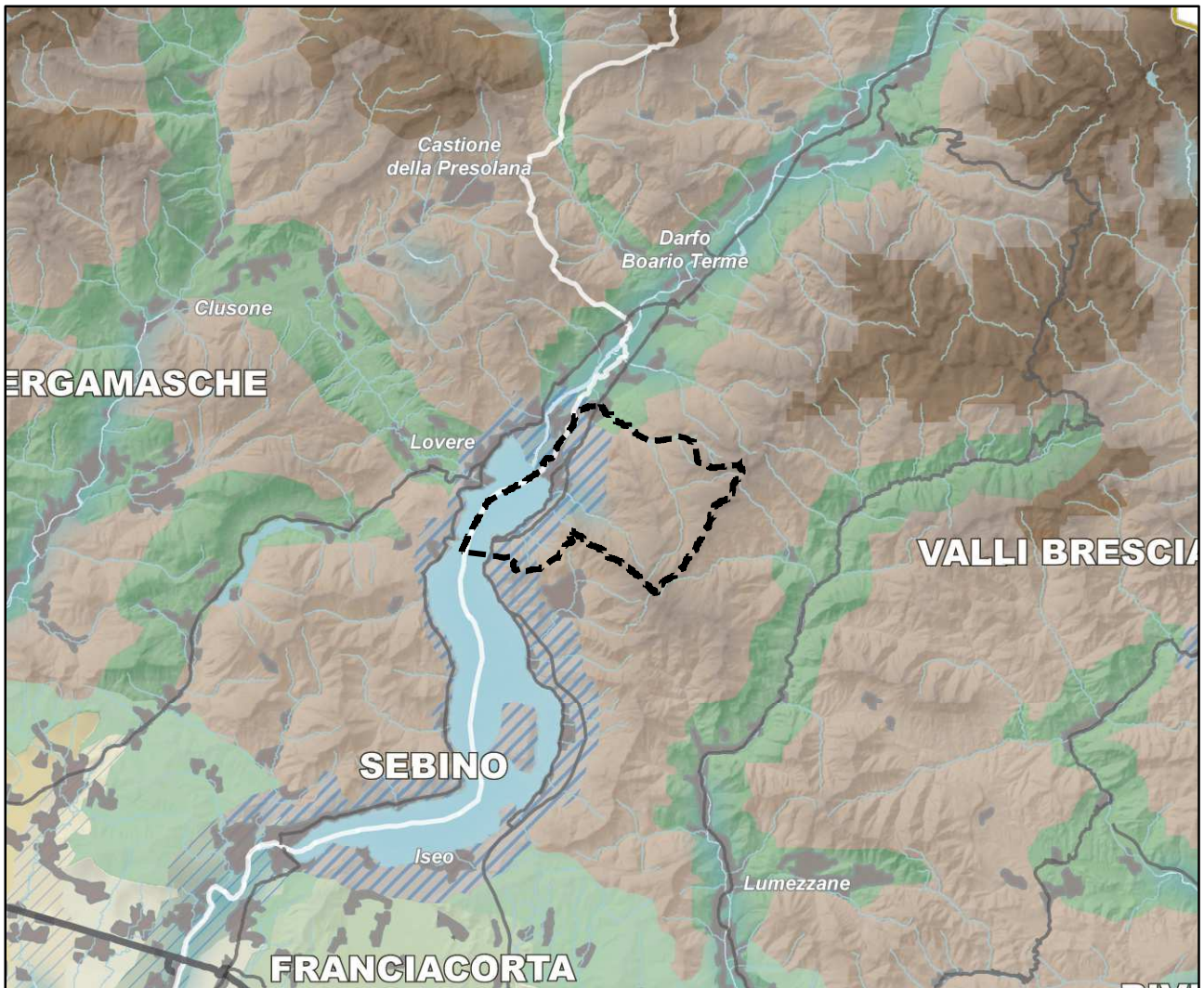
5.2.1. Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio

Il territorio regionale è stato suddiviso in 6 fasce longitudinali corrispondenti alle grandi articolazioni dei rilievi, che partendo dalla bassa pianura a nord del Po, si svolgono attraverso l'alta pianura, la collina, la fascia prealpina fino alla catena alpina.

Entro queste fasce sono identificati i caratteri tipologici del paesaggio lombardo.

Pisogne è situato nella parte di territorio dove il paesaggio lacustre del Sebino incontra quello montano della val Camonica, nell'ambito geografico n. 12 *Sebino e Franciacorta*.

Dall'analisi della tavola A - *Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio* emerge che il territorio del Comune di Pisogne è classificato nella Fascia prealpina ed è interessato dai *paesaggi dei laghi insubrici, paesaggi della montagna e delle dorsali e paesaggi delle valli prealpine*.



PPR - Tavola A - Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio - Scala 1:300.000

Legenda

- Ambiti geografici
- Autostrade e tangenziali
- Strade statali
- Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura
- Confini provinciali
- Confini regionali
- Ambiti urbanizzati
- Laghi

UNITA' TIPOLOGICHE DI PAESAGGIO

- Fascia alpina**
 - Paesaggi delle valli e dei versanti
 - Paesaggi delle energie di rilievo
- Fascia prealpina**
 - Paesaggi dei laghi insubrici
 - Paesaggi della montagna e delle dorsali
 - Paesaggi delle valli prealpine

- Fascia collinare**
 - Paesaggi degli anfiteatri e delle colline moreniche
 - Paesaggi delle colline pedemontane e della collina Banina
- Fascia alta pianura**
 - Paesaggi delle valli fluviali escavate
 - Paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta
- Fascia bassa pianura**
 - Paesaggi delle fasce fluviali
 - Paesaggi delle colture foraggere
 - Paesaggi della pianura cerealicola
 - Paesaggi della pianura risicola
- Oltrepò pavese**
 - Paesaggi della fascia pedeappenninica
 - Paesaggi della montagna appenninica
 - Paesaggi delle valli e dorsali appenniniche

5.2.2. Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico

Dall'analisi della tavola *B - Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico* emerge che il territorio di Pisogne è classificato parte come *Ambiti urbanizzati* e parte come *Ambiti di rilevanza regionale della montagna*, interessato da *Ferrovie, Tracciati Stradali di riferimento, Strade panoramiche, Tracciati guida paesaggistici e Linee di navigazione*.

5.2.3. Istituzioni per la tutela della natura

Dall'analisi della tavola *C - Istituzioni per la tutela della natura* emerge che il territorio del Comune di Pisogne non presenta alcuna istituzione di rilevanza sovralocale.

5.2.4. Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale

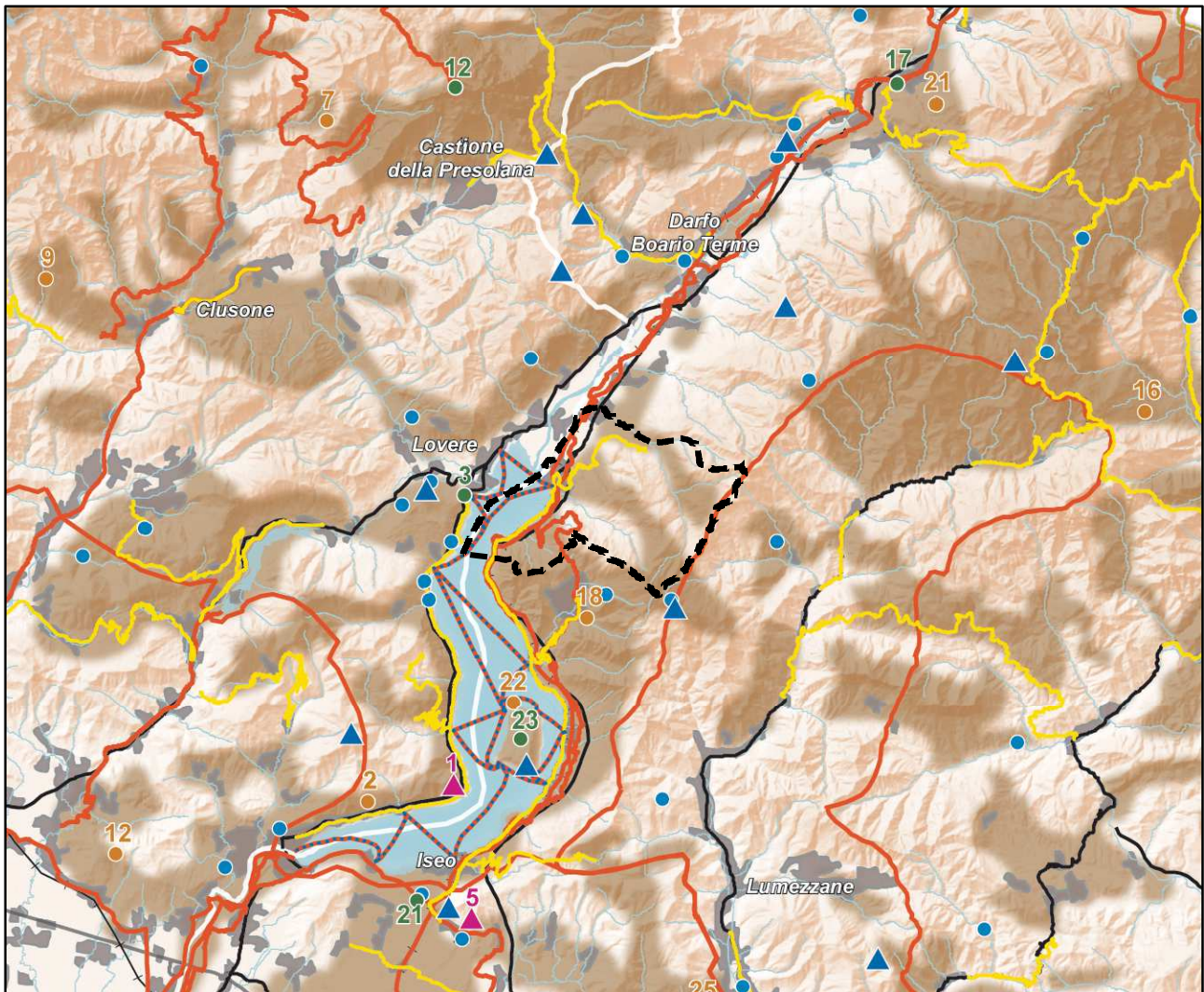
Dall'analisi della tavola *D – Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale* emerge che parte del Comune di Pisogne, in corrispondenza dei rilievi orientali è inserita nel perimetro *Ambiti di elevata naturalità* (art. 17), mentre la parte occidentale, nei pressi del Sebino, è classificata come *Laghi insubrici: Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale* (art. 19 comma 4).

La normativa del P.P.R., all'art. 19 comma 10, indirizzi specifici per il Lago d'Iseo:

- *Salvaguardia e valorizzazione degli interessanti episodi di architettura del '900, in particolare del Liberty, inseriti nel pittoresco contesto di edilizia spontanea, evitando interventi che ne alterino i caratteri distintivi;*
- *Salvaguardia dell'articolata morfologia dei versanti che vede l'alternarsi di pareti rocciose, versanti boschivi, coltivi e alte conche e terrazzi che prospettano sull'intero ambito, come riferimento per l'attenta valorizzazione dei nuclei minori e della viabilità secondaria in alternativa alla diffusione estensiva di seconde case;*
- *Tutela di Monte Isola, che conferisce all'intero Lago d'Iseo una specificità paesaggistica, ponendosi come luogo del lago percepibile da entrambe le coste; per questa sua eccezionale esposizione richiede una particolare attenzione nella conservazione dei caratteri peculiari tramite: la tutela degli insediamenti storici costieri e dei loro elementi tipologici, la limitazione degli interventi viabilistici di mezza costa, la preservazione dell'integrità dell'intorno dell'importante landmark del Santuario della Madonna della Ceriola, posto in posizione dominante sulla montagna;*
- *Valorizzazione del rapporto con la Val Camonica e i luoghi di testimonianza dell'antica civiltà Camuna.*

5.2.5. Quadro di riferimento della tutela dei laghi insubrici: Lago d'Iseo

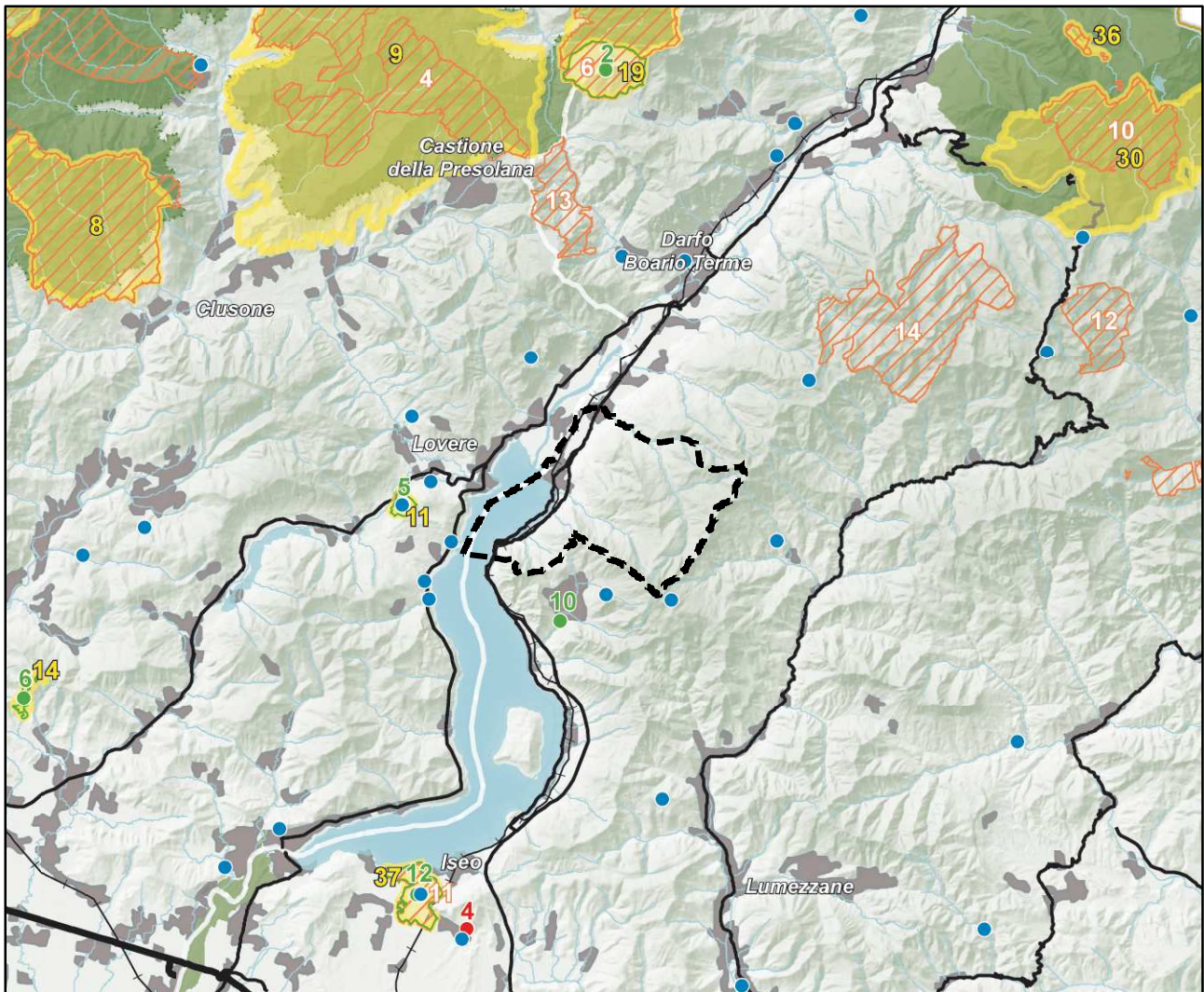
Dall'analisi della tavola *D1C - Quadri di riferimento della tutela dei laghi insubrici: Lago d'Iseo* emerge che la parte costiera del Comune di Pisogne è inserito nell'*Ambito di specifica tutela paesaggistica dei laghi insubrici*, mentre una porzione è caratterizzata da un vincolo di *Bellezze d'insieme*. Nel territorio sono presenti, inoltre, diversi *Ambiti di tutela paesaggistica dei corsi d'acqua* e i già citati *Ambiti di elevata naturalità* e *Laghi insubrici: Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale*.



PPR - Tavola B - Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico - Scala 1:300.000

Legenda

- | | | |
|--|---|--|
| Confini provinciali | Tracciati stradali di riferimento | |
| Confini regionali | Bacini idrografici interni | |
| Luoghi dell'identità regionale | Ferrovie | |
| Paesaggi agrari tradizionali | Ambiti urbanizzati | |
| Geositi di rilevanza regionale | Idrografia superficiale | |
| Siti riconosciuti dall'UNESCO quali patrimonio mondiale, culturale e naturale dell'umanità | Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura | |
| Strade panoramiche - [vedi anche Tav. E] | AMBITI DI RILEVANZA REGIONALE | |
| Linee di navigazione | Della montagna | |
| Tracciati guida paesaggistici - [vedi anche Tav. E] | Dell'Oltrepò | |
| Belvedere - [vedi anche Tav. E] | Della pianura | |
| Visuali sensibili - [vedi anche Tav. E] | | |
| Punti di osservazione del paesaggio lombardo - [art. 27, comma 4] | | |
| Tracciati stradali di riferimento | | |
| Bacini idrografici interni | | |



PPR - Tavola C - Istituzioni per la tutela della natura - Scala 1:300.000

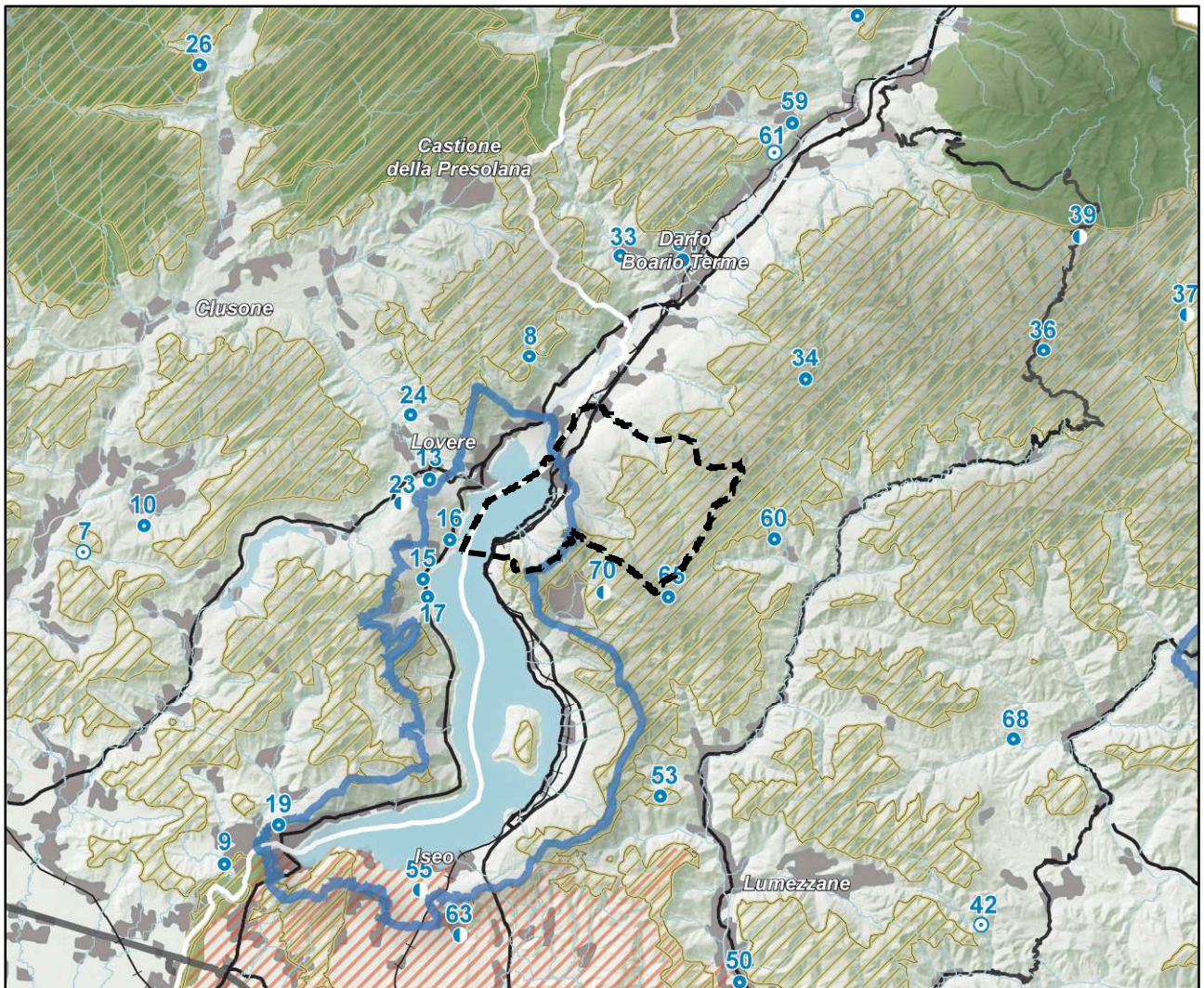
Legenda

- Confini provinciali
- Confini regionali
- Bacini idrografici interni
- Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura
- Idrografia superficiale
- Ferrovie
- Strade statali
- Autostrade e tangenziali
- Ambiti urbanizzati
- Parco nazionale dello Stelvio

- Monumenti naturali
- Riserve naturali
- Geositi di rilevanza regionale
- SIC - Siti di importanza comunitaria
- ZPS - Zone a protezione speciale

PARCHI REGIONALI

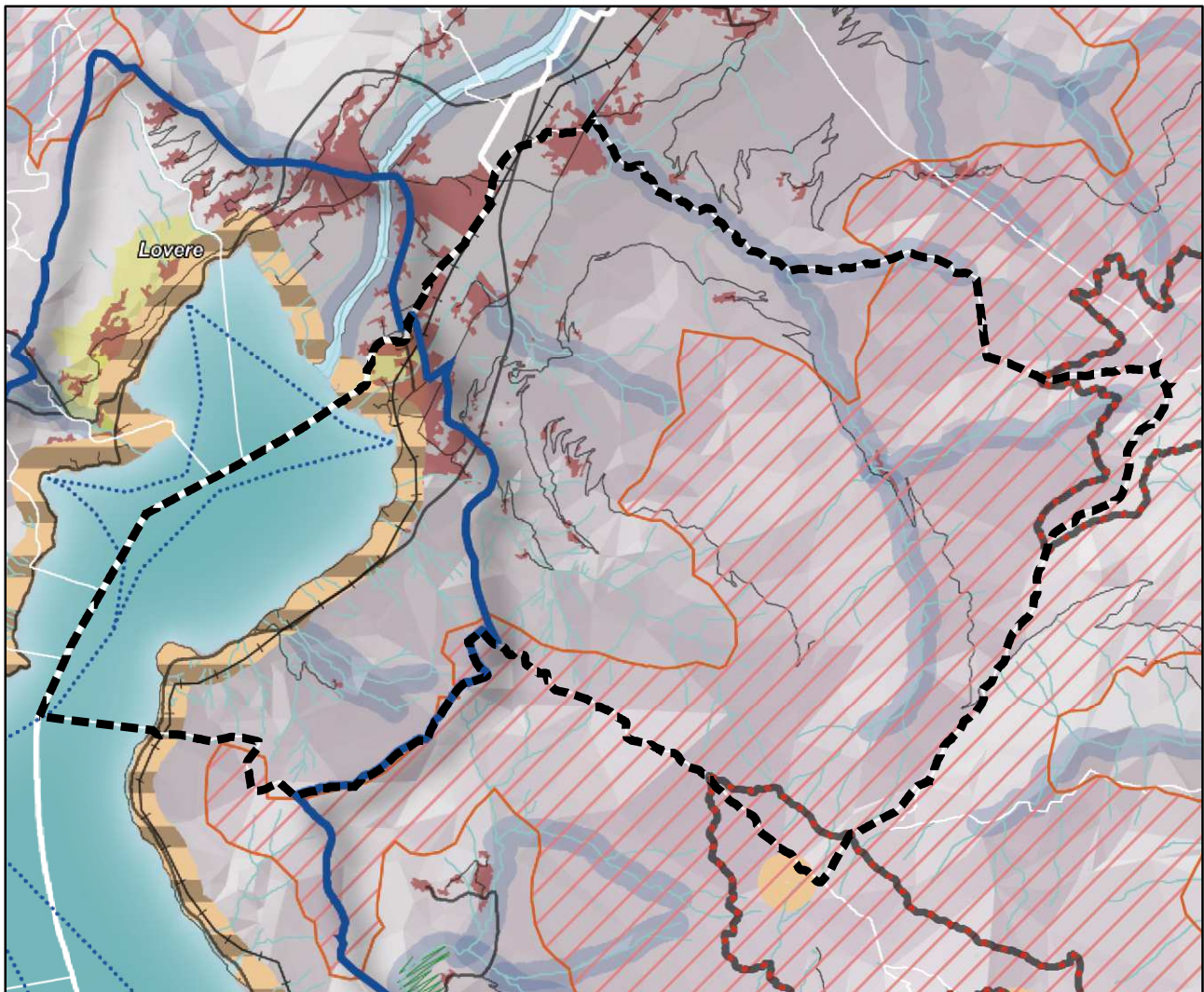
- Parchi regionali istituiti con ptcp vigente
- Parchi regionali istituiti senza ptcp vigente



PPR - Tavola D - Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale - Scala 1:300.000

Legenda

- | | | | |
|--|---|--|--|
| | Confini provinciali | | Laghi insubrici. Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale [art. 19, comma 4 - vedi anche Tavole D1a - D1b - D1c - D1d] |
| | Confini regionali | | Ambito di specifica tutela paesaggistica del fiume Po - [art. 20, comma 8] |
| | Bacini idrografici interni | | Ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po [art. 20, comma 9] |
| | Idrografia superficiale | | Naviglio Grande e Naviglio di Pavia - [art. 21, comma 3] |
| | Ferrovie | | Naviglio Martesana - [art. 21, comma 4] |
| | Strade statali | | Canali e navigli di rilevanza paesaggistica regionale - [art. 21, comma 5] |
| | Autostrade e tangenziali | | Geositi di interesse geografico, geomorfologico, paesistico, naturalistico, idrogeologico, sedimentologico - [art. 22, comma 3] |
| | Ambiti urbanizzati | | Geositi di interesse geologico-stratigrafico, geominerario, geologico-strutturale, petrografico e vulcanologico - [art. 22, comma 4] |
| | Parco nazionale dello Stelvio | | Geositi di interesse paleontologico, paleoantropologico e mineralogico - [art. 22, comma 5] |
| | Parchi regionali istituiti | | Oltrepò pavese - ambito di tutela - [art. 22, comma 7] |
| AREE DI PARTICOLARE INTERESSE AMBIENTALE-PAESISTICO | | | Siti riconosciuti dall'UNESCO quali patrimonio mondiale, culturale e naturale dell'Umanità - [art. 23] |
| | Ambiti di elevata naturalità - [art. 17] | | Ambiti di criticità - [Indirizzi di tutela - Parte III] |
| | Ambito di specifico valore storico ambientale - [art. 18] | | |
| | Ambito di salvaguardia e riqualificazione dei laghi di Mantova [art. 19, comma 2] | | |



PPR - Tavola D1C - Quadro di riferimento delle tutele dei laghi insubrici: Lago d'Iseo - Scala 1:75.000

Legenda

	Confini comunali		Riserve naturali
	Confini provinciali		Bellezze individue
	Confini regionali		Bellezze d'insieme
	Bacini idrografici interni		Zone umide
	Linee di navigazione		Ambito di tutela paesaggistica dei corsi d'acqua - [art. 142, D.lgs 42/04]
	Idrografia superficiale		Territori alpini - [art. 142, D.lgs 42/04]
	Ferrovie		Territori contermini ai laghi tutelati - [art. 142, D.lgs 42/04]
	Strade locali		Ambito di specifica tutela paesaggistica dei laghi insubrici [art. 19, commi 5 e 6]
	Strade statali		Laghi insubrici. Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale [art. 19, comma 4]
	Autostrade e tangenziali		Ambiti di elevata naturalità
	Parchi regionali istituiti		

5.2.6. Viabilità di rilevanza paesaggistica

Dall'analisi della tavola *E - Viabilità di rilevanza paesaggistica* emerge che il territorio comunale di Pisogne è attraversato da *Linee di navigazione, Tracciati stradali di riferimento, Ferrovie, Tracciati guida paesaggistici* (percorso n. 28 - Sentiero delle Tre Valli S. Cinelli, n. 31 - Ferrovia Brescia-Iseo-Edolo e n. 36 – Linee dei servizi di navigazione dei laghi lombardi) e *Strade Panoramiche* (percorso n. 34 – strada da Pisogne a Fraine).

5.2.7. Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale

Dall'analisi della tavola *F - Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale* emerge che il territorio comunale di Pisogne è interessato principalmente da *Conurbazioni lineari, Aree sottoposte a fenomeni franosi, Aree industriali e logistiche, Ambiti sciabili e Elettrodotti*.

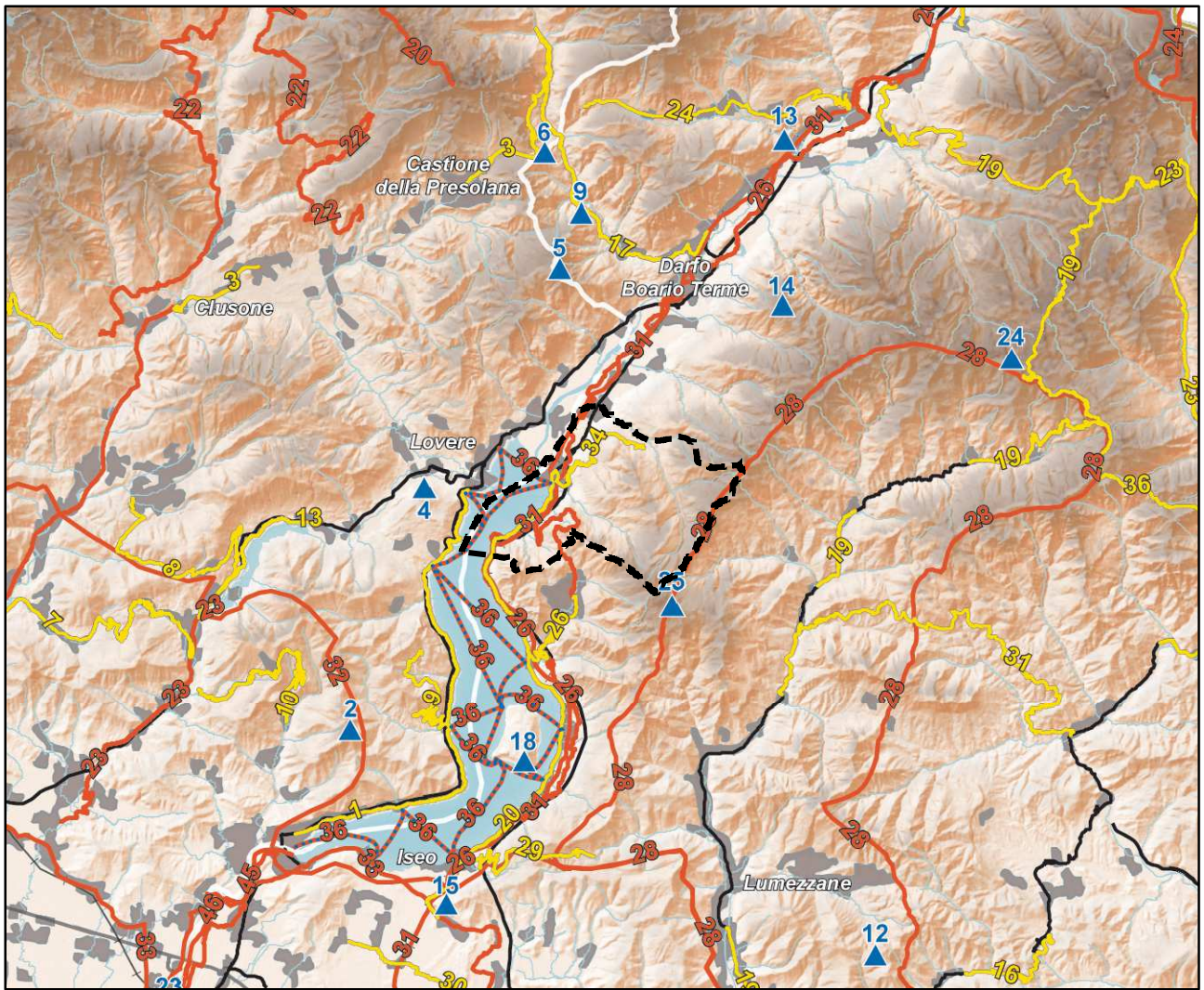
5.2.8. Contenimento dei fenomeni di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale

Dall'analisi della tavola *G - Contenimento dei fenomeni di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale* emerge che il territorio comunale di Pisogne è interessato principalmente da *Fasce fluviali di deflusso della piena e di esondazione, Fascia fluviale di inondazione per piena catastrofica, Pascoli sottoposti a rischio di abbandono, Conurbazioni lineari, Aree sottoposte a fenomeni franosi, Aree industriali e logistiche, Ambiti sciabili e Elettrodotti*.

5.2.9. Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge, articoli 136 e 142 del D.Lgs. 42/04


Dall'analisi della tavola *I - Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge, articoli 136 e 142 del D.Lgs. 42/04* emerge che il territorio comunale di Pisogne è interessato da:

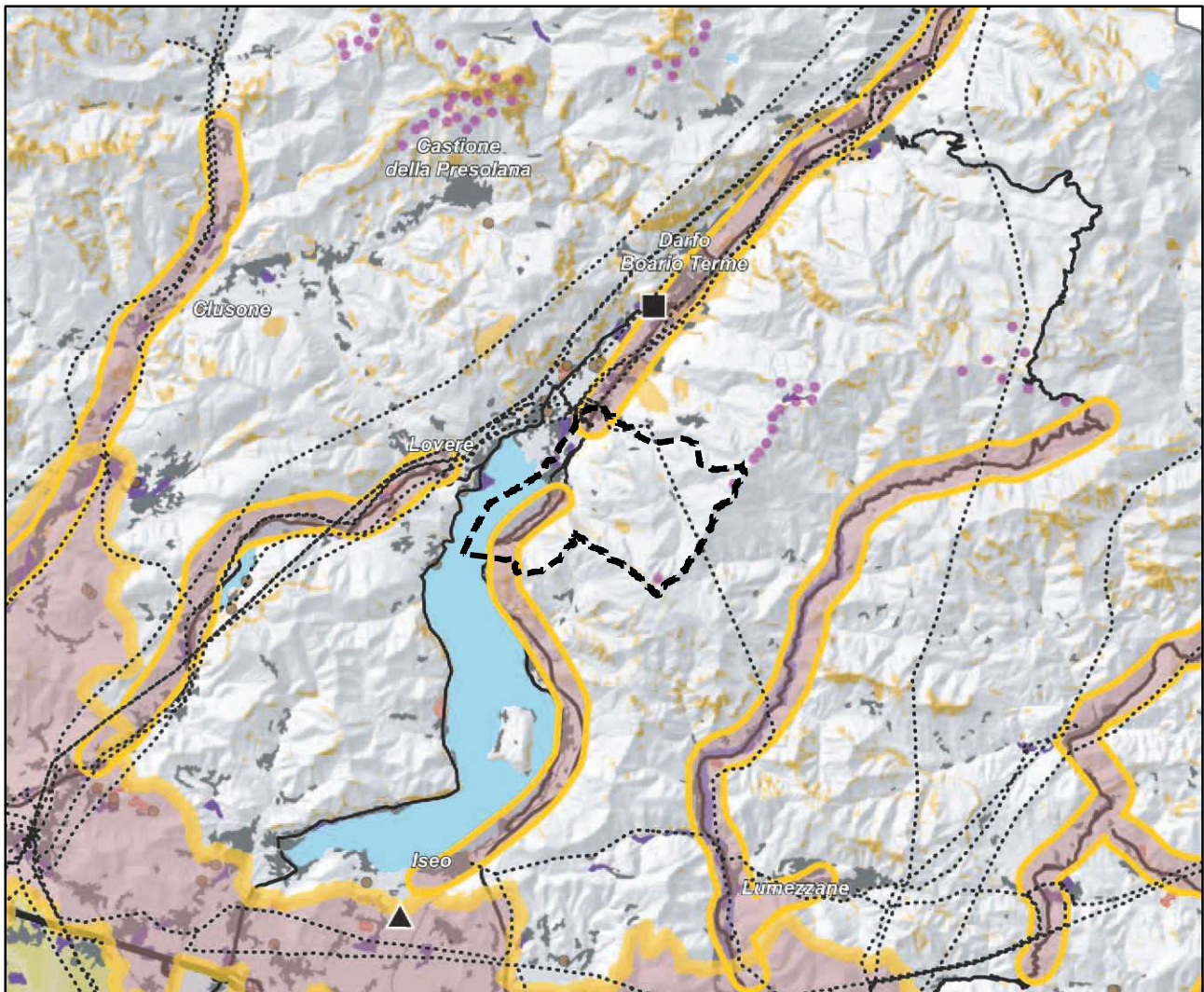
- *Bellezze d'insieme e Aree di rispetto dei laghi* nella fascia costiera sul Sebino;
- *Aree di rispetto dei laghi*, riferita alla Pozza del Culmet in Comune di Zone, nei pressi del Dosso Pedalta;
- *Aree di rispetto dei corsi d'acqua tutelati* lungo il Torrente Re di Val Fraine e Palotto e Val di Gratacasolo, il Rio Val Negra, il Rio Val Dei Togni, il Rio Rovine in Val Tetto di S. Martino e il Rio Toline in Val Roncaglie;
- *Aree alpine e appenniniche* per due porzioni del territorio che superano i 1.600 m di altitudine, al confine ovest e al confine sud.



PPR - Tavola E - Viabilità di rilevanza paesaggistica - Scala 1:300.000

Legenda

-  Confini provinciali
-  Confini regionali
-  Strade panoramiche - [art. 26, comma 9]
-  Linee di navigazione
-  Tracciati guida paesaggistici - [art. 26, comma 10]
-  Belvedere - [art. 27, comma 2]
-  Visuali sensibili - [art. 27, comma 3]
-  Tracciati stradali di riferimento
-  Bacini idrografici interni
-  Ferrovie
-  Ambiti urbanizzati
-  Idrografia superficiale
-  Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura



PPR - Tavola F - Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale - Scala 1:300.000

Legenda

- Laghi e fiumi principali
- Idrografia superficiale
- Tessuto urbanizzato
- Rete ferroviaria
- Rete viaria di interesse regionale

1. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA DISSESTI IDROGEOLOGICI E AVVENIMENTI CALAMITOSI E CATASTROFICI

- Aree sottoposte a fenomeni franosi - [par. 1.2]

2. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA PROCESSI DI URBANIZZAZIONE, INFRASTRUTTURAZIONE, PRATICHE E USI URBANI

- Ambiti del "Sistema metropolitano lombardo" con forte presenza di aree di frangia destrutturate - [par. 2.1]
- Conurbazioni lineari (lungo i tracciati, di fondovalle, lacuale, ...) - [par. 2.2]
- Aeroporti - [par. 2.3]
- Rete autostradale - [par. 2.3]
- Elettrodotti - [par. 2.3]
- Principali centri commerciali - [par. 2.4]
- Multisale cinematografiche (multiplex) - [par. 2.4]
- Aree industriali-logistiche - [par. 2.5]

- Ambiti sciabili (per numero di impianti) - [par. 2.6]

- Ambiti estrattivi in attività - [par. 2.7]

- Impianti di smaltimento e recupero rifiuti - [par. 2.8]

3. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA TRASFORMAZIONI DELLA PRODUZIONE AGRICOLA E ZOOTECNICA

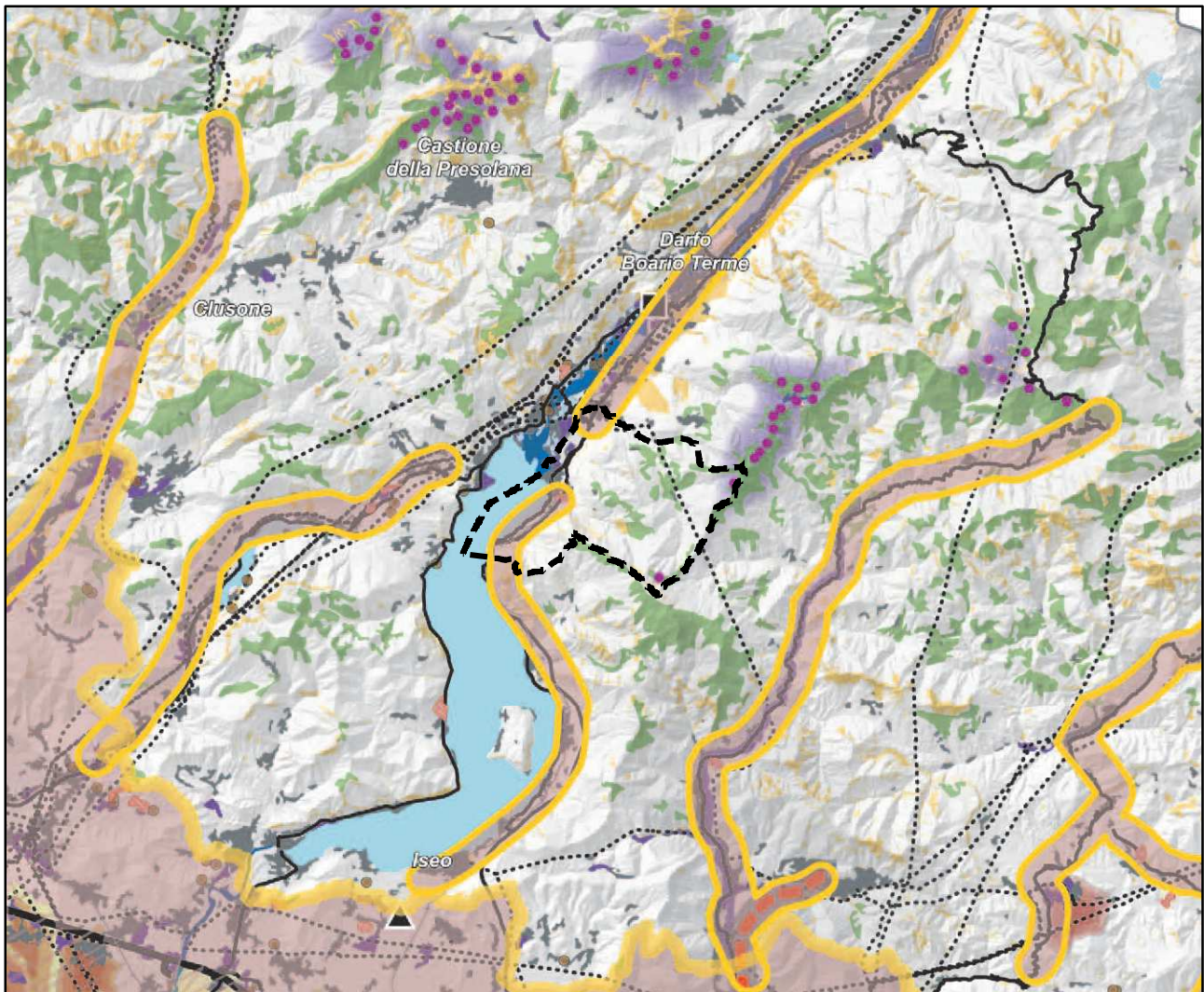
- Aree con forte presenza di allevamenti zootecnici intensivi - [par. 3.4]

4. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA SOTTOUTILIZZO, ABBANDONO E DISMISSIONE

- Cave abbandonate - [par. 4.1]
- Aree agricole dismesse - [par. 4.8]
diminuzione di sup. maggiore del 10% (periodo di riferimento 1999-2004)

5. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA CRITICITA' AMBIENTALI

- Corsi e specchi d'acqua fortemente inquinati - [par. 5.2]
- Siti contaminati di interesse nazionale - [par. 5.4]



PPR - Tavola G - Contenimento dei fenomeni di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale - Scala 1:300.000

Legenda

- Laghi e fiumi principali
- Idrografia superficiale
- Tessuto urbanizzato
- Rete ferroviaria
- Rete viaria di interesse regionale

1. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA DISSESTI IDROGEOLOGICI E AVVENIMENTI CALAMITOSI E CATASTROFICI

- Aree sottoposte a fenomeni franosi - [par. 1.2]
- Fasce fluviali di deflusso della piena e di esondazione (fasce A e B) [par. 1.4]
- Fascia fluviale di inondazione per piena catastrofica (fascia C) [par. 1.4]

2. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA PROCESSI DI URBANIZZAZIONE, INFRASTRUTTURAZIONE, PRATICHE E USI URBANI

- Ambiti del "Sistema metropolitano lombardo" con forte presenza di aree di frangia destrutturata - [par. 2.1]
- Ambito di possibile "dilatazione" del "Sistema metropolitano lombardo" [par. 2.1]
- Conurbazioni lineari (lungo i tracciati, di fondovalle, lacuale, ...) [par. 2.2]
- Neo-urbanizzazione - [par. 2.1 - 2.2] incremento della sup urbanizzata maggiore del 1% (nel periodo 1999-2004)
- Aeroporti - [par. 2.3]
- Rete autostradale - [par. 2.3]
- Elettrodotti - [par. 2.3]
- Linee ferroviarie alta velocità/alta capacità (esistenti e programmate)- [par. 2.3]

- Interventi di grande viabilità programmati - [par. 2.3]
- Principali centri commerciali - [par. 2.4]
- Multisale cinematografiche (multiplex) - [par. 2.4]
- Aree industriali-logistiche - [par. 2.5]
- Distretti industriali - [par. 2.5]
- Ambiti sciabili (per numero di impianti) - [par. 2.6]
- Ambiti estrattivi in attività - [par. 2.7]
- Impianti di smaltimento e recupero rifiuti - [par. 2.8]

3. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA TRASFORMAZIONI DELLA PRODUZIONE AGRICOLA E ZOOTECNICA

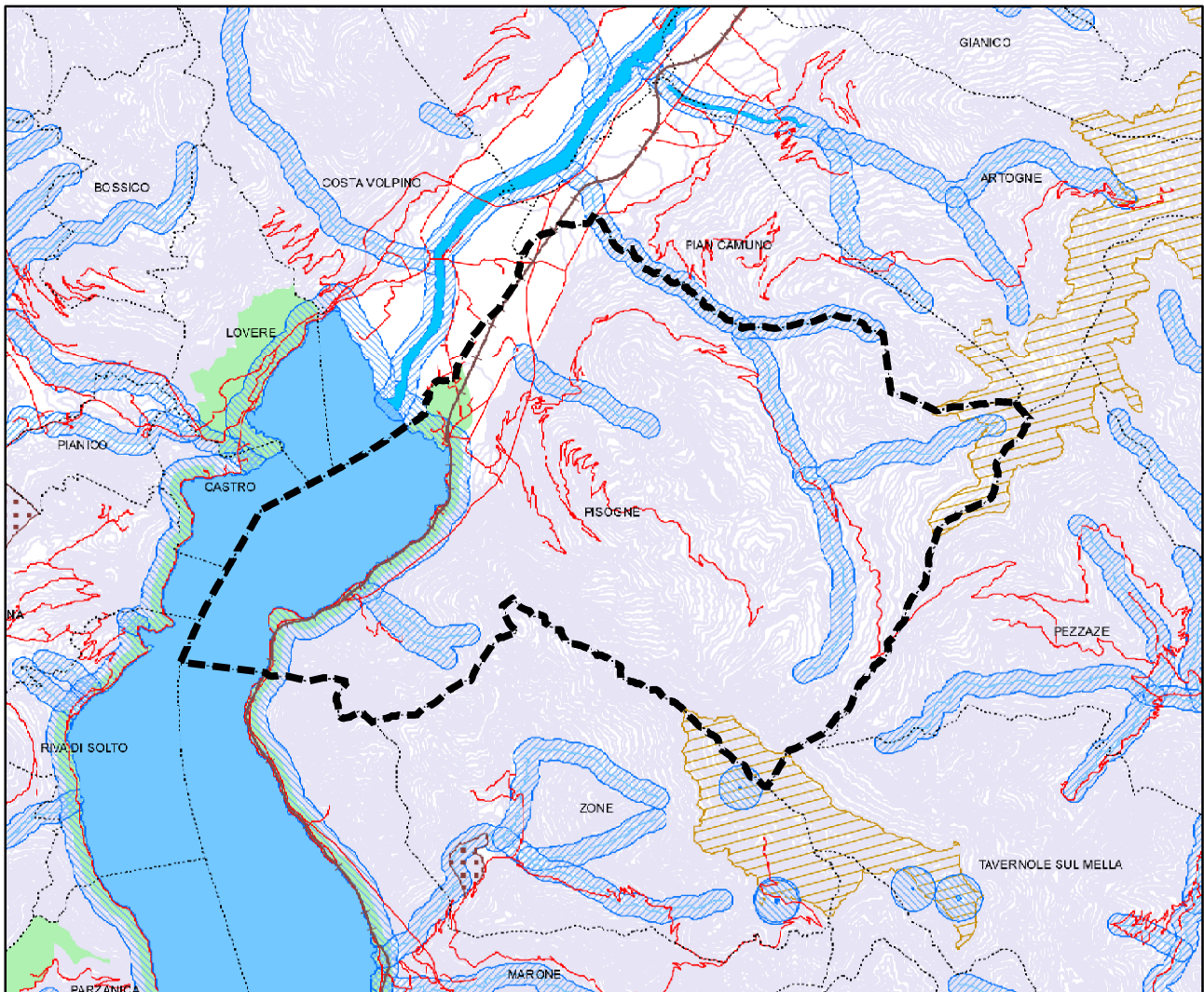
- Aree con forte presenza di allevamenti zootecnici intensivi - [par. 3.4]

4. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA SOTTOUTILIZZO, ABBANDONO E DISMISSIONE

- Cave abbandonate - [par. 4.1]
- Pascoli sottoposti a rischio di abbandono - [par. 4.8]
- Aree agricole sottoposte a fenomeni di abbandono - [par. 4.8] diminuzione di sup compresa tra il 5% e il 10% (periodo di riferimento 1989-2004)
- Aree agricole sottoposte a fenomeni di abbandono - [par. 4.8] diminuzione di sup maggiore del 10% (periodo di riferimento 1989-2004)

5. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA CRITICITA' AMBIENTALI

- Aree soggette a più elevato inquinamento atmosferico (zone critiche) [par. 5.1]
- Corsi e specchi d'acqua fortemente inquinati - [par. 5.2]
- Siti contaminati di interesse nazionale - [par. 5.4]



PPR - Tavola Id - Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge Artt. 36 e 142 D.lgs. 42/2004 - Scala 1:100.000

Legenda

- | | |
|----------------------------|---|
| — Confini provinciali | ■ Aree idriche |
| — Confini comunali | ■ Aree di rispetto dei corsi d'acqua tutelati |
| — Curve di livello | ■ Laghi |
| — Ferrovie | ■ Aree di rispetto dei laghi |
| — Autostrade | ■ Bellezze d'insieme |
| — Strade principali | • Bellezze individue |
| — Rete viaria secondaria | |
| ■ Aree alpine/appenniniche | |
| ■ Ghiacciai | |
| ■ Parchi | |
| ■ Riserve | |
| ★ Zone umide | |
| — Corsi d'acqua tutelati | |

5.3. Rete Ecologica Regionale

Con la DGR n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, è stato approvato il disegno definitivo delle Rete Ecologica Regionale, successivamente pubblicato con BURL n. 26 Edizione speciale del 28 giugno 2010.

La RER è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e costituisce uno strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale. La RER fornisce al Piano Territoriale Regionale il quadro delle sensibilità prioritarie naturalistiche esistenti, ed un disegno degli elementi portanti dell'ecosistema di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, nonché di opportunità e minacce presenti sul territorio regionale; svolge inoltre una funzione di indirizzo, in collaborazione con il PTR, per i PTCP provinciali e i PGT comunali.

La Rete Ecologica Regionale include il Comune di Pisogne all'interno dei settori 129 "BASSA VAL CAMONICA" e 130 "MONTE GUGLIELMO E LAGO D'ISEO", che individuano sul territorio i seguenti elementi:

- *Corridoi primari*: Fiume Oglio di Val Camonica (Corridoio primario ad alta antropizzazione)
- *Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità*: 53 Monte Guglielmo, 54 Zona umida di Costa Volpino, 72 Lago d'Iseo
- *Altri elementi di primo livello*: -
- *Elementi di secondo livello - Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie*: FV76 Dossi montonati del fondovalle camuno, MI55 Monte Campione, MI45 Val Palot-Passabocche, IN60 Prati del fondovalle camuno, IN89 Sebino Bresciano, UC92 Monte Muffetto – Cornone di Blumone, MA34 Prealpi Bresciane, CP41 Lago e torbiere d'Iseo
- *Altri elementi di secondo livello*: -
- *Varco da tenere e deframmentare*

Per gli elementi primari la RER fornisce le seguenti indicazioni:

53 Monte Guglielmo: conservazione della continuità territoriale; definizione di un coefficiente naturalistico del DMV per tutti i corpi idrici soggetti e prelievo, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; interventi di deframmentazione dei cavi aerei che rappresentano una minaccia per l'avifauna nidificante e migratoria; mantenimento/miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica; attuazione e incentivazione di pratiche di selvicoltura naturalistica; mantenimento della disetaneità del bosco; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; creazione di alberi-habitat (creazione cavità soprattutto in specie alloctone); prevenzione degli incendi; conversione a fustaia; conservazione di grandi alberi; decespugliamento di prati e pascoli soggetti a inarbustimento; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato a favore del mantenimento di ambienti pratici; studio e monitoraggio di avifauna nidificante, entomofauna e teriofauna; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali; regolamentazione dell'utilizzo di strade sterrate e secondarie; conservazione e ripristino degli elementi naturali tradizionali dell'agroecosistema e 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 tradizionale 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; incentivazione delle pratiche agricole per la coltivazione a basso impiego di biocidi, primariamente l'agricoltura biologica; capitozzatura dei filari; incentivi per il mantenimento della biodiversità floristica (specie selvatiche);

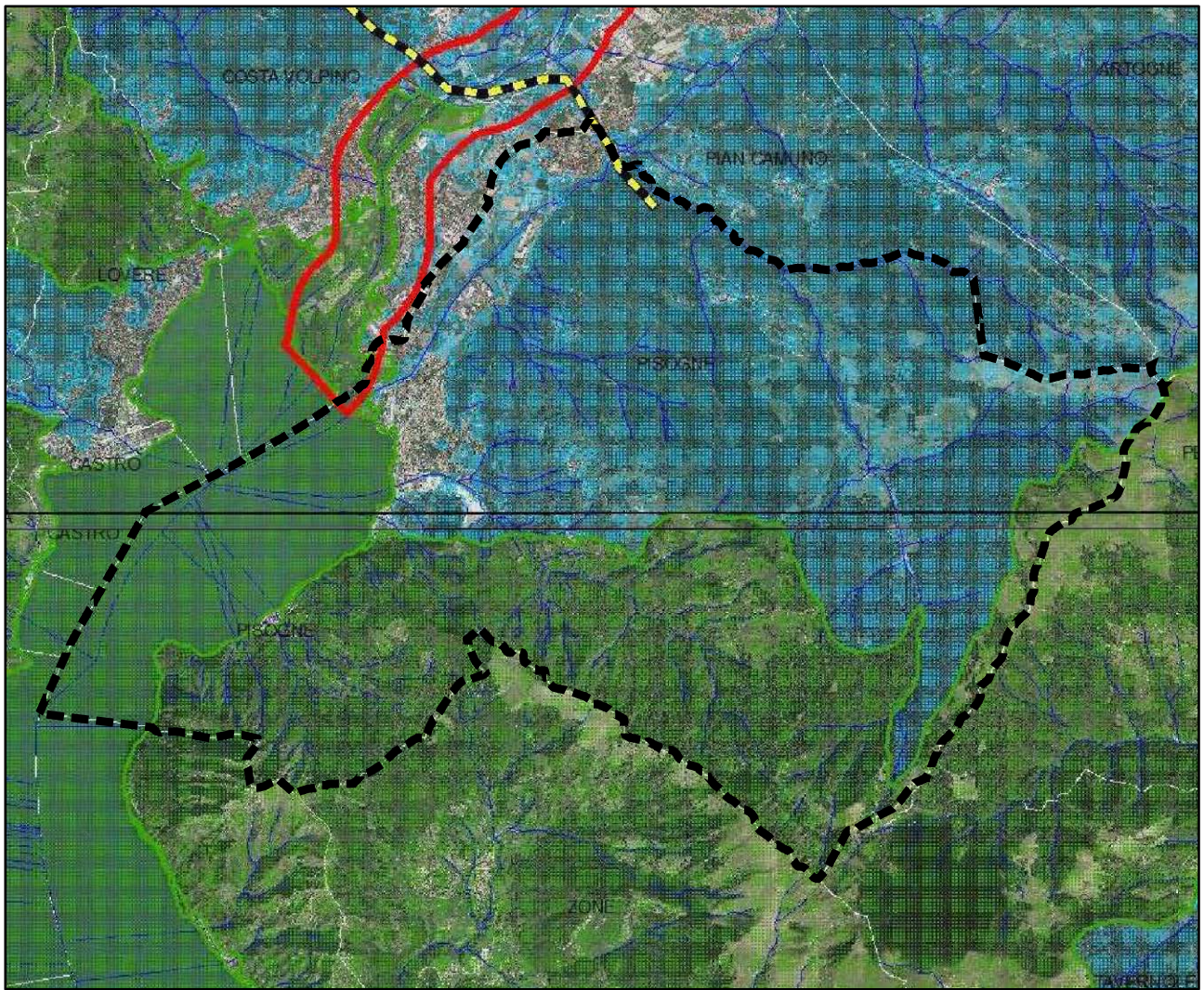
studio e monitoraggio della flora selvatica, dell'avifauna nidificante e della lepidotterofauna degli ambienti agricoli e delle praterie.

54 Zona umida di Costa Volpino: definizione di un coefficiente naturalistico del DMV, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; mantenimento delle aree di esondazione; 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); favorire la connettività trasversale della rete minore; creazione di piccole zone umide perimetrali per anfibi e insetti acquatici; mantenimento dei siti riproduttivi dei pesci e degli anfibi; contrastare l'immissione e eseguire interventi di contenimento ed eradicazione delle specie ittiche alloctone; studio e monitoraggio di specie ittiche di interesse conservazionistico e problematiche (alloctone invasive); mantenimento di fasce per la cattura degli inquinanti; collettamento degli scarichi fognari non collettati; mantenimento/miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica; controllo degli scarichi abusivi; mantenimento di piante morte anche in acqua ed eventuale ripristino di legnaie (nursery per pesci).

72 Lago d'Iseo; 54 Zona umida di Costa Volpino: conservazione e miglioramento delle vegetazioni periacquatiche residue; gestione dei livelli idrici del lago con regolamentazione delle captazioni idriche ad evitare eccessivi sbalzi del livello idrico; monitoraggio della qualità delle acque; favorire la connettività trasversale della rete minore; creazione di piccole zone umide perimetrali per anfibi e insetti acquatici; mantenimento dei siti riproduttivi dei pesci e degli anfibi; contrastare l'immissione e eseguire interventi di contenimento ed eradicazione delle specie ittiche alloctone; studio e monitoraggio di specie ittiche di interesse conservazionistico e problematiche (alloctone invasive); mantenimento di fasce per la cattura degli inquinanti; collettamento degli scarichi fognari non collettati; mantenimento/miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica; controllo degli scarichi abusivi.







Per gli elementi di secondo livello la RER fornisce le seguenti indicazioni:

Attuazione di pratiche di selvicoltura naturalistica; mantenimento della disetaneità del bosco; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; prevenzione degli incendi; conversione a fustaia; conservazione di grandi alberi; creazione di alberi-habitat (creazione cavità soprattutto in specie alloctone); incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato a favore del mantenimento di ambienti prativi; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali; regolamentazione dell'utilizzo di strade sterrate e secondarie, per evitare il disturbo alla fauna selvatica.







Rete Ecologica Regionale - Scala 1:75.000

ELEMENTI PRIMARI DELLA RER

-  varco da deframmentare
-  varco da tenere
-  varco da tenere e deframmentare
-  corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione
-  corridoi regionali primari ad alta antropizzazione
-  elementi di primo livello della RER

ALTRI ELEMENTI

-  griglia di riferimento
-  reticolo idrografico
-  elementi di secondo livello della RER
-  comuni

5.4. Piano di Gestione Rischio Alluvioni

Il Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) è lo strumento operativo previsto dalla legge italiana, in particolare dal d.lgs. n. 49 del 2010, che dà attuazione alla Direttiva Europea 2007/60/CE, per individuare e programmare le azioni necessarie a ridurre le conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali. Esso deve essere predisposto a livello di distretto idrografico.

Il PGRA, adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po con delibera n. 4 del 17 dicembre 2015 e approvato con delibera n. 2 del 3 marzo 2016 è definitivamente approvato con d.p.c.m. del 27 ottobre 2016, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 30, serie Generale, del 6 febbraio 2017.

Le mappe di pericolosità evidenziano le aree potenzialmente interessate da eventi alluvionali secondo gli scenari di bassa probabilità (P1 - alluvioni rare con T=500 anni), di media probabilità (P2 - alluvioni poco frequenti T=100-200 anni) e alta probabilità (P3 - alluvioni frequenti T=20-50 anni), caratterizzandone l'intensità (estensione dell'inondazione, altezze idriche, velocità e portata). Le mappe identificano ambiti territoriali omogenei distinti in relazione alle caratteristiche e all'importanza del reticolo idrografico e alla tipologia e gravità dei processi di alluvioni prevalenti ad esso associati, secondo la seguente classificazione:

- Reticolo idrografico principale (RP)
- Reticolo idrografico secondario collinare e montano (RSCM)
- Reticolo idrografico secondario di pianura artificiale (RSP)
- Aree costiere lacuali (ACL)

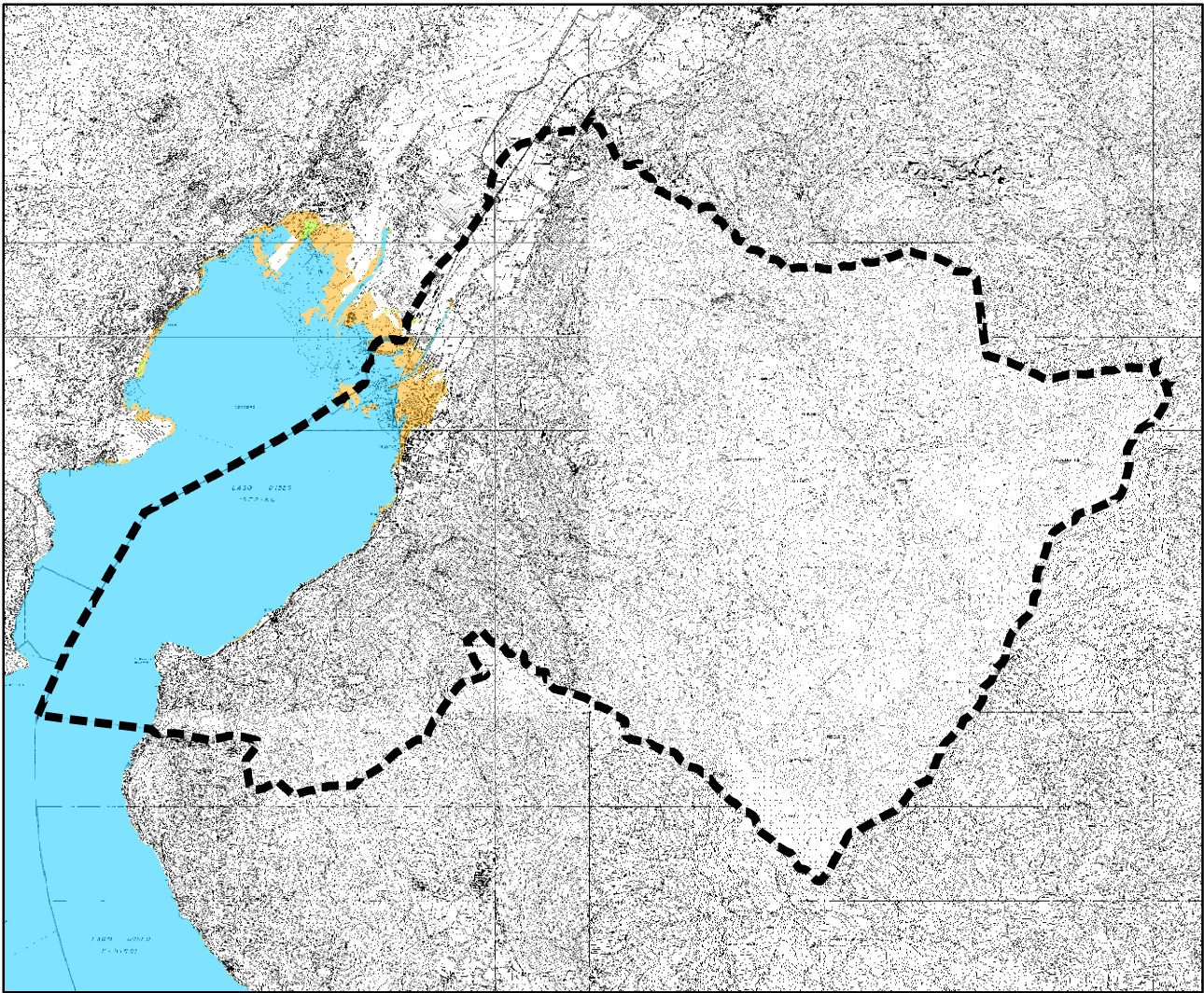
Nel territorio di Pisogne è riscontrabile la presenza di aree potenzialmente interessate da eventi alluvionali legati sia alle aree costiere lacuali, sia ai reticoli idrografici principale e secondario collinare e montano.

In riferimento alle aree costiere lacuali (ACL) molte aree del fondo valle sono classificate negli scenari *P3 - H - alta probabilità* e *P2 - M - media probabilità*.

In riferimento al reticolo principale (RP, fiume Oglio) alcune aree del fondo valle sono classificate negli scenari *P3 - H - alta probabilità* e *P2 - M - media probabilità* e una piccola superficie *P1 - L - bassa probabilità*.

In riferimento al reticolo secondario collinare e montano (RSCM) alcune aree lungo il corso dei torrenti sono classificate negli scenari *P3 - H - alta probabilità*, *P2 - M - media probabilità* e *P1 - L - bassa probabilità*. Si segnala in particolare l'area urbanizzata a ridosso del torrente Trobiolo.

Si evidenzia che in questa fase non si procederà all'adeguamento dei contenuti del PGT al PGRA, né all'effettuazione di una valutazione più dettagliata delle condizioni di pericolosità e rischio locali. All'adeguamento dello strumento urbanistico si provvederà in una fase successiva, da definire nel rispetto di quanto contenuto nell'Allegato A "*Disposizioni regionali concernenti l'attuazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvione (PGRA) nel settore urbanistico e di pianificazione dell'emergenza, ai sensi dell'art. 58 delle Norme di Attuazione del Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI) del bacino del fiume Po così come integrate dalla Variante adottata in data 7 dicembre 2016 con Deliberazione n. 5 dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po*" della D.G.R. n. X/6738 del 19/06/2017.

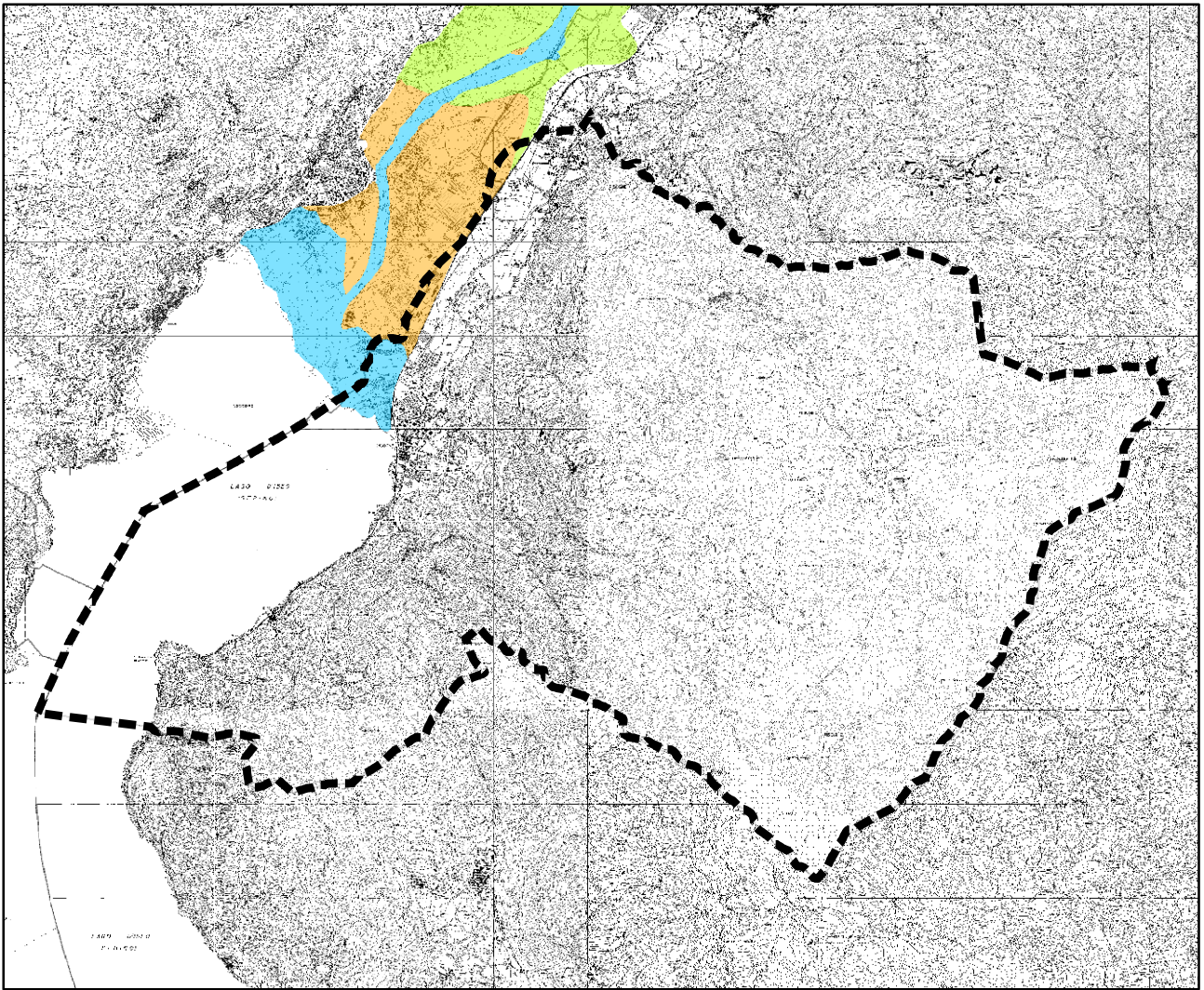


PGRA - Mappa di pericolosità - Aree costiere lacuali (ACL) - Scala 1:75.000 (fonte: Regione Lombardia)

Legenda

Scenario di piena

- H - Frequente
- M - Poco frequente
- L - Raro

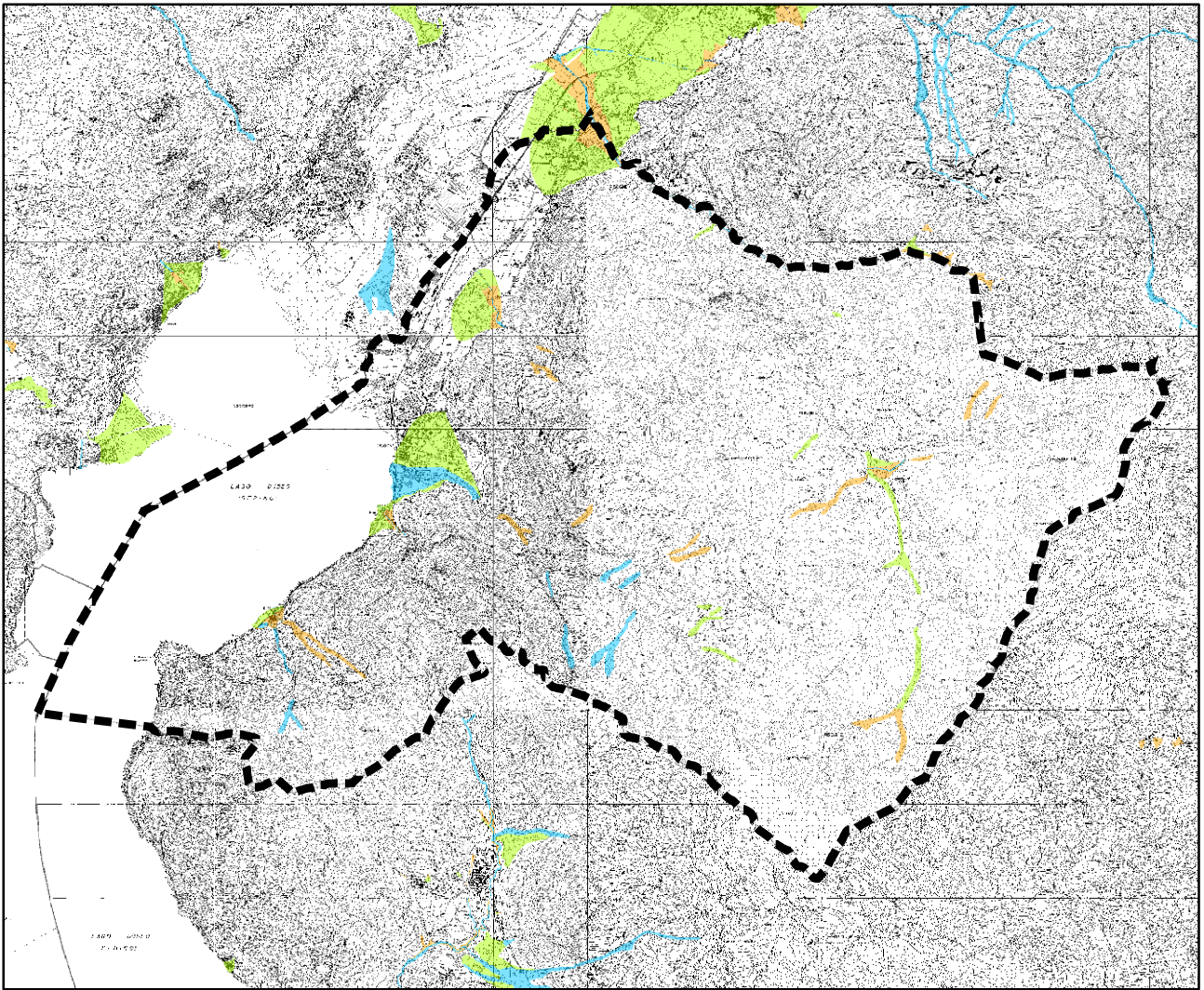


PGRA - Mappa di pericolosità - Reticolo idrografico principale (RP) - Scala 1:75.000 (fonte: Regione Lombardia)

Legenda

Scenario di piena

- H - Frequente
- M - Poco frequente
- L - Raro



PGRA - Mappa di pericolosità - Reticolo idrografico secondario collinare e montano (RSCM) - Scala 1:75.000 (fonte: Regione Lombardia)

Legenda

Scenario di piena

- H - Frequente
- M - Poco frequente
- L - Raro

6. ANALISI DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE A LIVELLO PROVINCIALE

6.1. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

La Provincia di Brescia ha approvato il Piano Territoriale di Coordinamento con Delibera del Consiglio Provinciale n. 31 del 13 giugno 2014, pubblicato sul BURL n. 45 del 5 novembre 2014, confermando la struttura del Piano vigente e approfondendo i temi relativi agli ambiti agricoli di interesse strategico, agli elementi di degrado paesaggistico, alla rete ecologica provinciale.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale delinea un quadro d'insieme delle politiche territoriali, basato sullo sviluppo di alcuni temi fondamentali che interagiscono tra di loro: paesistico-ambientale, infrastrutturale, insediativo, della pianificazione urbanistica, socio-economico. Il tema del paesaggio trova ampio spazio all'interno del PTCP.

Il PTCP provvede ad individuare gli indirizzi generali di assetto e tutela del territorio, prestando maggior attenzione al coordinamento non solo delle opere, ma di tutte quelle azioni che di fatto vanno ad interagire con la programmazione svolta a livello locale dagli Enti di competenza.

6.1.1. Tavola di Struttura

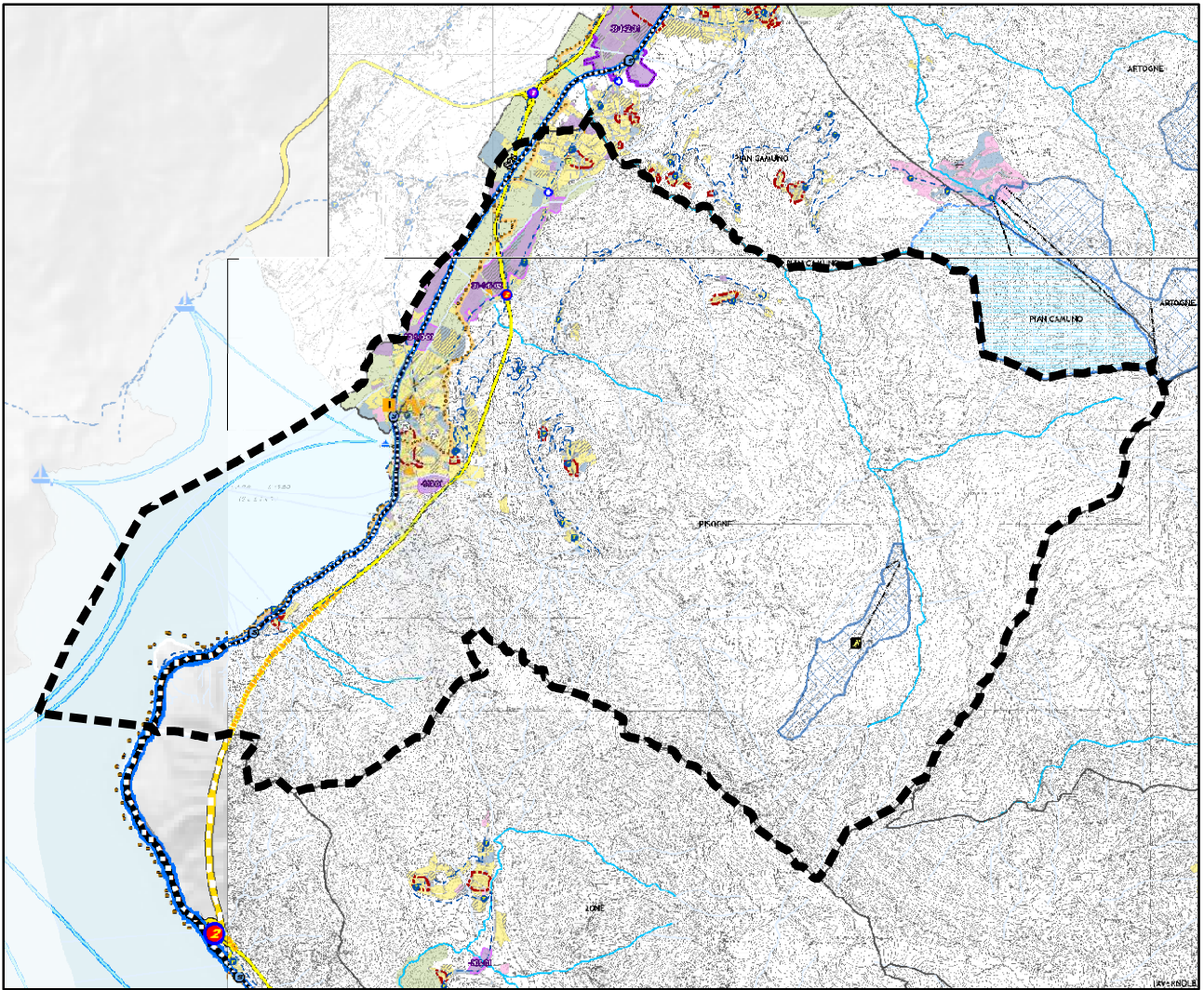
A livello di struttura provinciale il PTCP riconosce la dimensione locale del territorio di Pisogne.

Nel fondovalle e nella zona costiera sono localizzate le aree urbanizzate principali e le infrastrutture di rilievo sovracomunale, di connessione tra l'area del Sebino e la Val Camonica.

6.1.2. Tavola paesistica

Nella Tavola 2.2 - *Ambiti, sistemi ed elementi del paesaggio*, il territorio di Pisogne assume un ruolo di rilievo ricco di emergenze: oltre alla presenza degli *Ambiti ad elevata naturalità*, del Lago d'Iseo, dei *Tracciati stradali di riferimento*, dei *Tracciati guida paesaggistici* e delle *Strade panoramiche* di indicazione regionale, sono individuati:

- *Corsi idrici principali: fiumi, torrenti e loro aree adiacenti*
- *Boschi, macchie e frange boscate*
- *Pascoli e prati permanenti/ Alpeggi*
- *Vegetazione naturale erbacea e cespuglieti dei versanti*
- *Accumuli detritici e affioramenti litoidi*
- *Seminativi e prati in rotazione*
- *Oliveti*
- *Castagneti da frutto*
- *Rete stradale storica principale e secondaria*
- *Rete ferroviaria storica*
- *Nuclei di antica formazione*
- *Aree produttive realizzate*
- *Aree produttive impegnate da PGT vigenti*
- *Altre aree edificate*
- *Altre aree impegnate da PGT vigenti*
- *Architetture della montagna*
- *Architetture della produzione*
- *Architetture religiose*
- *Parchi e giardini*
- *Itinerari fruizione paesistica*
- *Sentieri valenza paesistica*
- *Ambiti alto valore percettivo*
- *Contesti di rilevanza storico-testimoniale*
- *Luoghi di rilevanza paesistica e percettiva caratterizzati da beni storici puntuali*



PTCP - Tavola 1.2 - Struttura e mobilità - Ambiti territoriali - Scala 1:75.000 (orig. 1:25.000)

Legenda

SISTEMA INSEDIATIVO

Tipologie insediative esistenti o previste dalla pianificazione comunale

- Nuclei d'antica formazione (NAF)
- esistenti / previste
- Ambiti a prevalente destinazione residenziale
- Ambiti a prevalente destinazione produttiva
- Ambiti a prevalente destinazione terziaria-commerciale
- Insediamenti turistico-ricettivi
- Insediamenti per servizi comunale e sovracomunali
- Grandi strutture di vendita di area sovracomunale
- Grandi strutture di vendita di area estesa
- Ambiti Produttivi Sovracomunali (APS)
- Ambiti Produttivi Comunali
- Centri ordinatori
- Centri integrativi

Servizi di livello sovracomunale

- Autodromo
- Golf
- Istituzioni
- Musei
- VV.FF.
- ex Caserma
- Ospedali
- Parco acquatico/divertimenti
- Piscine
- Quartiere fieristico
- Scuole secondarie di secondo grado
- Università
- Casa di Cura
- Siti militari
- Stadio
- Teatri/Auditorium
- Terme

SISTEMA INFRASTRUTTURALE

Rete viaria

esistente o in costruzione

- Viabilità primaria
- Viabilità da potenziare a primaria
- Viabilità principale
- Viabilità da potenziare a principale
- Viabilità secondaria
- Viabilità da potenziare a secondaria
- Rete della viabilità locale

	di progetto		
	programmata in via definitiva	programmata in subappalto	proposta o allo studio
Viabilità primaria	[Linea verde spessa]	[Linea verde spessa]	[Linea verde spessa]
Viabilità da potenziare a primaria	[Linea verde spessa con trattini]	[Linea verde spessa]	[Linea verde spessa]
Viabilità principale	[Linea rossa spessa]	[Linea rossa spessa]	[Linea rossa spessa]
Viabilità da potenziare a principale	[Linea rossa spessa con trattini]	[Linea rossa spessa]	[Linea rossa spessa]
Viabilità secondaria	[Linea gialla spessa]	[Linea gialla spessa]	[Linea gialla spessa]
Viabilità da potenziare a secondaria	[Linea gialla spessa con trattini]	[Linea gialla spessa]	[Linea gialla spessa]
Rete della viabilità locale	[Linea grigia sottile]	[Linea grigia sottile]	[Linea grigia sottile]

Intersezioni della rete viaria

- esistente o in costruzione
- Casello autostradale
- Intersezione di tipo 1
- Intersezione di tipo 2
- Intersezione di tipo rotatorio esistente

di progetto

- Casello autostradale
- Intersezione di tipo 1
- Intersezione di tipo 2

Rete del trasporto pubblico

Ferrovia Alta velocità/Alta capacità (AV/AC)

Rete del trasporto pubblico locale (TPL)

Rete su ferro

esistente o in costruzione

Linee ferroviarie storiche (Linee S)

Linee ferroviarie metropolitane

metropolitana

Rete su gomma e a fune

Linee suburbane (S-Link)

Linee locali

Rete su natante

Linee di navigazione

Stazioni, fermate, porti e aeroporti

Fermate metropolitane esistenti

Stazioni/Fermate ferroviarie esistenti (Linee S)

Fermate linee S-Link

Porti e approdi

Fermate metropolitane di progetto

Stazioni/Fermate linea ferroviaria metropolitana programmate

Fermate linee TPL

Aeroporti esistenti

Rete della mobilità dolce

esistente o in costruzione

Itinerari ciclo-pedonali di livello regionale e provinciale

Itinerari ciclopedonali di fruizione di livello regionale

di progetto

da potenziare

programmata in subappalto

proposta o allo studio

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]

[Linea verde spessa]




[Linea verde spessa]

Centri di interscambio modale di livello primario



-  Nodo del trasporto pubblico esistente
-  Nodo del trasporto pubblico programmato


Centri di interscambio modale di livello secondario

-- Interscambi passeggeri

-  Interscambi ferro-gomma-acqua
-  Interscambi gomma pubblica-gomma privata
-  Interscambi tra rete della viabilità e sistemi di trasporto pubblico

-- Interscambio modale merci

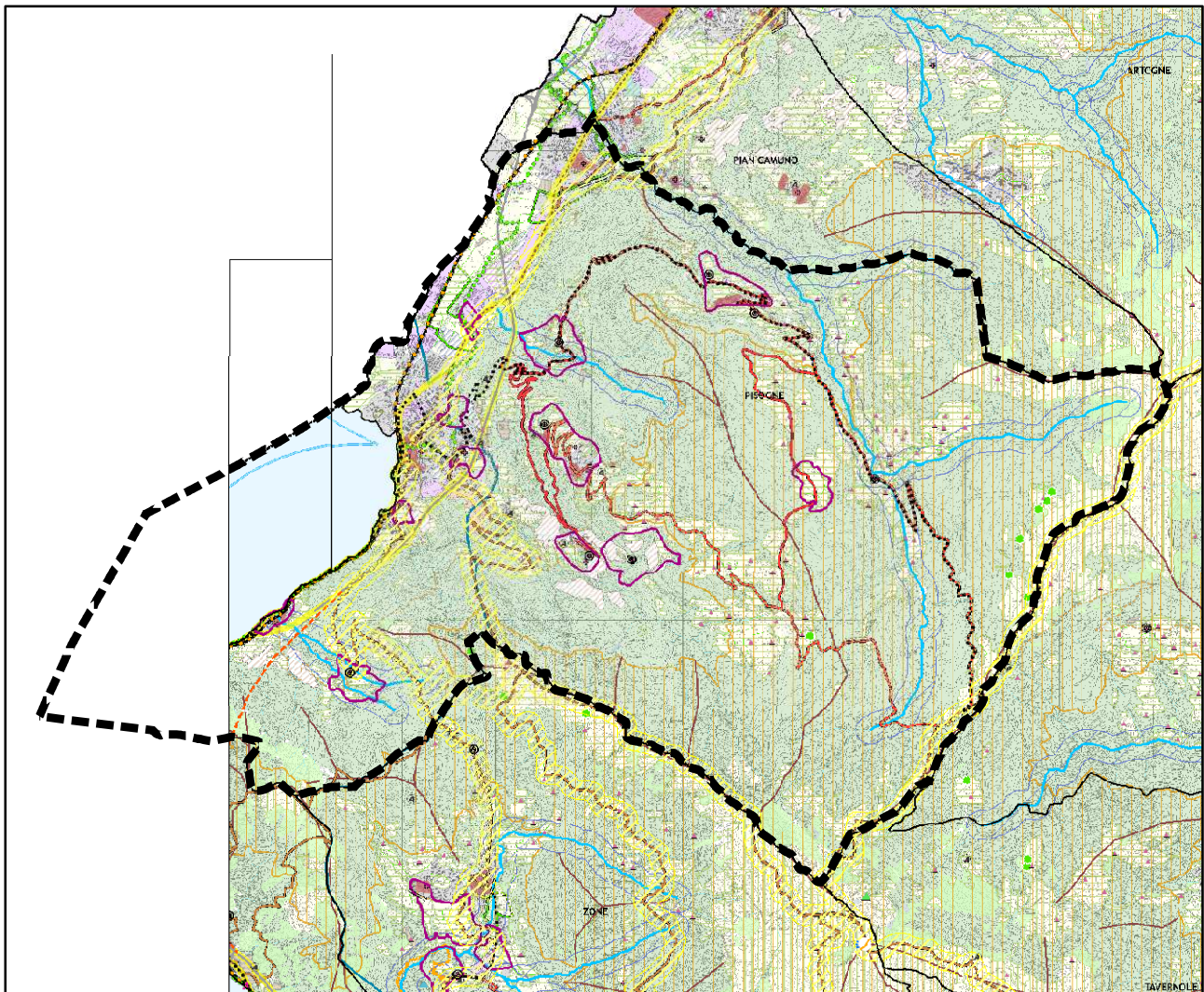
-  Nodi logistici di livello sovra-provinciale
-  Nodi logistici di livello locale

-  Aree parcheggio attrezzate

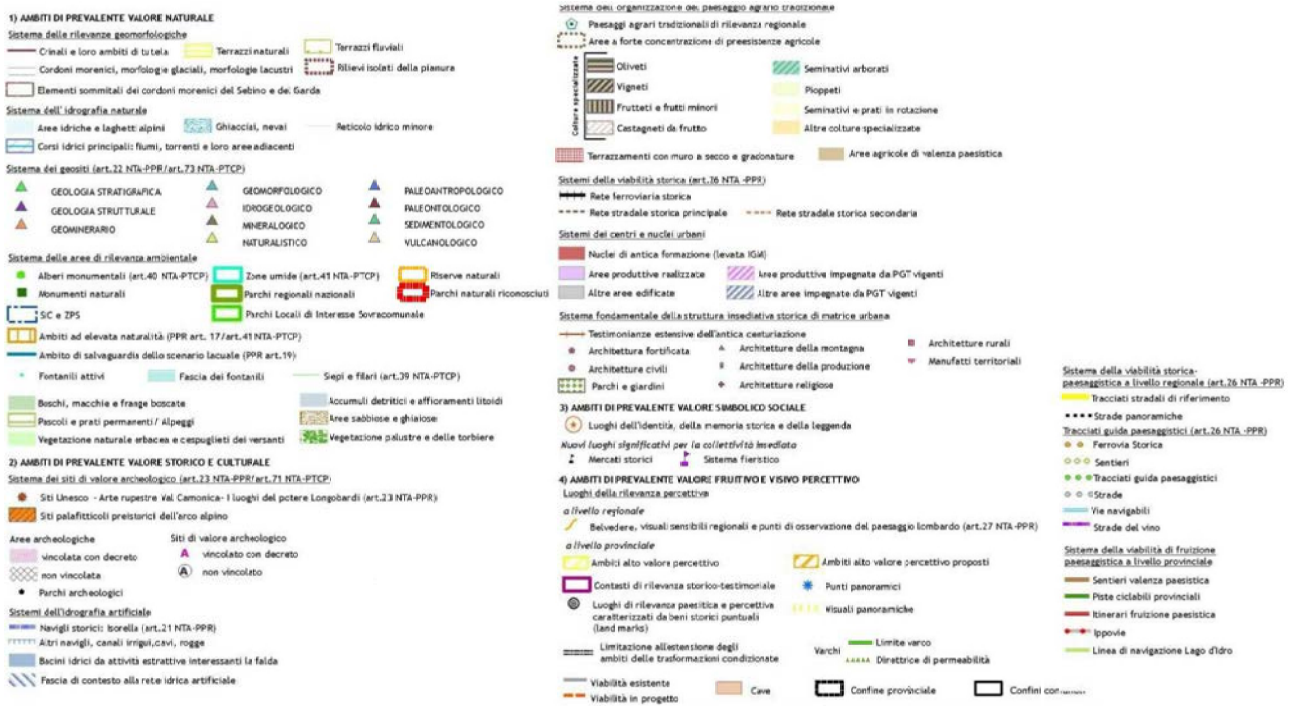
Domini sciabili

-  esistenti
-  Impianti di risalita sciistici
-  ampliamento

-  Reticolo idrografico principale
-  Laghi
-  Confini amministrativi comunali
-  Reticolo idrografico minore
-  Rete verde



PTCP - Tavola 2.2 - Ambiti, sistemi ed elementi del paesaggio - Scala 1:75.000 (orig. 1:25.000)



6.1.3. Rete verde paesaggistica

Nella Tavola 2.6 - *Rete verde paesaggistica*, nel territorio di Pisogne sono individuati i seguenti ambiti: *Ambiti fortemente antropizzati delle valli fluviali, Aree ad alto valore naturalistico, Aree naturali di completamento*. Si evidenzia inoltre la presenza di un *Corridoio ecologico primario, Sentieri e Domini sciabili*.

6.1.4. Ambiente e rischi

Dall'analisi dell'elaborato cartografico Tavola 3.1 *Ambiente e rischi* risulta che la zona di fondovalle del Comune di Pisogne è classificata quale *Fascia b e c del PAI*. Nel resto del territorio sono presenti diverse *Aree a vulnerabilità estremamente alta delle acque sotterranee per la presenza di circuiti idrici di tipo carsico ben sviluppati, Frane: Zona 1, Aree a pericolosità media o moderata (Em), Aree a pericolosità molto elevata (Ee), Aree di conoide attivo parzialmente protette (Cp), Aree di conoide non recentemente attivatosi o completamente protette (Cm), Aree di frana attiva (Fa), Aree di frana quiescente (Fq), Aree di frana stabilizzata (Fs), Sorgenti e un Pozzo*.

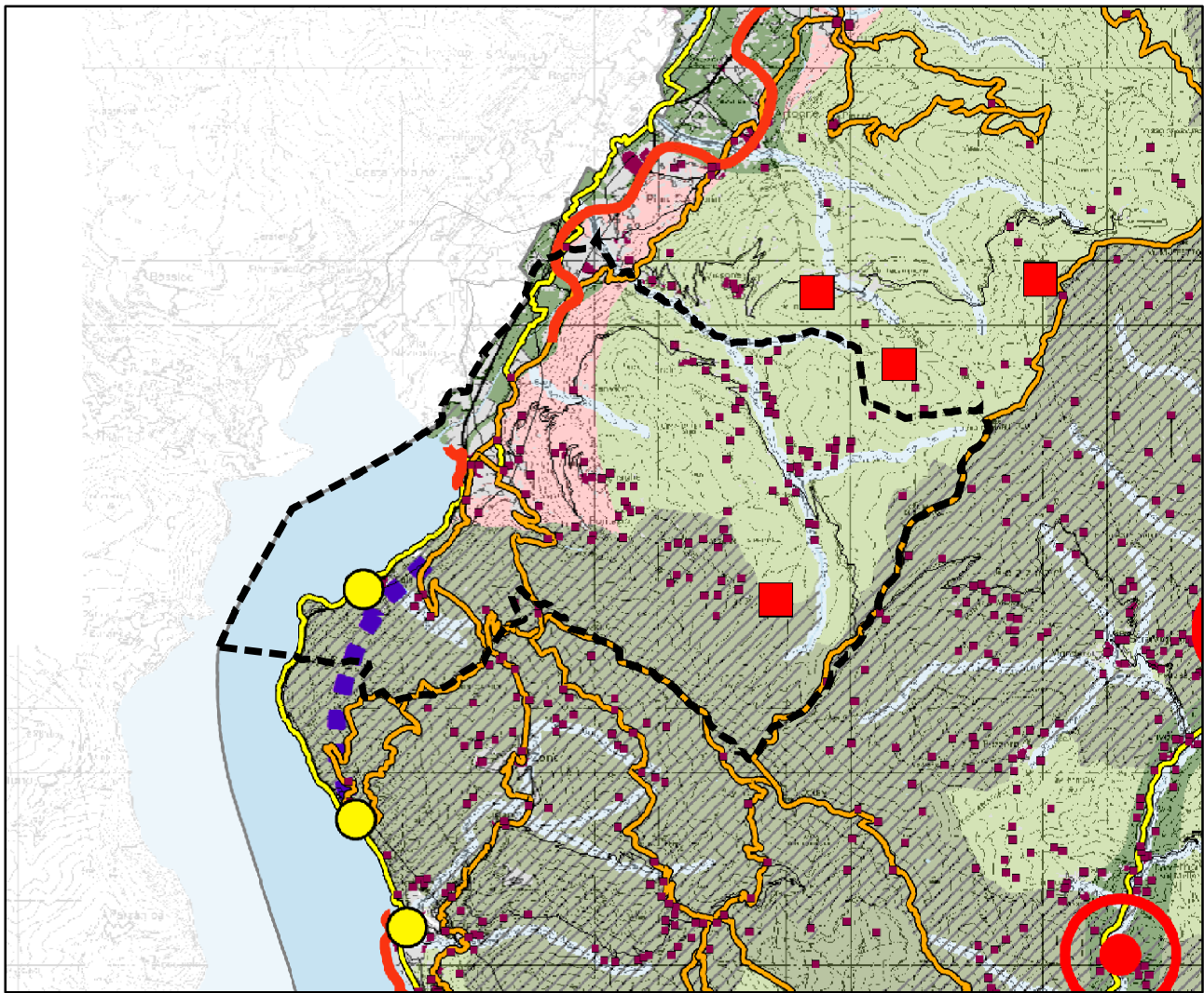
6.1.5. Inventario dei dissesti

Dall'analisi dell'elaborato cartografico Tavola 3.2 - *Inventario dei dissesti* risultano presenti sul territorio di Pisogne le seguenti tipologie di dissesto:

- *Frane lineari: colamento "rapido" Attivo/riattivato/sospeso;*
- *Frane lineari: colamento "rapido" Quiescente generico;*
- *Aree franose: Complesso, attivo/riattivato/sospeso;*
- *Aree franose: Complesso, quiescente;*
- *Aree franose: Scivolamento rotazionale/traslato, non determinato;*
- *Aree franose: Scivolamento rotazionale/traslato, quiescente;*
- *Aree franose: n.d., non determinato;*
- *Aree franose: n.d., attivo/riattivato/sospeso;*
- *Aree franose: conoidi.*

6.1.6. Pressioni e sensibilità ambientali

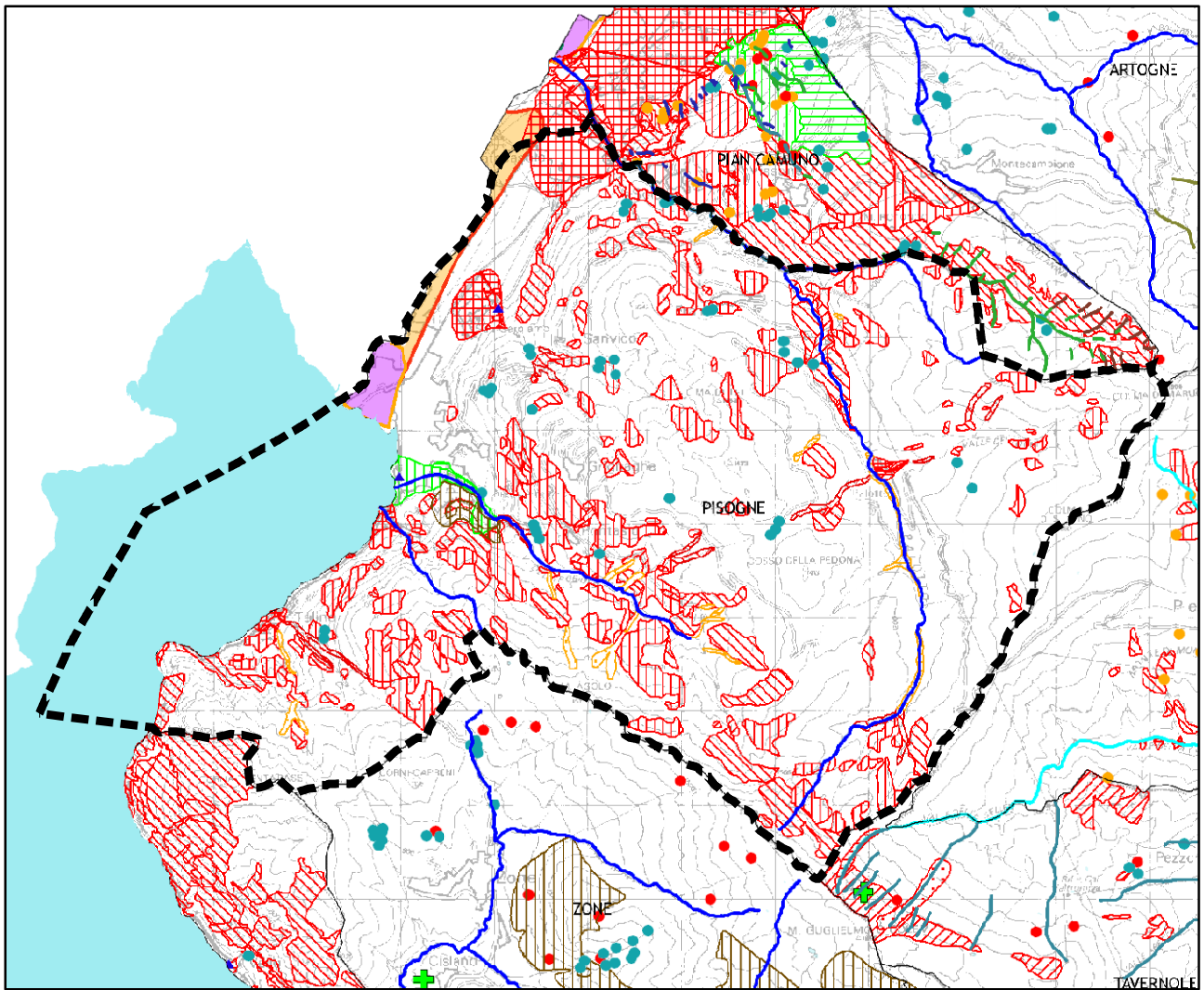
Dall'analisi dell'elaborato cartografico Tavola 3.3 *Pressioni e sensibilità ambientali* risulta che il territorio di Pisogne è interessato da alcuni aspetti insediativi per i quali sono necessari, in termini generali, approfondimenti rispetto alle ricadute ambientali. Tra i principali si segnalano: per le infrastrutture, la ferrovia Iseo-Edolo, la SP510, gli elettrodotti ad alta tensione; per gli insediamenti, *Margini urbani degradati, un Deposito carburanti, un Impianto trattamento e recupero rifiuti, un impianto a procedura semplificata e IPPC*, la zona industriale artigianale considerata nel suo insieme, aree industriali dismesse e siti da bonificare.



PTCP - Tavola 2.6 - Rete verde paesaggistica - Scala 1:110.000

	Confine provinciale		Insediativo
	Rete stradale		
	Ferrovie		
Idrografia			
	Elementi primari della rete idrografica		Laghi
	Elementi secondari della rete idrografica		
AMBITI PER LA TUTELA/RIPRISTINO DELLA CONTINUITA' DEI PAESAGGI NATURALI			
	Parchi Nazionali e Regionali	Si rinvia alla normativa di riferimento	
AMBITI DELLA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE			
TIPOLOGIA	RIFERIMENTI/AZIONI		
	Elementi di primo livello della RER, inclusi i siti della Rete Natura 2000		
	Aree ad elevato naturalistico		
	Aree naturali di completamento		
	Corridoi ecologici primari		
	Corridoi ecologici secondari		
AMBITI AGRICOLI DI VALORE PAESISTICO AMBIENTALE E PLIS			
TIPOLOGIA	RIFERIMENTI/AZIONI		
	Ambiti agricoli di valore paesistico ambientale		
	PLIS		
	Cfr. Art. 1 della Rete Ecologica Provinciale		

AMBITI SPECIFICI DELLA RETE VERDE PAESAGGISTICA: tutela/valorizzazione	
TIPOLOGIA	RIFERIMENTI/AZIONI
	Nodi strategici delle valli fluviali
	Attivazione di processi complessivi di riqualificazione
	Ambiti fortemente antropizzati delle valli fluviali
	Riqualificazione delle aree agricole frammentate e/o residuali
	Ambiti dei paesaggi rurali tradizionali della Franciacorta e del Lugana
	Contenimento del consumo di suolo e potenziamento dei caratteri identitari
	Ambiti rurali di frangia urbana
	Contenimento del consumo di suolo e ricomposizione del paesaggio locale
	Ambiti dei paesaggi rurali di transizione
	Contenimento del consumo di suolo, potenziamento delle connessioni con gli ambiti a contorno
	Elementi di rilevanza paesaggistica
	Contenimento della pressione antropica, attivazione di processi di riqualificazione
	Margini delle conurbazioni
	Contestualizzazione, ricomposizione e riqualificazione
	Territorio interessato da potenziamento e nuove strade
	Predisposizione di scenari di riqualificazione paesistica complessiva
	Tratti stradali ad alta interferenza con il mosaico paesistico ambientale
	Attivazione di interventi di mitigazione e di ricomposizione del paesaggio
	Domini sciabli da PTCP
	Riqualificazione delle aree interessate, Cfr. Tav. 1 Struttura e mobilità e Articoli delle NdA riferiti
	Elementi di potenziale valore paesistico
	Attivazione di processi di rigenerazione urbana e costruzione di nuovi paesaggi di qualità
ELEMENTI IDENTITARI DEI PAESAGGI CULTURALI: tutela/valorizzazione	
TIPOLOGIA	RIFERIMENTI/AZIONI
	Nuclei di antica formazione
	Tutela della fisionomia di nuclei storici
	Elementi di rilevanza dei paesaggi culturali
	Cfr. Tav. 2.2 - Tutela e valorizzazione
	Orture significative dei paesaggi agricoli
	Conservazione
ELEMENTI DELLA RETE FRUITIVA DEL PATRIMONIO PAESAGGISTICO: fruizione	
TIPOLOGIA	RIFERIMENTI/AZIONI
	Nodi dell'intermodalità dolce
	Incremento e/o miglioramento di attrezzature e servizi
	Sentieri
	Percorsi ciclabili
	Strade del vino
	Miglioramento e potenziamento della rete, della segnaletica, dei servizi e delle attrezzature. Attivazione di sinergie con il sistema ricettivo



PTCP - Tavola 3.1 - Ambiente e rischi - Scala 1:75.000 (orig. 1:50.000)

Legenda

Fasce PAI

- Fascia a
- Fascia b
- Fascia c
- Fascia fluviale PAI B di progetto
- Fascia fluviale PAI A
- Fascia fluviale PAI B
- Fascia fluviale PAI C

Dissesti di dimensioni non cartografabili

- Area di frana attiva non perimetrata (Fa)
- Area di frana quiescente non perimetrata (Fq)
- Area di frana stabilizzata non perimetrata (Fs)

Dissesti lineari

- Area a pericolosità molto elevata non perimetrata (Ee)
- Area a pericolosità molto elevata o elevata non perimetrata (Va)
- Area a pericolosità elevata non perimetrata (Eb)
- Area a pericolosità media o moderata ncn perimetrata (Em)
- Area a pericolosità media o moderata ncn perimetrata (Vm)

Aree a rischio idrogeologico molto elevato 267/98

- CONOIDI: Zona 1
- CONOIDI: Zona 2
- ESONDAZIONI: Zona 1
- ESONDAZIONI: Zona 2
- ESONDAZIONI: Zona B-Pr
- ESONDAZIONI: Zona I
- FRANE: Zona 1
- FRANE: Zona 2

Aree di ricarica potenziale

- Gruppo A
- Gruppo B

Aree di cui all'art.9 NTA P.A.I.

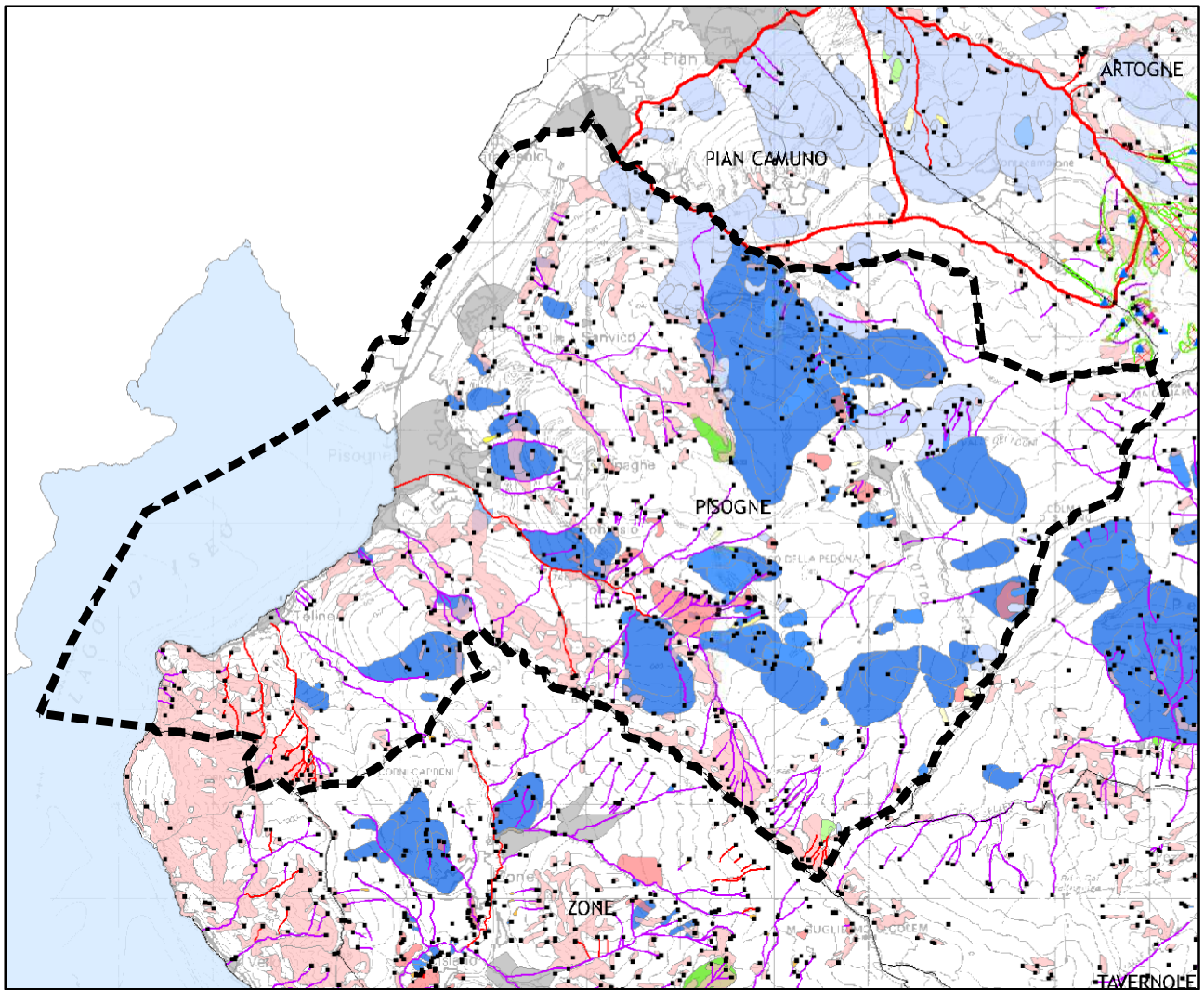
- Area a pericolosità elevata (Eb)
- Area a pericolosità media o moderata (Em)
- Area a pericolosità media o moderata (Vm)
- Area a pericolosità molto elevata (Ee)
- Area a pericolosità molto elevata o elevata (Va)
- Area di conoide attivo non protetta (Ca)
- Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp)
- Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cm)
- Area di frana attiva (Fa)
- Area di frana quiescente (Fq)
- Area di frana stabilizzata (Fs)

Idrografia

- Reticolo idrografico principale
- Fiumi afferenti ai laghi per un tratto di 10 km
- Ghiacciai e nevai perenni
- Bacini idrici naturali
- Bacini idrici artificiali
- Bacini idrici da attività estrattive interessanti la falda

Aree vulnerabili

- Aree a vulnerabilità estremamente alta delle acque sotterranee per la presenza di circuiti idrici di tipo carsico ben sviluppati
- Vulnerabilità alta e molto alta della falda
- Geositi
- Aree Umide della pianura bresciana e degli anfiteatri morenici
- Fontanili
- Pozzo
- Sorgente



PTCP - Tavola 3.2 - Inventario dei dissesti - Scala 1:75.000 (orig. 1:50.000)

Legenda

- Punto identificativo del fenomeno franoso
- ▲ Scheda valanghe

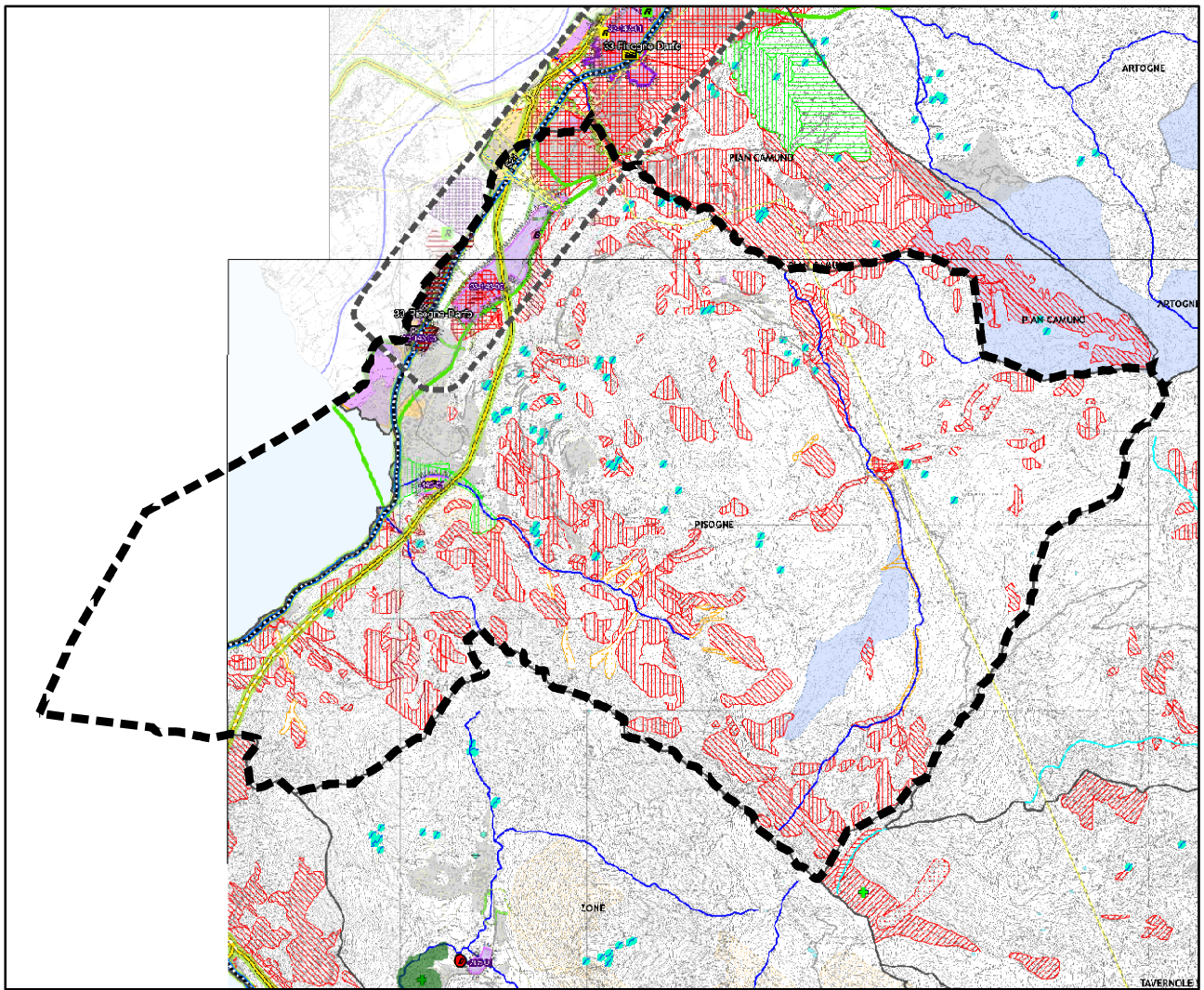
Frane lineari

- colamento "rapido" Attivo/riattivato/sospeso
- colamento "rapido" Quiescente generico
- Pericolo_localizzato_da_rilevamento_line

Aree franose

- Aree soggette a crolli/ribaltamenti diffusi
- Aree soggette a frane superficiali diffuse
- Aree soggette a sprofondamenti diffusi
- Colamento lento, non determinato
- Colamento lento, attivo/riattivato/sospeso
- Colamento lento, quiescente
- Colamento rapido, non determinato
- Colamento rapido, attivo/riattivato/sospeso
- Colamento rapido, quiescente
- Colamento rapido, stabilizzato generico
- Complesso, non determinato
- Complesso, attivo/riattivato/sospeso
- Complesso, quiescente
- Complesso, relitto

- Crollo/Ribaltamento, non determinato
- Crollo/Ribaltamento, attivo/riattivato/sospeso
- Crollo/Ribaltamento, relitto
- Scivolamento rotazionale/traslato, non determinato
- Scivolamento rotazionale/traslato, attivo/riattivato/sospeso
- Scivolamento rotazionale/traslato, quiescente
- Scivolamento rotazionale/traslato, relitto
- n.d., non determinato
- n.d., attivo/riattivato/sospeso
- n.d., quiescente
- Conoidi
- DGPV - Deformazioni gravitative profonde
- Siti valanghivi da rilevamento



PTCP - Tavola 3.3 - Pressioni e sensibilità ambientali - Scala 1:75.000 (orig. 1:25.000)

Legenda

Elementi di sensibilità ambientale

- Laghi
- Ambiti elevata naturalità art. 17 PPR
- Monumenti naturali
- Parchi naturali
- Parchi nazionali
- Fiumi afferenti ai laghi per un tratto di 10 km
- Reticolo idrico principale ai fini della polizia idraulica
- Ghiacciai e nevai perenni
- Corridoi ecologici da REP
- Fontanili
- Ambiti a prevalente destinazione residenziale
- Parchi regionali
- PLIS
- Riserve naturali
- Sic
- ZPS
- Cordoni morenici
- Zone umide
- Geositi
- Delimitazione del varco
- Diretrice permeabilità del varco
- Bacini idrici naturali e artificiali
- Fasce di ambientazione delle infrastrutture
- Sorgenti

Elementi di pressione ambientale

Barriere insediative

- Ambiti a prevalente destinazione residenziale, turistico-ricettivi e a servizi
- Ambiti a prevalente destinazione commerciale
- Ambiti a prevalente destinazione produttiva
- Ambiti produttivi sovracomunali (APS)

Barriere infrastrutturali

- Viabilità primaria
- Viabilità da potenziare a primaria
- Viabilità principale
- Viabilità da potenziare a principale
- Viabilità principale di progetto
- Viabilità secondaria
- Viabilità secondaria di progetto
- Viabilità da potenziare a secondaria



Sistemi produttivi

- Sistema produttivo
- Polarità funzionali
- Margini urbani degradati
- Domini sciabili
- Ambiti produttivi comunali
- Aeroporto
- Linee ferroviarie metropolitane
- Ferrovie AV/AC
- Linee ferroviarie storiche "S"
- Metropolitana in progetto
- Metropolitana
- Metropolitana in programmazione
- Rete viabilità locale

Elementi di rischio ambientale

- ATE calcari e carbonati, pietre ornamentali, sabbie e ghiaie
- Rischio industriale**
 - RIR Art. 6
 - RIR Art. 8
 - Industrie IPPC
 - Aree industriali dismesse
 - Perimetrazione sito di interesse nazionale Erescia - Caffaro
 - Perimetrazione sito Brescia - Caffaro - Ordinanza Comune di Brescia settembre 2014
- Discariche**
 - cessata, archiviata, sospesa
 - nuova istanza
 - gestione operativa con conferimenti rinnovato
 - gestione operativa conferimento ultimato
- Discariche**
- Electrodotti**
 - Tensione 132 KV
 - Tensione 220 KV
 - Tensione 400 KV
- Bonifiche**
 - Deposito carburanti
 - Industrie attive
 - Recupero aree industriali dismesse
 - Siti da bonificare
 - Residenze
 - Sversamento
 - Non classificato
- Impianti trattamento rifiuti**
 - Autorizzazione al trattamento di rifiuti pericolosi
 - Impianti semplificati
 - Trattamento e Recupero
 - Termo Utilizzatori in esercizio
- Sistemi di collettamento**
 - Prese superficiali (comuni gestiti)
 - Prese superficiali (comuni non gestiti)
 - Reti Acquedotto
 - Pozzi (comuni gestiti)
 - Pozzi (comuni non gestiti)




















Vulnerabilità della falda

-  Vulnerabilità alta e molto alta della falda
-  Aree a vulnerabilità molto alta delle acque sotterranee per circuiti idrici di tipo carsico

Fasce fluviali (PAI)

-  A
-  B
-  C
-  Fascia fluviale PAI B di progetto
-  Fascia fluviale PAI A
-  Fascia fluviale PAI B
-  Fascia fluviale PAI C

Dissesti poligonali

- | | |
|---|--|
| <p><i>Aree a rischio idrogeologico molto elevato 267/98</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Area a pericolosità elevata (Eb) Area a pericolosità media o moderata (Em) Area a pericolosità media o moderata (Vm) Area a pericolosità molto elevata (Ee) Area a pericolosità molto elevata o elevata (Va) Area di conoide attivo non protetta (Ca) Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp) Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cm) Area di frana attiva (Fa) Area di frana quiescente (Fq) | <p><i>Aree a rischio idrogeologico molto elevato 267/98</i></p> <ul style="list-style-type: none"> CONOIDI: Zona 1 CONOIDI: Zona 2 ESONDAZIONI: Zona 1 ESONDAZIONI: Zona 2 ESONDAZIONI: Zona B-Pr ESONDAZIONI: Zona I FRANE: Zona 1 FRANE: Zona 2 Area di frana stabilizzata (Fs) |
|---|--|

6.1.7. Rete Ecologica Provinciale

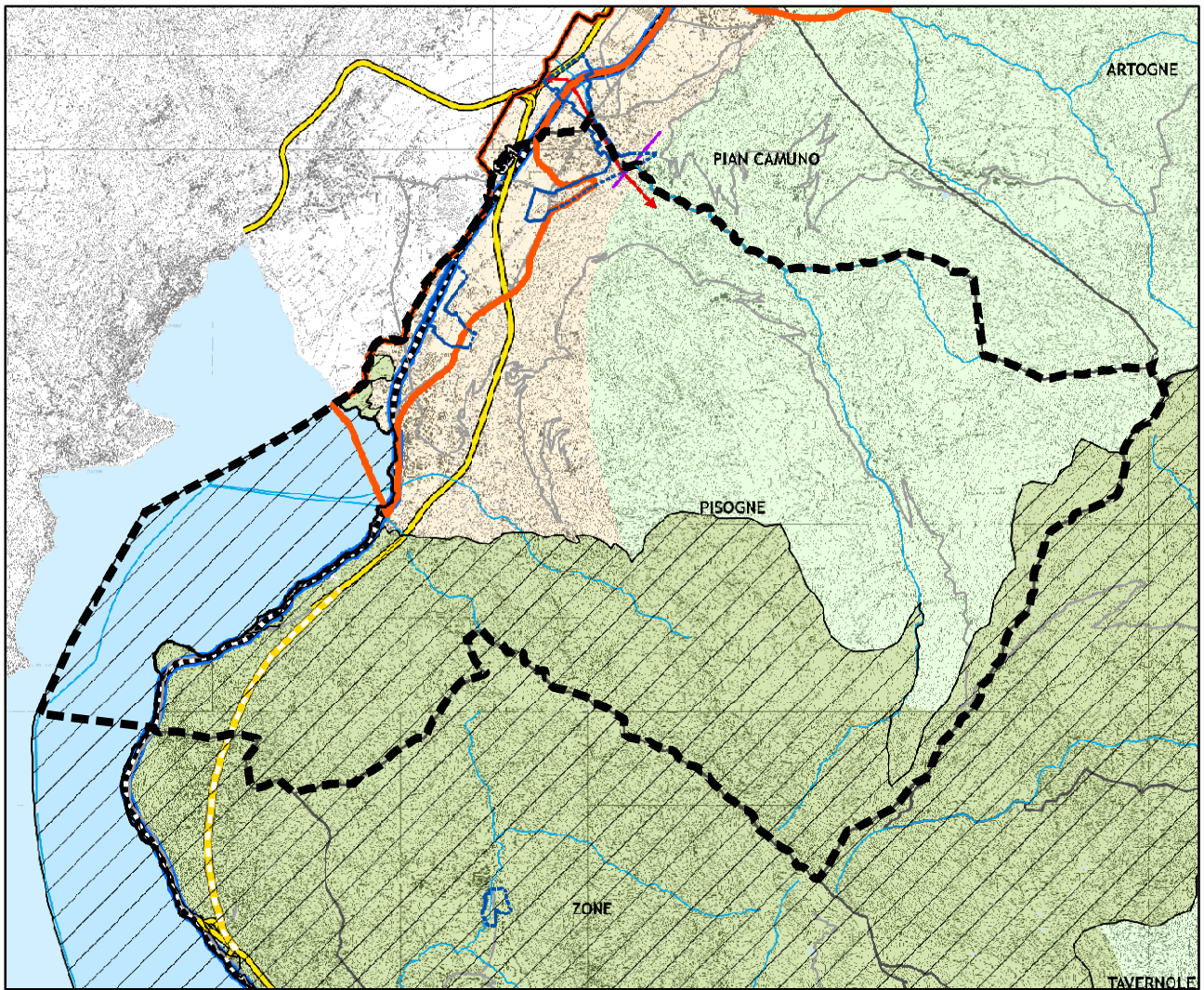
Il disegno della Rete Ecologica Provinciale della Provincia di Brescia costituisce parte integrante del PTCP vigente, in adeguamento alle disposizioni della LR 12/05 e s.m.i..

Dall'analisi dell'elaborato cartografico Tavola 4 *Rete Ecologica Provinciale* emerge la classificazione quale *Elemento di primo livello della RER* e *Area di elevato valore naturalistico* della porzione meridionale del territorio. Le altre superfici sono invece riconducibili ad *Aree naturali di completamento* e *Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa*. Si segnala inoltre la presenza di un *Corridoio ecologico primario altamente antropizzato in ambito montano* lungo il corso del fiume Oglio, di un *varco regionale da deframmentare e mantenere* e di un *corridoio locale* al confine con il Comune di Pian Camuno.

Sono presenti infine due varchi insediativi, il n. 119 lungo il torrente Gratacasolo e il n. 120 al limite nord del tessuto consolidato del capoluogo.

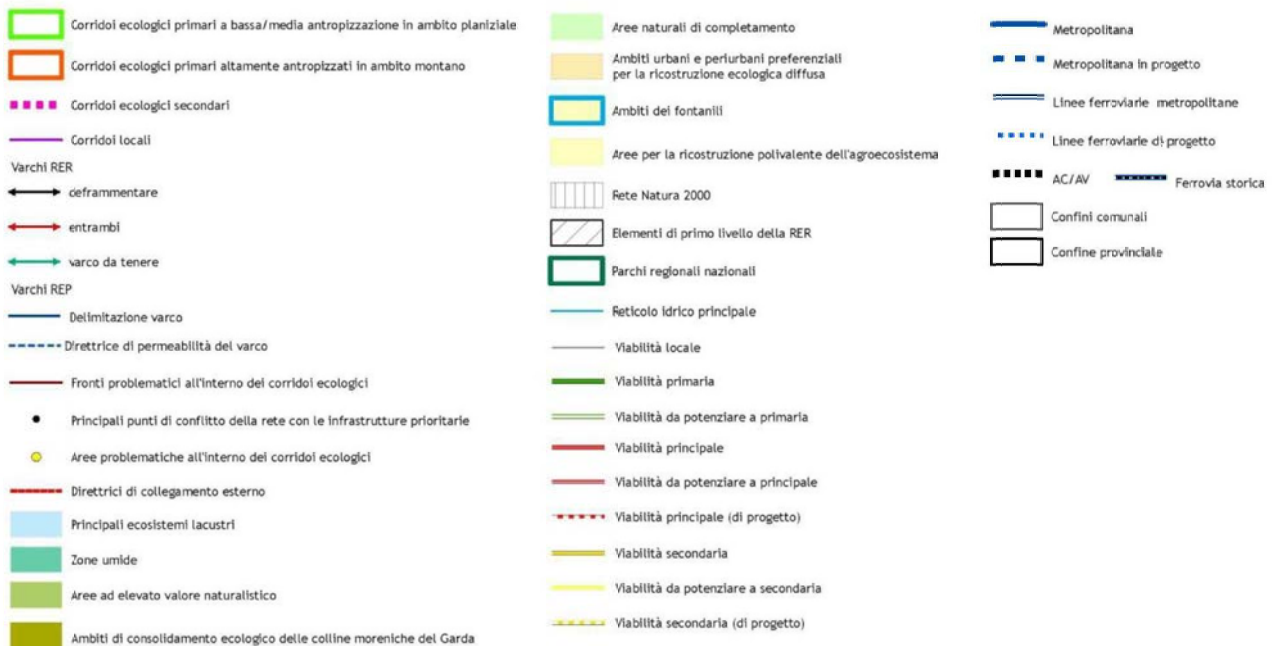
6.1.8. Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico






Dall'analisi dell'elaborato cartografico Tavola 5 - *Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico* emerge la presenza di ambiti agricoli strategici sia nel fondovalle sia in alcune zone più elevate. Si segnala inoltre che diverse zone al limite orientale del territorio comunale sono individuate come *alpeggi*.



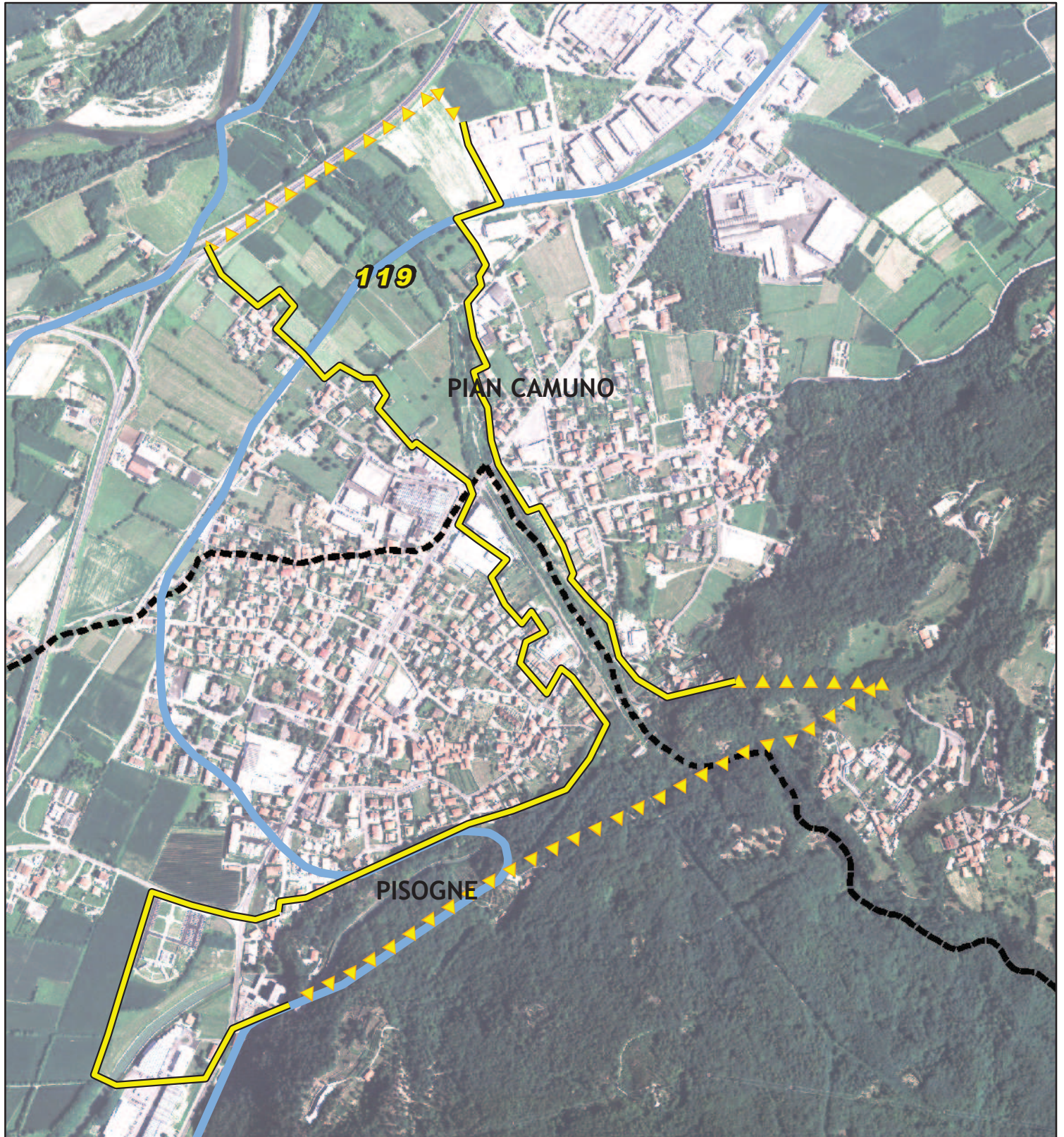
PTCP - Tavola 4 - Rete Ecologica Provinciale - Scala 1:75.000 (orig. 1:50.000)

Legenda








-  Delimitazione del varco
-  Direttrice di permeabilità
-  Corridoi Rete ecologica provinciale
-  Confini comunali
-  Confine provinciale

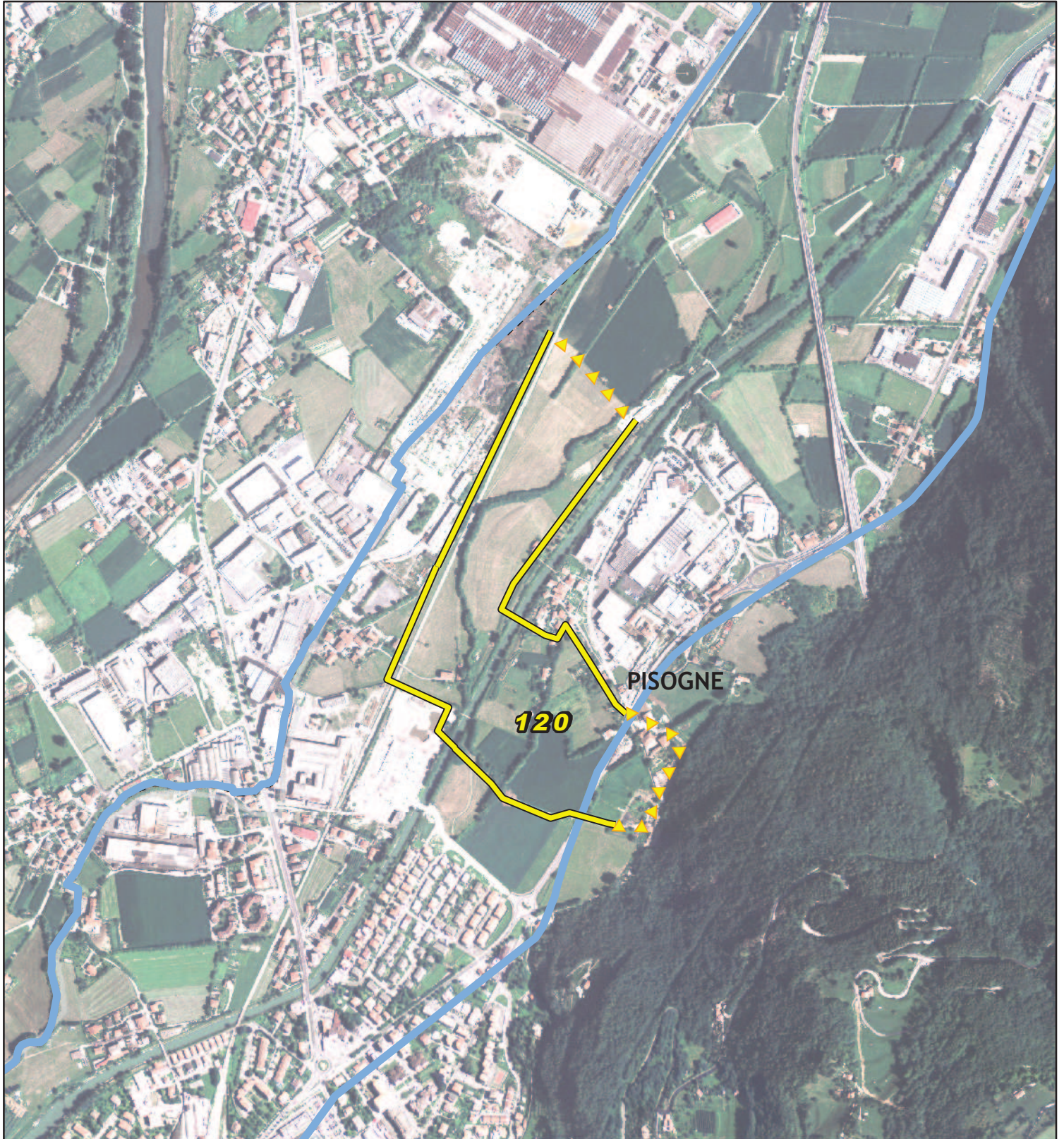
VARCO N. 119



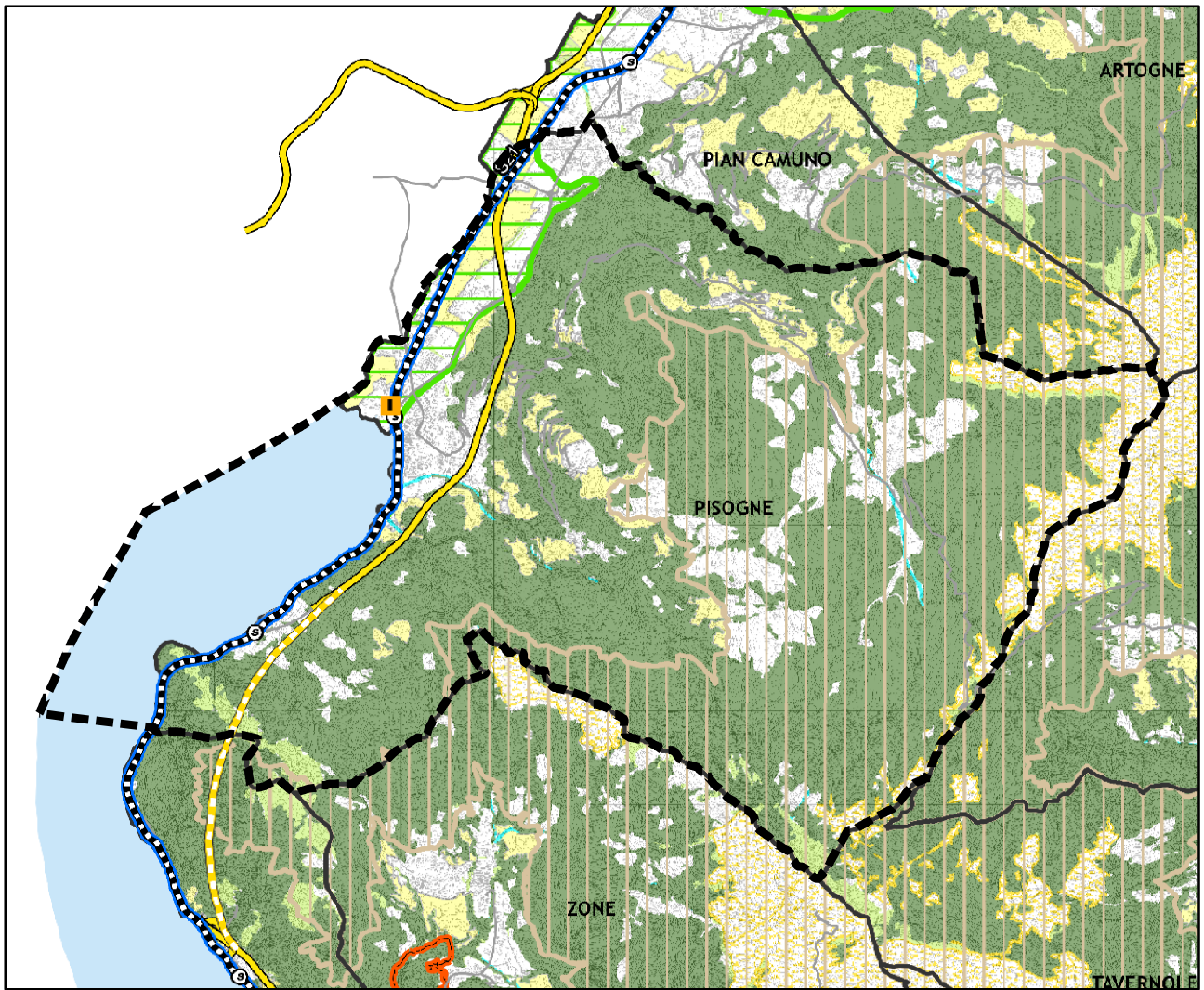
Scala 1:10.000

VARCO N. 120

-  Delimitazione del varco
-  Direttrice di permeabilità
-  Corridoi Rete ecologica provinciale
-  Confini comunali
-  Confine provinciale



Scala 1:10.000



PTCP - Tavola 5 - Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico - Scala 1:75.000 (orig. 1:50.000)

AMBITI DESTINATI ALL'ATTIVITA' AGRICOLA DI INTERESSE STRATEGICO

Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico (AAS)

Alpelli

▲ Controdeduzione osservazione n° 345/2014/140/1

Ambiti di valore ambientale-naturalistico

- Parchi nazionali
- PLIS
- Parchi regionali
- Riserve naturali
- Parchi naturali
- Sic
- ZPS

- Corridoi ecologici primari altamente antropizzati in ambito montano
- Corridoi ecologici primari a bassa/media antropizzazione in ambito planiziale
- Ecosistemi acquatici (DUSAF)
- Boschi (DUSAF e PIF)
- Aree sterili
- Reticolo idrico principale ai fini della polizia idraulica
- Laghi

Ambiti di valore paesistico

- Ambiti di valore paesistico ambientale
- Ambiti elevata naturalità art. 17 PPR
- Areale A- PTRR Montichiari
- Confini amministrativi comunali

- Ambiti estrattivi
- Viabilità locale
- Viabilità primaria
- Viabilità da potenziare a primaria
- Viabilità principale
- Viabilità da potenziare a principale
- Viabilità principale (di progetto)
- Viabilità secondaria
- Viabilità da potenziare a secondaria
- Viabilità secondaria (di progetto)
- Metropolitana
- Metropolitana in progetto
- Linee ferroviarie metropolitane
- Linee ferroviarie di progetto
- AV/AC
- Ferrovia storica
- Interscambi tra rete della viabilità e sistemi di trasporto pubblico
- Nodi logistici di livello sovra-provinciale; Nodi logistici di livello locale
- Stazioni Ferroviarie
- Nodo del trasporto pubblico
- Fermate metropolitana
- Aeroporti esistenti

6.2. Piano del Traffico della Viabilità Extraurbana

Il Piano del Traffico della Provincia di Brescia è stato approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n.27 del 24/09/2007 e successivamente modificato e aggiornato con successive delibere (DCP n. 18 del 31/03/2009, DCP n. 43 del 17/09/2010, DCP n. 19 del 30/05/2011, n. 55 del 30 novembre 2012, DCP n. 48 del 29/11/2013 e DCP n. 47 del 23/12/2015). La tavola 2 - *Classificazione tecnico funzionale della rete stradale esistente* individua all'interno del territorio comunale due tracciati viari di competenza provinciale:

- SP BS 510 SEBINA ORIENTALE: classificata come *strada di tipo C*;
- SP I PISOGNE-DARFO B.T.: classificata come *strada di tipo F urbana*.

Per quanto attiene alle previsioni, all'interno della Tavola 3 - *Classificazione tecnico funzionale della rete stradale di progetto* non si rilevano indicazioni per le infrastrutture interessanti il territorio comunale.

6.3. Piano di indirizzo forestale

Il Piano di Indirizzo Forestale (PIF) della Comunità Montana del Sebino Bresciano è stato adottato con Delibera n. 23 del 24 novembre 2014 ed attualmente l'iter per l'approvazione definitiva non è ancora concluso.

La Tavola 17 - *Trasformazioni ammesse* evidenzia la notevole estensione delle superfici boscate e la presenza di diverse zone classificate quali *Boschi non trasformabili*.

6.4. Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti

Il Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti della Provincia di Brescia è stato definitivamente approvato dalla Regione Lombardia con deliberazione della giunta n. 9/661 del 20.10.2010 pubblicata sul B.U.R.L. 1° S.S. al n. 45 del 09.11.2010.

6.4.1. Impianti esistenti

Dall'estratto della Carta degli impianti esistenti si rileva la presenza nel centro abitato di un *impianto a procedura semplificata*: LAGES spa – Lavorazione gessi speciali.

Si segnala inoltre che dal 2015 è operativa l'isola ecologica comunale, localizzata in via Neziole.

6.4.2. Discariche cessate e siti da bonificare

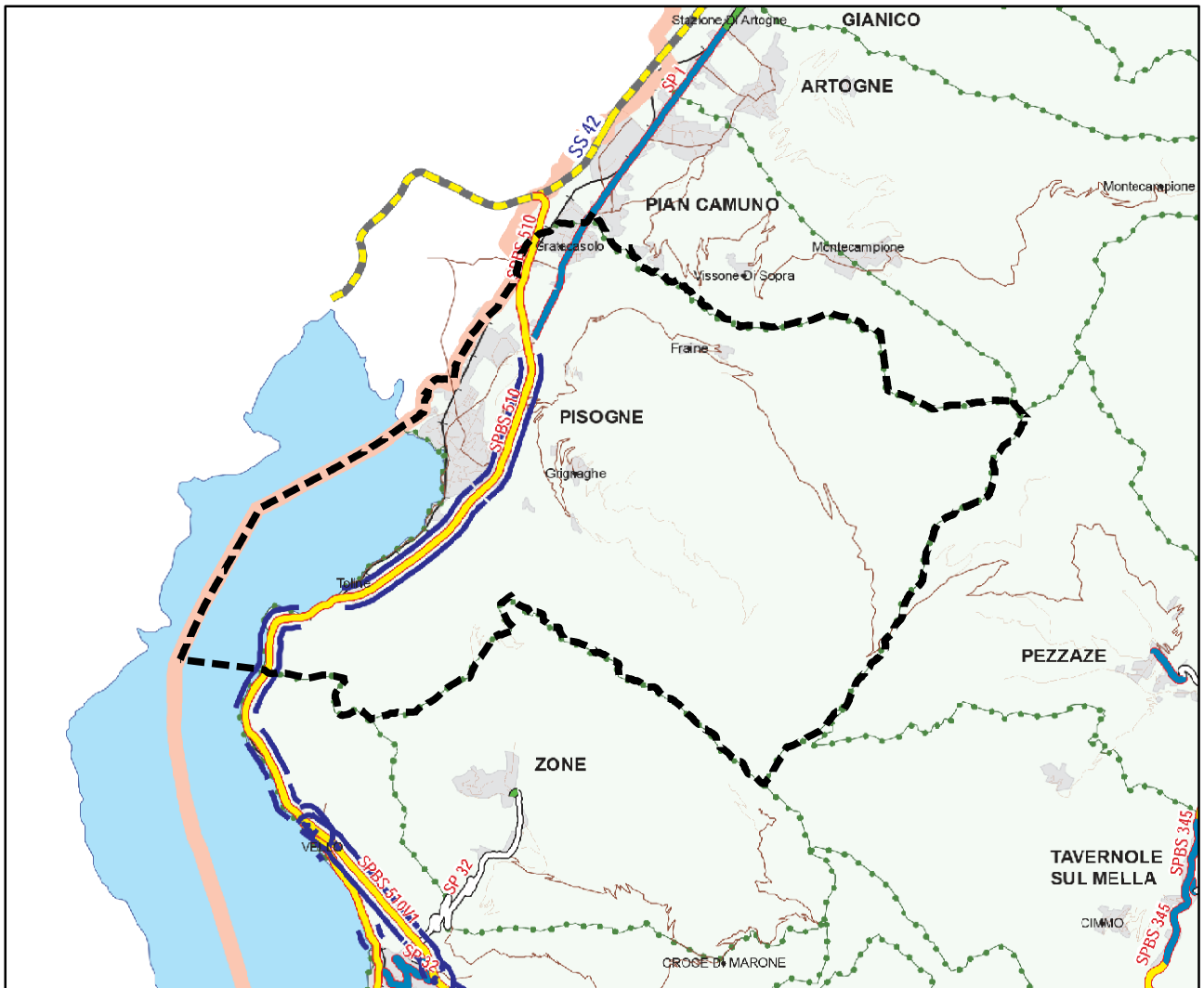
Dall'estratto della tavola Carta delle discariche cessate e dei siti da bonificare del Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti della Provincia di Brescia si rileva la presenza dei seguenti siti da bonificare in fase di caratterizzazione:

- Recupero aree industriali dismesse: Ex O.L.S. S.p.a. e Metal Fra
- Discarica controllata: Palini Vernici
- Rifiuti interrati: Discarica Pittinghello

Si rileva inoltre la presenza di un deposito carburanti: P.V. Total Italia.

Si segnalano tra le aree da bonificare anche la ex Alfer 1 e ex Alfer 2 in località Pizzo (con il Comune di Costa Volpino).

Si segnala inoltre che la bonifica dell'area Metal Fra (ex acciaierie Pisogne) è attualmente (settembre 2017) conclusa e che quella dell'area ex Total è in fase di conclusione; entrambe sono tutt'ora oggetto di monitoraggio.



PTVE - Tavola 2 - Classificazione tecnico-funzionale della rete stradale esistente - Scala 1:100.000

LEGENDA

Strade in gestione alla Provincia di Brescia

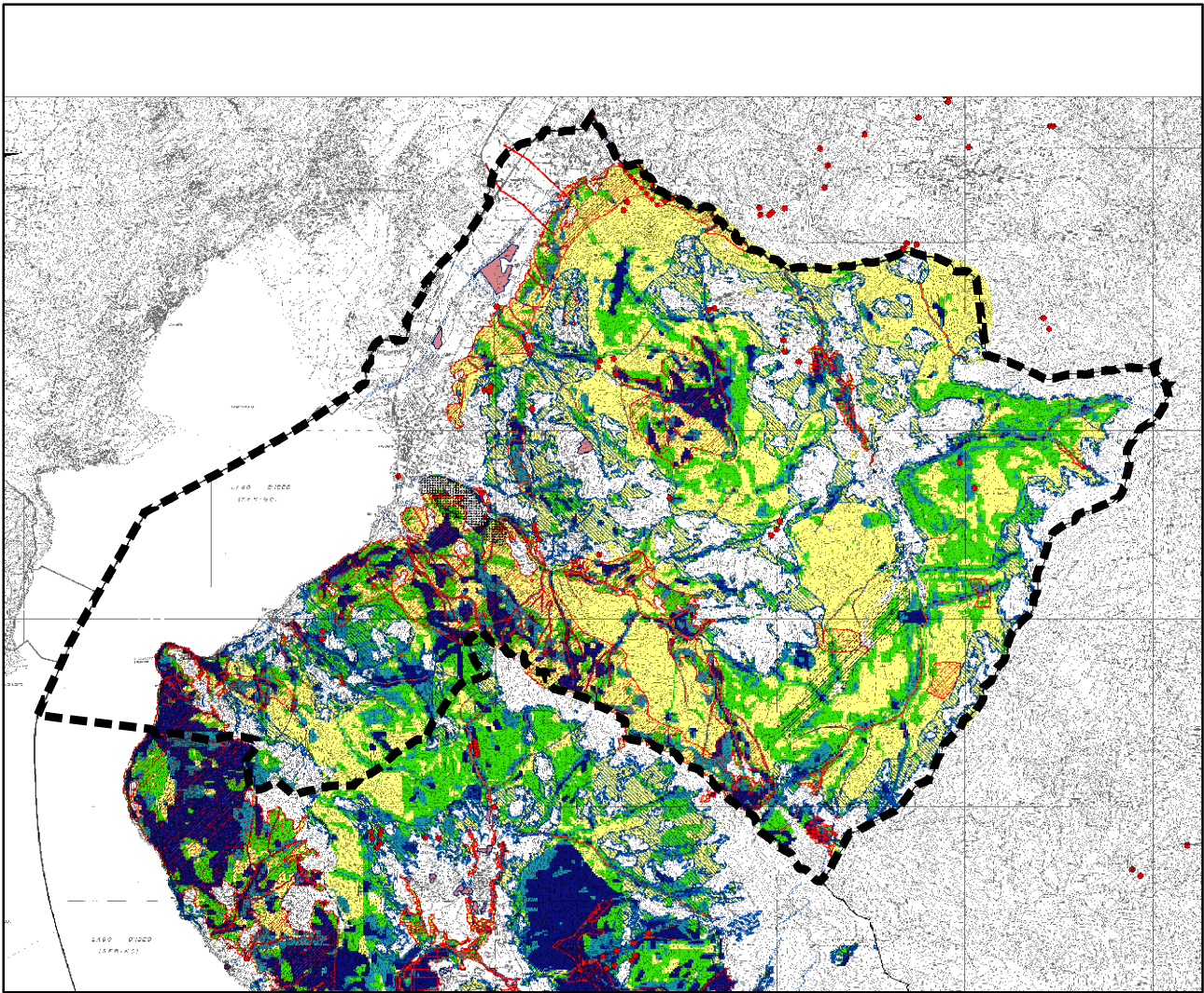
- Strade di tipo B
- Strade di tipo C
- Strade di tipo E
- Strade di tipo F Extraurbane
- Strade di tipo F Urbane

Strade non di competenza

- Strade di tipo A
- Strade di tipo B
- Strade di tipo C
- Strade di tipo D
- - - Strade di collegamento

Altro










- Tratti in Galleria
- - - Strade in costruzione
- Confini Provinciali
- - - Confini Comunali
- Laghi
- + FERROVIE
- Zone Urbanizzate
- fiumi principali
- corsi d'acqua secondari



PIF (in via di approvazione) - Tavola 17A - Trasformazioni ammesse - Scala 1:75.000 (orig. 1:15.000)


LEGENDA

BOSCHI NON TRASFORMABILI





-  Reticolo idrico
-  Boschi lungo reticolo idrico
-  Tipi forestali di pregio
-  Boschi da seme RE.BO.LO (in corso di parziale modificazione regionale)
-  Boschi di protezione (da: dissesti tav. 3a PTCP, zone non trasf. Tav. 1 PTCP, dissesti GEOIFFI R.Lombardia, pendenza versanti).
-  Boschi in corrispondenza di Varchi della Rete Ecologica Regionale
-  Boschi in corrispondenza di Varchi della Rete Ecologica Provinciale
-  Boschi in Riserve Nat. o Siti Natura 2000
-  Fasce di rispetto (10 m) di pozzi e sorgenti

Sono considerati non trasformabili a fini urbanistici (ma non cartografati) anche i boschi compresi nella 4° classe di fattibilità geologica di cui agli studi geologici comunali

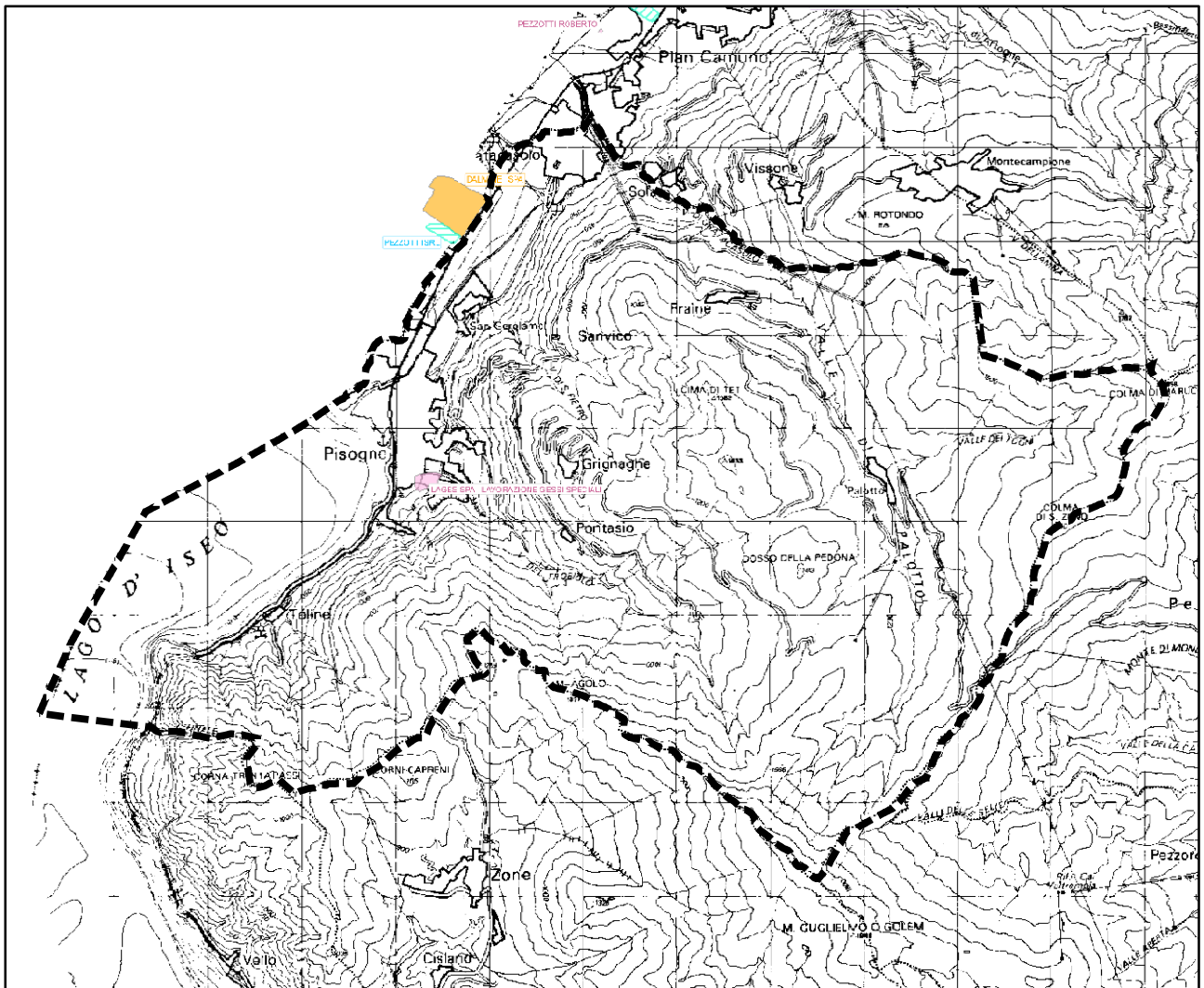
TRASFORMAZIONI AMMESSE

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">  Previsioni da PRG e PGT 1)  Previsioni da Piano Cave  Demanio sciabile 2)  Ambito di recupero dei pascoli, dei prati e delle colture legnose 3)  Speciali non cartografate | <p><small>Trasf. ordinarie a delimitazione esatta (art. 27 NTA)</small></p> <p><small>Trasf. ordinarie a delimitazione areale (art. 28 NTA)</small></p> <p><small>Trasf. speciali (art. 29 NTA)</small></p> |
|--|---|

RAPPORTO DI COMPENSAZIONE

-  1:1
-  1:2
-  1:3
-  1:4

 Area militare



Carta degli impianti esistenti - Scala 1:75.000 (orig. 1:50.000)

CENSIMENTO DEGLI IMPIANTI IN ATTIVITA'

Discariche

VALIDITA' DISCARICHE

- GESTIONE OPERATIVA CON CONFERIMENTI RIFIUTI
- GESTIONE OPERATIVA CONFERIMENTI ULTIMATI
- SOSPESA
- NUOVA ISTANZA

TIPOLOGIA DISCARICHE

- Inerti
- Non pericolosi
- Pericolosi

VOLUMETRIA DISCARICHE

- Volume Residuo
- Volume Utilizzato

Stoccaggio

- IN ESERCIZIO
- IN REALIZZAZIONE

Compostaggio

- IN ESERCIZIO
- SOSPESA

Trattamento fanghi per spandimento

- IN ESERCIZIO
- IN REALIZZAZIONE
- SOSPESA

Autodemolitori

- IN ESERCIZIO
- IN REALIZZAZIONE
- SOSPESA

Termo Utilizzatori

- IN ESERCIZIO

Isole Ecologiche

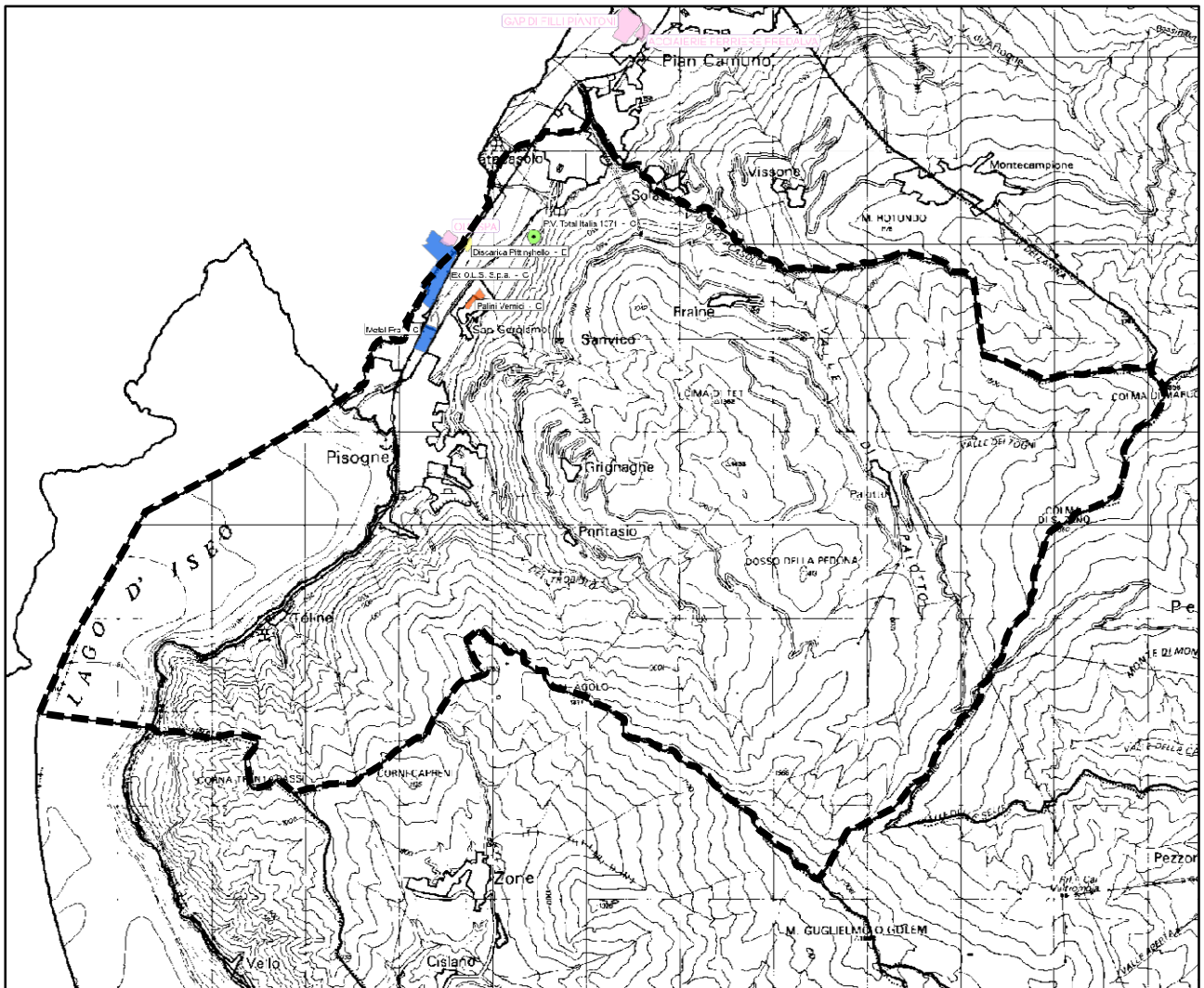
- IN ESERCIZIO
- IN REALIZZAZIONE
- NUOVA ISTANZA
- IN RINNOVO

Trattamento e Recupero

- IN ESERCIZIO
- IN REALIZZAZIONE
- SOSPESA

Impianti in procedura semplificata

-



Carta delle discariche cessate e dei siti da bonificare - Scala 1:75.000 (orig. 1:50.000)

CARTA DELLE DISCARICHE CESSATE E DEI SITI DA BONIFICARE

DISCARICHE CESSATE

- Rifiuti Inerti
- Rifiuti Solidi Urbani e Speciali Non Pericolosi
- Rifiuti Speciali Pericolosi, Tossico-Nocivi
- Con Monitoraggio in corso

SITI DA BONIFICARE

- c** In fase di caratterizzazione
- e** In fase di esecuzione

Localizzazione areale

- Cumulo
- Deposito carburanti
- Discarica controllata
- Industrie attive
- Recupero aree industriali dismesse
- Residenze
- Rifiuti interrati
- Sversamento
- Non classificato

Localizzazione puntuale

- Deposito carburanti
- Industrie attive
- Recupero aree industriali dismesse
- Residenze
- Sversamento
- Non classificato

Sito Nazionale Caffaro (D.M.24/02/03)

- Perimetrazione sito d'interesse nazionale Brescia - Caffaro
- Falda perimetrata sito nazionale Brescia - Caffaro
- Rogge

7. PREVISIONI PIANIFICATORIE DEI COMUNI CONTERMINI

La conformazione del territorio ha condizionato significativamente l'uso del suolo e le previsioni urbanistiche dei comuni confinanti, che si riportano in estrema sintesi di seguito relativamente alle sole aree di confine.

- **Costa Volpino:**
nell'area di fondovalle tra il fiume Oglio e la ferrovia si trova prevalentemente un tessuto consolidato a destinazione industriale, con alcuni ambiti da riqualificare.
- **Pian Camuno:**
lungo il corso del torrente Gratacasolo sono presenti aree verdi di connessione e aree montane-boschive mentre nella parte pianeggiante ambiti residenziali e industriali.
- **Artogne:**
il comune confina solo per un piccolo tratto montano classificato come area agro-silvo-pastorale.
- **Pezzaze:**
l'area montana interna occidentale è individuata come zona di tutela ambientale con boschi e pascoli.
- **Tavernole sul Mella:**
l'area montana interna occidentale è individuata come zona di tutela ambientale con boschi e vegetazione.
- **Zone:**
l'ambito montano settentrionale è classificato come area di salvaguardia e di non trasformazione urbanistica.
- **Marone:**
il territorio confinante è classificato come agricolo e verde di connessione, è presente la previsione di pista ciclopedonale lungo la sponda orientale del Lago d'Iseo.

A livello insediativo emerge pertanto che le sole previsioni di rilievo appartengono ai comuni di Costa Volpino e Pian Camuno, mentre per i restanti comuni le previsioni attengono agli ambiti agricoli e di interesse paesistico ambientale ed ecologico proprio in ragione della conformazione del territorio montano.

8. AREE PROTETTE E RETE NATURA 2000

Ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE, del DPR 12 marzo 2003, n.120, della LR 86/83 e s.m.i. e della DGR 8 agosto 2003, n. 7/14106, all'interno del territorio comunale non è rilevabile la presenza di alcun sito Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

Il SIC più prossimo al Comune di Pisogne è rappresentato dalla Valle del Freddo (codice IT2060010) presso il Comune confinante di Solto Collina (distante circa 2,7 km, in Provincia di Bergamo).

All'interno del Comune di Pisogne non si registra la presenza di Monumenti Naturali o Riserve naturali, quella più prossima è costituita dalle Piramidi di Zone, in Comune di Zone, distante circa 1,8 km.



Fonte: Regione Lombardia

8.1. Verifica delle possibili interferenze con i siti Rete Natura 2000

Le vigenti disposizioni regionali prevedono che per i comuni contermini a SIC/ZPS è necessario effettuare in sede di scoping una verifica delle interferenze con i Siti stessi, e - nel caso si evidenziassero eventuali criticità - dare avvio alla Procedura per la Valutazione di Incidenza Ambientale. Si riporta di seguito stralcio della comunicazione del novembre 2010 trasmessa alle Amministrazioni Comunali dalla Regione Lombardia - Direzione Generale Sistemi Verdi e Paesaggio, avente come oggetto "Procedura di Valutazione di Incidenza dei PGT (art. 25/bis della LR 86/1983)", sono fornite le seguenti indicazioni:

I Comuni interessati dai Siti Rete Natura 2000, con particolare riferimento a: a) comuni nel cui territorio ricadono SIC o ZPS, b) comuni contermini a quelli in cui ricadono SIC e ZPS (previa verifica delle possibili interferenze con gli stessi in sede di scoping) dovranno avviare, all'interno della procedura di VAS, la predisposizione, unitamente agli atti del PGT (Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle Regole), anche dello studio di incidenza (con i contenuti di cui all'Allegato G del DPR 357/97 e dell'Allegato D della DGR 14106/2003). I contenuti preliminari del citato studio di incidenza dovranno essere ricompresi nel rapporto ambientale.

Caratteristiche del sito

L'area del SIC Valle del Freddo è situata nel Comune di Solto Collina (BG), tra il lago di Pian Gaiano e il monte Clemo. Ai limiti nord e ovest dell'area si trovano insediamenti residenziali e produttivi, mentre il perimetro della riserva è lambito dalla Strada Statale n. 42. All'interno dei confini, sono presenti i resti delle attività di cava, oggi dismesse, e ampi fronti di cava in via di rinaturalizzazione, soprattutto nella porzione occidentale e meridionale del sito.

Il sito è caratterizzato da un particolare fenomeno microtermico che provoca l'emissione di aria fredda: quest'ultimo favorisce la persistenza contingente di specie vegetali normalmente presenti a livelli altimetrici e vegetazionali superiori. La particolare geomorfologia dei versanti montuosi favorisce moti d'aria ascensionali che, associati alla presenza di buche – vere e proprie “bocche” da cui fuoriesce l'aria - particolari condizioni ecologiche del sito. I principali tipi di vegetazione del sito sono le formazioni boschive, gli arbusteti più o meno aperti, i prati, le zolle pioniere su detrito, i prati più o meno continui e le zolle pioniere interessate da fenomeno microtermo. La componente arborea è costituita da boschi di latifoglie calcofile termo-xerofile (ornoostrieti).

Il sito rappresenta uno degli esempi più significativi e conosciuti nelle Prealpi Lombarde di stazione di specie vegetali microtermiche a quota particolarmente bassa (intorno a 400 m). Circa una trentina di specie tipiche della fascia boreale e alpina originano un'articolata copertura vegetale a cui si compenetrano lembi di prateria alpina, arbusteti a rododendro irsuto e pino mugho e zolle pioniere dei detriti calcarei.

Il SIC ricade interamente nei confini della Riserva Naturale Orientata Valle del Freddo, istituita con L.R. 86/83 e successivamente regolamentata con provvedimento regionale del 1985. Dal 2006 la gestione dell'area è passata dall'ERSAF (Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste) alla Comunità Montana Alto Sebino.

La Riserva ricade anche all'interno dei confini del Parco Locale di Interesse Sovralocale (PLIS) denominato dell'Alto Sebino, gestito anch'esso dalla Comunità Montana dell'Alto Sebino.

(fonte: Perracino M., 2010. *Atlante dei SIC della Provincia di Bergamo*. Regione Lombardia e Fondazione Lombardia per l'Ambiente, Milano)

Verifica delle possibili interferenze al Sito generate dalla variante

Al fine di verificare le possibili interferenze fra gli obiettivi di conservazione del sito e le previsioni di cui alla variante del Comune di Pisogne, si è ritenuto fondamentale considerare preliminarmente la distanza del territorio comunale dal Sito.

In questa specifica situazione, infatti, il criterio spaziale assume un ruolo preminente nella definizione delle possibili interferenze; il confine del comune di Pisogne si colloca a una distanza di circa 2,7 chilometri dal SIC, alla quale va aggiunta la parte di lago compresa nell'area amministrativa comunale (circa 1,3 km). Tale distanza, unita alla presenza del lago stesso, di rilievi montuosi significativi e all'appartenenza a due sottobacini idrografici distinti rendono ragionevole ritenere trascurabili le interferenze delle trasformazioni rispetto agli obiettivi del Sito.

Alla luce delle considerazioni espresse, ovvero della ragionevole assenza di possibili interferenze fra il SIC e gli obiettivi della variante al PGT, non si ravvisa la necessità di proseguire con la procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale.

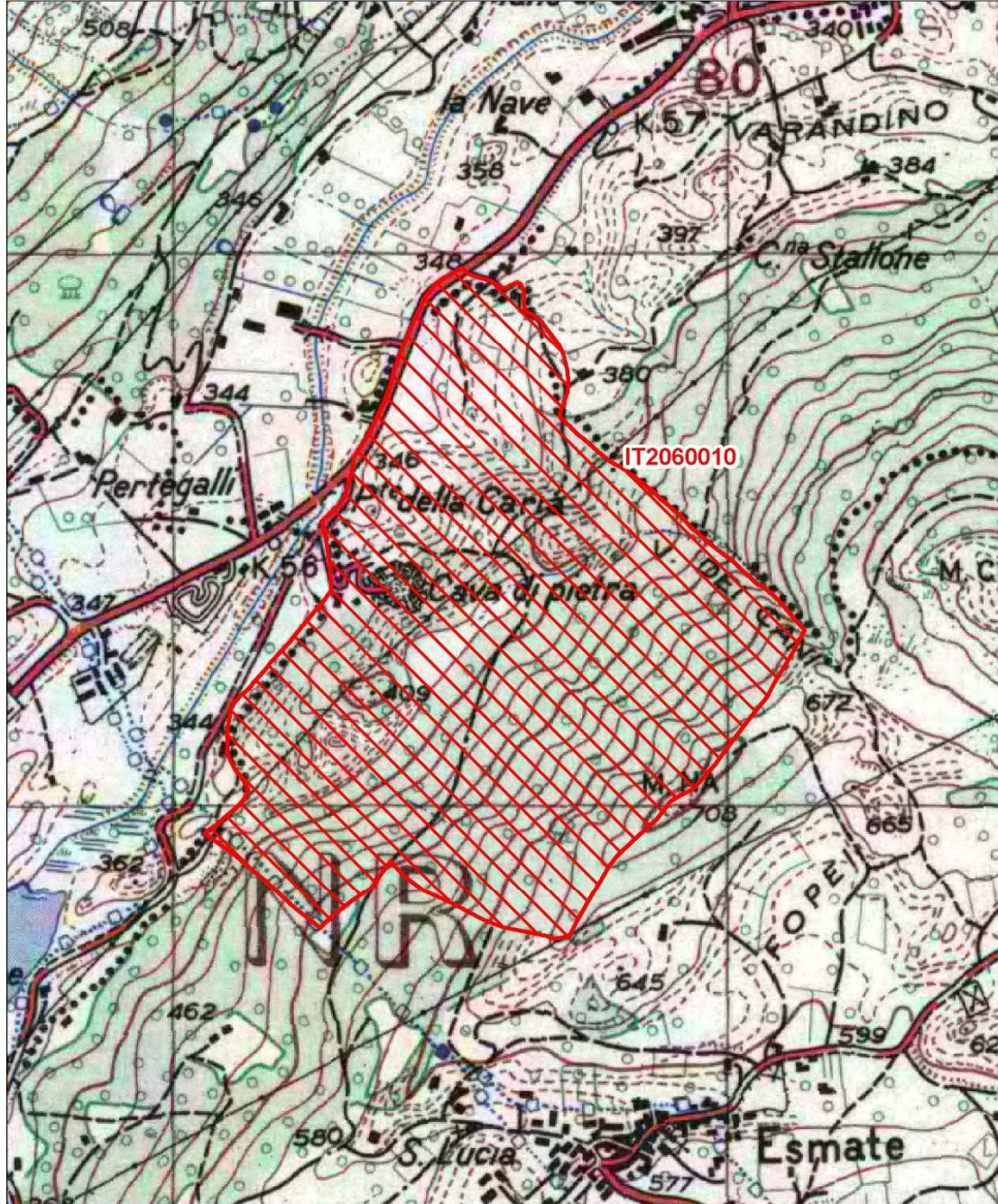


Regione: Lombardia

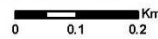
Codice sito: IT2060010

Superficie (ha): 72

Denominazione: Valle del Freddo




Data di stampa: 06/12/2010



Scala 1:10'000



Legenda

 sito IT2060010

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

9. DEFINIZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA

Nel documento di scoping è stata proposta la definizione dell'ambito di influenza della variante al Piano valutando la portata delle nuove previsioni di cui al Documento di Piano, Piano delle Regole e Piano dei Servizi.

Sulla base delle strategie espresse dall'Amministrazione Comunale, che sono declinate in obiettivi e azioni nella proposta di variante del PGT, l'ambito di influenza è sostanzialmente limitato alla realtà comunale.

La prima conferenza di valutazione si è tenuta in data 15 novembre 2017; si allega di seguito il relativo verbale.



COMUNE DI PISOGNE

PROVINCIA DI BRESCIA

Ufficio Tecnico

Telefoni: prefisso 0364 - Uffici 8830200 - Ufficio Tecnico 8830212

Sindaco 880456 - FAX 0364 8830240 - C.F. N° 00377510177 - C.A.P. 25055

E mail - info@comune.pisogne.bs.it

RIUNIONE PER L'AVVIO DEL PROCEDIMENTO Documento di Scoping - (V.A.S.)

15 NOVEMBRE 2017

INVITI PERVENUTI A:

A.S.L di Valecamonica - Sebino
REGIONE LOMBARDIA Direzione Regionale per I beni culturali e paesaggistici della
SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHITETTONICI E PAESAGGISTICI DI BRESCIA
SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHEOLOGICI DELLA LOMBARDIA
REGIONE LOMBARDIA Direzione Generale Territorio e Urbanistica
REGIONE LOMBARDIA S.T.E.R Struttura e sviluppo del Territorio
PROVINCIA DI BRESCIA Settore Assetto Territorio parchi e VIA

ARPA Lombardia Dipartimento di Brescia
COMUNITÀ MONTANA DEI LAGHI BERGAMASCHI
COMUNITÀ MONTANA SEBINO BRESCIANO
COMUNITÀ MONTANA DI VALLECAMONICA
AUTORITÀ DI BACINO
CONSORZIO DEI LAGHI
COMUNE DI LOVERE
COMUNE DI CASTRO
COMUNE DI SOLTO COLLINA
COMUNE DI PIAN CAMUNO
COMUNE DI ARTOGNE

COMUNE DI MARONE
COMUNE DI ZONE
COMUNE DI COSTA VOLPINO
COMUNE DI PESAZZE
COMUNE DI TAVERNOLE SUL VALLE CAMONICA SERVIZI S.P.A.
TELECOM ITALIA S.P.A
ATO Provincia di BRESCIA
VIVIGAS Spa e EUROGASMET
ENEL Distribuzione S.p.A.
Corpo Forestale Stato
ENEL SOLE

PRESENTI:

Enti ed Amministrazioni invitati	Cognome e nome	Qualifica	Delega	NOTE
COMUNE DI PISOGNE	Assessore all'urbanistica: Geom. Ines Tonsi - Responsabile UT : Arch. Filosi Ivo			PRESENTE
UFFICIO TECNICO COMUNE DI PISOGNE	Arch. Ivo Filosi			PRESENTE
PROFESSIONISTI INCARICATI DAL COMUNE	Professionisti incaricati: Martinelli. Loda e Moretti.			PRESENTE
A.T.S. della Montagna	Belotti Luciano			PRESENTE
REGIONE LOMBARDIA Direzione Regionale per I beni culturali e paesaggistici della Lombardia				
SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHITETTONICI E PAESAGGISTICI DI BRESCIA				
SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHEOLOGICI DELLA LOMBARDIA				
REGIONE LOMBARDIA Direzione Generale Territorio e Urbanistica				
REGIONE LOMBARDIA S.T.E.R Struttura e sviluppo del Territorio				
PROVINCIA DI BRESCIA Settore Assetto Territorio parchi e VIA				
ARPA Lombardia Dipartimento di Brescia	LANFRANCHI EMILIANA			PRESENTE
COMUNITÀ MONTANA DEI LAGHI BERGAMASCHI				

COMUNITÀ MONTANA SEBINO BRESCIANO		
COMUNITÀ MONTANA DI VALLECAMONICA		
AUTORITÀ DI BACINO		
CONSORZIO DEI LAGHI		
COMUNE DI LOVERE		
COMUNE DI CASTRO		
COMUNE DI SOLTTO COLLINA		
COMUNE DI PIAN CAMUNO		
COMUNE DI ARTOGNE		
COMUNE DI MARONE		
COMUNE DI ZONE		
COMUNE DI COSTA VOLPINO		
COMUNE DI PESAZZE		
COMUNE DI TAVERNOLE SUL MELLA		
VALLE CAMONICA SERVIZI		
TELECOM ITALIA S.P.A		
ATO Provincia di BRESCIA		
VIVIGAS Spa e EUROGASMET		
ENEL Distribuzione S.p.A.		
Corpo Forestale Stato di Pisogne		
ENEL SOLE S.R.L.		

Inizio lavori ore 11,00

La RIUNIONE, in prima seduta, PER L'AVVIO DEL PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA in variante al PGT. - Documento di Scoping.

Introduce il Responsabile Ufficio Tecnico Comune di Pisogne in qualità di Autorità competente in materia ambientale Arch. Ivo Filosi, precisando che il documento in esame è riferito alla valutazione ambientale strategica per la seconda variante al PGT vigente. Le persone presenti in rappresentanza del Comune di Pisogne:

- * Dott. Giovanni Barberi Frandanisa – *Segretario Comunale: **Autorità Procedente***
- * Arch. Ivo Filosi – *responsabile Ufficio Tecnico: **Autorità Competente in materia ambientale;***
- * Pian. Loda Alessio - *professionista incaricato della redazione VAS;*
- * Pian. Alessandro Martinelli - *professionista incaricato della redazione della Variante al PGT;*

Interviene l'Arch. Loda Alessio che illustra il documento di SCOPING. Si precisa che il lavoro per il Documento di Scoping è propedeutico al Rapporto Ambientale.

La fase concretamente importante, rispetto a questa prima conferenza sarà la redazione del Rapporto Ambientale. Per questa fase è necessario un reale contributo da parte di tutti gli enti preposti.

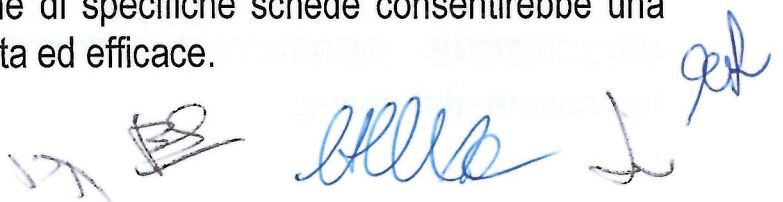
I temi di variante riguardano principalmente modifiche puntuali al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole nonché una revisione delle modalità attuative delle previsioni del Documento di Piano. Per quanto riguarda e NTA si procederà ad una revisione generale senza sostanziali variazioni delle potenzialità edificatorie.

Intervengono successivamente:

per ATS Belotti, si richiede lo stato di avanzamento delle caratterizzazioni delle bonifiche, e viene sollevato inoltre il tema turistico, richiamando l'attenzione all'inserimento di previsioni che privilegino le attività alberghiere rispetto alle RTA.

Viene affrontato dall'arch. Martinelli il tema del Titolo terzo del Regolamento di Igiene Regionale al fine di determinare le fasce di rispetto degli allevamenti sul territorio comunale.

ARPA: si rammenta la DGR3836 del 2012 in cui si evidenzia che le varianti al P.d.R. e al P.d.S. sono soggette a VAS pertanto è indispensabile delineare lo stato di fatto degli ambiti di trasformazione se sono da intendersi confermati, stralciati o modificati. La redazione di specifiche schede consentirebbe una valutazione ambientale approfondita ed efficace.



Si ricorda l'emanazione della LR 4/2016 che prevede obblighi dei principi di invarianza idraulica e del rispetto della Legge 31/2014 sul consumo di suolo.

Si sottolinea inoltre una ricognizione dello stato dei servizi, di fognatura e di depurazione delle acque al fine di identificarne le criticità.

In relazione agli aspetti legati ai flussi turistici del territorio si ricorda che il numero di presenze turistiche, rapportato agli abitanti è una misura delle pressioni reali che il fenomeno turistico induce in termini di surplus di servizi (trasporti, approvvigionamento idrico, alimentare, smaltimento di acque reflue rifiuti..... ecc.).

Si richiede inoltre di porre particolare attenzione al possibile ampliamento del demanio sciabile che approfondisca gli aspetti di interferenza dello stesso con l'ambito "montagna".

Alle ore 13.00 si chiude la conferenza.

Autorità competente: IVO FRANCESCO FILOSI

Ass. Urbanistica: INES TONSI

Gruppo progettazione PGT e VAS

ALESSIO LODA

ALESSANDRO MARTINELLI

DAVIDE MORETTI

ATS DELLA Montagna : LUCIANO BELOTTI

ARPA dip. di Brescia: EMILIANA LANFRANCHI

10. LO SCENARIO AMBIENTALE: ANALISI DI DETTAGLIO

10.1. Atmosfera - Aria

10.1.1. Dati meteorologici significativi

L'analisi delle condizioni meteorologiche e climatiche è rilevante per lo studio della dispersione degli inquinanti, in quanto l'atmosfera, attraverso l'azione del vento e della turbolenza, trasporta e disperde le emissioni di inquinanti eventualmente rilasciate dalle sorgenti oggetto di analisi.

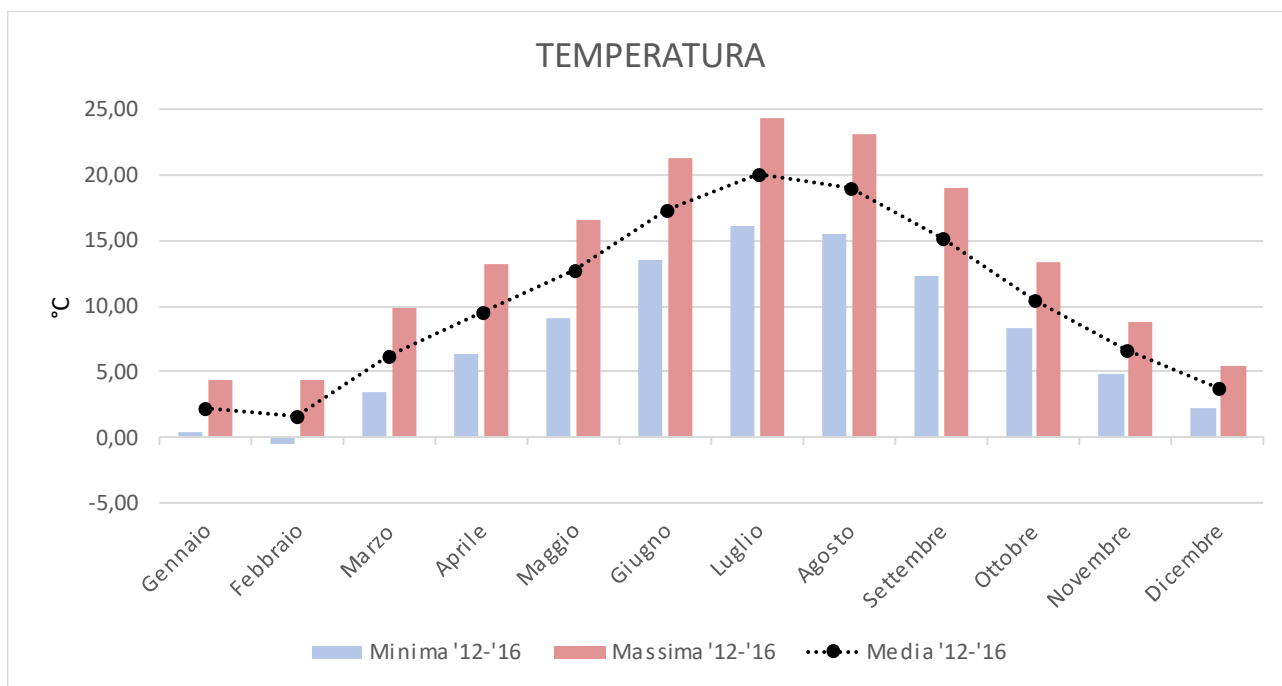
I fenomeni climatici a più ampia scala definiscono, inoltre, la capacità e la frequenza di "ricambio" (attraverso passaggi frontali, o comunque alternanze di condizioni bariche) della massa d'aria stazionante sul bacino aerologico d'interesse.

In Lombardia possono essere distinte le seguenti aree climatiche:

- l'area alpina e prealpina con clima continentale, forti escursioni termiche diurne ma limitate escursioni termiche annuali e precipitazioni abbondanti;
- la regione padana con clima continentale, inverni rigidi ed estati abbastanza calde, forte escursione annua della temperatura, precipitazioni meno abbondanti e frequenti calme di vento;
- il versante padano dell'Appennino con clima piuttosto continentale e una maggiore piovosità in autunno e in primavera.

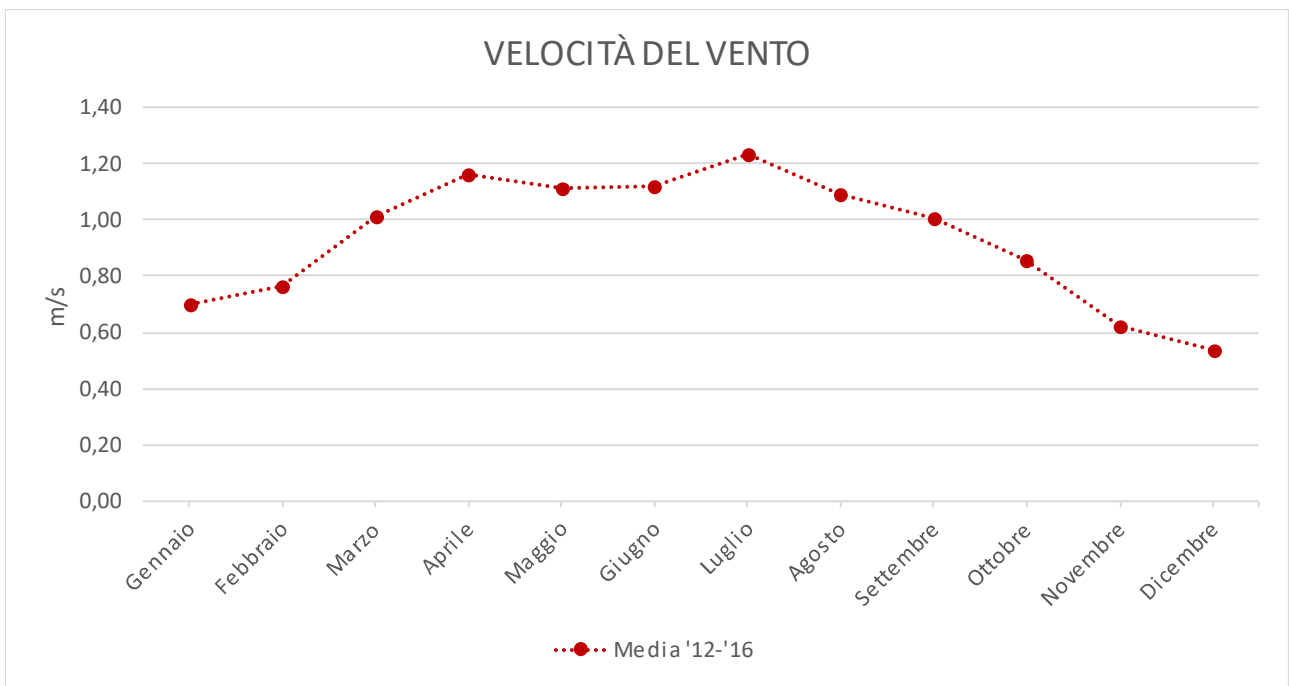
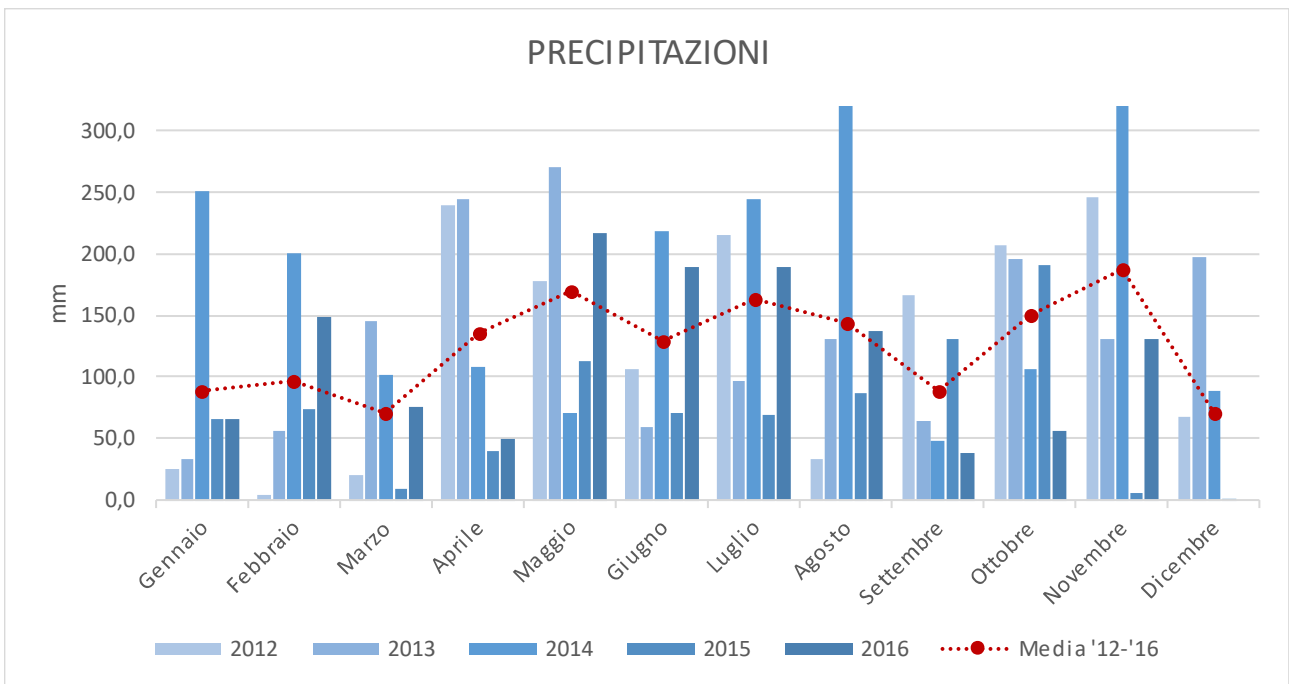
Il territorio di Pisogne si colloca climaticamente nella regione prealpina.

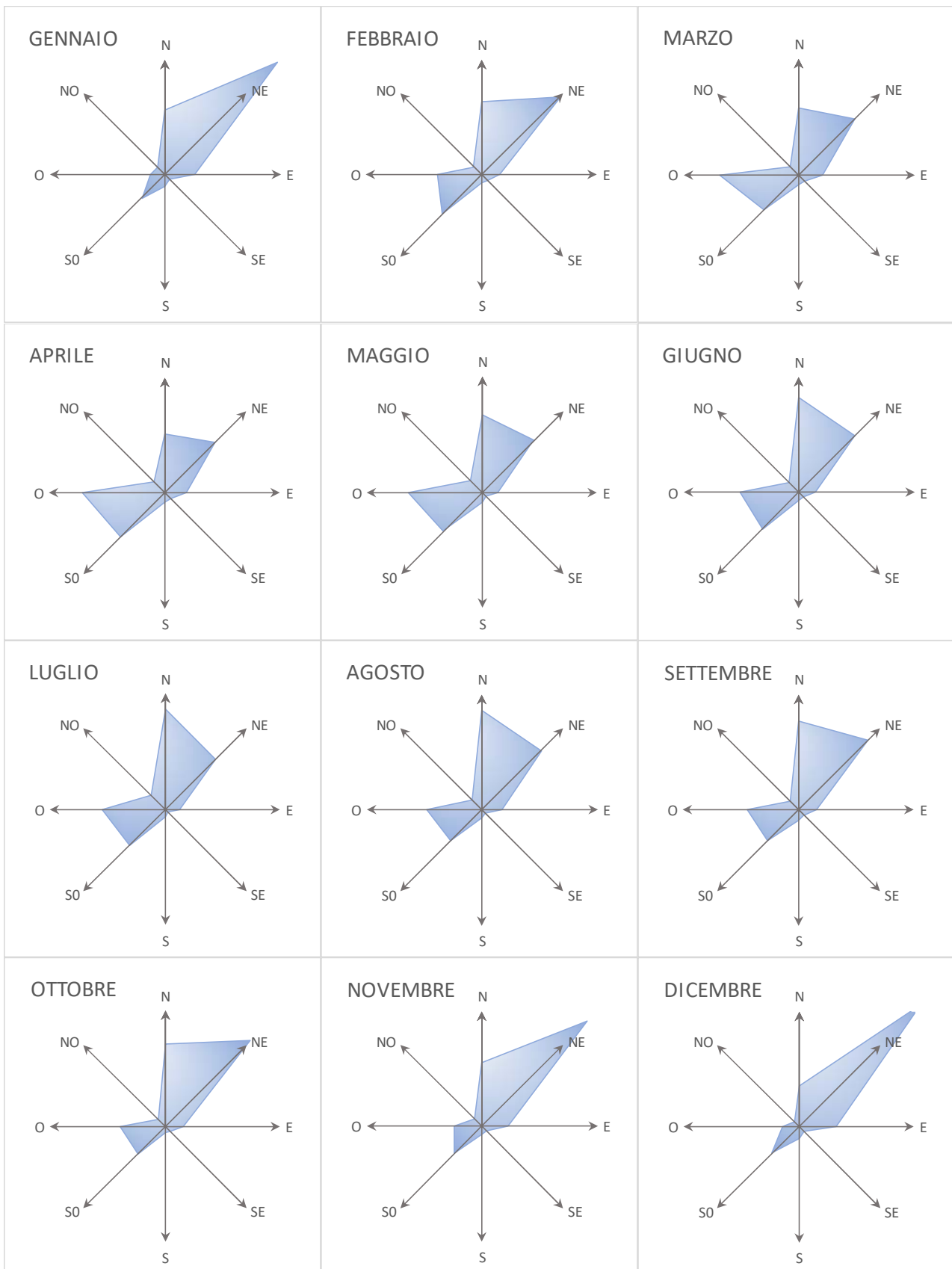
Per descrivere le condizioni meteorologiche e le proprietà diffusive dell'atmosfera, sono proposti grafici che sintetizzano i dati raccolti nel corso degli ultimi anni in tema di precipitazioni, temperatura e vento.



Media delle temperature registrate dal 2012 al 2016

Fonte: ARPA Lombardia - Dati della stazione di rilevamento di Pisogne

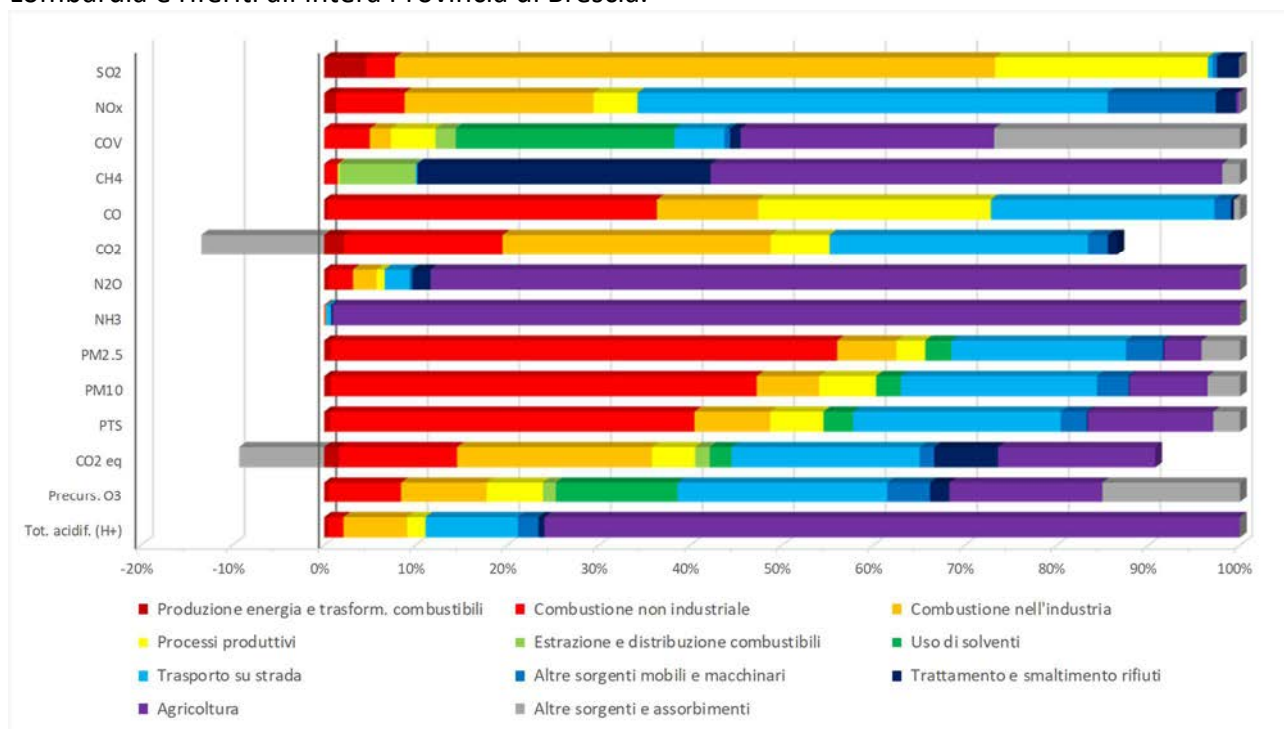




*Elaborazioni grafiche basate sulla frequenza delle direzioni registrate disponibili (febbraio 2014 - dicembre 2016)
Fonte: ARPA Lombardia - Dati della stazione di rilevamento di Costa Volpino*

10.1.2. Emissioni in atmosfera

Per avere un quadro complessivo sui diversi inquinanti e le relative fonti si riportano i dati delle emissioni illustrati nell'Inventario Emissioni Aria (INEMAR) riferiti al 2014, pubblicati dall'ARPA Lombardia e riferiti all'intera Provincia di Brescia.



	SO ₂	NO _x	COV	CH ₄	CO	CO ₂	N ₂ O	NH ₃	PM _{2.5}	PM ₁₀	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
Produzione energia e trasform. combustibili	154	261	26	140	179	206	17	2,2	21	26	27	214	367	11
Combustione non industriale	107	1.444	1.824	1.337	14.788	1.651	87	39	1.555	1.579	1.661	1.710	5.232	37
Combustione nell'industria	2.208	4.007	853	113	4.552	2.789	84	7,8	182	231	346	2.817	6.243	157
Processi produttivi	784	932	1.809	88	10.463	613	30	9,0	89	212	242	624	4.098	45
Estrazione e distribuzione combustibili			817	8.390								210	935	
Uso di solventi	0,7	5,5	8.850		5,7			0,1	80	92	135	315	8.857	0,1
Trasporto su strada	17	9.958	2.014	176	10.039	2.688	89	168	536	728	947	2.719	15.269	227
Altre sorgenti mobili e macchinari	16	2.292	235	3,7	736	206	11	0,5	114	117	119	209	3.112	50
Trattamento e smaltimento rifiuti	82	432	422	32.228	141	99	65	49	3,1	3,4	4,1	924	1.416	15
Agricoltura		72	10.261	56.215			2.909	29.042	115	290	573	2.272	11.136	1.710
Altre sorgenti e assorbimenti	2,2	11	9.949	1.948	273	-1.275	0,3	1,5	118	120	122	-1.226	10.019	0,4
Totale	3.370	19.413	37.061	100.639	41.178	6.977	3.292	29.319	2.812	3.397	4.176	10.789	66.683	2.252

INEMAR - ARPA Lombardia (2017), INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera: emissioni in regione Lombardia nell'anno 2014 - revisione pubblica. ARPA Lombardia Settore Monitoraggi Ambientali

I dati evidenziano come, a livello provinciale, è possibile stabilire connessioni più che significative tra i singoli inquinanti e le fonti specifiche. In particolare, si evidenzia come l'emissione di Monossido di Carbonio sia generata principalmente da processi produttivi, combustioni non industriali e trasporto su strada. Quest'ultimo influisce anche per gran parte delle emissioni di Ossidi di Azoto, mentre le combustioni non industriali sono fonti significative delle polveri sottili.

10.1.3. Inquinanti

L'analisi sulla concentrazione di inquinanti in atmosfera è stata effettuata a partire da dati messi a disposizione dall'ARPA Lombardia. In particolare, per i livelli di Monossido di Carbonio, Biossido di Azoto e Ossidi di Azoto sono state utilizzate le misurazioni più recenti disponibili della stazione più vicina (Darfo Boario Terme); per i livelli di PM10 e Ozono, invece, sono state utilizzate stime ufficiali disponibili dal 2012 ad oggi.

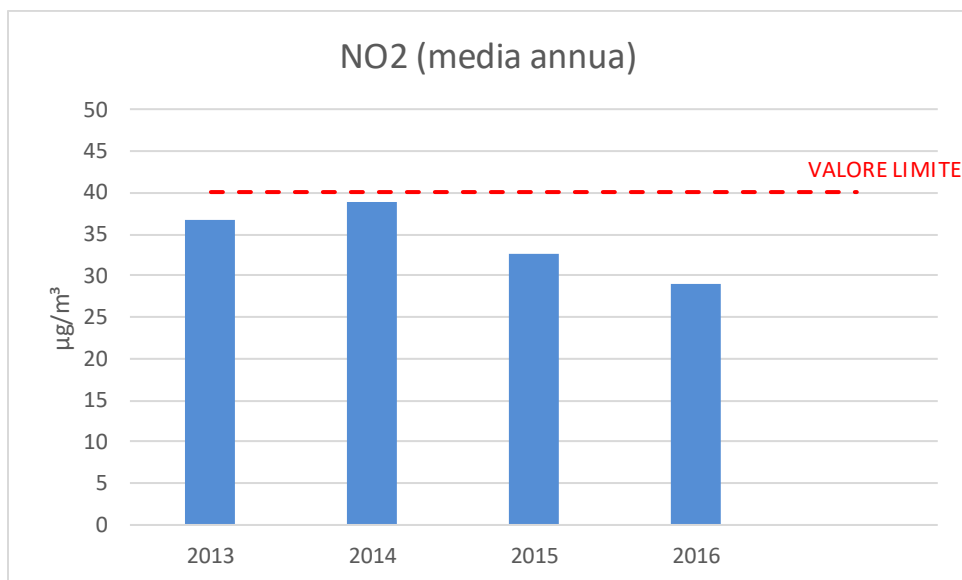
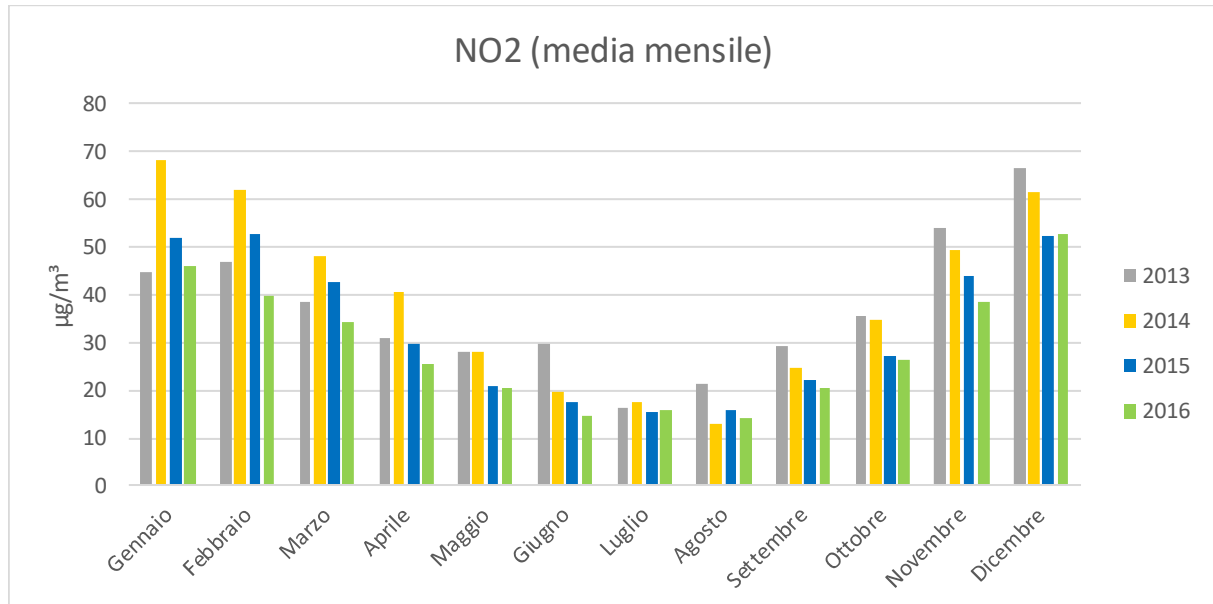
Monossido di Carbonio (CO)

Il monossido di carbonio (CO) è un gas risultante dalla combustione incompleta di gas naturali, propano, carburanti, benzine, carbone e legna. Le fonti di emissione di questo inquinante sono sia di tipo naturale che di tipo antropico: la principale fonti di emissione da parte dell'uomo sono costituite dal traffico veicolare e da alcune attività industriali. Il Valore Limite per la protezione della salute umana, stabilito dal D.Lgs. 155/2010 come massimo della media mobile su 8 ore, è di 10 mg/m³. Non essendo disponibili dati significativi di carattere locale si riporta quanto contenuto nel Rapporto sulla qualità dell'aria della provincia di Brescia - Anno 2016 redatto dall'ARPA Lombardia, *i valori ambientali di monossido di carbonio sono andati diminuendo negli anni, fino a raggiungere livelli prossimi al fondo naturale e al limite di rilevabilità degli analizzatori. In conclusione, le concentrazioni sono ormai ovunque ben al di sotto dei limiti di legge non costituendo più un rilevante problema di inquinamento atmosferico.*

Biossido di Azoto (NO₂)

Il biossido di azoto (NO₂) è un inquinante che viene normalmente generato a seguito di processi di combustione. In particolare, il traffico veicolare è la fonte principale di emissione. L'NO₂ è un inquinante per lo più secondario, che svolge un ruolo fondamentale nella formazione di tutta una serie di inquinanti secondari pericolosi come l'ozono, l'acido nitrico e l'acido nitroso.

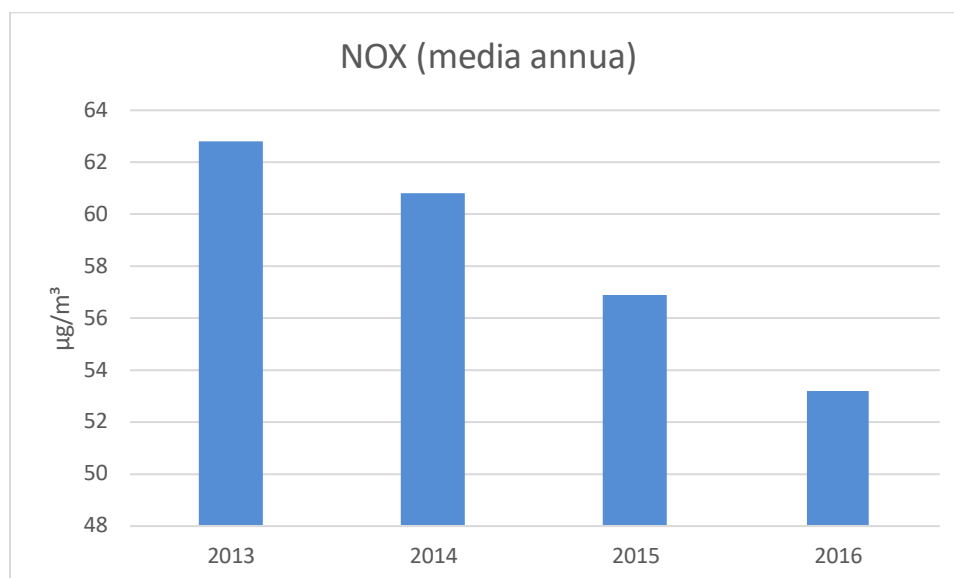
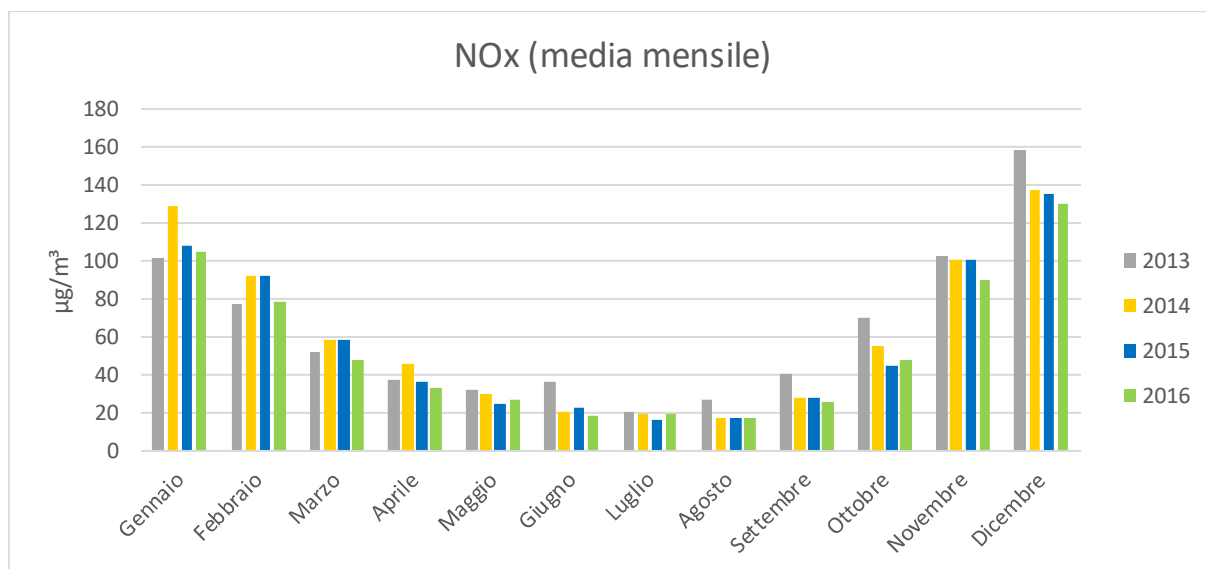
Il Valore Limite per la protezione della salute umana, stabilito dal D.Lgs. 155/2010 come media annua massima, è di 40 µg/m³. Il trend degli ultimi cinque anni sembra evidenziare un attestarsi su valori inferiori al valore limite.



Fonte: ARPA Lombardia - Dati della stazione di rilevamento di Darfo Boario Terme

Ossidi di Azoto (NO_x)

Gli ossidi di azoto vengono emessi direttamente in atmosfera a seguito di tutti i processi di combustione ad alta temperatura (impianti di riscaldamento, motori dei veicoli, combustioni industriali, centrali di potenza, ecc.). Al momento dell'emissione gran parte degli ossidi di azoto è in forma di NO, con un rapporto NO/NO₂ decisamente a favore del primo (il contenuto di NO₂ nelle emissioni è circa tra il 5 e il 10% del totale degli ossidi di azoto) che viene poi ossidato in atmosfera dall'ossigeno e più rapidamente dall'ozono, dando luogo al biossido di azoto.

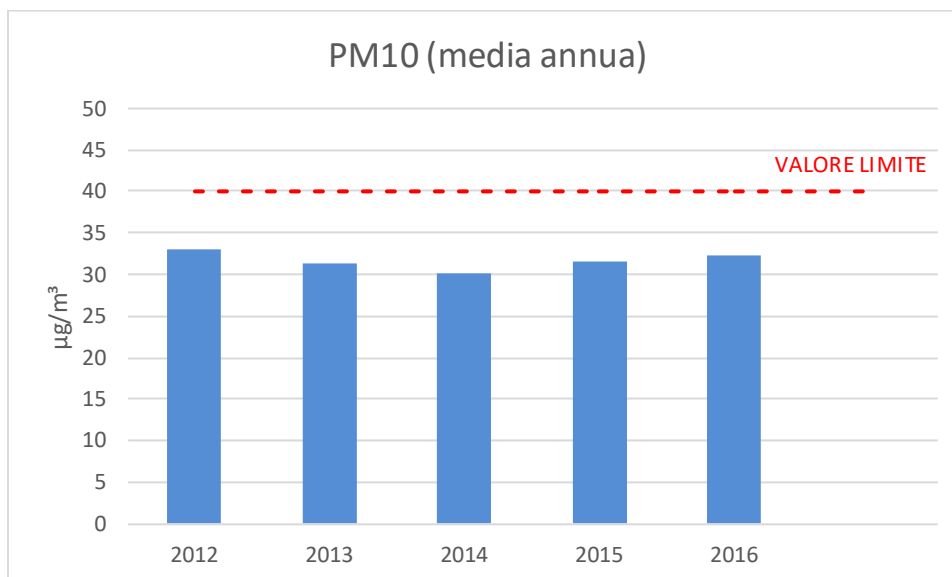
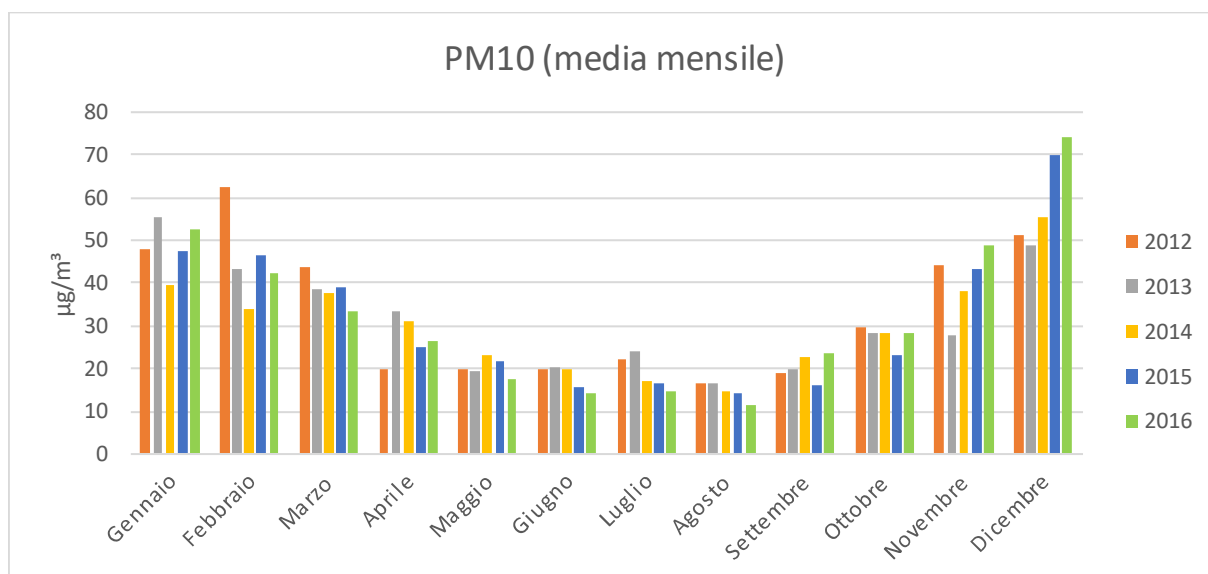


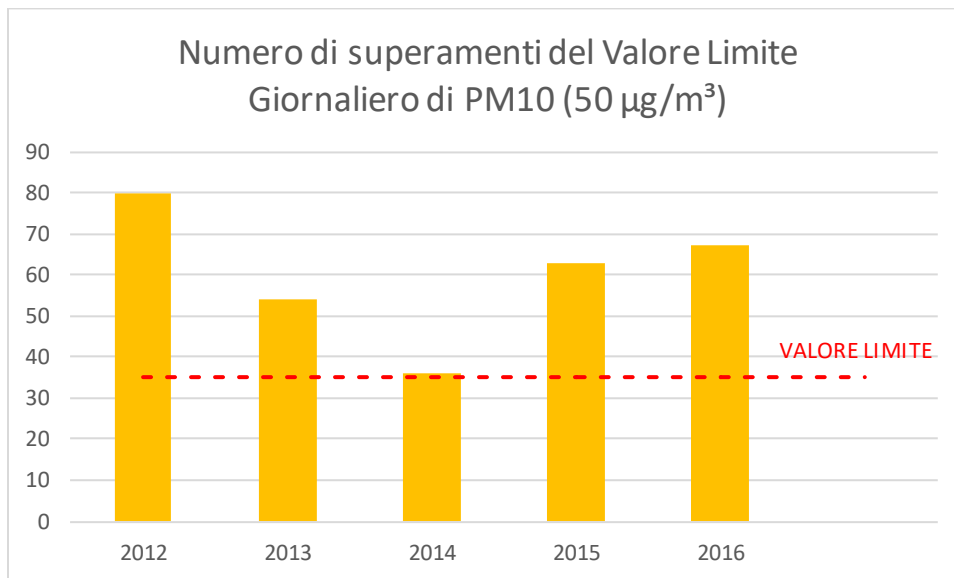
Fonte: ARPA Lombardia - Dati della stazione di rilevamento di Darfo Boario Terme

PM10

La sigla PM10 identifica polveri, fumo, microgocce di sostanze liquide in sospensione nell'atmosfera sotto forma di particelle microscopiche, il cui diametro è uguale o inferiore a 10 μm (10 millesimi di millimetro). Le fonti del PM10 sono sia di tipo naturale (incendi, erosione suolo, polline, ecc.) sia di tipo antropico (combustione nei motori a scoppio, negli impianti di riscaldamento e nelle attività industriali). Le soglie di concentrazione in aria delle polveri fini PM10 sono stabilite dal D.Lgs. 155/2010 e calcolate su base temporale giornaliera ed annuale e sono: Valore Limite (VL) annuale per la protezione della salute umana di 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ e Valore Limite (VL) giornaliero per la protezione della salute umana di 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare più di 35 volte/anno.

Il trend degli ultimi anni evidenzia qualche difficoltà nel rispettare le soglie di legge riguardanti il numero di superamenti del Valore Limite giornaliero.



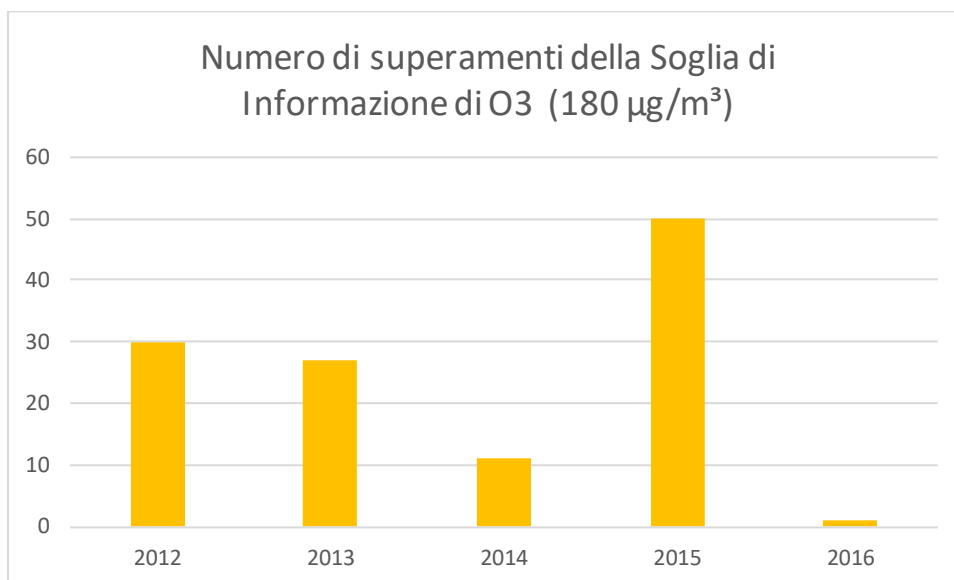


Fonte: ARPA Lombardia - Valori aggregati comunali

Ozono (O_3)

L'Ozono (O_3) troposferico è un inquinante secondario che si forma nella bassa atmosfera a seguito di reazioni fotochimiche che interessano inquinanti precursori prodotti per lo più dai processi antropici. A causa della sua natura, l'ozono raggiunge i livelli più elevati durante il periodo estivo, quando l'irraggiamento è più intenso e tali reazioni sono favorite.

Per l'Ozono i valori di riferimento per la salute umana sono le soglie di concentrazione in aria stabilite dal D.Lgs. 155/2010: Soglia di Informazione (SI) oraria di $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e Soglia di Allarme di $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$. I valori si attestano a livelli lontani dalla Soglia di Allarme, ma occasionalmente superiori a quella di Informazione.



Fonte: ARPA Lombardia - Valori aggregati comunali

10.2. Ambiente idrico - Acqua

10.2.1. Acque superficiali

Al fine di un inquadramento e valutazione dello stato delle acque superficiali si sono analizzati i dati messi a disposizione dall'ARPA per l'anno 2016.

Per le Acque Superficiali (corsi d'acqua e laghi/invasi), sulla base di quanto previsto dalla normativa di settore (D.Lgs.152/99, sostituito dal 2009 dal D.Lgs.152/2006 e relativi Decreti Attuativi) vengono monitorati, secondo le frequenze di legge:

- 1. una serie di parametri chimico-fisici, tra cui i cosiddetti "parametri di base" (pH, solidi sospesi, temperatura, trasparenza, conducibilità, durezza, azoto ammoniacale, azoto nitrico, ossigeno disciolto, BOD5, COD, azoto totale, orto fosfato, cloruri, solfati, fosforo totale, Escherichia Coli); parte di questi concorrono alla determinazione degli indici LIM_{eco} (per i corsi d'acqua) e LTL_{eco} (per i laghi).*
- 2. una serie di altri inquinanti chimici costituiti in prevalenza da metalli, pesticidi, solventi e IPA;*
- 3. gli elementi di qualità biologica che riguardano: macroinvertebrati, macrofite, diatomee, fitoplancton e fauna ittica. (ARPA Lombardia)*

Lago d'Iseo

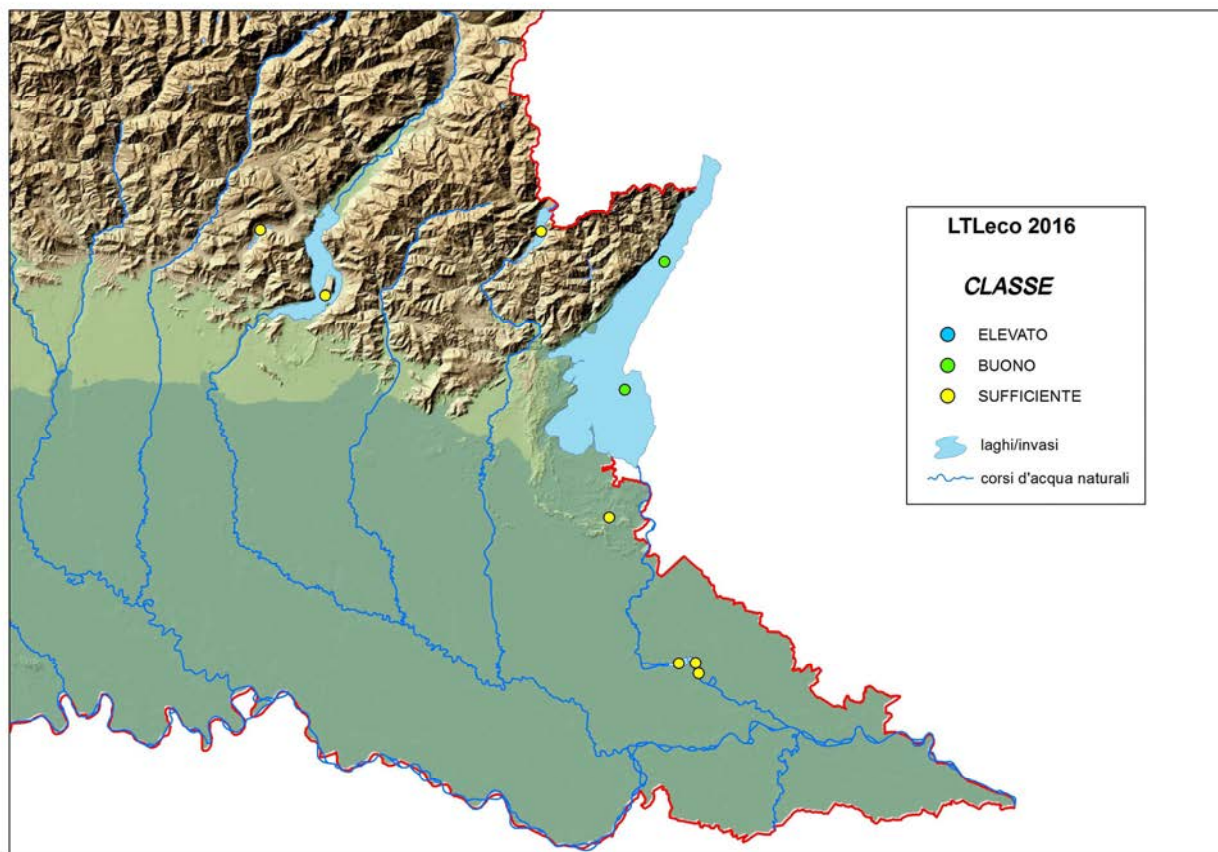
Il territorio di Pisogne comprende una porzione significativa del Sebino, con oltre 6 km di costa nella sua parte nord-orientale.

Il Fiume Oglio, proveniente dalla Val Camonica, è l'immissario principale (nonché unico emissario nel territorio dei Comuni di Sarnico e Paratico); tra gli immissari secondari si segnalano il torrente Trobiolo, che si origina e si sviluppa interamente nel Comune di Pisogne, ed il canale idroelettrico "ex Italsider", una derivazione del fiume Oglio che ha origine all'altezza degli abitati di Esine e di Pianborno e che confluisce nel lago in Comune di Pisogne.

I dati messi a disposizione da ARPA Lombardia riferiti all'anno 2016 evidenziano uno stato ecologico SUFFICIENTE e uno stato fisico BUONO.

Livello Trofico Laghi per lo Stato Ecologico (LTLecco)

LTLecco è un descrittore che integra i valori di 3 parametri rilevati su lago: fosforo totale, trasparenza e ossigeno ipolimnico. Nel caso di monitoraggio operativo, per la classificazione si utilizzano le medie dei valori misurati nei tre anni per ogni singolo parametro. Nel caso di monitoraggio di sorveglianza si fa riferimento ai valori o di un singolo anno o alla media dei valori misurati negli anni di monitoraggio. L'indice viene calcolato annualmente, ma non ha valore di classificazione nel monitoraggio operativo e di sorveglianza. (ARPA Lombardia)



BACINO IDROGRAFICO	LAGO	PROVINCIA	COMUNE	TIPO DI MONITORAGGIO	LTLecco			CLASSE
					VALORE			
					TRASPARENZA (media annua)	OSS. IPOLIMNICO (media ponderata nell'ipolimnio a fine periodo di stratificazione)	P TOT (media ponderata sulla colonna in max circolazione)	
Oglio	Iseo	BS	Monte Isola	operativo	6,10	7	100	(SUFFICIENTE)

Fonte: ARPA Lombardia - 2016

Stato Chimico

Lo Stato Chimico di un corpo idrico è classificato in base alle concentrazioni di sostanze appartenenti all'elenco di priorità (33 sostanze prioritarie più altri 8 inquinanti). L'elenco delle sostanze è indicato nel DM 260/2010 e nel D.Lgs. 172/2015. (ARPA Lombardia)

BACINO IDROGRAFICO	LAGO	PROVINCIA	COMUNE	TIPO DI MONITORAGGIO	STATO CHIMICO
					CLASSE
Oglio	Iseo	BS	Monte Isola	operativo	BUONO

Fonte: ARPA Lombardia - 2016

Corsi d'acqua

La conformazione morfologica del territorio di Pisogne determina per i numerosi corsi d'acqua un carattere torrentizio con un regime che risente notevolmente dell'andamento degli eventi meteorici.

La rete idrografica viene suddivisa tra reticolo idrico principale e reticolo idrico minore, così come stabilito nell'ambito dello studio sull'individuazione del Reticolo Idrico Minore, dall'ing. Pier Giuseppe Fenaroli nel 2004 ed approvato con parere favorevole dello STER di Brescia n. 114 del 12/06/06.

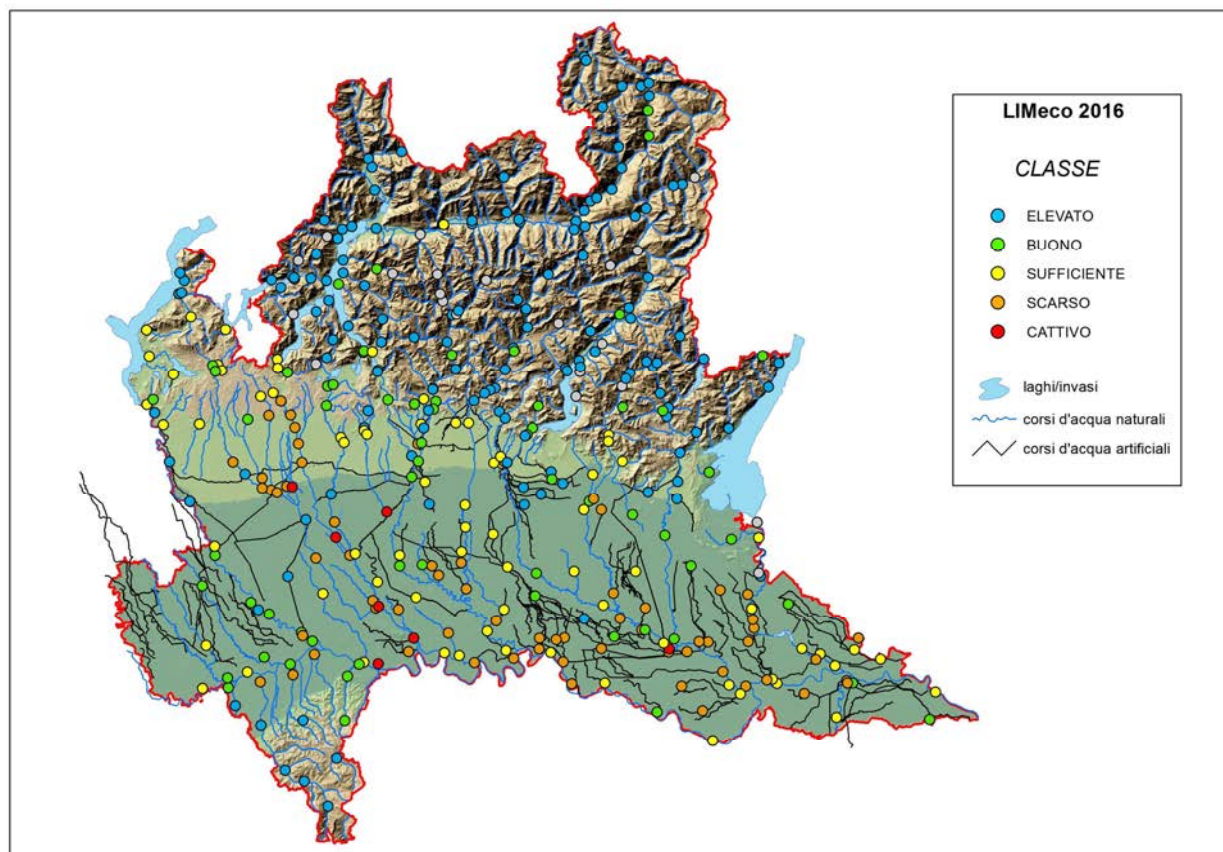
I corsi d'acqua costituenti la rete principale sono: il torrente Gratacasolo, il torrente Palotto, il torrente Val Negra, il torrente Valle Trobiolo e il Torrente Govine/Tufere.

Numero Bacino	Sigla	Denominazione torrente	Foce o sbocco	Classificazione Principale/Minore	Numero elenco AA.PP.
1	BS050	Torrente Gratacasolo	F. Oglio	Principale	110
	BS050-01	Valle delle Longhe	T. Re di Gratacasolo	Minore	
2	BS051	Torrente Palotto	T. Re Gratacasolo	Principale	110
	BS051-01	Valle di Mio	T. Palotto	Minore	
	BS051-02	Valle dei Togni	T. Palotto	Minore	
	BS051-02	Valle dei Togni	V. dei Togni	Minore	
	BS051-03	Rio Margiuli	V. dei Togni	Minore	
	BS051-04	Valle della Paghera	V. dei Togni	Minore	
	BS051-05	Rio delle Bratte	V. dei Togni	Minore	
	BS051-06	Valzello di Palotto	T. Palotto	Minore	
	BS051-07	Val Ronco	T. Palotto	Minore	
	BS051-08	Valle del Duadello	T. Palotto	Minore	
	BS051-09	Valle di Pizzacane	T. Palotto	Minore	
	BS051-10	Valle delle Volte	T. Palotto	Minore	
	BS051-11	Valle del Marosco	T. Palotto	Minore	
	BS051-12	Val di Gale	T. Palotto	Minore	
	BS051-13	Val di Toline	T. Palotto	Minore	
	BS051-14	Valle dei Valzellini	T. Palotto	Minore	
3	BS052	Torrente Val Negra	T. Re Gratacasolo	Principale	111
	BS052-01	Val Negra secondario	T. Val Negra	Minore	
4	BS053	Torrente Valle Trobiolo	Lago d'Iseo	Principale	115
	BS053-01	Val di Renzo	T. Trobiolo	Minore	
	BS053-02	Valli di Ciglio	T. Trobiolo	Minore	
	BS053-03	Rio Buffalo	T. Trobiolo	Minore	
	BS053-04	Valle Fontane	T. Trobiolo	Minore	
	BS053-05	Vallone dell'Insero	T. Trobiolo	Minore	
	BS053-06	Valle di S. Carlo	T. Trobiolo	Minore	
	BS053-07	Valle di Nisdre	T. Trobiolo	Minore	
	BS053-08	Valle di Glisona	Val di Nisdre	Minore	
	BS053-09	Val di Ballo	Val di Nisdre	Minore	
	BS053-10	Val Pertusio	T. Trobiolo	Minore	

Numero Bacino	Sigla	Denominazione torrente	Foce o sbocco	Classificazione Principale/Minore	Numero elenco AA.PP.
	BS053-11	Valle di Novaione	T. Trobiolo	Minore	
	BS053-12	Valle del Dosso delle Campane	T. Trobiolo	Minore	
	BS053-13	Rio Trighetto	Rio Parvissolo	Minore	
	BS053-14	Rio Parvissolo	T. Trobiolo	Minore	
	BS053-15	Torrente Muraccone	T. Trobiolo	Minore	
	BS053-15	Torrente Muraccone	T. Muraccone	Minore	
	BS053-16	Rio Scodellaro	T. Muraccone	Minore	
	BS053-17	Val Muraccone	T. Muraccone	Minore	
5	BS054	Torrente Govine/Tufere	Lago d'Iseo	Principale	116
	BS054-01	Val di Gasso	T. Tufere o Govine	T. Tufere o Govine	
6	BSPIS01	Val Gippone	Canale idroelettrico ex Italsider	Minore	
7	BSPIS02	Valle Rovina	Canale idroelettrico ex Italsider	Minore	
	BSPIS02- 01	Valle di S. Martino	V. Rovina	Minore	
	BSPIS02- 02	Rio Valzelle	Valle di S. Martino	Minore	
	BSPIS02- 03	Valle di Tet	Valle di S. Martino	Minore	
	BSPIS02- 04	Valle dell'Albareto	Valle di S. Martino	Minore	
	BSPIS02- 05	Valle di S. Pietro	V. Rovina	Minore	
8	BSPIS03	Val Graziolo	Lago d'Iseo	Minore	
9	BSPIS04	Val dell'Antuchino	Lago d'Iseo	Minore	
10	BSPIS05	Valle della Taora	Lago d'Iseo	Minore	
11	BSPIS06	Valle delle Rongaglie	Lago d'Iseo	Minore	
	BSPIS06- 01	Valle S. Bartolomeo	V. Roncaglie	Minore	
	BSPIS06- 02	Valle delle Valli	V. Roncaglie	Minore	
12	BSPIS07	Valle dell'Acqua	Lago d'Iseo	Minore	
13	BSPIS08	Valle Chiosi	Lago d'Iseo	Minore	
14	BSPIS09	Valle Ronchelli	Lago d'Iseo	Minore	
15	BSPIS10	Val Finale	Lago d'Iseo	Minore	
16	BSPIS11	scolo Ogiastro	Lago d'Iseo	Minore	
17	BSPIS12	Canale idroelettrico	Lago d'Iseo	Minore	

Livello di Inquinamento da Macrodescrittori per lo Stato Ecologico (LIMeco)

Il LIM_{eco} è un descrittore che integra i valori di 4 parametri rilevati su un corso d'acqua: azoto ammoniacale, azoto nitrico, fosforo totale e ossigeno disciolto (100 - % di saturazione). Nel caso di monitoraggio operativo il valore di LIM_{eco} da attribuire al sito è dato dalla media dei valori di LIM_{eco} ottenuti per ciascuno dei 3 anni di campionamento. Per il monitoraggio di sorveglianza, si fa riferimento al LIM_{eco} dell'anno di controllo o, qualora il monitoraggio venisse effettuato per periodi più lunghi, alla media dei LIM_{eco} dei vari anni. L'indice viene calcolato annualmente, ma non ha valore di classificazione nel monitoraggio operativo e di sorveglianza. (ARPA Lombardia)



BACINO IDROGRAFICO	CORSO D'ACQUA	PROVINCIA	COMUNE	TIPO DI MONITORAGGIO	LIMeco	
					VALORE	CLASSE
LAGO D'ISEO (SEBINO)	Italsider (Canale)	BS	Pisogne	operativo	0,680	(ELEVATO)
LAGO D'ISEO (SEBINO)	Valle Trobiolo (Torrente)	BS	Pisogne	sorveglianza	-	-

Fonte: ARPA Lombardia - 2016

Stato Chimico

Lo Stato Chimico di un corpo idrico è classificato in base alle concentrazioni di sostanze appartenenti all'elenco di priorità (33 sostanze prioritarie più altri 8 inquinanti). L'elenco delle sostanze è indicato nel DM 260/2010 e nel D.Lgs. 172/2015. (ARPA Lombardia)

BACINO IDROGRAFICO	CORSO D'ACQUA	PROVINCIA	COMUNE	TIPO DI MONITORAGGIO	STATO CHIMICO
					CLASSE
LAGO D'ISEO (SEBINO)	Italsider (Canale)	BS	Pisogne	operativo	BUONO
LAGO D'ISEO (SEBINO)	Valle Trobiolo (Torrente)	BS	Pisogne	sorveglianza	-

Fonte: ARPA Lombardia - 2016

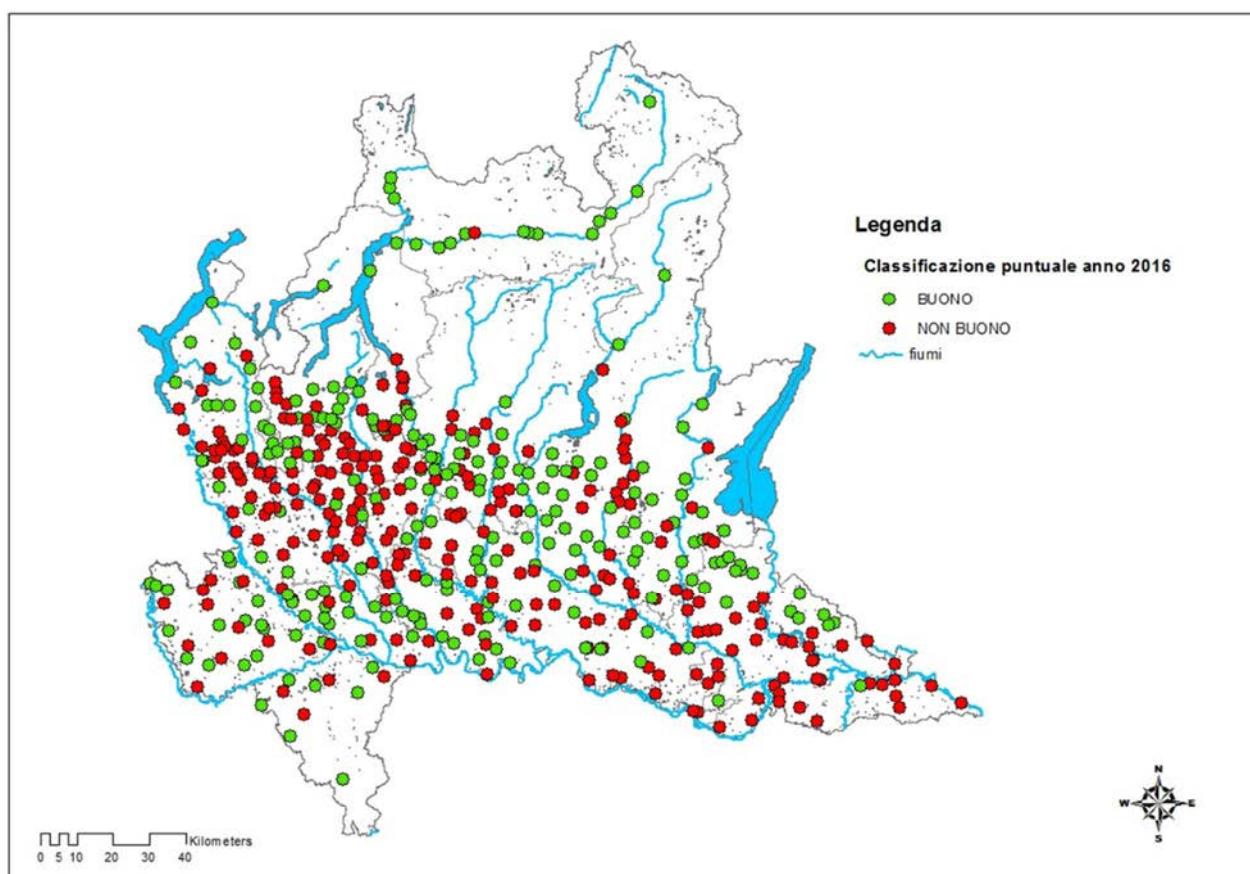
Dai dati messi a disposizione da ARPA Lombardia riferiti all'anno 2016 non si evidenziano criticità significative.

10.2.2. Acque sotterranee

Il territorio di Pisogne comprende corpi idrici che sono riconducibili all'acquifero di fondovalle. Al fine di un inquadramento e valutazione dello stato delle acque sotterranee si sono analizzati i dati messi a disposizione dall'ARPA per l'anno 2016 e il *Rapporto sullo stato delle acque sotterranee fondovalle alpini 2014*.

Per le acque sotterranee sulla base di quanto previsto dalla normativa di settore (D.Lgs.30/09), si definisce lo Stato Chimico delle Acque Sotterranee (SC) sulla base del monitoraggio delle seguenti tipologie di sostanze: metalli, inquinanti inorganici, policiclici aromatici, alifatici clorurati cancerogeni, alifatici clorurati non cancerogeni, alifatici alogenati cancerogeni, nitrobenzeni, clorobenzeni, pesticidi, diossine e furani, composti organici aromatici. (ARPA Lombardia)

Si riporta di seguito la valutazione dello stato chimico svolta dall'ARPA per l'anno 2016.



PROVINCIA	COMUNE	CODICE	CORPO IDRICO	SC	CAUSE SC NON BUONO
BS	PISOGNE	PO0171430RC548	GWB FCA	NON BUONO	Ione Ammonio (NH4+)

Fonte: ARPA Lombardia - 2016

Il Rapporto del 2014 evidenzia che, in merito ai fondovalle bresciani, lo stato quantitativo valutato a partire dal 2011 non sembrerebbe evidenziare trend negativi, anche se per valutazioni occorre disporre di serie storiche più ampie. Lo stato qualitativo evidenzia un miglioramento della qualità delle acque per la Valcamonica, con salto di classe dalla non buona alla buona dal triennio 2009/2011 al triennio 2012/2014.

Come si può notare dal dato riportato sopra, si rileva invece uno stato chimico NON BUONO a causa della presenza dello ione Ammonio NH4+ per l'anno 2016.

10.2.3. Servizio idrico, scarichi, fognatura, depurazione

Il gestore, sia per la rete di adduzione e distribuzione dell'acqua sia per la rete di pubblica fognatura, è la società Acque Bresciane srl, nella quale è confluita l'AOB2 nell'ambito della costituzione del Gestore unico del Servizio Idrico Integrato della Provincia di Brescia.

Per l'adduzione sono presenti sul territorio 9 impianti che captano 32 sorgenti e 9 pozzi, con uno sviluppo totale delle condotte pari a 50 km circa.

Il dato rilevato in sede di VAS, e relativo alla captazione nell'anno 2001, evidenzia valori di contabilizzazione tre volte inferiori al volume della portata minima annuale potenzialmente disponibile. Dati più aggiornati hanno evidenziato, per il periodo 2005-2007 un consumo di acqua pro-capite proveniente da acquedotto inferiore al consumo pro-capite previsto dalla normativa regionale.

Si richiama quanto espresso nel Rapporto ambientale della Variante al PGT 2013.

Tutti i nuovi piani attuativi prevedono la separazione della rete delle acque meteoriche da quelle dei reflui domestici. La rete fognaria si sviluppa in 12 sottoreti, che hanno come ultimo terminale 2 impianti di depurazione (depuratore consortile di Costa Volpino e depuratore di Palot), 7 recapiti in CIS (corpo idrico superficiale) e 1 recapito in suolo. La rete di pubblica fognatura si compone inoltre di 22 sfioratori e di 8 impianti di sollevamento distribuiti prevalentemente nelle aree prospicienti la costa lacuale e nelle aree di fondovalle.

A differenza della rete acquedottistica, i cui valori di disponibilità idrica in eccedenza fanno ipotizzare, in assenza di dati disponibili sullo stato di conservazione della rete, una conservazione sufficiente delle tubazioni di distribuzione, il sistema di fognatura pubblica presenta alcune criticità puntuali, ovvero: la tipologia di rete maggiormente diffusa sul territorio è la fognatura mista, che mal si coniuga con gli sfioratori a recapito finale nel Lago d'Iseo e nel Canale idroelettrico⁵; le frazioni montane del Comune di Pisogne, ad eccezione delle località di Palot, scaricano direttamente i reflui in corpo idrico superficiale.

Al fine di una valutazione dello stato della depurazione dell'impianto di Costa Volpino, gestito da UNIACQUE Spa, si sono analizzati i dati messi a disposizione dall'ARPA per l'anno 2016.

Gli indicatori che consentono di esprimere una valutazione circa il buon funzionamento degli impianti di depurazione sono i seguenti:

- a. Giudizio di Conformità per gli impianti di acque reflue urbane rispetto ai limiti di emissione per i parametri indicati nelle tabelle 1 e 2 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
Descrizione La Direttiva 271/91/CE prevede l'espressione di un giudizio di conformità per ogni singolo parametro delle tabelle 1 e 2 contenute nell'Allegato .5 alla Parte III del D.lgs. 152/06. L'indicatore evidenzia gli impianti dichiarati NON Conformi in quanto non hanno rispettato il valore limite di emissione per uno o più parametri della Tab.1 e/o della Tab.2 del D.Lgs.152/06 (BOD5, COD, solidi sospesi totali, azoto totale e fosforo totale). La conformità è valutata sulla base delle analisi allo scarico, effettuate da ARPA e dal Gestore, con riferimento ai limiti prescritti in autorizzazione.
- b. Carichi inquinanti e percentuali di abbattimento per gli impianti di depurazione relativi ai parametri indicati nelle tabelle 1 e 2 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
Descrizione I carichi inquinanti sono rappresentati dai flussi di massa dei parametri inquinanti in ingresso ed in uscita dagli impianti di depurazione, indicati nelle tabelle 1 e 2 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06. I carichi inquinanti vengono calcolati moltiplicando la portata media giornaliera di acqua per la concentrazione media giornaliera dell'inquinante, misurata in ingresso ed in uscita dall'impianto. I dati utilizzati ai fini di calcolo sono quelli misurati durante gli autocontrolli eseguiti dai gestori presso i propri impianti, e che gli stessi comunicano ad ARPA tramite l'applicativo SIRE Acque. La percentuale di abbattimento viene calcolata mettendo a

confronto i carichi in ingresso e i carichi in uscita dall'impianto, misurati tenendo conto dei tempi di ritenzione idrica connessi al processo di trattamento delle acque. (ARPA Lombardia)

Identificativo Impianto di depurazione (Codice DP)	Comune dell'impianto di depurazione	Potenzialità autorizzata dell'impianto di depurazione (In Abitanti Equivalenti)	GIUDIZIO di CONFORMITA' dello SCARICO rispetto ai limiti prescritti in autorizzazione per i parametri BOD5, COD e SS	GIUDIZIO di CONFORMITA' dello SCARICO rispetto ai limiti prescritti in autorizzazione per i parametri P tot e/o N tot
DP01608601	Costa Volpino	65.000	C	Cm

LEGENDA
C = conforme
NC = non conforme
Cm = conforme per la media annuale
NCm = non conforme per la media annuale
Non soggetto = non soggetto al rispetto dei limiti
NE = giudizio non esprimibile per data set non completo per motivi giustificati (dismissione impianto, lavori in corso...)

Fonte: ARPA Lombardia - 2016

I dati messi a disposizione da ARPA Lombardia riferiti all'anno 2016 evidenziano valori conformi ai di parametro.

Per quanto riguarda la situazione degli scarichi dei reflui urbani, sia domestici che industriali, si segnala la necessità di reperire le informazioni atte a verificare la presenza di adduzioni non collettate o non autorizzate per la quale sono da intraprendere azioni di adeguamento che prescindono, in ogni caso, dalle previsioni del Piano di Governo del Territorio.

10.3. Suolo e sottosuolo

10.3.1. Geomorfologia, idrogeologia, geologia, sismicità

Per le valutazioni approfondite si rimanda allo *Studio Geologico del Territorio Comunale* ed in particolare all'adeguamento redatto dal dott. Geol. Luca Albertelli, approvato contestualmente al Piano di Governo del Territorio. Si segnala che l'area a rischio idrogeologico molto elevato del Torrente Trobiolo è stata oggetto di uno specifico studio di ripermimetrazione.

La *Carta della Fattibilità Geologica e Sismica* sintetizza le informazioni dello studio e individua le aree del territorio comunale inserite in classe di fattibilità 2 (*fattibilità con modeste limitazioni*), in classe di fattibilità 3 (*fattibilità con gravi limitazioni*) ed in classe di fattibilità 4 (*fattibilità con gravi limitazioni*).

Si evidenzia che le zone con maggiori criticità (*classe 4 – fattibilità con gravi limitazioni*) sono costituite dall'area del bacino del torrente Tobiolo, del torrente Tufere e delle aste torrentizie a monte dell'abitato di Toline.

In aggiunta a quanto riportato nel paragrafo 6.1.5, si evidenzia che il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino del Po individua sul territorio comunale diverse aree interessate dai seguenti fenomeni di dissesto:

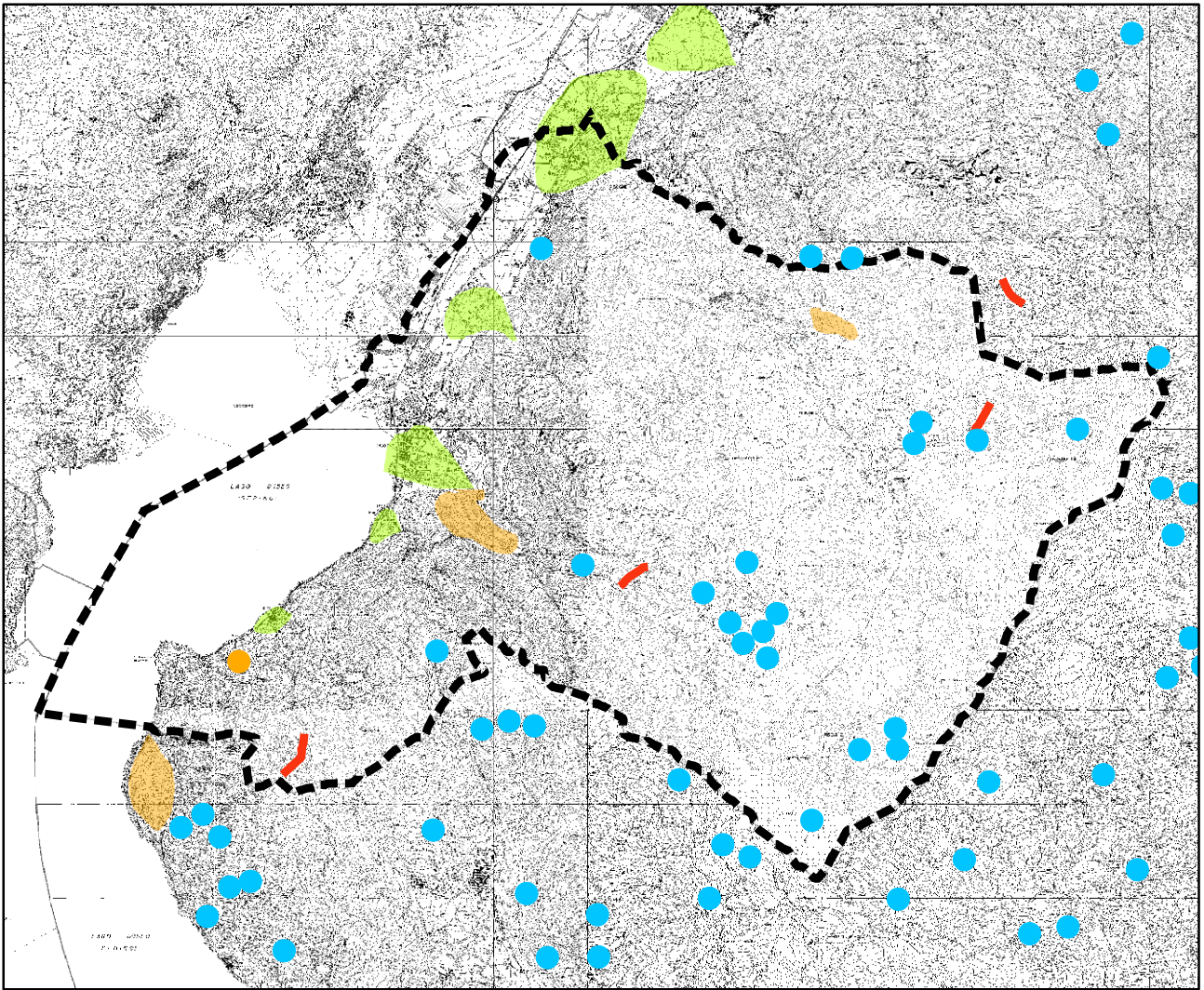
- Frane:
 - Fa, aree interessate da frane attive - (pericolosità molto elevata)
 - Fq, aree interessate da frane quiescenti - (pericolosità elevata)
- Esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio lungo le aste dei corsi d'acqua:
 - Ee, aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità molto elevata
- Trasporto di massa sui conoidi:
 - Ca, aree di conoidi attivi o potenzialmente attivi non protette da opere di difesa e di sistemazione a monte - (pericolosità molto elevata)

Pericolosità sismica

Il Comune di Pisogne è stato inserito in zona 3 sismica ai sensi dell'O.P.C.M. 3274 del 20 marzo 2003 (recepita dalla Regione Lombardia con D.G.R. 7/14964/03) e nell'ambito dell'aggiornamento dello Studio Geologico Comunale, ai sensi della D.G.R. 8/1566/05 e s.m.i., si è proceduto con l'analisi della sismicità del territorio individuandovi i diversi scenari di pericolosità sismica.

Nel territorio esaminato potrebbero verificarsi fenomeni di amplificazione sismica locale riferibili ai seguenti scenari, rappresentati sulla Carta della pericolosità sismica locale (Tav. A2.4):

1. Z1a - Zona caratterizzata da movimenti franosi attivi
2. Z1b - Zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti
3. Z1c - Zona potenzialmente franosa o esposta a rischio frana
4. Z3a - Zona di ciglio
5. Z3b - Zona di cresta rocciosa e/o cucuzzolo
6. Z4a - Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvioglaciali granulari e/o coesivi
7. Z4b - Zona pedemontana di falda di detrito, conoide alluvionale e conoide deltizio-lacustre
8. Z4c - Zona morenica con presenza di depositi granulari e/o coesivi



*Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino del Po - Delimitazione delle aree di dissesto
Scala 1:75.000 (fonte: Regione Lombardia)*

Legenda

- Fa, aree interessate da frane attive
- Fq, aree interessate da frane quiescenti
- Ee, aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità molto elevata
- Ca, aree di conoidi attivi o potenzialmente attivi non protette
- Fq, aree interessate da frane quiescenti

10.3.2. Caratteristiche agro-silvo-pastorali, allevamenti

Per le valutazioni approfondite si rimanda alla *Relazione dello Studio Agronomico*, allegato al Piano di Governo del Territorio vigente redatto dal dott. For. Lazzaro Maffei.

Si riportano di seguito le considerazioni principali tratte dallo studio.

All'interno dell'estensione territoriale si riconoscono sostanzialmente cinque macroambienti a diversa vocazione agro-silvo-pastorale, i quali possono essere sommariamente individuati come segue:

- *la zona di fondovalle, praticamente pianeggiante, che si estende a tutto l'intorno dell'edificato che va dal centro abitato di Pisogne fino alla frazione di Gratacasò; tale zona, interamente ubicata in sponda orografica sinistra del Fiume Oglio, con giacitura semipianeggiante, risulta interclusa al complesso sistema della conurbazione territoriale; gli spazi agricoli liberi vengono per lo più a trovarsi interclusi all'interno di significative barriere di comunicazione biologica, costituite dagli insediamenti residenziali e produttivi, nonché da importanti elementi infrastrutturali, quali sono le principali arterie viarie (ex strada statale, nuova superstrada, ferrovia Brescia-Iseo-Edolo) e il canale Ex Italsider;*
- *la zona pedemontana caratterizzata dalla presenza di terrazzamenti coltivati circostanti alcune frazioni e case sparse che circondano l'abitato di Pisogne, dotata di una buona vocazione agricola spesso limitata dalla presenza di una rete infrastrutturale inadeguata, con limitazioni d'uso dovute anche alle condizioni di pendenza del suolo e alla frammentazione della proprietà;*
- *i prati-pascoli di media quota, detti anche maggenghi, estesi nell'intorno delle frazioni ubicate alle quote più elevate (Fraine, Grignaghe), come anche in Val Palot e verso la zona di Passabocche, regolarmente sfalciati e concimati su gran parte della superficie territoriale comunale di media quota, destinati alla produzione di foraggio di qualità per l'allevamento zootecnico, localmente caratterizzati da una graduale tendenza alla colonizzazione spontanea da parte del bosco, fenomeno che si manifesta principalmente in corrispondenza delle zone più acclivi, non meccanizzabili o di difficile accessibilità;*
- *le aree boscate, siano esse relegate alla fascia più bassa dei boschi cedui, costituiti più che altro da orno-ostrieti e corylo-frassineti e/o dal complesso sistema delle selve castanili, distinte in aree vocazionali destinate alle produzioni da frutto e da legna; siano esse costituite dalle vere e proprie formazioni forestali montane ospitanti le faggete, i piceofaggeti, gli abieteti e le peccete ubicate alle quote più elevate, al confine con i pascoli alpini veri e propri;*
- *i pascoli in quota, costituiti da associazioni vegetazionali erbacee, tipiche delle formazioni pabulari alpine vere e proprie, occupanti i settori più alti in quota del territorio comunale in corrispondenza dei suoli meno acclivi, al confine con il territorio della vicina Val Trompia, dove si esercitano da tempo immemorabile le attività tradizionali dell'alpeggio, con produzione di prodotti lattiero-caseari di qualità.*

Allevamenti

Dai dati forniti dal Dipartimento Veterinario dell'ATS Montagna, nel territorio del Comune di Pisogne si segnala la presenza di 142 allevamenti zootecnici, il cui elenco è riportato nella tabella seguente.

Codice azienda	Indirizzo Sede Unità Aziendale	Specie	Tipologia	N° capi presenti
143BS001	CASE BRUCIATE	Bovini	Riproduzione latte crudo	82
143BS002	BAIBO F.LLI KENNEDY	Bovini	Riproduzione latte	1
143BS003	VAL PALOT	Bovini	Riproduzione linea vacca - vitello	11
143BS004	LOC. CERIEGIA DI SOTTO 64	Bovini	Riproduzione latte	38
143BS005	LOC. VAL PALOT	Bovini	Riproduzione latte	23
143BS006	VIA COSTE, 40 - LOC. NISDRE	Bovini	Riproduzione linea vacca - vitello	8
143BS010	LOC. VISALLA	Bovini	Riproduzione latte	7
143BS012	LOC. VISALLA	Bovini	Riproduzione latte	8
143BS014	LOC. MARINO, 16	Bovini	Riproduzione latte	20
143BS022	LOC. TESONE	Bovini	Riproduzione latte	3
143BS026	LOC. DIGONE	Bovini	Riproduzione latte	8
143BS027	LOC. NOVEZZE	Bovini	Riproduzione latte	2
143BS027	LOC. NOVEZZE	Bovini	Riproduzione latte	70
143BS028	LOC. RONCO BAITE, 11	Bovini	Riproduzione linea vacca - vitello	5
143BS029	LOC. ALBE	Bovini	Riproduzione latte	1
143BS030	LOC. CETO	Bovini	Riproduzione latte	4
143BS033	LOCALITÀ PEDUNA N. 30	Bovini	Riproduzione latte	29
143BS034	LOC. PEDUNA	Bovini	Riproduzione latte	20
143BS037	LOC. PASSABOCCHIE	Bovini	Riproduzione latte	28
143BS038	LOC. RONCAGLIO	Bovini	Riproduzione latte	3
143BS042	LOC. MORC ALBARET	Bovini	Riproduzione latte	7
143BS044	LOC. TRIGHETTO	Bovini	Riproduzione linea vacca - vitello	14
143BS045	LOC. BALLO, 40	Bovini	Riproduzione latte	8
143BS046	LOC. NOCI, 37	Bovini	Riproduzione latte	15
143BS047	LOC. TRIGHETTO	Bovini	Riproduzione latte	11
143BS051	LOC. CAMPOLUNGO	Bovini	Riproduzione linea vacca - vitello	10
143BS052	DOSELLO	Bovini	Produzione carne rossa	0
143BS054	LOC. BOSCHETTA	Bovini	Riproduzione latte	137
143BS056	LOC. PONTASIO	Bovini	Riproduzione latte	2
143BS057	LOC. TERZANA	Bovini	Riproduzione latte	2
143BS070	LOC. VIDES, 7	Bovini	Riproduzione latte	3
143BS076	LOC. SEDERGNO	Bovini	Riproduzione latte	5
143BS080	LOC. NISDRE	Bovini	Riproduzione linea vacca - vitello	7
143BS082	LOC. BOSCHETTA, 5/A	Bovini	Produzione carne rossa	0
143BS091	LOC. GRIGNAGHE-SAREDOL	Bovini	Riproduzione latte	3
143BS092	VIA NEZIOLE	Bovini	Riproduzione latte	4
143BS095	TOLINE	Bovini	Riproduzione latte	0
143BS098	LOC.ROCCHETTA	Bovini	Riproduzione linea vacca - vitello	4
143BS117	LOC. PREVELATA	Bovini	Produzione carne rossa	0
143BS119	TOLINE	Bovini	Produzione carne rossa	2

Codice azienda	Indirizzo Sede Unità Aziendale	Specie	Tipologia	N° capi presenti
143BS122	VIA FIAMME VERDI, 14/A	Bovini	Produzione carne rossa	1
143BS123	LOC. BOSCHETTA	Bovini	Produzione carne rossa	1
143BS136	LOC. CANAI	Bovini	Riproduzione latte	9
143BS152	VIA S. GIROLAMO - LOC. ROVINA	Bovini	Riproduzione latte	36
143BS167	LOC. PALOT- PREVEDECOLO 15	Bovini	Riproduzione latte	16
143BS173	VIA CASTELLO 13 GRATACASOLO	Bovini	Produzione carne rossa	0
143BS174	LOC. CERETO, 66/BIS - FRAZ. GRIGNAGHE	Bovini	Riproduzione latte	32
143BS183	LOC. STALLALUNGA	Bovini	Riproduzione latte	7
143BS197	RONCO DEI BANDITI	Bovini	Riproduzione latte	10
143BS201	VIA SOM 18	Bovini	Riproduzione latte	7
143BS203	VIA CANTONE	Bovini	Riproduzione linea vacca - vitello	2
143BS209	VIA ANTICA VALERIANA, 20/A	Bovini	Produzione carne rossa	1
143BS214	.	Bovini	Produzione carne rossa	0
143BS215		Bovini	Produzione carne rossa	1
143BS216	VIA S. GIROLAMO, 25	Bovini	Produzione carne rossa	0
143BS220	LOC. TRIGHETTO, 42	Bovini	Produzione carne rossa	0
143BS226	LOC. GASSO SOPRA, 5	Bovini	Riproduzione linea vacca - vitello	1
143BS244	LOCALITA RUC 16	Bovini	Riproduzione linea vacca - vitello	1
143BS245	LOC. BOSCO DEL BECCO	Bovini	Riproduzione linea vacca - vitello	0
143BS278	VIA MADONNINA, 1	Bovini	Produzione carne rossa	1
143BS001	CASE BRUCIATE	Caprini	Da latte	0
143BS005	LOC. VAL PALOT	Ovini	Da carne	5
143BS005	LOC. VAL PALOT	Caprini	Da carne	6
143BS022	LOC. TESONE	Caprini	Da carne	5
143BS026	LOC. DIGONE	Ovini	Da carne	2
143BS042	LOC. MORC ALBARET	Ovini	Da carne	3
143BS042	LOC. MORC ALBARET	Caprini	Da carne	9
143BS044	LOC. TRIGHETTO	Caprini	Da carne	5
143BS046	LOC. NOCI, 37	Caprini	Da latte	2
143BS071	LOC. GOVINE SUP	Ovini	Da carne	5
143BS071	LOC. GOVINE SUP	Caprini	Da carne	4
143BS080	LOC. NISDRE	Ovini	Da carne	3
143BS080	LOC. NISDRE	Caprini	Da carne	8
143BS083	LOC. BOSCHETTA	Ovini	Da carne	2
143BS091	LOC. GRIGNAGHE- SAREDOL	Ovini	Da carne	3
143BS095	TOLINE	Ovini	Da carne	6
143BS098	LOC.ROCCHETTA	Caprini	Da carne	7
143BS108	LOC. RONCO DEL CARRO	Ovini	Da carne	2
143BS134	LOC. GIPPONE	Ovini	Da carne	65
143BS135	LOC. PITINGHELLO	Ovini	Da carne	7
143BS135	LOC. PITINGHELLO	Caprini	Da carne	1

Codice azienda	Indirizzo Sede Unità Aziendale	Specie	Tipologia	N° capi presenti
143BS148	LOC.PREVEDECOLO	Caprini	Da carne	15
143BS148	LOC.PREVEDECOLO	Ovini	Da carne	4
143BS162	LOC. CAMPELLO	Ovini	Da carne	14
143BS162	LOC. CAMPELLO	Caprini	Da carne	14
143BS164	VIA CANALE, 8	Ovini	Da carne	7
143BS170	LOCALITA NISDRE	Ovini	Da carne	4
143BS174	LOC. CERETO, 66/BIS - FRAZ. GRIGNAGHE	Caprini	Da carne	2
143BS178	VIA VAL PALOT, 5	Ovini	Da carne	2
143BS178	VIA VAL PALOT, 5	Caprini	Da carne	0
143BS183	LOC. STALLALUNGA	Caprini	Da carne	16
143BS186	LOC. ROCCHETTA	Ovini	Da carne	5
143BS197	RONCO DEI BANDITI	Caprini	Da carne	24
143BS201	VIA SOM 18	Caprini	Da latte	39
143BS201	VIA SOM 18	Ovini	Da carne	9
143BS203	VIA CANTONE	Ovini	Da carne	44
143BS203	VIA CANTONE	Caprini	Da carne	5
143BS219	LOC. GIACCHE PONTASIO	Caprini	Da carne	2
143BS226	LOC. GASSO SOPRA, 5	Caprini	Da latte	5
143BS226	LOC. GASSO SOPRA, 5	Ovini	Da carne	0
143BS239	VIA VOLTE SINIGA, 15	Caprini	Da latte	7
143BS243	LOC. VAL PALOT, 2	Ovini	Da carne	1
143BS243	LOC. VAL PALOT, 2	Caprini	Da carne	4
143BS245	LOC. BOSCO DEL BECCO	Caprini	Da carne	22
143BS245	LOC. BOSCO DEL BECCO	Ovini	Da carne	15
143BS245	LOC. BOSCO DEL BECCO	Alpaca	Da lana	9
143BS245	LOC. BOSCO DEL BECCO	Ovini	Da lana	1
143BS253	VIA ANTICA VALERIANA, 24	Caprini	Da carne	78
143BS253	VIA ANTICA VALERIANA, 24	Ovini	Da carne	35
143BS267	LOC. MOIE	Caprini	Da latte	8
143BS268	LOC. PIAZZE ALTE	Ovini	Da latte	2
143BS268	LOC. PIAZZE ALTE	Caprini	Da latte	16
143BS269	LOC. PEDUNA, 38	Ovini	Da carne	8
143BS277	LOC. BUFALO SUP, 20	Caprini	Da latte	3
143BS281	VIA FIAMME VERDI, 5/A	Caprini	Da carne	2
143BS287	LOC. SONVICO SUP., 19	Ovini	Da carne	5
143BS134	LOC. GIPPONE	Oche	Rurale	2
143BS003	VAL PALOT	Equini	Amatoriale	1
143BS027	LOC. NOVEZZE	Equini	Amatoriale	0
143BS042	LOC. MORC ALBARET	Equini	Amatoriale	1
143BS047	LOC. TRIGHETTO	Equini	Amatoriale	1
143BS051	LOC. CAMPOLUNGO	Equini	Amatoriale	0
143BS052	DOSELLO	Equini	Amatoriale	0
143BS054	LOC. BOSCHETTA	Equini	Amatoriale	1
143BS061	LOC. RONCO FANZAGO	Equini	Amatoriale	3

Codice azienda	Indirizzo Sede Unità Aziendale	Specie	Tipologia	N° capi presenti
143BS061	LOC. RONCO FANZAGO	Equini	Amatoriale	0
143BS080	LOC. NISDRE	Equini	Amatoriale	1
143BS094	PIEVE	Equini	Amatoriale	2
143BS134	LOC. GIPPONE	Asini	Amatoriale	4
143BS136	LOC. CANAI	Equini	Amatoriale	1
143BS137	LOC. FRAINE	Equini	Amatoriale	0
143BS140	INCERTA- LOC. PONTASIO	Equini	Amatoriale	1
143BS162	LOC. CAMPELLO	Equini	Amatoriale	4
143BS174	LOC. CERETO, 66/BIS - FRAZ. GRIGNAGHE	Asini	Amatoriale	1
143BS178	VIA VAL PALOT, 5	Asini	Amatoriale	1
143BS183	LOC. STALLALUNGA	Asini	Amatoriale	0
143BS192	LOC. CAMPANER	Equini	Amatoriale	3
143BS210	LOC. CASA NUOVA	Equini	Amatoriale	2
143BS219	LOC. GIACCHE PONTASIO	Asini	Amatoriale	1
143BS228	VIA MILANO, 9	Asini	Amatoriale	1
143BS233	VIA NEZIOLE	Equini	Amatoriale	3
143BS240	LOC. RONCO DI BUE	Equini	Amatoriale	1
143BS244	LOCALITA RUC 16	Equini	Amatoriale	1
143BS245	LOC. BOSCO DEL BECCO	Asini	Amatoriale	3
143BS247	VIA BOLDINI, 19	Asini	Amatoriale	4
143BS253	VIA ANTICA VALERIANA, 24	Asini	Amatoriale	2
143BS264	LOCALITÀ BOSCHETTA	Equini	Amatoriale	0
143BS266	LOC. MINICCO SUP	Equini	Amatoriale	2
143BS267	LOC. MOIE	Equini	Amatoriale	1
143BS269	LOC. PEDUNA, 38	Asini	Amatoriale	0
143BS270	VIA PLASSE BASSE	Equini	Amatoriale	3
143BS274	LOC. PRESSO	Asini	Amatoriale	2
143BS280	LOC. MONTANI, 22	Asini	Amatoriale	1
143BS284	LOC. BOSCHETTA, 4/A	Asini	Amatoriale	1
143BS285	LOC. INCERTA, 3	Asini	Amatoriale	1
143BS002	BAIBO F.LLI KENNEDY	Suini	Ingrasso Familiare (Autoconsumo)	4
143BS014	LOC. MARINO, 16	Suini	Ingrasso - finissaggio	2
143BS054	LOC. BOSCHETTA	Suini	Ingrasso - finissaggio	0
143BS068	FRAINE	Suini	Ingrasso Familiare (Autoconsumo)	2
143BS076	LOC. SEDERGNO	Suini	Ingrasso Familiare (Autoconsumo)	0
143BS091	LOC. GRIGNAGHE- SAREDOL	Suini	Ingrasso Familiare (Autoconsumo)	0
143BS103	LOC.MUDASIO-SINIGA	Suini	Ingrasso Familiare (Autoconsumo)	0
143BS174	LOC. CERETO, 66/BIS - FRAZ. GRIGNAGHE	Suini	Ingrasso - finissaggio	0

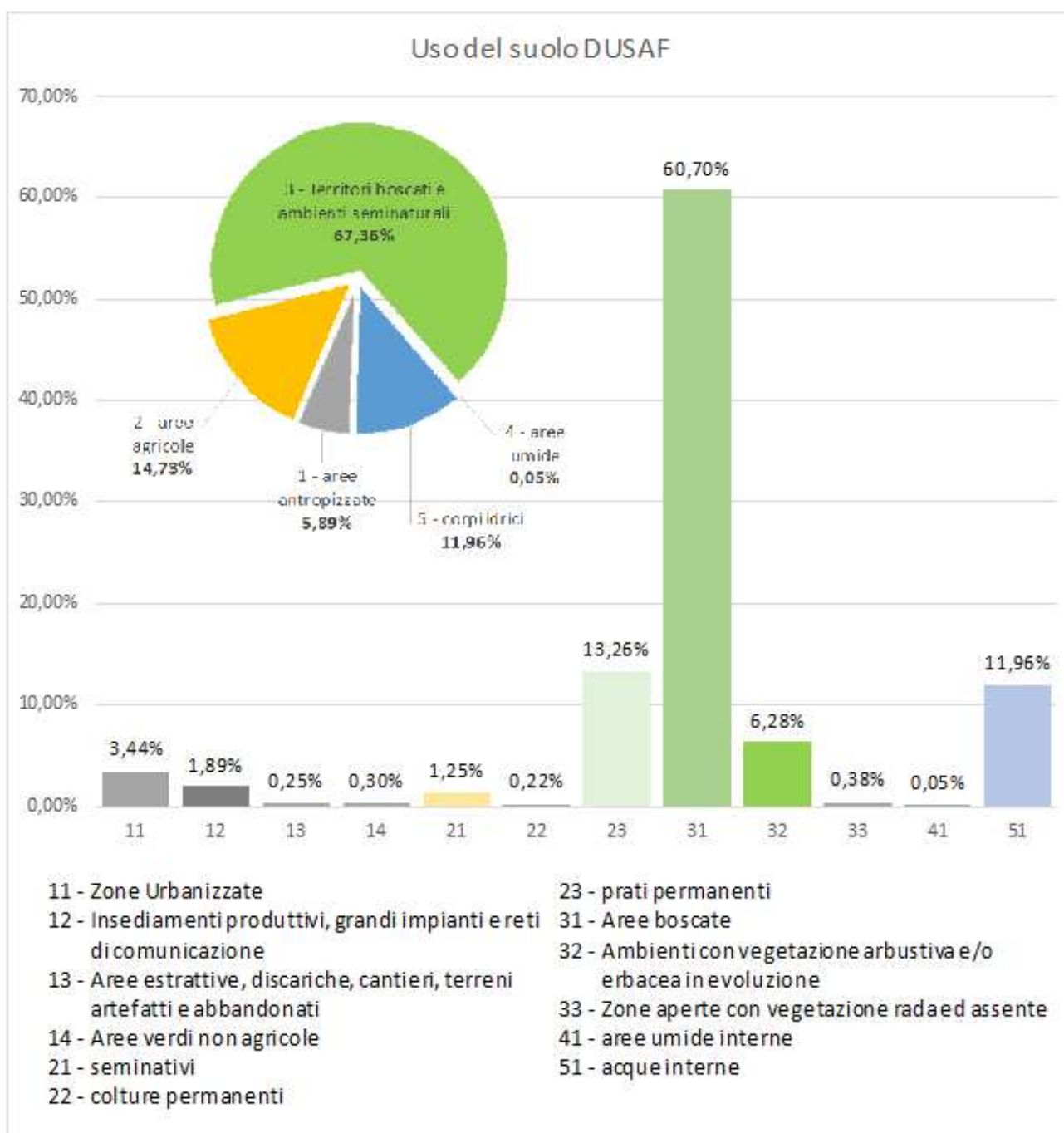
Codice azienda	Indirizzo Sede Unità Aziendale	Specie	Tipologia	N° capi presenti
143BS183	LOC. STALLALUNGA	Suini	Ingrasso Familiare (Autoconsumo)	4
143BS201	VIA SOM 18	Suini	Ingrasso - finissaggio	2
143BS214	.	Suini	Ingrasso Familiare (Autoconsumo)	2
143BS228	VIA MILANO, 9	Suini	Ingrasso Familiare (Autoconsumo)	0
143BS245	LOC. BOSCO DEL BECCO	Suini	Ingrasso Familiare (Autoconsumo)	0
143BS249	LOC. PALOT	Suini	Ingrasso Familiare (Autoconsumo)	2
143BS183	LOC. STALLALUNGA	Api	Produzione miele	0
143BS209	VIA ANTICA VALERIANA, 20/A	Api	Produzione miele	0
143BS229	VIA SAN ZENONE, 28	Api	Produzione miele	0
143BS230	VIA SONVICO SUP, 1	Api	Produzione miele	0
143BS231	VIA CASTELLAZZO	Api	Produzione miele	0
143BS252	LOC. PRESSO	Api	Produzione miele	0
143BS255	VIA CASTELLAZZO 3	Api	Produzione miele	0
143BS257	VIA PITINGHELLO 7	Api	Produzione miele	0
143BS258	VIA STALLALUNGA, 3	Api	Produzione miele	0
143BS259	VIA ANTICA VALERIANA, 31	Api	Produzione miele	0
143BS261	VIA VALERIANA, 20/A	Api	Produzione miele	0
143BS262	VIA MONTI, 30	Api	Produzione miele	0
143BS263	LOC. DIGONE	Api	Produzione miele	0
143BS265	VIA COMAROLO, 23	Api	Produzione miele	0
143BS283	LOC CASCINA INVERNIZZI 5/BIS	Api	Produzione miele	0
143BS286	LOC. MORA, 4	Api	Produzione miele	0

Si segnala che le modifiche proposte dalla presente variante non sono localizzate in posizioni tali da creare situazioni di incompatibilità con gli allevamenti esistenti.

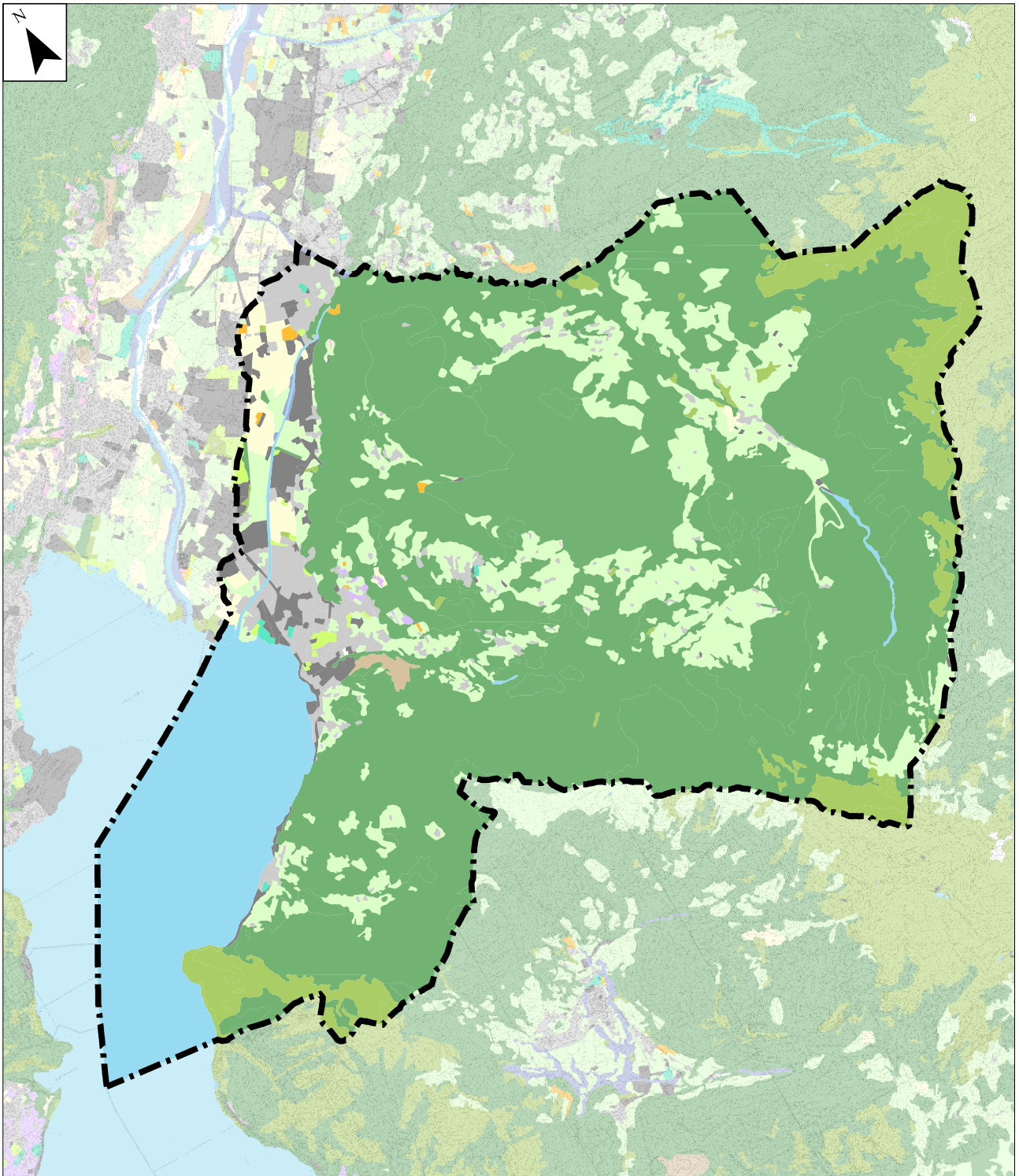
10.3.3. Uso del suolo

Al fine di avere una percezione reale dell'utilizzo del territorio di Pisogne, indipendentemente delle destinazioni urbanistiche, si è presa in considerazione la Banca dati DUSAF 5 - 2015 (*Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e forestali*) realizzata dall'ERSAF - Regione Lombardia. Tale banca dati viene realizzata e aggiornata tramite fotointerpretazione e riporta quindi l'uso effettivo del suolo.

La maggioranza assoluta (67%) della superficie territoriale di Pisogne è, ad oggi, interessata da aree boscate e territori seminaturali, che coprono gran parte dell'area montuosa. Le aree destinate all'agricoltura sono concentrate nel fondovalle, mentre vi è una diffusa presenza di prati e pascoli nelle aree extraurbane non vegetate. L'urbanizzazione del territorio si è tendenzialmente mantenuta compatta, sviluppandosi nelle aree pianeggianti e attorno ai ben definiti nuclei originari. Le aree urbanizzate costituiscono comunque meno del 6% del territorio.



Usa del suolo DUSAF	mq	%
1 - aree antropizzate	2.906.768	5,89%
11 - Zone Urbanizzate	1.698.342	3,44%
111 - Tessuto urbano continuo	127.148	0,26%
1112 - tessuto residenziale continuo mediamente denso	127.148	0,26%
112 - Inseadimento discontinuo	1.571.194	3,19%
1121 - Tessuto residenziale discontinuo	966.538	1,96%
1122 - Tessuto residenziale rado e nucleiforme	382.677	0,78%
1123 - Tessuto residenziale sparso	221.979	0,45%
12 - Inseadimenti produttivi, grandi impianti e reti di comunicazione	934.495	1,89%
121 - Zone produttive e inseadimenti di grandi impianti di servizi pubblici e privati	736.939	1,49%
1211 - Inseadimenti industriali, artigianali, commerciali e agricoli con spazi annessi	644.938	1,31%
1212 - Inseadimenti di grandi impianti di servizi pubblici e privati	92.001	0,19%
122 - Reti stradali, ferroviarie e spazi accessori	177.260	0,36%
1221 - Reti stradali e spazi accessori	152.257	0,31%
1222 - Reti ferroviarie e spazi accessori	25.003	0,05%
123 - Aree portuali	20.296	0,04%
13 - Aree estrattive, discariche, cantieri, terreni artefatti e abbandonati	124.783	0,25%
131 - cave	98.325	0,20%
133 - Cantieri	1.127	0,00%
134 - aree degradate non utilizzate e non vegetate	25.331	0,05%
14 - Aree verdi non agricole	149.148	0,30%
141 - Aree verdi urbane	107.001	0,22%
1411 - Parchi e giardini	57.563	0,12%
1412 - Aree verdi incolte	49.438	0,10%
142 - Aree sportive e ricreative	42.147	0,09%
1421 - Impianti sportivi	20.942	0,04%
1422 - Campeggi e strutture turistiche e ricettive	21.205	0,04%
2 - aree agricole	7.264.375	14,73%
21 - seminativi	615.079	1,25%
211 - seminativi semplici	615.079	1,25%
2111 - seminativi semplici	594.118	1,20%
2112 - seminativi arborati	18.171	0,04%
2115 - orti familiari	2.790	0,01%
22 - colture permanenti	107.349	0,22%
221 - vigneti	3.058	0,01%
222 - frutteti e frutti minori	52.722	0,11%
223 - oliveti	36.450	0,07%
224 - Arboricoltura da legno	15.119	0,03%
2241 - pioppeti	7.279	0,01%
2242 - altre legnose agrarie	7.840	0,02%
23 - prati permanenti	6.541.947	13,26%
231 - prati permanenti	6.541.947	13,26%
2311 - prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive	4.347.712	8,81%
2312 - prati permanenti con presenza di specie arboree ed arbustive sparse	2.194.235	4,45%
3 - Territori boscati e ambienti seminaturali	33.227.715	67,36%
31 - Aree boscate	29.940.348	60,70%
311 - Boschi latifoglie	13.200.090	26,76%
3111 - boschi di latifoglie a densità media e alta	12.287.915	24,91%
3112 - boschi di latifoglie a densità bassa	371.716	0,75%
3113 - formazioni ripariali	33.331	0,07%
3114 - castagneti da frutto	507.128	1,03%
312 - Boschi di conifere	3.180.683	6,45%
3121 - Boschi conifere a densità media e alta	3.152.521	6,39%
3122 - Boschi di conifere a densità bassa	28.162	0,06%
313 - Boschi misti di conifere e di latifoglie	13.554.544	27,48%
3131 - boschi misti a densità media e alta	13.439.050	27,25%
3132 - boschi misti a densità bassa	115.494	0,23%
314 - rimboschimenti recenti	5.031	0,01%
32 - Ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione	3.097.926	6,28%
321 - praterie naturali d'alta quota	1.744.591	3,54%
3211 - praterie naturali d'alta quota assenza di specie arboree ed arbustive	1.475.152	2,99%
3212 - praterie naturali d'alta quota con presenza di specie arboree ed arbustive sparse	269.439	0,55%
324 - Aree in evoluzione	1.353.335	2,74%
3241 - cespuglieti con presenza significativa di specie arbustive alte ed arboree	1.322.207	2,68%
3242 - cespuglieti in aree di agricoltura abbandonate	31.128	0,06%
33 - Zone aperte con vegetazione rada ed assente	189.441	0,38%
332 - Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione	9.086	0,02%
333 - vegetazione rada	180.355	0,37%
4 - aree umide	26.447	0,05%
41 - aree umide interne	26.447	0,05%
411 - vegetazione delle aree umide interne e delle torbiere	26.447	0,05%
5 - corpi idrici	5.900.629	11,96%
51 - acque interne	5.900.629	11,96%
511 - Alvei fluviali e corsi d'acqua artificiali	149.532	0,30%
512 - bacini idrici	5.751.097	11,66%
5121 - Bacini idrici naturali	5.751.097	11,66%
TOTALE	49.325.934	100%

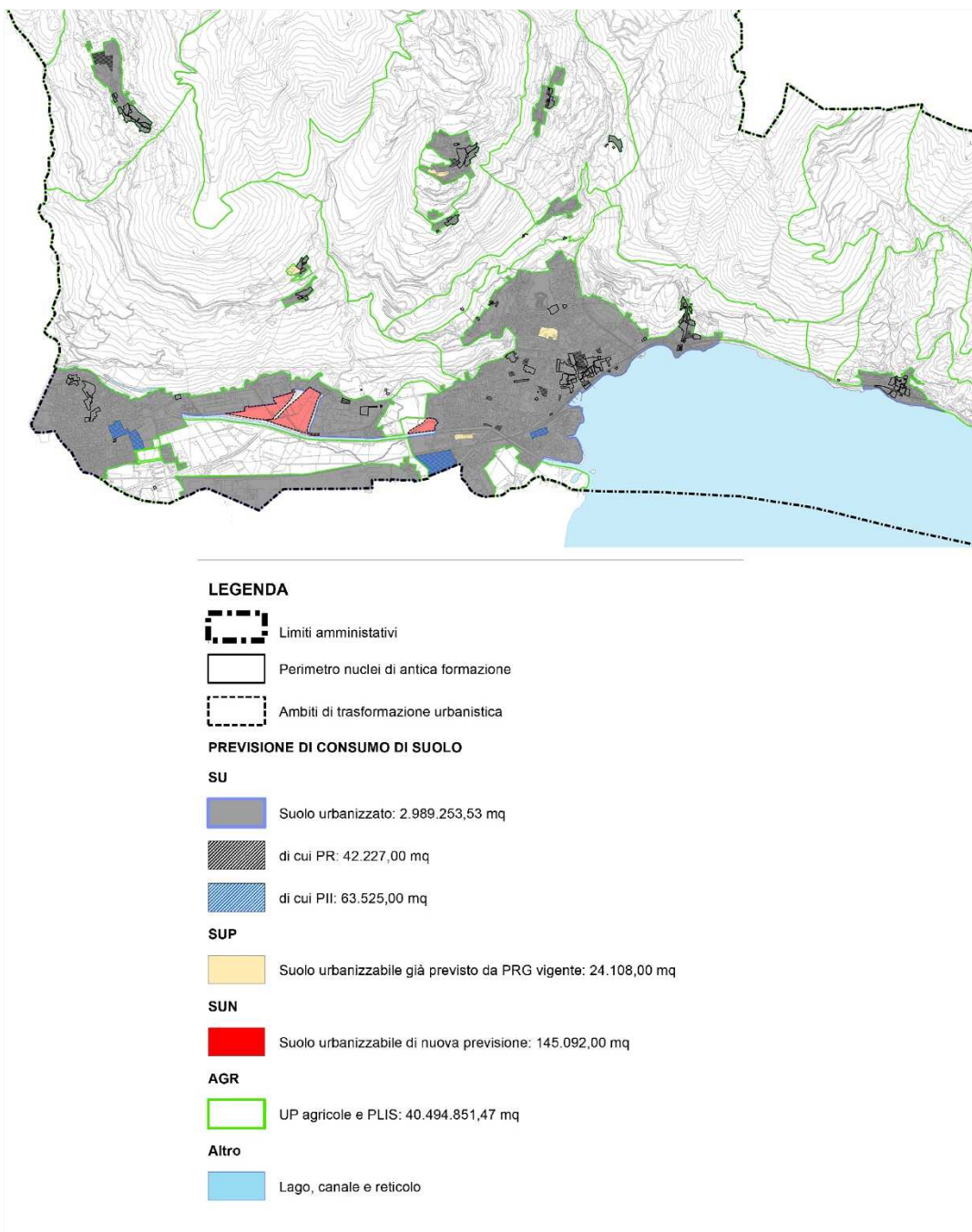


Legenda

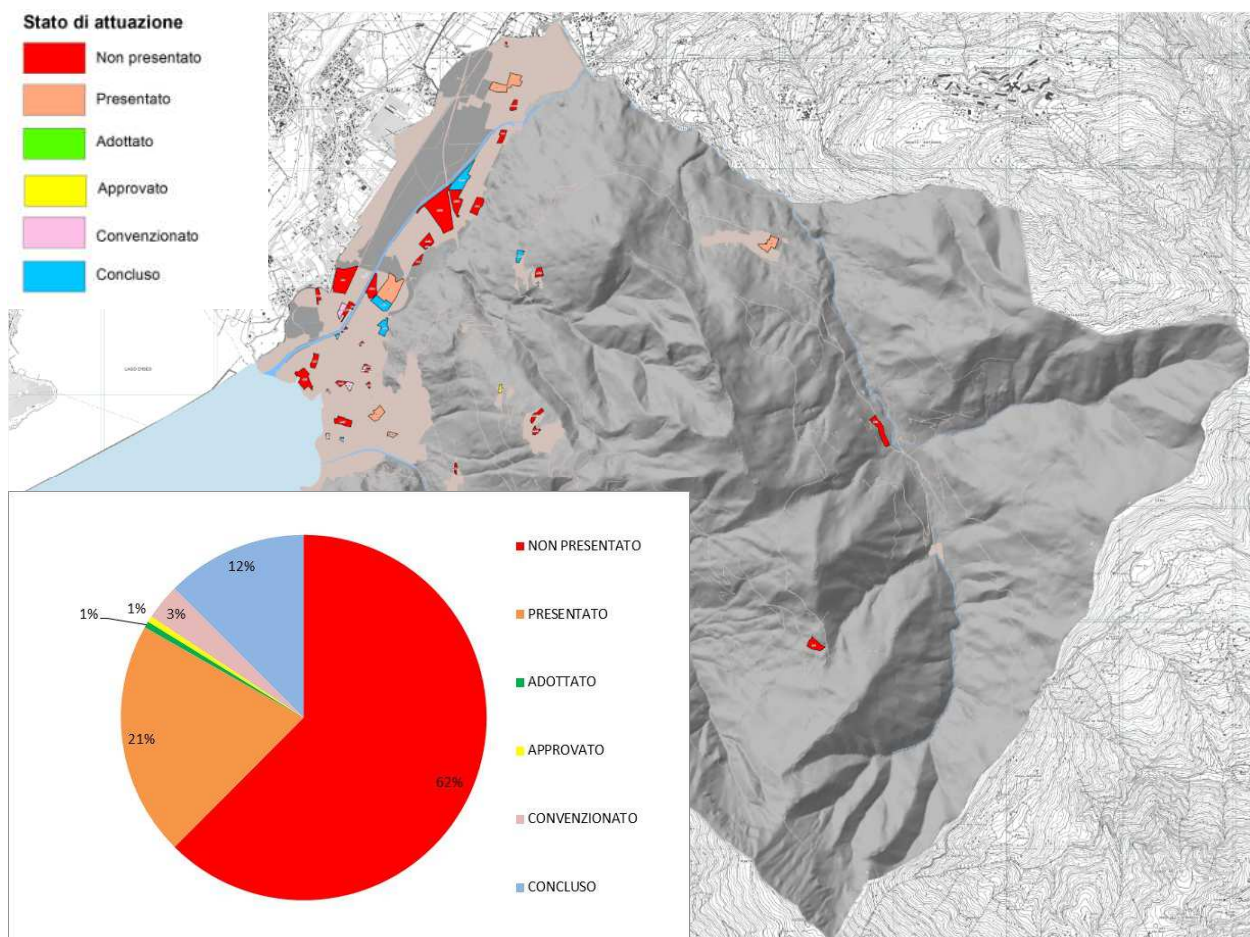
	Tessuto residenziale		Seminativi		Cespuglieti
	Altre aree urbanizzate		Frutteti		Boschi
	Cave e discariche		Vigneti		Formazioni ripariali
	Aree sportive e ricreative		Oliveti		Corpi idrici
	Aree verdi urbane		Prati permanenti		

10.3.4. Consumo di suolo

Dall'entrata in vigore del PGT si evidenzia che l'attività edilizia relativa alla trasformazione di suolo non urbanizzato e di aree da riqualificare è stata inferiore rispetto alle previsioni; ciò vale sia per le destinazioni residenziali che produttive e commerciali.



PGT Vigente - Allegato A Documento di Piano - Consumo di suolo per fabbisogno endogeno ed esogeno



Proposta di Variante al PGT - Relazione generale

L'estratto grafico sopra riportato evidenzia lo stato di attuazione delle previsioni di Piano; da un'analisi approfondita, in termini di superficie impegnata, risulta che circa il 60 % delle previsioni non attuate sono afferenti a destinazioni produttivo artigianale.

10.4. Ecosistemi e biodiversità

10.4.1. Aspetti vegetazionali e faunistici

Per le valutazioni approfondite si rimanda alla *Relazione dello Studio Agronomico*, allegato al Piano di Governo del Territorio vigente redatto dal dott. For. Lazzaro Maffeis.

Si riportano di seguito le considerazioni principali tratte dallo studio.

Per quanto attiene al settore forestale, gran parte della superficie boscata presente entro i limiti amministrativi del Comune di Pisogne risulta di proprietà privata e non è soggetta a piano di assestamento forestale.

Le proprietà silvo-pastorali del Comune di Pisogne ammontano a complessivi 1.399,04 ha, di cui 125,95 ha bosco ceduo di produzione

191,79 ha bosco ceduo in conversione

868,28 ha fustaia di produzione

88,04 ha fustaia di protezione

8,87 ha pascolo

90,94 ha incolto produttivo

10,40 ha improduttivo

Per un totale di 1.384,27 ha totali di superficie di piano, cui si aggiungono 14,77 ha di appezzamenti sparsi che non entrano a far parte integrante del Piano di Assestamento.

Attualmente è in vigore il Piano di Assestamento delle proprietà silvo-pastorali comunali, valido per il periodo 2000 – 2009, a firma del Dr. Adriano Pasini.

Nessuna delle previsioni di piano, relativa all'utilizzo della risorsa legno come dei pascoli alpini, compresi i miglioramenti colturali e infrastrutturali ai pascoli e alla viabilità agro-silvo-pastorale, risulta incompatibile o determina situazioni di conflittualità con le previsioni del PGT e/o con gli interventi di trasformazione previsti dal piano stesso.

Si ritiene che il quadro complessivo non sia significativamente mutato dal 2013 ad oggi, si confermano quindi le valutazioni espresse in sede di Rapporto Ambientale della variante al PGT.

Il Comune di Pisogne si caratterizza, sotto l'aspetto del suolo naturale, per la vasta superficie a bosco presente, alle quote inferiori le latifoglie sono le prevalenze arboree, mentre alle quote superiori prevalgono le conifere. Modesta è invece la presenza quantitativa di suolo adibito a prati e pascoli, così come la presenza di uliveti e vigneti, a carattere prevalentemente familiare.

Il territorio è suddiviso in tre zone fitoclimatiche: il Castanetum, il Fagetum e il Picetum, dove al variare della quota corrisponde variazione del clima e del tipo di vegetazione. Il Castanetum si estende dal lago sino al limite dei 1000 m s.l.m., è quindi in questa fascia che rientra l'area di intervento. È inoltre presente, in prossimità dei corsi d'acqua, la tipica vegetazione riparia che, pur non avendo notevole pregio, risulta comunque connotante il paesaggio.

La componente faunistica è connotata principalmente dal popolamento ittico, aspetto che assume rilevanza soprattutto per quanto riguarda l'ambito lacuale, ma che è presumibilmente presente anche per il reticolo idrico minore. Da qui la stretta correlazione tra la componente acqua, gli impatti previsti e l'ecosistema faunistico. Sono presenti anche anfibi, rettili e uccelli acquatici, oltre a specie più legate ai boschi e di habitat montano. Tra gli animali di grossa taglia presenti sul territorio sono presenti capriolo e cinghiali.

10.4.2. Biodiversità

Gli Osservatori Regionali per la Biodiversità fanno riferimento al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 6 giugno 2011 e, a loro volta, sono parte dell'Osservatorio nazionale. L'Osservatorio Regionale per la Biodiversità di Regione Lombardia, istituito con DGR n. IX/2717 del 22/12/2011 e confermato nei ruoli e nei compiti istitutivi con Deliberazione della Giunta Regionale n. X/840 del 25/10/2013, rappresenta l'articolazione a livello territoriale della Strategia Nazionale per la Biodiversità e in tal senso rappresenta una manifestazione regionale degli impegni presi nell'ambito della Convenzione sulla Diversità Biologica (CBD) firmata a Rio de Janeiro il 5/6/1992 e degli obblighi derivanti delle Direttive Europee 2009/147/CE (Uccelli) e 92/43/CEE (Habitat). Ha il compito di diffondere la consapevolezza che le politiche dei territori protetti devono promuovere lo sviluppo locale sostenibile, nel quale si deve collocare la tutela e la conservazione della biodiversità e dell'ambiente naturale. La sua attivazione, con un approccio multidisciplinare, risponde alla necessità di attivare, sviluppare e gestire reti di monitoraggio, ricerca e comunicazione che forniscano ai decisori ed alla pubblica opinione le informazioni necessarie per operare sulla gestione della biodiversità, sottolineando l'importanza della raccolta di dati biologici, fisici, socio-economici, geografici, ambientali di valutazione costi/benefici, di sostenibilità. In altre parole, l'osservatorio ha il compito di favorire il coordinamento delle attività di conservazione, comunicazione e di monitoraggio degli elementi della biodiversità e dei servizi ecosistemici.

I principali compiti dell'Osservatorio Regionale per la Biodiversità in Lombardia sono:

1. aggregare tutti i soggetti che, a vario titolo e in base a specifiche competenze, si occupano di raccogliere dati e informazioni sugli habitat naturali e sulle specie di interesse comunitario monitorandone lo stato di conservazione;
2. contribuire alla costituzione della Rete Nazionale di Osservatori e/o Uffici per la biodiversità, partecipando alle sue attività e fornendo competenze e conoscenze inerenti alla realtà lombarda;
3. raccogliere ed aggiornare in un'unica banca dati regionale i dati sul monitoraggio di habitat e specie di interesse comunitario a partire dai protocolli definiti a livello nazionale, sviluppando e coordinando i necessari approfondimenti alle diverse scale territoriali;
4. supportare la Giunta Regionale fornendo alle strutture regionali interessate dati, informazioni e indicazioni tecnico/scientifiche utili ad orientare i decisori pubblici nella definizione ed attuazione delle politiche a tutela della biodiversità;
5. promuovere una logica di sistema fra i gestori delle aree protette per coordinare le azioni di conservazione e le misure di gestione degli habitat naturali e delle specie di interesse comunitario;
6. proporre modelli gestionali applicabili nei diversi territori della Lombardia, in grado di valorizzare la biodiversità, sviluppando azioni ed interventi specifici di studio, ricerca e sperimentazione;
7. condurre e stimolare attività di informazione, comunicazione ed educazione ambientale sul tema della biodiversità.

Si riporta di seguito l'elenco delle osservazioni floristiche registrate sul territorio comunale tratto dal sito dell'osservatorio (<http://www.biodiversita.lombardia.it>):

- Garofano di Seguier	<i>Dianthus seguieri</i> Vill. <i>Sequieri</i>
- Genziana minore	<i>Gentiana asclepiadea</i> L.
- Sassifraga stellata	<i>Saxifraga stellaris</i> L. <i>engleri</i> P. Fourn.
- Orchidea sambucina	<i>Dactylorhiza sambucina</i> (L.) Soó
- Moscatella	<i>Adoxa moschatellina</i> L. <i>moschatellina</i>
- Campanula dell'arciduca	<i>Campanula raineri</i> Perp.
- Rododendro cistino	<i>Rhododhamnus chamaecistus</i> (L.) Rchb.
- Felce palustre	<i>Thelypteris palustris</i> Schott
- Ceratofillo comune	<i>Ceratophyllum demersum</i> L.
- Isopiro comune	<i>Isopyrum thalictroides</i> L.
- Latrea comune	<i>Lathraea squamaria</i> L.
- Felce a penna di struzzo	<i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Tod.
- Ribes rosso	<i>Ribes alpinum</i> L.
- Capelvenere	<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.
- Colchico alpino	<i>Colchicum alpinum</i> Lam. & DC. <i>alpinum</i>
- Licopodio gineprino	<i>Lycopodium annotinum</i> L. <i>annotinum</i>
- Equiseto selvatico	<i>Equisetum sylvaticum</i> L.
- Erba di San Giovanni prostrata	<i>Hypericum humifusum</i> L.
- Aglio delle brughiere	<i>Allium ericetorum</i> Thore
- Antillide alpestre	<i>Anthyllis vulneraria</i> L. <i>alpestris</i> (Kit. ex Schult.) Asch. & Graebn.
- Aquilegia di von Braune	<i>Aquilegia brauneana</i> (Hoppe) Jav.
- Stellina aristata dei monti	<i>Asperula aristata</i> L. f. <i>oreophila</i> (Briq.) Hayek
- Campanula della Carnia	<i>Campanula carnica</i> Mert. & W. D. J. Koch
- Carice del monte Baldo	<i>Carex baldensis</i> L.
- Carice mucronata	<i>Carex mucronata</i> All.
- Erica carnea	<i>Erica carnea</i> L. <i>carnea</i>
- Eufrasia tricuspidata	<i>Euphrasia tricuspidata</i> L. <i>tricuspidata</i>
- Genziana di Clusius	<i>Gentiana clusii</i> E. P. Perrier & Songeon
- Vedovelle celesti	<i>Globularia cordifolia</i> L.
- Sparviere dei boschi	<i>Hieracium murorum</i> L.
- Ormino dei Pirenei	<i>Horminum pyrenaicum</i> L.
- Dente di Leone insubrico	<i>Leontodon incanus</i> (L.) Schrank <i>tenuiflorus</i> (Gaudin) Hegi
- Lino catartico	<i>Linum catharticum</i> L.
- Raponzolo di Colonna	<i>Phyteuma scheuchzeri</i> All.
- Erba-unta bianca	<i>Pinguicula alpina</i> L.
- Giunco nero comune	<i>Schoenus nigricans</i> L.
- Sesleria comune	<i>Sesleria caerulea</i> (L.) Ard. <i>caerulea</i>
- Camedrio comune	<i>Teucrium chamaedrys</i> L. <i>chamaedrys</i>
- Camedrio montano	<i>Teucrium montanum</i> L.
- Tajola comune	<i>Tofieldia calyculata</i> (L.) Wahlenb.
- Erba regina	<i>Xerolekia speciosissima</i> (L.) Anderb.

10.4.3. Rete ecologica

A livello europeo, il concetto di rete ecologica nasce con lo scopo di creare delle connessioni fra le aree naturali sempre più frammentate a causa della progressiva urbanizzazione. Nel corso dell'ultimo ventennio, i concetti di frammentazione e connettività sono entrati a far parte integrante delle strategie di pianificazione ambientale, rientrando anche negli indirizzi formulati in Convenzioni internazionali e Direttive comunitarie (Rete Natura 2000).

Per Rete Ecologica si intende, quindi, un insieme di strategie di intervento per la riqualificazione del territorio e dei processi naturali che lo caratterizzano.

Gli elementi strutturali di una rete ecologica sono tradizionalmente distinti in:

- aree centrali (o nucleo) (*Core Areas*): aree ad alta naturalità, che costituiscono la struttura portante della rete;
- fasce di protezione (*Buffer Zones*), zone cuscinetto, o zone di transizione, collocate attorno alle aree ad alta naturalità al fine di garantire l'indispensabile gradualità degli habitat;
- corridoi ecologici: strutture lineari e continue del territorio che connettono tra di loro le aree ad alta naturalità e sono in grado di svolgere funzioni di collegamento per alcune specie o gruppi di specie, permettendone la mobilità e l'interscambio genetico;
- aree puntiformi (*Stepping Stones*), aree di piccola superficie che, per la loro posizione strategica o per la loro composizione, rappresentano elementi importanti del paesaggio per sostenere specie in transito su un territorio (es. punti di appoggio per l'avifauna) oppure ospitare particolari microambienti in situazioni di habitat critici (es. piccoli stagni in aree agricole).

La creazione di una rete ecologica è quindi un obiettivo principale a tutti i livelli di pianificazione territoriale, in particolare a quello comunale, che non mira esclusivamente al riscontro economico nell'accezione classica, bensì si pone l'obiettivo plurimo di:

- mantenere e migliorare la naturalità dei territori e le connessioni tra territori contermini;
- diversificare l'offerta turistica attraverso la creazione di una rete di percorsi turistici e di educazione ambientale;
- migliorare le condizioni ambientali e di assetto idrogeologico attraverso il recupero di peculiarità locali (vecchie cascate, fontanili, aree in prossimità del fiume);
- sensibilizzare i cittadini verso temi quali la deframmentazione del territorio e la perdita di ambienti naturali importanti per la biodiversità.

Il Comune di Pisogne è attualmente dotato di Rete Ecologica Comunale. Per una valutazione approfondita si rimanda allegato al PGT DP. D. 04 – *Relazione della Rete Ecologica Comunale* redatta con la consulenza di Masterplanstudio srl.

Si riportano di seguito le considerazioni principali tratte dallo studio.

Gli obiettivi specifici della Rete Ecologica Comunale sono i seguenti:

- *individuazione e valorizzazione di un "sistema principale" definito dai corridoi vallivi trasversali e da un asse pedemontano di connessione.*
I solchi vallivi della Val Palot e della valle del Trobiolo, che si "incontrano" sul crinale di "Passabocche" definiscono le due principali continuità ambientali (e idrografiche) trasversali; lungo la fascia pedemontana, e dunque longitudinalmente si individua la possibile "chiusura" (corridoio) della maglia principale della REC, ovvero parte fondamentale della previsione di PLIS (il cui nome proposto prende appunto riferimento dal Castelliere del Dosso della Regina ivi localizzato);
- *individuazione di un "circuito secondario", con caratteristiche di fruibilità "urbana" (ciclabilità e percorribilità pedonale), basato sui varchi di deframmentazione (proposti in sede Provinciale) e precisati nel PGT.*

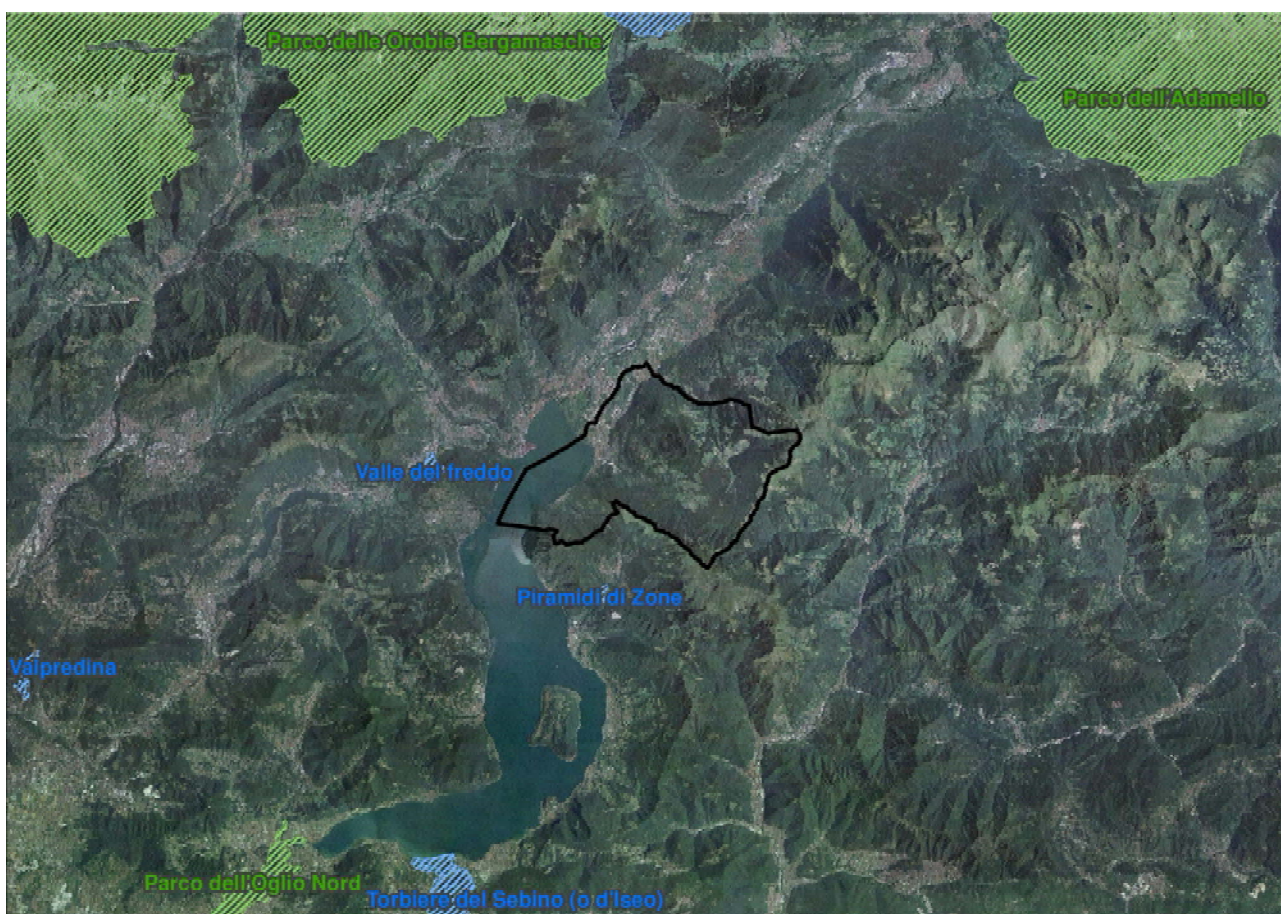
Un circuito “secondario” ma altrettanto rilevante ai fini della gestione della scala comunale è costituito dalla precisazione dei “varchi” ovvero da ambiti di particolare tutela ai fini di contrastare la conurbazione tra i tre nuclei fondamentali urbanizzati (da sud) Pisogne, Neziole SP130 (aree produttive), Gratacasolo.

10.4.4. Aree protette

Ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE, del DPR 12 marzo 2003, n.120, della LR 86/83 e s.m.i. e della DGR 8 agosto 2003, n. 7/14106, all’interno del territorio comunale non è rilevabile la presenza di alcun sito Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

Il SIC più prossimo al Comune di Pisogne è rappresentato dalla Valle del Freddo (codice IT2060010) presso il Comune confinante di Solto Collina (distante circa 2,7 km, in Provincia di Bergamo).

All’interno del Comune di Pisogne non si registra la presenza di Monumenti Naturali o Riserve naturali, quella più prossima è costituita dalle Piramidi di Zone, in Comune di Zone, distante circa 1,8 km.



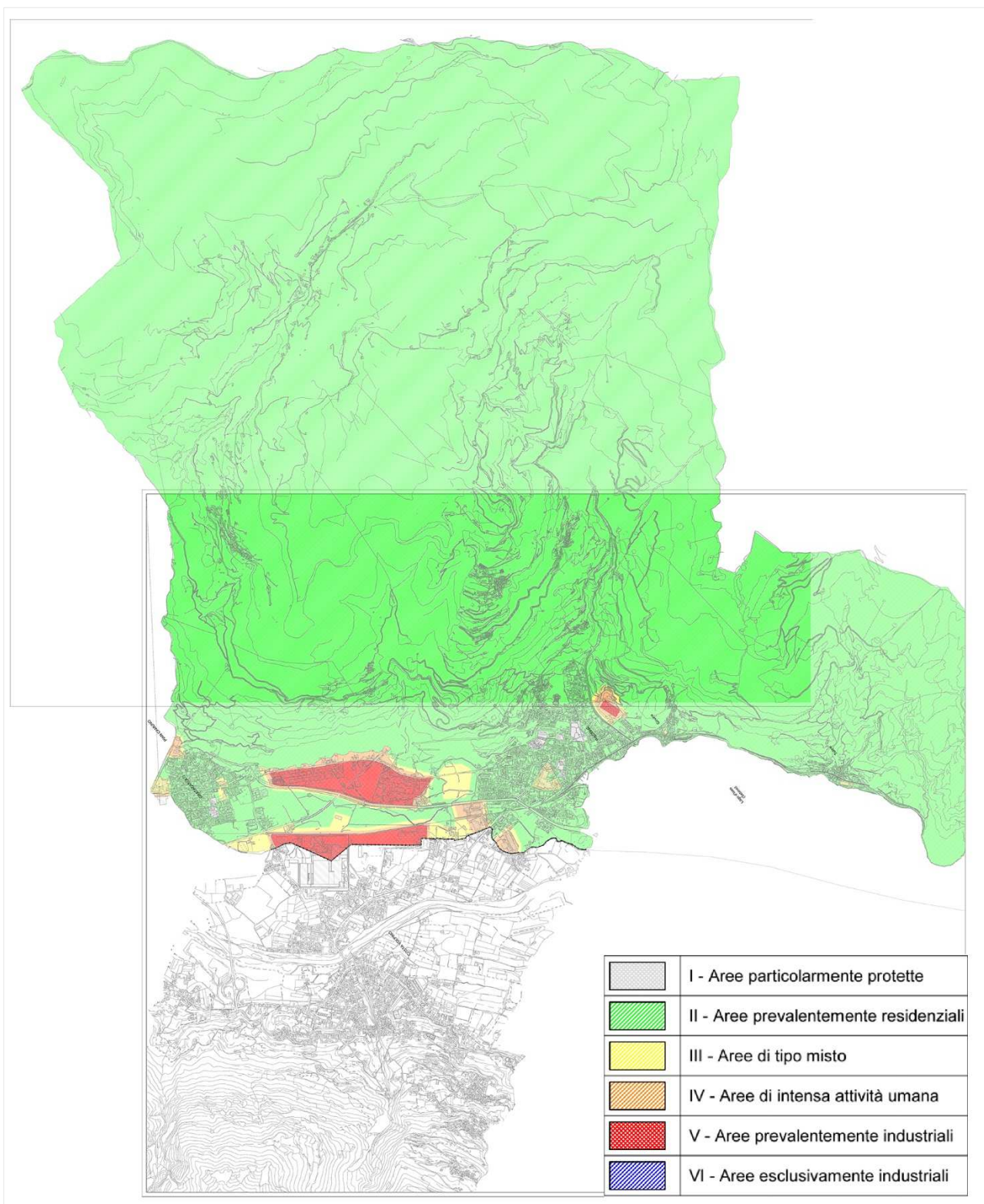
Localizzazione delle aree protette nel contesto territoriale

10.5. Inquinamento acustico

Il clima acustico generale del territorio comunale è condizionato dalle infrastrutture di trasporto (autostrade, strade di rilievo sovralocale e ferrovia), che costituiscono le principali sorgenti acustiche insieme alla presenza di attività industriali e commerciali, concentrate soprattutto lungo la SPBS 11. Il Comune di Pisogne è dotato di Carta della Zonizzazione acustica (adottata contestualmente al PGT) redatta dall'ing. Corinne Bonnaure.

Nella zonizzazione acustica il territorio risulta classificato come di seguito.

	Limite diurno	Limite notturno	
CLASSE I aree particolarmente protette	45 dB	35 dB	Aree destinate a servizi pubblici scolastici, sanitari, ricreativi
CLASSE II aree prevalentemente residenziali	50 dB	40 dB	aree residenziali identificate dal PGT ad eccezione delle aree residenziali poste in prossimità di zone artigianali/industriali o caratterizzate dalla presenza di numerosi esercizi commerciali aree agricole e di valenza paesistica
CLASSE III aree di tipo misto	55 dB	45 dB	aree residenziali poste in prossimità di zone artigianali/industriali aree caratterizzate dalla presenza di numerosi esercizi commerciali
CLASSE IV aree di intensa attività umana	60 dB	50 dB	Zone limitrofe alle classi V Aree produttive nei pressi della line ferroviaria e della SP 55
CLASSE V aree prevalentemente industriali	65 dB	55 dB	zona industriale compresa tra la Via San Gerolamo, Corci e il canale zona industriale Tenaris a confine con Costa Volpino insediamento produttivo LAGES
CLASSE VI aree esclusivamente industriali	65 dB	65 dB	Nessuna area del Comune è stata inserita in classe VI



Estratti dalla Carta della zonizzazione acustica - PR.07.1

10.6. Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

Le radiazioni si distinguono in ionizzanti e non ionizzanti, in funzione della diversa energia ad esse associata; le radiazioni ionizzanti hanno energia sufficientemente elevata da rendere elettricamente carichi gli atomi del materiale che incontrano; negli organismi viventi le radiazioni ionizzanti causano danni a volte rilevanti: effetti dannosi (immediati o tardivi) sull'uomo possono essere causati da rarissime situazioni di contaminazione radioattiva ambientale causate da gravi incidenti o da esposizioni accidentali a sorgenti artificiali di elevata attività.

I campi elettromagnetici ai quali la popolazione è generalmente esposta sul territorio italiano si mantengono molto al di sotto delle soglie di allarme normalmente riconosciute.

10.6.1. Radioattività

La radioattività è un fenomeno naturale dovuto all'instabilità dei nuclei di alcuni atomi che, rompendosi, emettono radiazioni. Alcuni di questi atomi sono da sempre presenti in natura e sono nati con l'universo (come ad esempio l'uranio), mentre altri sono continuamente prodotti nell'alta atmosfera per azione della radiazione cosmica (come ad esempio il trizio e il carbonio 14).

A partire dagli anni '40, con l'avvento della tecnologia nucleare, l'uomo ha imparato a produrre sostanze radioattive non esistenti in natura e così è nata la radioattività artificiale (ad esempio il cesio 137, lo iodio 131, il plutonio). In seguito prima ai test nucleari ed alle esplosioni di Hiroshima e Nagasaki, e poi all'uso pacifico dell'energia nucleare ed agli incidenti ad esso correlati (ad esempio quello di Chernobyl), anche la radioattività artificiale si è diffusa in ambiente.

In condizioni normali la radioattività naturale è il principale contribuente all'esposizione dell'uomo alle radiazioni, in particolare attraverso il radon.

Anche la radioattività artificiale contribuisce all'esposizione della popolazione e, poiché è generata dall'uomo, si ritiene che possa essere evitata o minimizzata ed a questo scopo è oggetto di un sistema di controlli estremamente stringente.

Il monitoraggio dello stato di contaminazione radioattiva del particolato atmosferico (PTS) e delle ricadute umide e secche (fall-out) riveste particolare importanza, in quanto è il primo segnale della dispersione nell'ambiente di radionuclidi artificiali in caso di eventi incidentali di una certa rilevanza presso centrali nucleari. (ARPA Lombardia)

Radon

Il Radon rappresenta la fonte principale d'esposizione della popolazione a radiazioni ionizzanti naturali. Questo gas proviene dal decadimento dell'uranio e del radio naturalmente presenti sulla Terra e ha origine principalmente dal suolo, dalle rocce, dai materiali da costruzione e dalle falde acquifere; fuoriesce facilmente da tali matrici disperdendosi all'aria aperta o, viceversa, accumulandosi negli ambienti chiusi.

Negli ultimi anni in Italia sono state realizzate diverse mappature con modalità e criteri differenti, ma, in mancanza di indicazioni univoche in merito, pochissime Regioni le hanno ratificate come previsto dal D. Lgs. 241/00, cioè come "aree a rischio-radon". I risultati delle campagne di misura e delle conseguenti mappature forniscono però alle amministrazioni locali informazioni circa l'entità del problema nel territorio.

Dal 2003 al 2005 la Regione Lombardia ha promosso una campagna di rilevazione del radon su tutto il territorio regionale che ha portato all'individuazione di prone areas, ovvero aree ad elevata probabilità di concentrazione del gas, come previsto dal D.Lgs. 241/2000.

A livello regionale i risultati emersi dalla campagna di indagine mostrano una stretta ed evidente relazione tra i livelli di concentrazione di radon e le caratteristiche geologiche del territorio: i valori più elevati sono stati misurati nelle province di Bergamo, Brescia, Lecco, Sondrio, Varese.

Generalmente si registrano concentrazioni di radon più elevate nei seminterrati e ai piani bassi, soprattutto se i locali sono mal ventilati o mal isolati dal terreno, in quanto la sorgente principale del gas è il suolo.

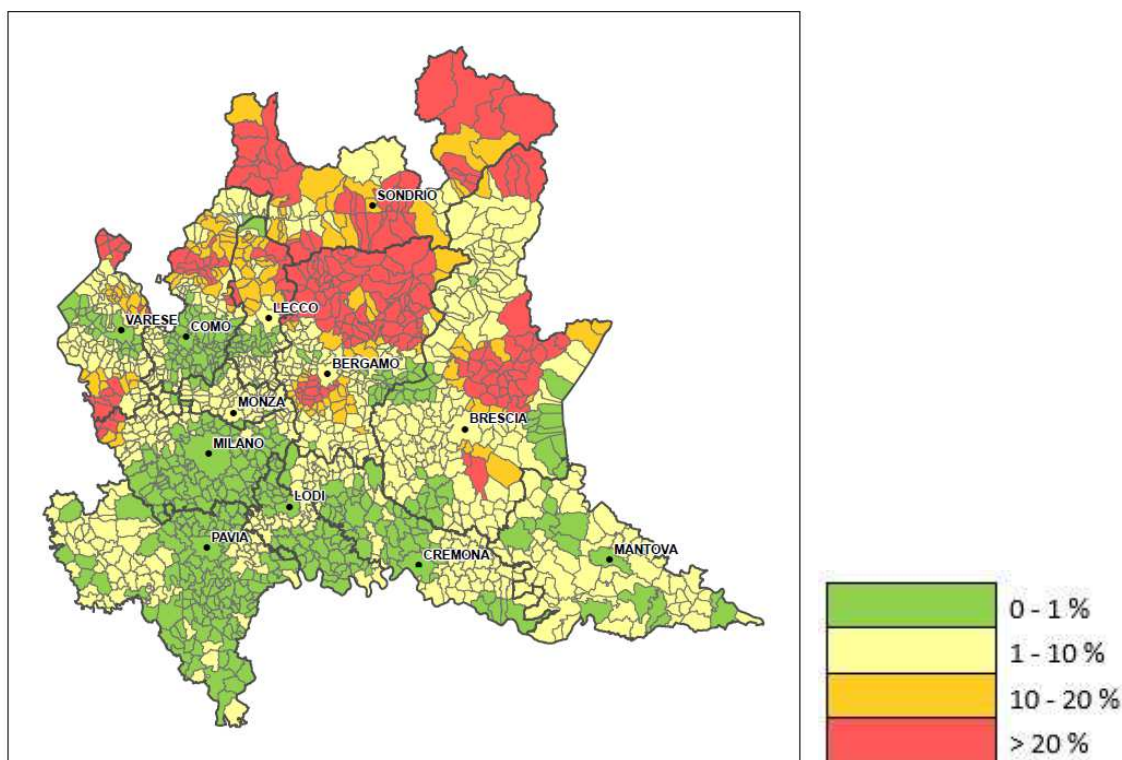
Di fatto, nell'85% circa dei casi sono state rilevate concentrazioni minori di 200 Bq/m³.

In Lombardia è attiva una rete di monitoraggio della radioattività superficiale, che consente di rilevare in modo tempestivo eventuali contaminazioni derivanti da eventi anomali e attivare idonee misure di gestione dell'emergenza radioattiva.

In tema di rischi connessi all'esposizione al gas radon in ambienti confinati, in linea con il nuovo approccio scientifico che si sta sviluppando a livello nazionale ed internazionale, Regione Lombardia ha pubblicato con Decreto n. 12678 del 12.12.2011 "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" a cura della Direzione Generale Sanità, cui si rimanda per gli opportuni approfondimenti. Tale documento fornisce indicazioni sia per il risanamento di edifici esistenti, sia per la prevenzione da radon nella costruzione di nuovi edifici e tramite le ASL la Regione ha raccomandato a TUTTI i comuni lombardi di rivedere i Regolamenti Edilizi entro la fine del 2014 alla luce di tali linee-guida.

Il riferimento principale in merito ai limiti di concentrazione del radon è rappresentato dalla normativa comunitaria (Raccomandazione 90/143 Euratom), che indica il valore di allarme oltre al quale si rivela necessario intraprendere azioni di risanamento per le abitazioni esistenti (400 Bq/mc); l'obiettivo di qualità per le nuove edificazioni è invece fissato a 200 Bq/mc.

Stando alle analisi effettuate, nel comune di Pisogne la probabilità che una generica abitazione a piano terra abbia una concentrazione di radon superiore alla soglia di 200 Bq/m³ è pari a circa il 2%.



Codice Istat	PROV	COMUNE	% di abitazioni (al piano terra) che potrebbe avere concentrazioni di radon > 200 Bq/m ³
17143	BS	Pisogne	2

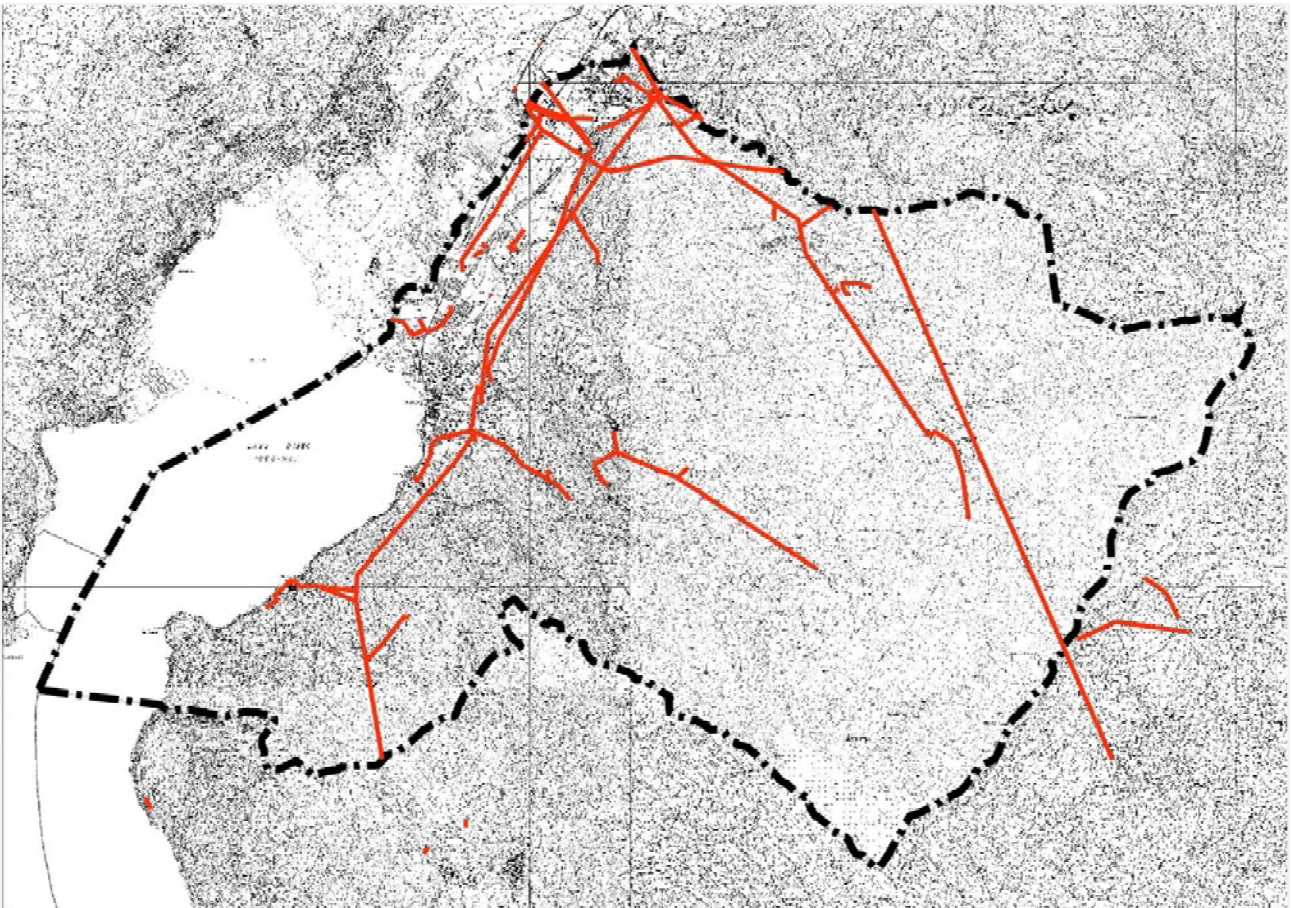
Fonte: ARPA Lombardia - Probabilità di superamento di 200 Bq/m³

10.6.2. Inquinamento elettromagnetico

Tutti i conduttori di alimentazione elettrica, dagli elettrodotti ad alta tensione fino ai cavi degli elettrodomestici, producono campi elettrici e magnetici dello stesso tipo. Mentre il campo elettrico di queste sorgenti è facilmente schermato, il campo magnetico prodotto invece è poco attenuato da quasi tutti gli ostacoli, per cui la sua intensità si riduce soltanto, in maniera solitamente abbastanza ben prevedibile, al crescere della distanza dalla sorgente.

Tra le principali sorgenti di campo elettromagnetico, a livello ambientale, debbono essere citati gli elettrodotti. Le caratteristiche principali di un elettrodotto sono la tensione di esercizio e la corrente trasportata; esse possono essere causa di un'esposizione intensa e prolungata di coloro che abitano in edifici vicini alla linea elettrica.

L'intensità del campo magnetico è direttamente proporzionale alla quantità di corrente che attraversa i conduttori che lo generano pertanto non è costante ma varia di momento in momento al variare della potenza assorbita (i consumi). Negli elettrodotti ad alta tensione non è possibile definire una distanza di sicurezza uguale per tutti gli impianti, proprio perché non tutte le linee trasportano la stessa quantità di energia. La lunghezza degli elettrodotti in Lombardia è di circa 10.000 km. La maggior parte delle linee elettriche ha una tensione pari a 132 kV; una porzione minore è caratterizzata da tensione pari a 380 kV, mentre una minima parte a 220 kV.



Fonte: DBT topografico - Localizzazione degli elettrodotti sul territorio comunale

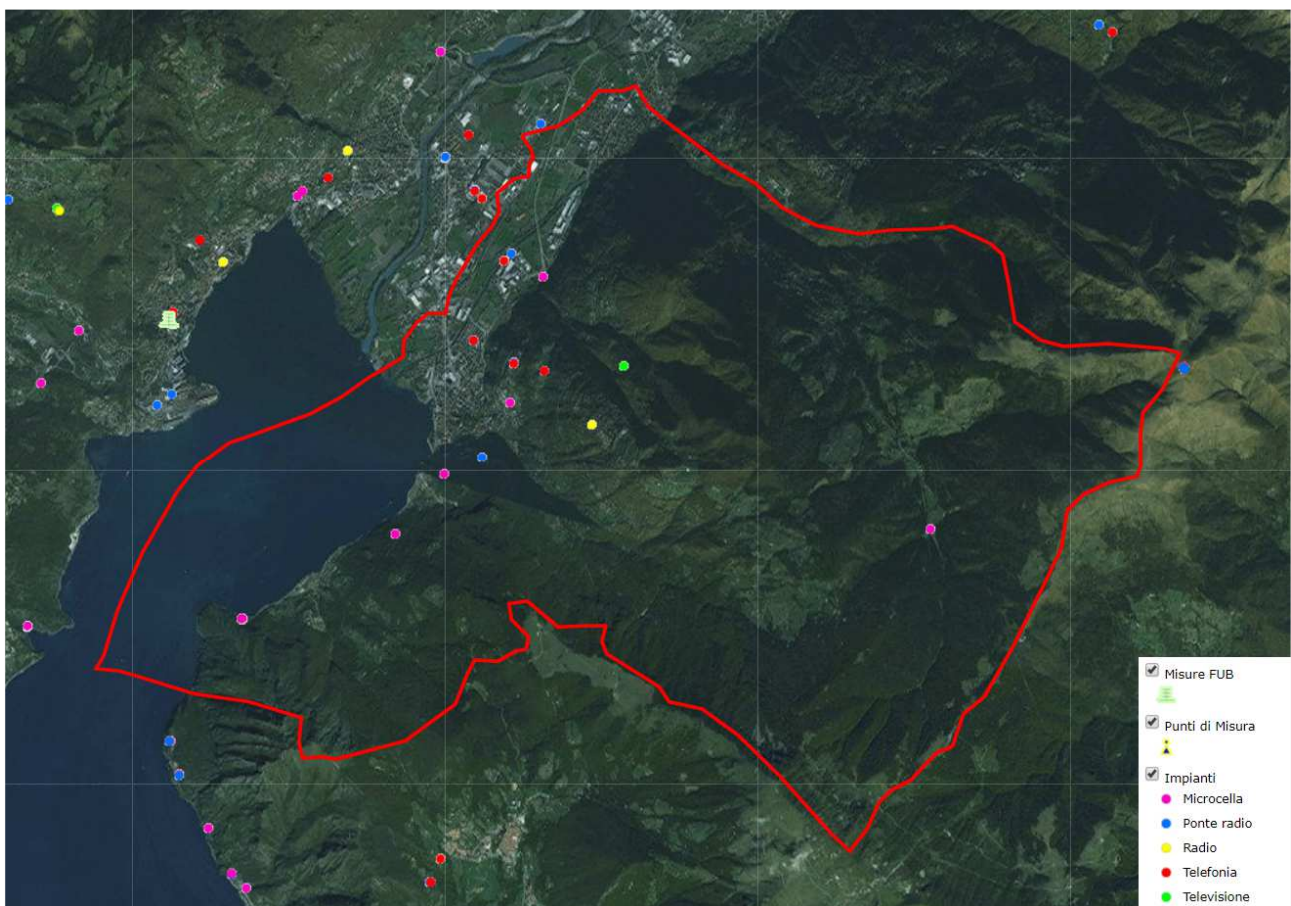
Altre sorgenti emettitrici di onde elettromagnetiche sono gli impianti radio-base, ovvero gli impianti adibiti a telecomunicazioni e radiotelevisione (tra i quali si annoverano anche le antenne dei telefoni cellulari). Gli impianti radio-base sono antenne riceventi e trasmettenti, collocate su tralicci o torrette (ad un'altezza dal suolo da 15 a 50 m) che consentono agli apparecchi mobili di comunicare con altri apparecchi (sia mobili che fissi); le antenne trasmettono sotto forma di radiazioni non ionizzanti, i cui effetti sull'organismo umano sono ancora in fase di studio.

La maggior parte delle stazioni radio-base lombarde è situata nelle aree più densamente abitate, allo scopo di poter servire un elevato numero di utenti.

L'installazione di stazioni radio-base è soggetta ad iter autorizzativi da parte dell'Amministrazione comunale, che tiene conto di aspetti di natura urbanistica, paesaggistica, edilizia e del parere tecnico di ARPA per quanto concerne la verifica del rispetto dei limiti di esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici.

Negli ultimi anni si è avuto un incremento considerevole degli impianti di telefonia cellulare su tutto il territorio regionale, comprese alcuni impianti microcellulari caratterizzati da una potenza molto bassa.

Si riporta di seguito l'elenco e la localizzazione degli impianti presenti sul territorio comunale.



Fonte: ARPA Lombardia - Catasto Informatizzato degli Impianti di Telecomunicazione e Radiotelevisione (CASTEL)

DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA	GESTORE	LOCALIZZAZIONE	POTENZA (W)
LOVERE	Ponte	VODAFONE Omnitel N.V.	Località GRIGNAGHE - Pisogne	<= 7
LOVERE	Telefonia	VODAFONE Omnitel N.V.	Località GRIGNAGHE - c/o TRALICCIO SMITT, Pisogne	> 300 e <= 1000
Gallerie Trentapassi Nord	Microcella	VODAFONE Omnitel N.V.	Strada Statale S.S. 510 Sebina Orientale - Pisogne	<= 7
galleria RoncoGrazioloSud	Microcella	VODAFONE Omnitel N.V.	Strada Statale S.S. 510 Sebina km 36 - Pisogne	<= 7
galleria RoncoGrazioloNord	Microcella	VODAFONE Omnitel N.V.	Strada Statale S.S. 510 Sebina km 37 - Pisogne	<= 7
galleria Ronchi Nord	Microcella	VODAFONE Omnitel N.V.	Strada Statale S.S. 510 Sebina km 39 - Pisogne	<= 7
Pisogne	Telefonia	H3G S.p.A.	Località DOSSELLO - Pisogne	> 300 e <= 1000
PISOGNE	WiFi	Linkem S.p.A.	Via Vescovo - Pisogne	> 20 e <= 300
PISOGNE/B00	Ponte	WIND TELECOMUNICAZIONI S.p.A.	Località DOSELLO - Pisogne	<= 7
Pisogne	Telefonia	WIND TELECOMUNICAZIONI S.p.A.	Località DOSSELLO - Pisogne	> 300 e <= 1000
PISOGNE Z.I.	Ponte	VODAFONE Omnitel N.V.	Via SAN GIROLAMO - Pisogne	<= 7
PISOGNE Z.I.	Telefonia	VODAFONE Omnitel N.V.	Via SAN GIROLAMO - Pisogne	> 300 e <= 1000
Pisogne	Ponte	Telecom Italia S.p.A.	Via VESCOVO - c/o centrale Telecom, Pisogne	<= 7
Pisogne	Telefonia	Telecom Italia S.p.A.	Via VESCOVO - Pisogne	> 300 e <= 1000
RADIO PADANIA LIBERA - Grignaghe	Radiofonia	RADIO PADANIA Società Cooperativa	Località Saredol-Grignaghe - Pisogne	> 20 e <= 300
PISOGNE VALPALOT	Microcella	Telecom Italia S.p.A.	Località VAL PALOT-DUADELL - C/O CAMPO TENNIS, Pisogne	<= 7
Galleria Ronco Graziolo	Microcella	WIND TELECOMUNICAZIONI S.p.A.	Strada Statale S.S. 510 Sebina Orientale - Pisogne	> 20 e <= 300
Galleria Ronco Graziolo-Ronchi	Ponte	WIND TELECOMUNICAZIONI S.p.A.	Strada Statale S.S. 510 Sebina Orientale - Pisogne	<= 7
Galleria trentapassi NORD	Microcella	WIND TELECOMUNICAZIONI S.p.A.	Strada Statale S.S. 510 Sebina Orientale - Pisogne	<= 7

Fonte: ARPA Lombardia - Catasto Informatizzato degli Impianti di Telecomunicazione e Radiotelevisione (CASTEL)

10.6.3. Inquinamento luminoso

L'inquinamento luminoso rappresenta una criticità emergente su tutto il territorio nazionale.

La L.R. 17/2000 "Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso" definisce l'inquinamento luminoso dell'atmosfera come "ogni forma d'irradiazione di luce artificiale che si disperda al di fuori al di fuori delle aree a cui essa è funzionalmente dedicata e, in particolar modo, se orientata al di sopra della linea dell'orizzonte" e prevede, tra le sue finalità, razionalizzare e ridurre i consumi energetici con iniziative ad ampio respiro che possano incentivare lo sviluppo tecnologico, ridurre l'inquinamento luminoso sul territorio regionale e conseguentemente salvaguardare gli equilibri ecologici sia all'interno che all'esterno delle aree naturali protette e proteggere gli osservatori astronomici ed astrofisici e gli osservatori scientifici, in quanto patrimonio regionale, per tutelarne l'attività di ricerca scientifica e divulgativa.

Insieme alla riduzione dell'inquinamento luminoso, la tutela dell'attività di ricerca scientifica e divulgativa degli osservatori astronomici e astrofisici è uno degli obiettivi primari della L.R. 17/2000; la Regione individua pertanto gli osservatori da tutelare e le relative fasce di rispetto all'interno delle quali valgono specifici criteri di protezione dall'inquinamento luminoso (art. 9 L.R. 17/2000 così come modificato dalla L.R. 19/2005).

La Giunta regionale provvede a pubblicare sul bollettino ufficiale l'elenco degli osservatori, suddivisi in tre categorie:

- osservatori astronomici, astrofisici professionali (fascia di rispetto non inferiore a 25 km)

- osservatori astronomici non professionali di grande rilevanza culturale, scientifica e popolare di interesse regionale (fascia di rispetto non inferiore a 15 km)
- osservatori astronomici, astrofisici non professionali di rilevanza provinciale che svolgono attività scientifica e/o divulgazione (fascia di rispetto non inferiore a 10 km)

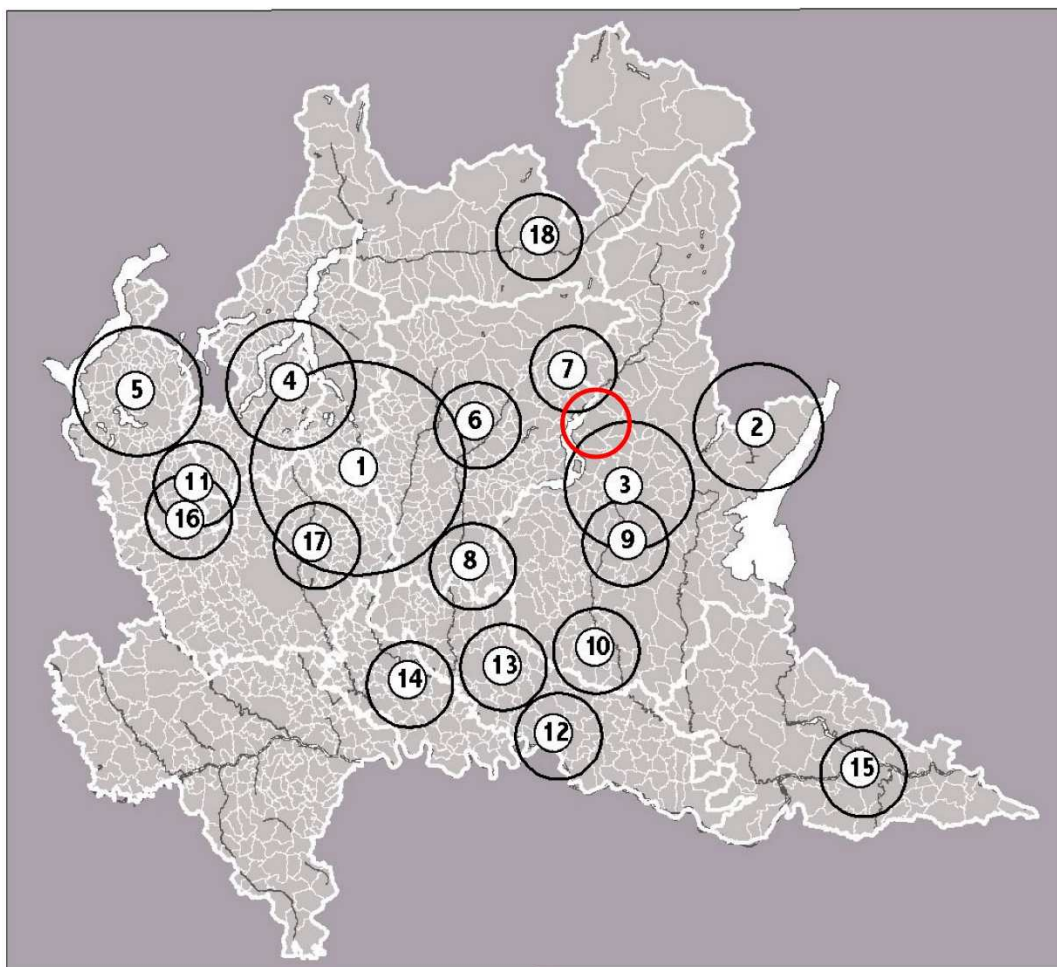
Le fasce di rispetto vanno intese come raggio di distanza dall'osservatorio considerato; l'individuazione è stata effettuata considerando le esperienze tecnico- scientifiche maturate in ambito nazionale e internazionale che hanno evidenziato come l'abbattimento più consistente delle emissioni luminose, pari al 70-80%, si ottenga a distanze dell'ordine di 25 km e che per la rimozione totale delle interferenze luminose occorrerebbe intervenire su ambiti territoriali ancora più estesi, specie in zone molto urbanizzate.

Comuni e osservatori astronomici non possono concordare alcuna deroga generale alle disposizioni della legge regionale, che individua i criteri di illuminazione da applicare all'interno delle fasce di rispetto agli articoli 5-6-9-11 e nel regolamento attuativo della legge regionale (L.R. 17/2000 così come modificata dalla L.R. 38/2004 e dalla L.R. 19/2005).

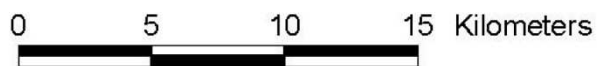
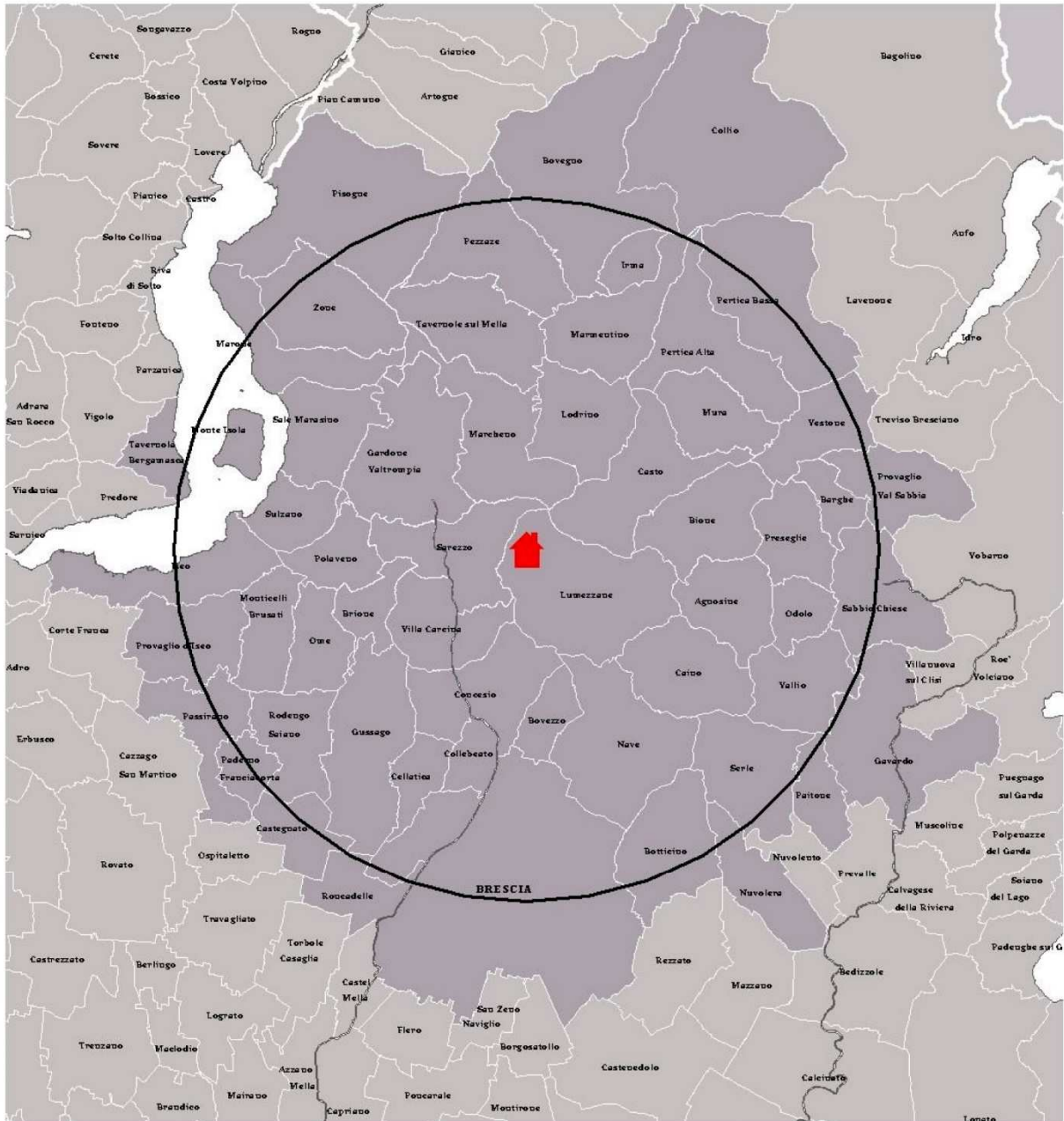
Osservatori astronomici

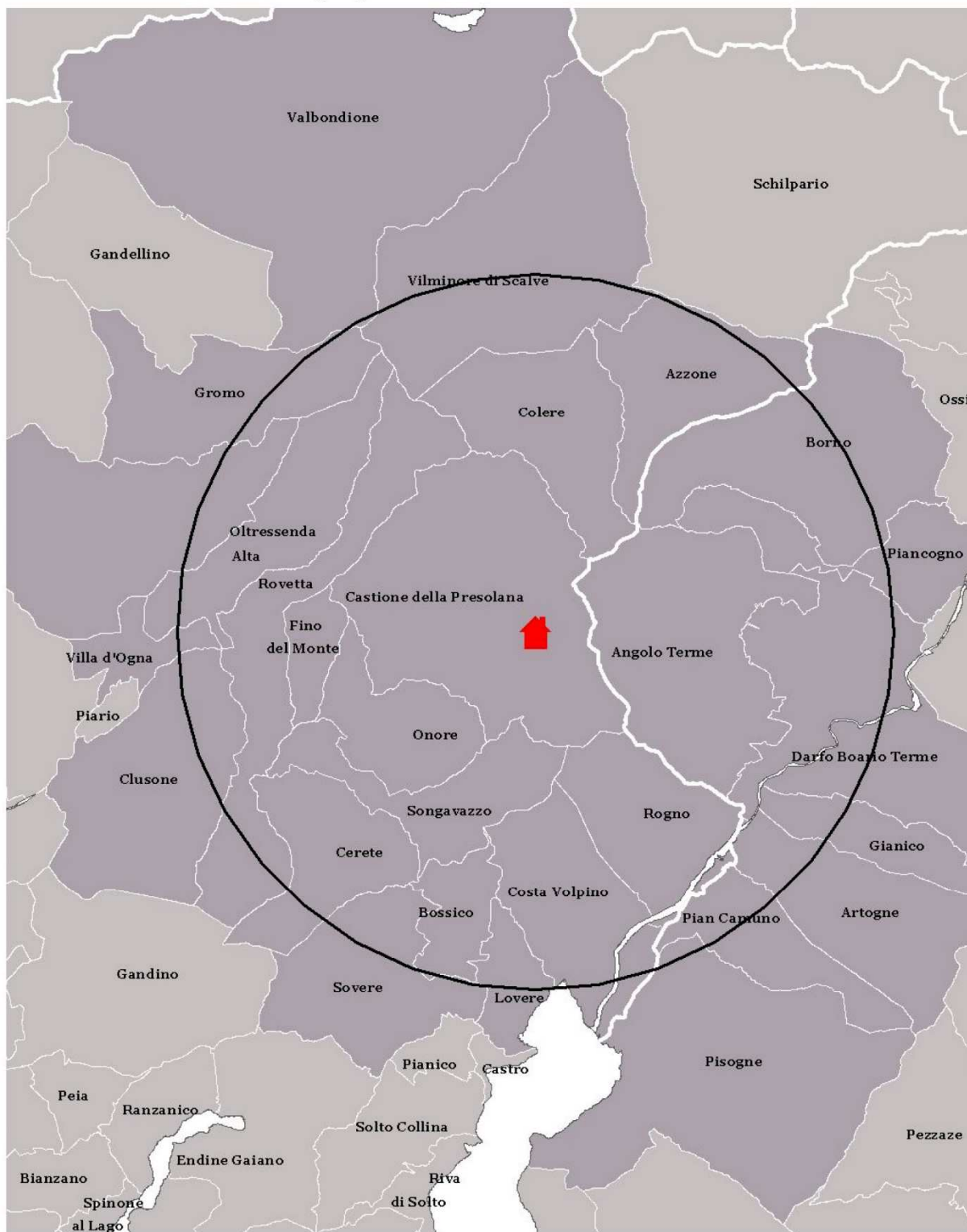
Il territorio comunale di Pisogne rientra nella fascia di rispetto dei seguenti osservatori astronomici:

- Osservatorio Astronomico Serafino Zani di Lumezzane (BS)
- Osservatorio Astronomico «Presolana» di Castione della Presolana (BG)



Quadro d'insieme degli osservatori astronomici sul territorio lombardo - D.G.R. 11/12/2000 n.7/2611





Il Comune di Pisogne è dotato di PRIC approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 34 del 29 settembre 2010.

10.7. Paesaggio

Il sistema del paesaggio, a livello comunale, è regolato dagli indirizzi paesaggistici contenuti nel Documento di Piano del PGT vigente.

Si riporta di seguito una sintesi delle declinazioni in classi di sensibilità.

- *CLASSE 1 – SENSIBILITA' MOLTO BASSA: comprende gli ambiti del territorio dequalificato da insediamenti estensivi sorti soprattutto nella seconda metà del XX sec., a prevalente destinazione produttivo-industriale, che hanno compromesso le qualità ambientali originarie dei luoghi; ci si riferisce alle aree occupate da opifici industriali, oggi parzialmente dismessi, poste al margine occidentale del ambito amministrativo di Pisogne, ricompresi tra la linea di confine con il comune di Costa Volpino e il sedime ferroviario. In tale contesto, caratterizzato da morfologia pianeggiante, non sono riconoscibili fattori di qualità sotto il profilo sistemico, vedutistico e simbolico;*
- *CLASSE 2 – SENSIBILITA' BASSA: comprende gli ambiti del territorio urbanizzato mediante le espansioni recenti dei centri storici, in particolare gli insediamenti a carattere produttivo e commerciale, ma anche residenziale che, a seguito di alterazione degli assetti paesistici originari, non sono in grado di restituire una riconoscibile identità ai luoghi e possono quindi essere categorizzati come “città diffusa”; in tale ambito a bassa qualità paesistica sono ascrivibili: a) i tessuti edificati posti a settentrione del nucleo storico di Pisogne, lungo la direttrice per Gratacasolo, in particolare gli insediamenti artigianali di via Neziole, b) la relativamente recente espansione residenziale dell'abitato originario di Gratacasolo, in particolare lungo l'asse di via Provinciale, c) piccoli ambiti di recente espansione degli abitati delle frazioni di montagna;*
- *CLASSE 3 – SENSIBILITA' MEDIA: comprende le aree interessate da prati da sfalcio e prati pascolo, che esaminate mediante chiavi di lettura a livello sovralocale e locale non presentano qualità fortemente significative, valutate sotto il profilo sistemico, vedutistico e simbolico; ci si riferisce a porzioni del territorio poste a monte degli abitati di Gratacasolo e di Pontasio, lungo la direttrice per la località Passabocche e a ovest dell'abitato di Fraine, poste sui declivi a margine della Val Palot;*
- *CLASSE 4 – SENSIBILITA' ALTA: comprende gli ambiti di centro storico delle frazioni di Sonvico, Fraine, Siniga, Grignaghe, Pontasio, Govine, Toline; gli edifici ed i complessi rurali e non, esterni ai centri abitati, che presentano caratteri qualificativi sotto il profilo della cultura materiale e/o storico-architettonico; le zone a bosco come tutelate dall'art. 142, lettera g) del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.; tali ambiti a sensibilità alta sono distribuiti prevalentemente nella porzione collinare e montuosa del territorio di Pisogne, in particolare sulle sommità orografiche e sui versanti dei sistemi vallivi torrentizi;*
- *CLASSE 5 – SENSIBILITA' MOLTO ALTA: comprende gli ambiti di vincolo paesaggistico come peraltro già tutelati ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/04; in particolare per Pisogne sono presenti gli ambiti di tutela per una profondità di 300 m dalla battigia del lago Sebino, le fasce lungo gli argini dei torrenti per una profondità di 150 m, le porzioni del territorio elevate oltre m 1.600 s.l.m., oltre al nucleo storico di Pisogne. A seguito di disamina dei valori percettivi di determinate parti del territorio, si è ritenuto di inserire in zona a sensibilità molto alta anche una porzione posta a settentrione dell'abitato di Fraine. Nella “Carta di sintesi delle valutazioni di sensibilità paesistica” ricompresa nel “Quadro ricognitivo e programmatico” del Documento di Piano, oltre all'attribuzione dei differenti livelli di sensibilità paesistica del territorio di Pisogne, si è ritenuto significativo inserire graficamente gli ambiti di rilevanza paesistica come individuati nella cartografia del PTCP di Brescia, questo al fine di meglio comprendere l'applicazione del processo di sussidiarietà e di maggiore dettaglio di cui alle disposizioni della normativa regionale in materia di tutela paesistica.*

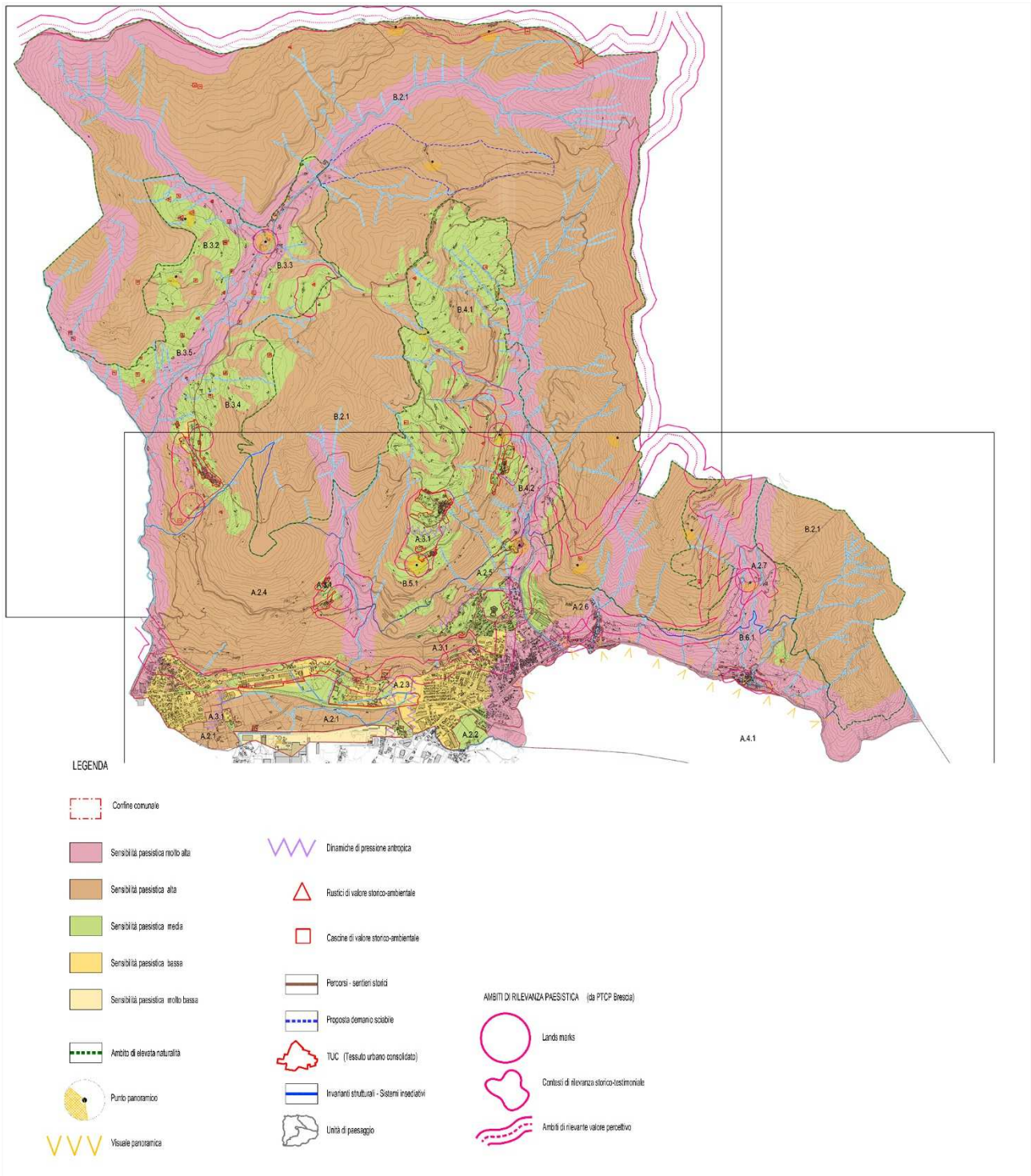
In sintesi a seguito della disamina approfondita delle qualità paesistiche peculiari del territorio indagato, si è pervenuti alla valutazione che la gran parte dell'ambito amministrativo di Pisogne

presenti un livello di sensibilità alto e molto alto; le porzioni di territorio comunale dove si ritiene sia ancora ammissibile un modesta trasformazione dell'assetto paesistico dei luoghi, sono individuati lungo l'asse stradale di congiunzione tra l'abitato di Pisogne e l'abitato di Gratacasolo, dove la sensibilità paesistica riscontrata è di livello basso o molto basso per le estese compromissioni incongrue dell'assetto naturalistico e storico-insediativo dei luoghi, per il modesto valore vedutistico e per l'assenza di valore simbolico.

Una considerazione approfondita ha riguardato gli "ambiti di elevata naturalità" come definiti dall'art. 17 Dgr. 10.12.1985, n. 4/3859, in cui il territorio di Pisogne viene classificato "Ambito di elevata naturalità" per la parte superiore ai 1.000 m s.l.m. [...]

Tale ambito è stato ridefinito dalle valutazioni paesistiche del PGT, svincolando la linea di demarcazione di questo dalla identificazione con una specifica curva di livello, ma riscontrando che le porzioni di territorio del comune di Pisogne nei quali "...la pressione antropica, intesa come insediamento stabile, prelievo di risorse o semplice presenza di edificazione, è storicamente limitata" (cfr. comma 1, art. 17, NTA del PTPR lombardo) sono prevalentemente ricomprese tra i 400 m s.l.m. (porzione posta a monte degli abitati di Toline e Govine) e i 1200 m s.l.m. (porzione che dal Dos de l'Aguina va al Passo della Pedalta, al colle di S. Zeno e alla colma di Marucolo, scendendo fino alle località di Barosino e Pendese, oltre al sistema di crinali che collegano il dosso della Pedona con il dosso Camussone e il dosso della Regina, a spartiacque tra la valle del Trobiolo e la Val Palot.

In tali ambiti caratterizzati da "elevata naturalità" la disciplina normativa del PGT dovrà essere volta alla tutela ed al recupero delle caratteristiche morfologiche e vegetazionali dei luoghi, alla manutenzione del territorio anche con finalità di promozione delle tradizionali attività agro-silvo-pastorali, delle forme di turismo sostenibile ed in particolare alla valorizzazione di quegli elementi del paesaggio che, in seguito a trasformazioni dettate da esigenze economiche e sociali, hanno subito processi di degrado e abbandono.



PGT Vigente - Tavola DP.05 - Carta di sintesi delle valutazioni di sensibilità paesistica

10.7.1. Vincoli paesistici e beni culturali

Dall'analisi del Sistema Informativo dei Beni Ambientali (SIBA) della Regione Lombardia, nel territorio di Pisogne sono presenti i seguenti ambiti tutelati:

- Laghi (vincolo comma 1, lettera b - art. 142 D.Lgs. 42/2004), per una fascia di 300 metri dalla linea di battigia:
 - Lago di Iseo;
 - Pozza del Culmet, sita nel Comune di Zone, la fascia di 300 metri interessa il Comune di Pisogne nei pressi del Dosso Pedalta;
- Fiumi e corsi d'acqua (vincolo comma 1, lettera c - art. 142 D.Lgs. 42/2004, cnf. DGR del 25 luglio 1986 n. 12028 riportata anche nel SIBA), per una fascia di 150 metri per sponda:
 - Torrente Re di Val Fraine e Palotto e Val di Gratacasolo;
 - Rio Val Negra; Rio Val Dei Togni;
 - Rio Rovine in Val Tetto di S. Martino;
 - Rio Toline in Val Roncaglie;
- Montagna (vincolo comma 1, lettera d - art. 142 D.Lgs. 42/2004), per le aree eccedenti la quota slm di 1.600 metri:
 - al confine ovest del territorio comunale è presente una piccola area che supera i 1.600 metri;
 - al confine sud del territorio comunale è presente un'ulteriore piccola area che supera i 1.600 metri;
- Boschi e foreste (vincolo comma 1, lettera g - art. 142 D.Lgs. 42/2004):
 - ad eccezione del fondovalle e delle aree urbanizzate, gran parte del territorio comunale ricade in tale vincolo;
- Ambiti di Elevata Naturalità come definiti dall'art. 17 del PTPT della Regione Lombardia:
 - aree eccedenti la quota di 1.000 metri slm;
- Bellezza d'Insieme giusto Decreto Ministeriale n.94 del 29/04/1960:
 - la sponda bresciana del Lago d'Iseo per una profondità variabile, in larga misura tale vincolo si sovrappone a quello di cui al comma 1, lettera b, art. 142 D.Lgs. 42/2004 riferito al Lago d'Iseo

Si riporta inoltre l'elenco degli edifici vincolati con decreto ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. n.42/04, ricavato dai livelli informativi della Regione Lombardia:

- Complesso della ex villa Damioli
- Immobile via Monti
- Chiesa parrocchiale di S. Vittore in Pontasio
- Frammenti di antiche pietre
- Torre del Vescovo
- Parrocchiale
- Chiesa della Madonna della Neve
- Pieve di S. Maria in Silvis

Si rimanda alla Tavola *DP.03.1 Sintesi dei vincoli paesaggistici* del Documento di Piano per una completa individuazione cartografica dei beni tutelati.

10.8. Urbanizzazione

10.8.1. Attività soggette ad autorizzazione

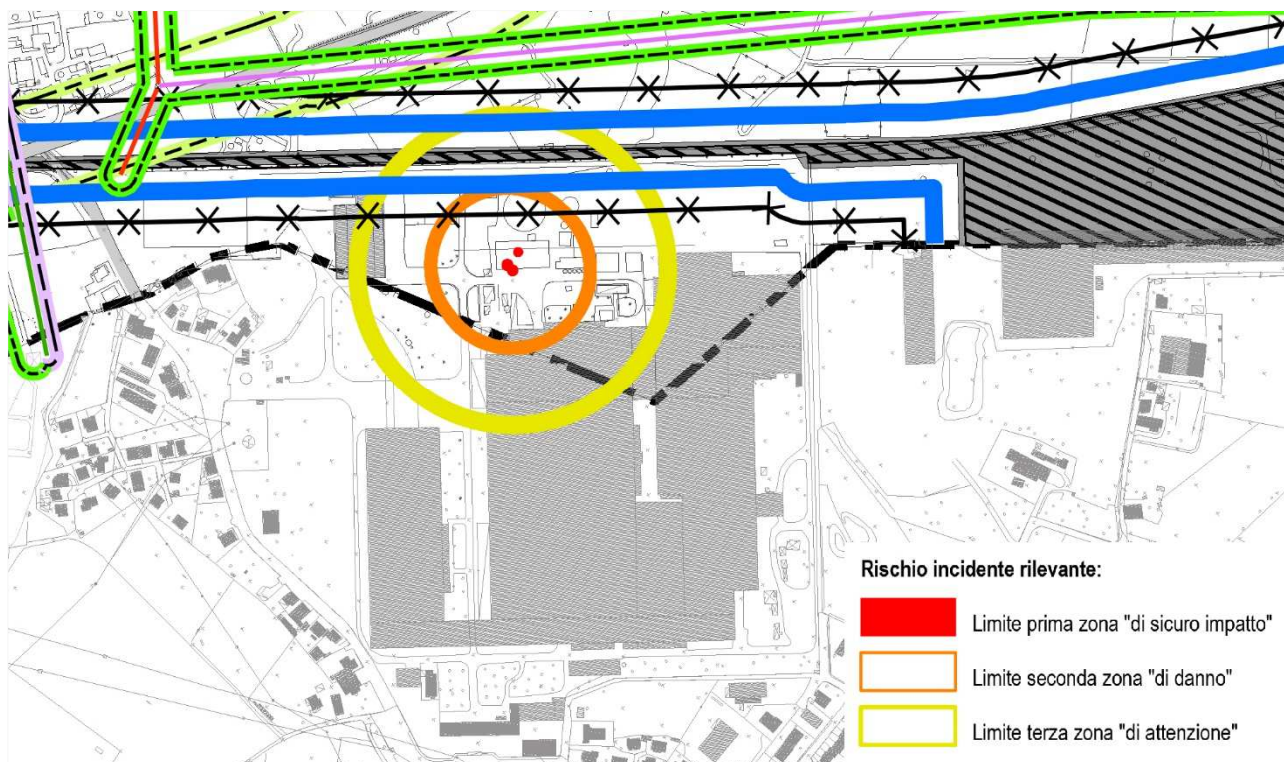
Impianti a rischio di incidente rilevante (R.I.R.)

La Regione Lombardia è caratterizzata da una elevata concentrazione di stabilimenti a rischio di incidente rilevante, pari a circa un quarto di quelli presenti sul territorio nazionale.

Per “stabilimento a rischio di incidente rilevante” si intende lo stabilimento in cui si ha la presenza di determinate sostanze o categorie di sostanze, potenzialmente pericolose, in quantità tali da superare determinate soglie. Per “presenza di sostanze pericolose” si intende la presenza reale o prevista di sostanze pericolose, ovvero di quelle che si reputa possano essere generate in caso di perdita di controllo di un processo industriale (cfr. D.Lgs. 334/99 s.m.i.).

La presenza di aziende a rischio d'incidente rilevante in Lombardia si concentra nelle aree più densamente urbanizzate della Regione nelle province di Milano, Bergamo, Brescia e Varese. Le principali categorie produttive cui appartengono queste aziende sono: ausiliari della chimica, galvanica, polimeri e plastiche, gas di petrolio liquefatto (gpl), farmaceutica, depositi di idrocarburi, metallurgia, chimica organica fine, gas tecnici. In minor quantità sono presenti anche attività produttive ascrivibili alle categorie di esplosivi, raffinerie di idrocarburi, chimica inorganica, acciaierie, rifiuti.

Sul territorio del comune di Pisogne si rileva la presenza di un sito industriale a rischio di incidente rilevante (RIR) ai sensi del D.Lgs 334/99 c.m. 238/05, art. 6/7: Tenaris Dalmine – DMW Stainless. Nella cartografia di piano vigente sono individuate le zone di rischio.



PGT Vigente - Tavola DP.03 - Carta delle previsioni di Piano - Invarianti - Sintesi dei vincoli paesaggistici

Siti IPPC - AIA

Dal 1 gennaio 2008 la Provincia di Brescia è l'autorità competente ai fini del rilascio, del rinnovo e del riesame dell'autorizzazione integrata ambientale (AIA) in relazione a tutti gli impianti contemplati dall'allegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i., ad eccezione degli impianti soggetti ad AIA statale (allegato XII parte seconda al d.lgs. 152/06 e s.m.i.) e di quelli di competenza regionale, ai sensi dell'art. 17.1 della l.r. n. 26/2003 e s.m.i. (impianti per l'incenerimento di rifiuti urbani, impianti per la gestione dei rifiuti di amianto, impianti di carattere innovativo per la gestione dei rifiuti).

All'interno del Comune di Pisogne non si rilevano industrie soggette a IPPC - AIA.

Opere sottoposte a VIA

All'interno del Comune di Pisogne, il Sistema Informativo Lombardo per la Valutazione di Impatto Ambientale, indica la presenza di opere sottoposte a Valutazione di Impatto Ambientale interessanti varie ditte operanti sul territorio.

V.I.A. NAZIONALI

- Centrale a ciclo combinato da 380 MW situata a Costa Volpino (BG)-Pisogne (BS) - WEST ENERGY - NOTA_MIN_109 - Data Chiusura 20/06/2003 - Richiesta archiviazione da parte del Committente.

V.I.A. REGIONALI

- Riattivazione della derivazione dal torrente Trobiolo in comune di Pisogne (Bs) - IDROELETTRICA LOMBARDA S.R.L. - La procedura è stata avviata in data 22/12/2016;

VERIFICHE REGIONALI

- Realizzazione porto turistico in località Govine, nel comune di Pisogne (BS) - PORTOGOEN S.R.L.- 864 - Data Chiusura: 05/02/2008 - Esclusione dalla procedura di VIA con prescrizioni.

VERIFICHE PROVINCIALI

- impianto idroelettrico di Govine: riattivazione della derivazione dal torrente Trobiolo da realizzarsi nel comune di Pisogne - IDROELETTRICA LOMBARDA S.R.L. - La procedura è stata avviata in data 24/03/2016.

10.8.2. Mobilità

Il Piano dei Servizi del PGT del Comune di Pisogne comprende la *Carta del sistema delle infrastrutture stradali* e la *Carta del sistema delle infrastrutture ferroviarie, TPL, mobilità non veicolare e spazi della socialità*.

Dalla cartografia si rileva la presenza delle due infrastrutture di competenza provinciale e rilevanza sovralocale:

- SP BS 510 SEBINA ORIENTALE: classificata come strada di tipo C
- SP I PISOGNE-DARFO B.T.: classificata come strada di tipo F urbana

La SP510 è l'asse viabilistico principale di collegamento tra la Valle Camonica, la sponda orientale del Lago d'iseo e il resto della Provincia di Brescia; nel territorio comunale il sedime è prevalentemente in galleria, ad eccezione di un piccolo tratto a sud di Toline e dell'ultima parte settentrionale localizzata nel fondovalle.

La SPI svolge una funzione di collegamento interurbano tra i comuni della bassa valle e, nel territorio comunale, tra il capoluogo e Gratacasolo.

Il resto delle infrastrutture viabilistiche ha un carattere prevalentemente locale ma, data la conformazione del territorio, l'estensione della rete è consistente.

Altra importante via di comunicazione è la linea ferroviaria Brescia-Iseo-Edolo, che attraversa il territorio da sud a nord nei pressi della costa lacuale e fa scalo nel Comune.

Si segnala inoltre la presenza di una pista ciclo-pedonale che si sviluppa sulla riva del Sebino tra Toline e la frazione di Marone, Vello.

10.8.3. Rifiuti

Nel Comune di Pisogne il servizio di raccolta rifiuti è gestito dalla società La BI.CO due. La raccolta avviene con il sistema porta a porta sia per i rifiuti urbani indifferenziati sia per le frazioni urbane recuperabili.

Il servizio è stato avviato dal mese di agosto 2010 con il sistema porta a porta nell'ambito 1 (Pisogne, Gratacasolo e Toline) e col sistema a cassonetti stradali specifici per le varie tipologie di rifiuto, per le utenze collocate dal Dossello in su (ambito 2).

Il sistema porta a porta è stato successivamente adottato anche per l'ambito 2, dal febbraio 2013.

Nel 2015 sono stati introdotti ulteriori miglioramenti:

- da luglio è stato aperto il Centro Comunale di Raccolta di Via Neziole, con contestuale soppressione dei servizi dislocati sul territorio di posizionamento Container Ferro- Legno e rifiuti ingombranti il 3° giovedì del mese, di ritiro dei rifiuti pericolosi il 4° giovedì del mese, perchè ricompresi nei servizi del centro di raccolta. Sono stati inoltre rimossi i green service, perchè fonte di numerosi conferimenti non conformi e indebiti. All'utenza è stata data comunque la possibilità di acquistare specifici bidoni carrellati per la raccolta porta a porta mensile dei rifiuti vegetali, in alternativa al conferimento al centro di raccolta.
- da ottobre sono stati incrementati i passaggi di raccolta presso le abitazioni, distribuiti bidoncini provvisti di codice identificativo unico dell'utente per i rifiuti indifferenziati nell'ambito 1, collocati cassonetti stradali con chiusura controllata per i rifiuti indifferenziati nell'ambito 2; distribuiti i badge (tessera con codice univoco associato ad ogni utente iscritto alla tariffa rifiuti) per l'accesso e l'uso dei servizi del centro comunale di raccolta; collocati bidoncini per la raccolta dell'olio vegetale esausto su alcuni punti del territorio.

Per la localizzazione di altre strutture di trattamento e recupero rifiuti presenti sul territorio comunale si rimanda al paragrafo 6.4.1.

Raccolta differenziata

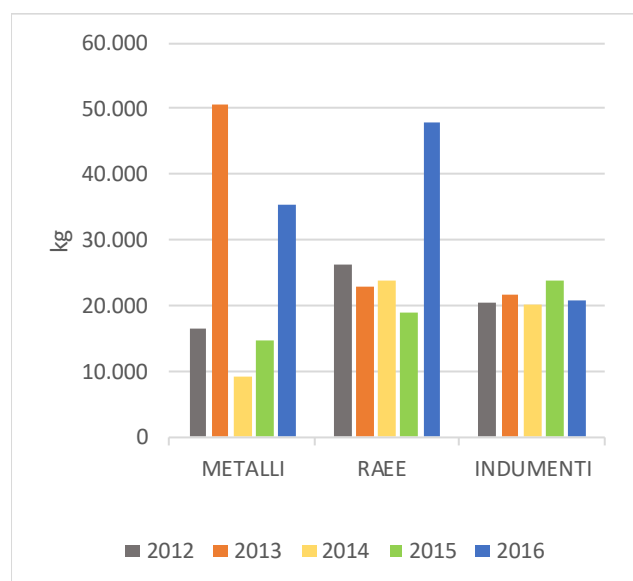
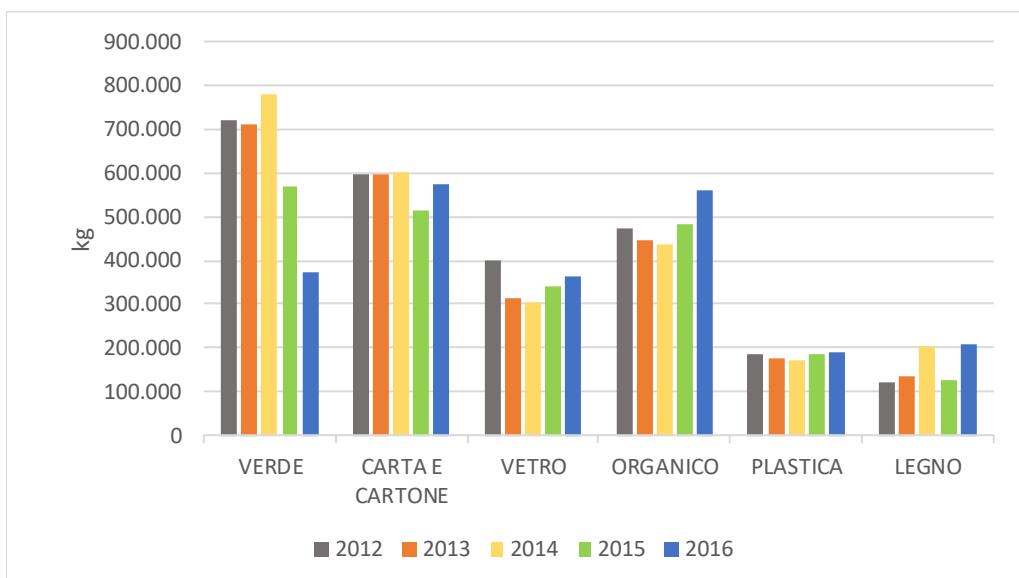
L'analisi dei dati messi a disposizione dall'Osservatorio Provinciale Rifiuti, per il periodo 2012-2016, evidenzia il mantenimento di un buon livello di raccolta differenziata e di una leggera riduzione della quantità complessiva di rifiuti prodotta.

Dai dati che sono stati reperiti è stato possibile appurare come, dal 2012 al 2016, la percentuale di raccolta differenziata sia rimasta pressoché invariata, attestandosi ad un 67% circa. Nello stesso periodo la quantità complessiva dei rifiuti prodotti è diminuita da 3.818 t circa a 3.657 t circa, un decremento dell'4% circa.

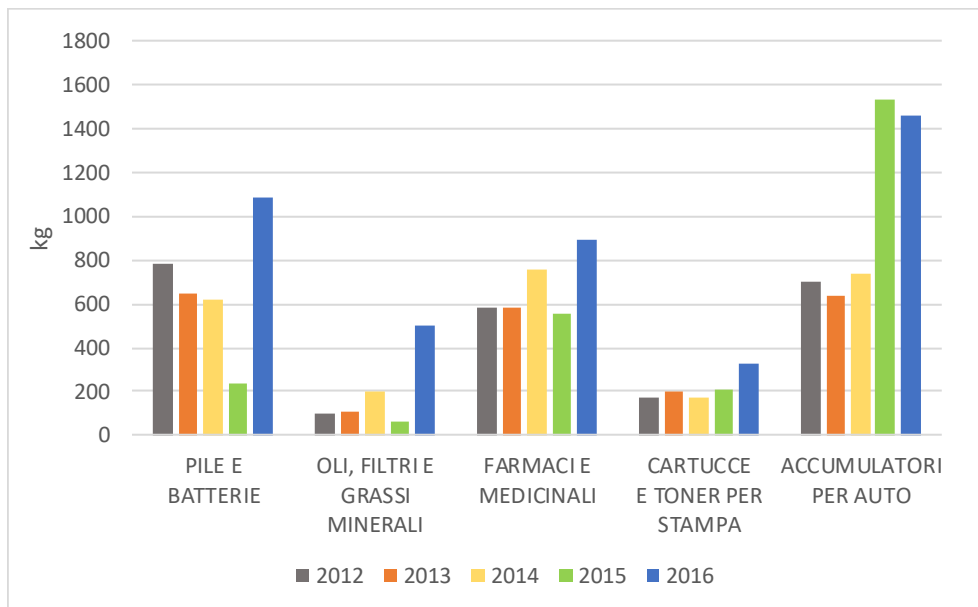
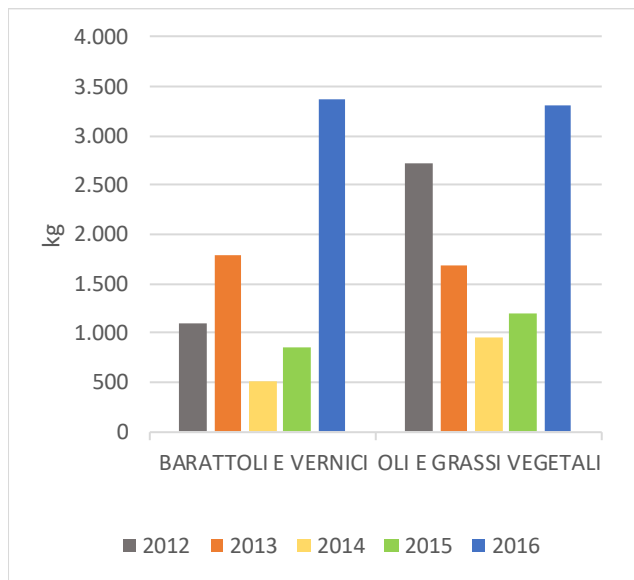
Non si osservano tendenze particolari nei dati specifici dei singoli materiali dei rifiuti differenziati, che riflettono generalmente una stabilizzazione delle quantità o un leggero aumento. Si segnala esclusivamente un sensibile calo nel conferimento della componente "verde", -47% circa dal 2012 al 2016, che determina di fatto la contemporanea riduzione della quantità complessiva di rifiuti differenziati.

Si evidenzia quindi una situazione attualmente buona, ma con potenzialità di un ulteriore miglioramento per raggiungere i livelli delle più virtuose esperienze provinciali.

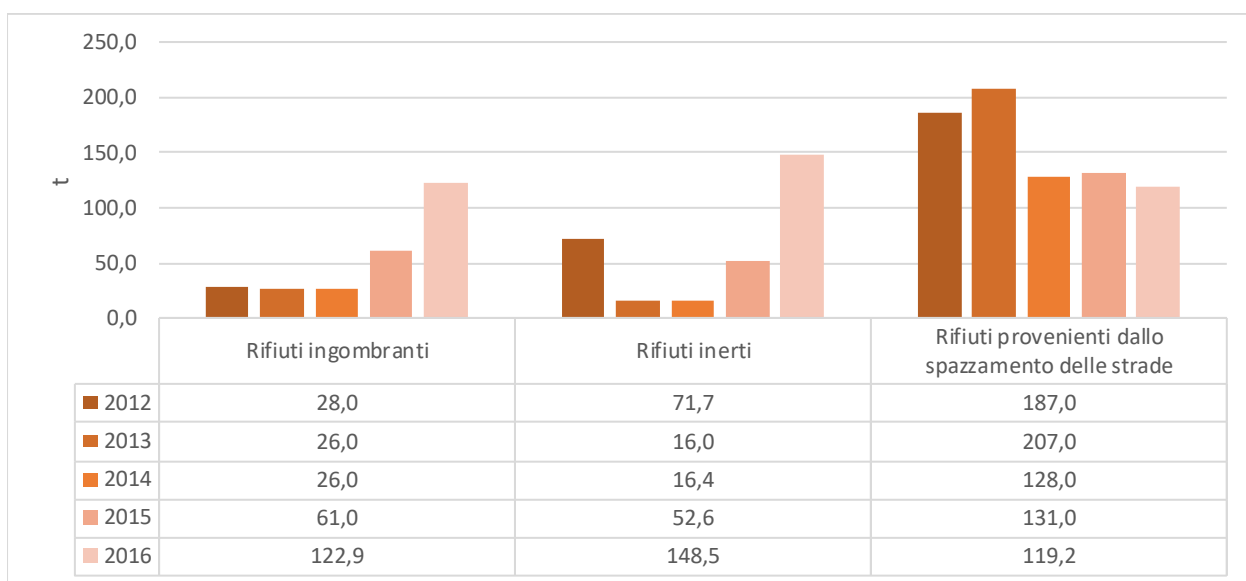
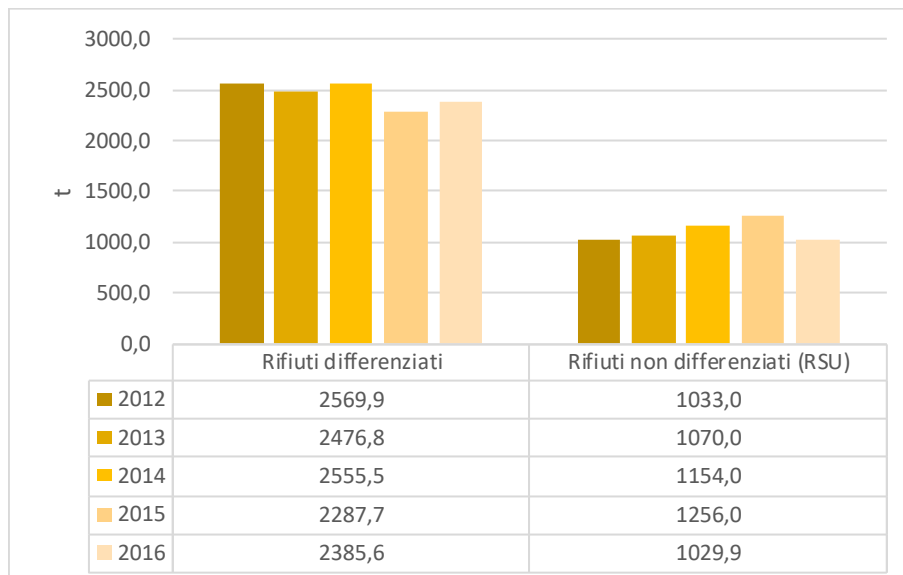
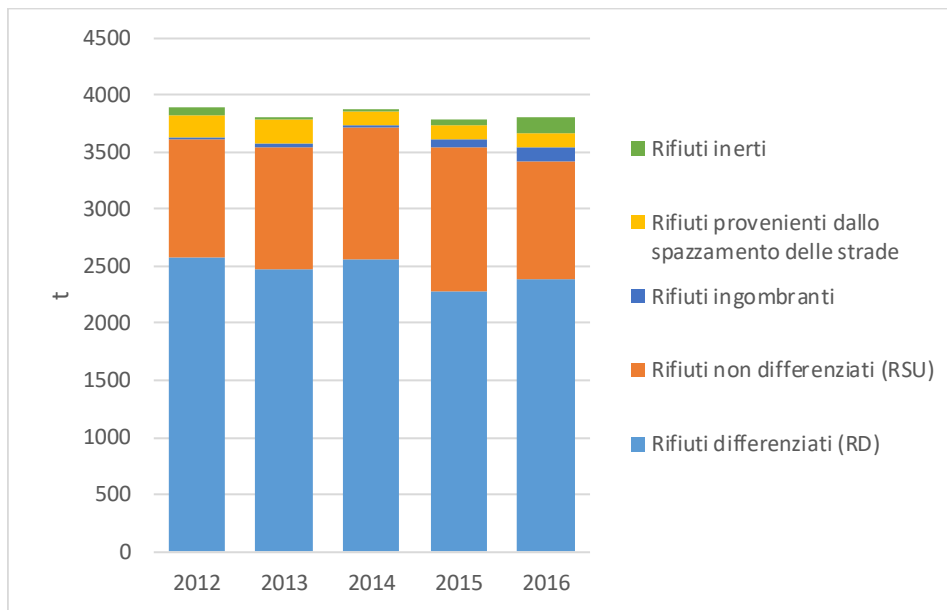
Per un'analisi più dettagliata si riportano in seguito i grafici e i dati riferiti al periodo in esame.



Fonte: Osservatorio Provinciale Rifiuti



Fonte: Osservatorio Provinciale Rifiuti



Fonte: Osservatorio Provinciale Rifiuti

10.8.4. Energia

I temi del consumo di energia e le politiche finalizzate al risparmio di questa fondamentale risorsa primaria hanno coinvolto in modo diretto negli anni recenti il settore della pianificazione urbanistica e le modalità di regolamentazione degli usi del suolo.

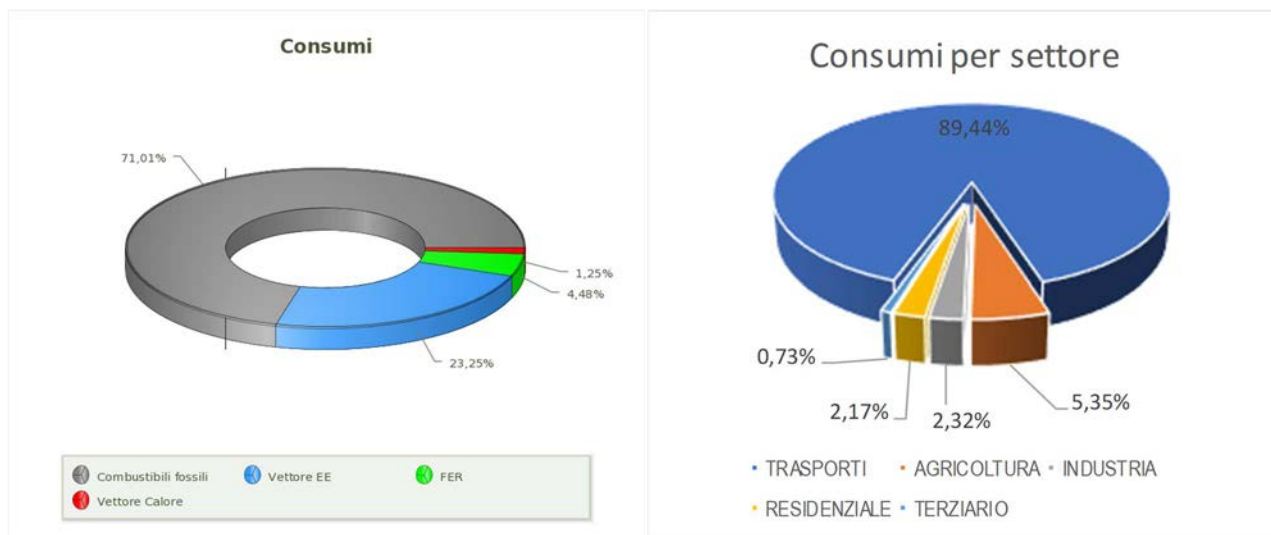
Dall'inizio degli anni 2000 ad oggi si è assistito a tutti i livelli amministrativi ad un massiccio proliferare di iniziative, anche di carattere finanziario e fiscale, tese a favorire in tutti i settori il risparmio energetico ed il ricorso a fonti energetiche alternative, secondo un principio di salvaguardia delle risorse energetiche non rinnovabili.

Il settore della pianificazione urbanistica ha risposto con una serie di strumenti di promozione attiva ed incentivazione delle tipologie edilizie a minor consumo energetico, in particolare attraverso gli atti di programmazione più direttamente riferiti al comparto edilizio (in primis i regolamenti edilizi comunali).

Lo scenario regionale riferito, da un lato, alle misure sistematiche volte a favorire le tecniche edilizie a minore consumo energetico (detrazioni fiscali), dall'altro, alle prassi ormai consolidate relative all'introduzione di norme energetiche nei regolamenti locali, ha consentito di raggiungere una condizione di regime stabile che ha fortemente ridimensionato il ruolo (e gli spazi di azione) delle amministrazioni locali nella gestione dell'emergenza energetica.

In questo senso, posto che gli atti regolamentativi dello strumento urbanistico in esame saranno allineati con le prassi più sopra richiamate, il tema dei consumi energetici appare progressivamente fuoriuscire dall'ambito di applicazione più diretto della Valutazione Ambientale Strategica.

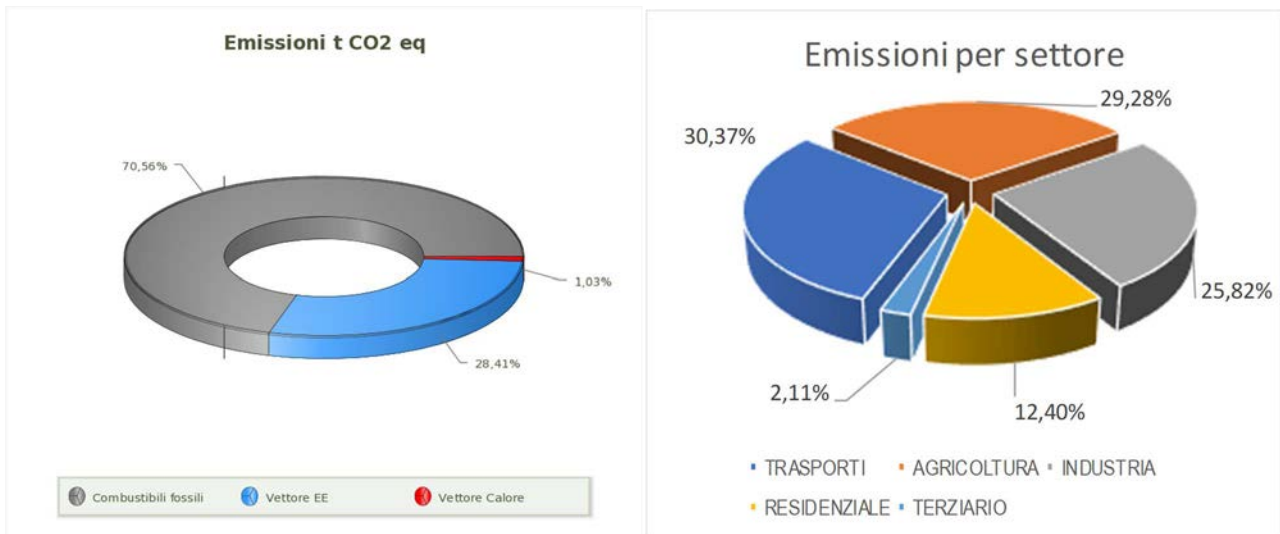
Poste le premesse generali di cui sopra, in risposta alle sollecitazioni espresse dalle Autorità ambientali nell'ambito del procedimento di VAS, si riportano di seguito i dati di settore riferiti ai consumi energetici finali comunali (anno 2012), suddivisi per i diversi settori d'uso (residenziale, terziario, agricoltura, industria non ETS, trasporti urbani) e per i diversi vettori impiegati (gas naturale, energia elettrica, energia immessa in reti di teleriscaldamento, ecc).



Fonte: Regione Lombardia - SIRENA20 Sistema Informativo Regionale ENergia Ambiente

In relazione alle sezioni precedenti riferite agli aspetti di qualità dell'aria, si riportano inoltre i dati di bilancio ambientale comunale (anno 2012) in termini di emissioni di gas serra (esprese come CO2 equivalente) connesse agli usi energetici finali, considerando le emissioni legate ai consumi di energia elettrica e non quelle prodotte dagli impianti di produzione elettrica. Trattandosi dei soli usi energetici, le emissioni non tengono conto di altre fonti emissive (ad es. emissioni da discariche e da allevamenti zootecnici).

I dati resi disponibili non costituiscono pertanto una misura delle emissioni di gas serra sul territorio, ma restituiscono un quadro degli usi energetici finali in termini di CO2eq.



Fonte: Regione Lombardia - SIRENA20 Sistema Informativo Regionale ENergia Ambiente

10.9. Sintesi delle sensibilità e criticità ambientali

Sulla base delle analisi riportate nei paragrafi precedenti, sono di seguito individuate le criticità principali presenti sul territorio ovvero gli ambiti territoriali in cui uno o più fattori determinano una condizione di limitazione all'uso delle risorse e richiedono, di conseguenza, un intervento contestualizzato in quella specifica dimensione territoriale:

- livelli non ottimali delle acque sotterranee (presenza di Ammonio NH₄⁺);
- livelli inquinamento aria assimilabili ai contesti urbani;
- presenza siti soggetti ad AIA Autorizzazione Integrata Ambientale;
- presenza impianti trattamento rifiuti e siti inquinati;
- presenza di siti industriali a Rischio Incidente Rilevante
- presenza di una rete ciclabile discontinua;
- necessità di aggiornamento della Rete Ecologica Comunale (REC) alla pianificazione sovraordinata sopravvenuta;
- presenza di ambiti ad elevata naturalità e ad elevata sensibilità paesistica;
- presenza di significative opere di mobilità sovraordinata che interessano il territorio comunale.

Considerato che il presente procedimento di VAS interessa una variante ad un PGT vigente, gran parte delle azioni in variante non mutano, in alcuni casi addirittura riducono, le ricadute ambientali già valutate nella precedente VAS.

Pertanto, rispetto alle criticità sopraelencate, le azioni di piano descritte nel capitolo successivo si concentreranno prevalentemente su:

- riduzione delle potenziali fonti di inquinamento aereo derivante dalla mobilità e dall'urbanizzazione del territorio per residenza ed attività economiche;
- integrazione della rete ciclabile;
- riduzione e mitigazione dell'impatto paesistico delle previsioni di piano.

11. IL PGT: SCENARIO STRATEGICO, OBIETTIVI E DETERMINAZIONI DI PIANO

11.1. Gli obiettivi della variante al PGT

L'Amministrazione Comunale ha ritenuto opportuno avviare la procedura di variante al fine di modificare il PGT sulla base dei propri obiettivi di pianificazione del territorio, anche in conformità della normativa statale e regionale sopravvenuta in materia, nonché dell'entrata in vigore del nuovo Piano Territoriale di Coordinamento provinciale nel novembre 2014.

La variante interessa tutti e tre gli atti del PGT: il Documento di Piano per l'aggiornamento del quadro conoscitivo e la definizione degli obiettivi strategici; il Piano dei Servizi per la gestione e programmazione dei servizi pubblici; il Piano delle Regole per la regolazione del tessuto urbano consolidato e delle aree extraurbane.

Sono di seguito riportati gli intenti che l'Amministrazione Comunale intende perseguire attraverso la variante.

- **SISTEMA INSEDIATIVO**
 - sviluppo dell'attrattività del territorio in chiave turistico ricettiva: promozione dell'insediamento di strutture ricettive (nucleo antico, riconversione Govine, Val Palot, nuovo palazzetto sportivo San Gerolamo)
 - diffusione delle strutture ricettive non alberghiere
 - previsioni di completamento per la destinazione residenziale
 - interventi di riqualificazione e di rigenerazione urbana (guardia di finanza, riconversione palestra ed ex scuola primaria in Viale Rimembranze)
 - incentivi per il commercio di prossimità (limitazione delle medie strutture e riduzione degli oneri da insediamento)
 - agevolazione attività produttive con insediamento diffuso artigianato di servizio e norme di sostegno per le zone già costruite
 - sostegno al sistema produttivo primario agricolo attraverso una normativa flessibile per la gestione delle aziende esistenti e l'insediamento ponderato di nuove attività

- **SISTEMA DEI SERVIZI PUBBLICI**
 - palazzetto sportivo in S. Gerolamo integrato con struttura alberghiera
 - sostituzione della proposta di PLIS con normativa di salvaguardia

- **SISTEMA DELLA MOBILITÀ**
 - revisione viabilità alternativa di progetto vincolata all'ATU Stanghe Nuove
 - previsione di un nuovo parcheggio a servizio della scuola primaria
 - ampliamento del parcheggio a servizio della stazione ferroviaria e proposta di nuovo scalo ferroviario
 - potenziamento dei percorsi ciclopedonali

- **SISTEMA PAESISTICO, AMBIENTALE ED ECOLOGICO**
 - Revisione della normativa paesistica integrata alle disposizioni urbanistiche, in adeguamento a PTR e PTCP vigenti
 - Valorizzazione del ruolo dei tessuti ed edifici storici e del sistema rurale montano come possibile motore di riattivazione del sistema socio-economico legato anche alla fruizione del territorio
 - Aggiornamento della normativa di attuazione del piano con alcune disposizioni specifiche in materia ambientale: gas radon; attività produttive insalubri, allevamenti zootecnici, ecc.

- TECNICA DELLO STRUMENTO URBANISTICO
 - semplificazione del Piano
 - ridisegno della cartografia
 - revisione delle zone urbanistiche
 - riscrittura della normativa di attuazione
 - revisione di metodo e valori per gli standard aggiuntivi di qualità

12. DESCRIZIONE DEGLI ELEMENTI DI VARIANTE

12.1. Temi di variante di carattere generale

12.1.1. Ridisegno della cartografia di piano

L'Amministrazione Comunale di Pisogne, ha ritenuto congruo, a fronte della disponibilità già in essere agli UTC della nuova base derivante da database topografico, provvedere alla trasposizione dei temi di variante con particolare riferimento agli elaborati con contenuti di coerenza e conformizzanti il regime giuridico dei suoli. Questo anche al fine di dotarsi dei file nativi del PGT per una migliore gestione interna agli UTC dei dati territoriali.

In sede della presente variante si è provveduto pertanto alla:

- Trasposizione e coerenza del PGT variato, sulla base derivante da DB topografico.
- Attribuzione di nuova veste grafica con la copertura topologica dell'intero territorio comunale al fine di una lettura più semplice ed immediata.
- Revisione dei layout di presentazione degli elaborati grafici di Piano;
- Georeferenziazione delle basi di piano e dei livelli informativi su coordinate UTM32N-WGS84, nonché orientamento della cartografia con riferimento al nord geografico.

12.1.2. Revisione della normativa di Piano PdR - PdS- DdP

La proposta di variante alle Norme Tecniche di Attuazione contempla l'adeguamento di riferimenti legislativi sovraordinati e di integrazioni finalizzate ad una corretta interpretazione dell'apparato. Nel complesso le NTA hanno subito una modifica sostanziale volta ad incentivarne la semplificazione senza tuttavia tralasciare gli elementi di tutela e valorizzazione afferenti alle peculiarità territoriali. A tale proposito si è provveduto a predisporre norme tecniche specifiche per i singoli domini del Piano scomponendo l'attuale apparato in tre parti, ovvero le NTA del Piano delle Regole, quelle del Piano dei Servizi, nonché quelle del Documento di Piano. A queste si aggiunge un quarto apparato normativo che riveste un ruolo importante per la tutela e la conservazione dei beni storico culturali e paesaggistici.

I contenuti di variante proposti per le NTA, rispetto a quanto contemplato nel Piano vigente, non determinano aumento dei pesi insediativi correlati agli indici di zona, non comprendono la variazione degli indici e parametri urbanistici, non determinano una riduzione significativa degli standard pubblici da reperire nei casi specifici previsti già dalle norme vigenti.

12.1.3. Razionalizzazione delle zone urbanistiche

La presente variante porta con sé una razionalizzazione delle zone urbanistiche attraverso la distinzione della disciplina che sottende a principi e prescrizioni di carattere paesistico (che comunque trova adeguato riscontro nelle nuove NTA paesistiche) con la disciplina che riguarda prevalentemente il regime dei suoli differenziata per ambiti contraddistinti da differenti densità e tipologie dell'edificato nonché da differenti modalità di uso degli spazi aperti e del costruito.

Si evidenzia che tale operazione non ha portato ad una alterazione qualificabile come sostanziale agli indici e parametri edilizi rispetto alla situazione attuale

12.1.4. Determinazione delle modalità di corresponsione dello standard di qualità aggiuntivo

La variante Piano di Governo del Territorio, in attuazione al principio della perequazione, ha determinato le modalità connesse alla corresponsione dello standard di qualità aggiuntivo quale quota di sostenibilità dei costi per l'attuazione del Piano dei Servizi, art. 9 comma 4 della l.r. 12/2005. Tale concetto è espresso anche dall' art. 16 comma 4 lettera d.ter del DPR 380/2001.

I criteri stabiliti riguardano una forma di compensazione, mediante l'utilizzo delle risorse aggiuntive, ottenuta dalla redistribuzione di parte dei benefici economici derivanti dall'intervento per la

realizzazione di opere pubbliche di carattere generale con ricaduta sulla collettività. L'attuazione delle opere e/o l'acquisizione delle aree per servizi è spalmata in modo eguale e proporzionato in base a quanto ottenuto grazie ai benefici concessi sotto il profilo dei diritti volumetrici.

Tale concetto di perequazione viene prevista dal punto di vista generale del territorio attraverso l'obbligo di dotazione aggiuntiva "standard di qualità" in modo proporzionale alla volumetria prevista o slp prevista e attivata dagli interventi. L'individuazione e l'attuazione delle opere di qualità aggiuntiva sono demandate alle previsioni del Piano dei Servizi, da definire secondo scelte e priorità in sede di approvazione dei piani attuativi.

L'Amministrazione Comunale valuterà l'opportunità connessa alla "quota di sostenibilità per l'attuazione dei servizi" per ogni singolo caso determinando la qualità e tipologia dell'opera pubblica (extra monetizzazioni e normali oneri su P.C.) da evincersi in sede di Piano Attuativo.

12.2. Varianti significative oggetto di Valutazione Ambientale Strategica

L'individuazione delle proposte di varianti cartografiche è illustrata in dettaglio nei successivi paragrafi. Si riporta un prospetto sintetico delle principali interferenze delle varianti con le tematiche di interesse ambientale rilevate rispetto ai principali strumenti di pianificazione comunale. Le interferenze delle varianti V102, V104, V106, V107, V109, V110, V112, V115, V117 e V204 non vengono esaminate in quanto trattasi di stralci di previsioni edificatorie e di trasformazione già previste dal PGT vigente, così come quelle delle varianti V101, V105, V111, V123 e V209 che prevedono esclusivamente modifiche interne al tessuto urbano consolidato senza alterazioni significative di destinazioni o potenzialità edificatorie. La variante V114 non è oggetto della presente valutazione poiché ha già espletato uno specifico procedimento di verifica di assoggettabilità a VAS e conseguente esclusione con decreto n. 10234 del 28/07/17.

N	PGRA	RER	PTCP				
			STRUTTURA	PAESAGGIO	RETE VERDE	REP	AMBITI AGRICOLI STRATEG.
V001	ACL - M	-	Ambiti a prevalente destinazione terziaria-commerciale, esistenti	Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale Altre aree edificate Tracciati stradali di riferimento Strade panoramiche	Corridoi ecologici primari Ambiti fortemente antropizzati delle valli fluviali	Corridoi ecologici primari altamente antropizzati in ambito montano Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa	-
V002	RSCM - L	-	Insedimenti per servizi comunali e sovracomunali, esistenti	Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale Ambiti alto valore percettivo	Ambiti fortemente antropizzati delle valli fluviali	Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa	-
V003	RSCM - L	-	Ambiti a prevalente destinazione residenziale, esistenti	Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale Rete stradale storica secondaria Ambiti alto valore percettivo	Ambiti fortemente antropizzati delle valli fluviali	Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa	-
V004	ACL - M	-	Insedimenti per servizi comunali e sovracomunali, esistenti	Altre aree edificate Tracciati stradali di riferimento Strade panoramiche	Corridoi ecologici primari	Corridoi ecologici primari altamente antropizzati in ambito montano Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa	-

N	PGRA	RER	PTCP				
			STRUTTURA	PAESAGGIO	RETE VERDE	REP	AMBITI AGRICOLI STRATEG.
V005	RSCM - M, L	-	Ambiti a prevalente destinazione residenziale, esistenti	Altre aree edificate Fascia di contesto alla rete idrica artificiale Ambiti alto valore percettivo	Ambiti fortemente antropizzati delle valli fluviali	Varchi REP Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa	-
V006	ACL - M		Insedimenti per servizi comunali e sovracomunali, esistenti	Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale Altre aree edificate Tracciati stradali di riferimento	Corridoi ecologici primari	Corridoi ecologici primari altamente antropizzati in ambito montano Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa	-
V103	-	-	Ambiti a prevalente destinazione residenziale, esistente	Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale Altre aree edificate Parchi e giardini Tracciati stradali di riferimento Contesti di rilevanza storico-testimoniale	Ambiti fortemente antropizzati delle valli fluviali	Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa	-
V108	ACL - H, M RP - H	Elementi di primo livello della RER	Insedimenti per servizi comunali e sovracomunali, esistenti	Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale Altre aree edificate	Aree di elevato valore naturalistico Elementi di primo livello della RER	Corridoi ecologici primari altamente antropizzati in ambito montano Aree di elevato valore naturalistico Elementi di primo livello della RER	-
V113	RSCM - M, L	Elementi di secondo livello della RER	Ambiti a prevalente destinazione produttiva, esistenti	Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale Ambiti alto valore percettivo Aree produttive realizzate Sentieri valenza paesistica Contesti di rilevanza storico-testimoniale	Corridoi ecologici primari Ambiti fortemente antropizzati delle valli fluviali	Corridoi ecologici primari altamente antropizzati in ambito montano Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa	-
V116	-	Elementi di secondo livello della RER	Rete verde	Seminativi e prati in rotazione Pascoli e prati permanenti/ Alpeggi Ambiti alto valore percettivo Sentieri valenza paesistica Rete stradale storica principale Tracciati stradali di riferimento	Corridoi ecologici primari	Corridoi ecologici primari altamente antropizzati in ambito montano Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa	-
V118	-	Elementi di secondo livello della RER	-	Boschi, macchie e frange boscate Strade panoramiche	Ambiti fortemente antropizzati delle valli fluviali	Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa	-
V119	RSCM - L	Elementi di secondo livello della RER	-	Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale Ambiti alto valore percettivo Seminativi e prati in rotazione Rete stradale storica secondaria Contesti di rilevanza storico-testimoniale	Ambiti fortemente antropizzati delle valli fluviali	Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa	-
V120	-	Elementi di secondo livello della RER	Ambiti a prevalente destinazione residenziale, esistente	Pascoli e prati permanenti/ Alpeggi Oliveti	Ambiti fortemente antropizzati delle valli fluviali	Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa	-

N	PGRA	RER	PTCP				
			STRUTTURA	PAESAGGIO	RETE VERDE	REP	AMBITI AGRICOLI STRATEG.
V121	-	Elementi di secondo livello della RER	Ambiti a prevalente destinazione residenziale, esistente	Boschi, macchie e frange boscate Oliveti	Ambiti fortemente antropizzati delle valli fluviali	Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa	-
V122	-	Elementi di secondo livello della RER	-	Boschi, macchie e frange boscate Contesti di rilevanza storico-testimoniale Strade panoramiche	Ambiti fortemente antropizzati delle valli fluviali	Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa	-
V124	-	Elementi di secondo livello della RER	-	Boschi, macchie e frange boscate Contesti di rilevanza storico-testimoniale Strade panoramiche	Ambiti fortemente antropizzati delle valli fluviali	Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa	-
V201	RSCM - L	-	Insediami per servizi comunali e sovracomunali, esistenti Nuclei di antica formazione	Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale Nuclei di antica formazione Parchi e giardini	Nuclei di antica formazione Ambiti fortemente antropizzati delle valli fluviali	Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa	-
V202	-	Elementi di primo livello della RER	-	Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale Seminativi e prati in rotazione Rete stradale storica principale Tracciati stradali di riferimento Strade panoramiche	Aree di elevato valore naturalistico Elementi di primo livello della RER	Aree di elevato valore naturalistico Elementi di primo livello della RER	-
V203	RSCM - L	Elementi di secondo livello della RER	Rete verde	Frutteti e frutti minori	Corridoi ecologici primari	Corridoi ecologici primari altamente antropizzati in ambito montano Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa	-
V205	ACL - H, M RP - H	Elementi di secondo livello della RER	Rete verde	Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale Seminativi e prati in rotazione Pascoli e prati permanenti/ Alpeggi	Corridoi ecologici primari	Corridoi ecologici primari altamente antropizzati in ambito montano Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa	SI
V206	RP - M RSCM - H, L	Elementi di secondo livello della RER	Ambiti a prevalente destinazione produttiva, esistenti e previsti Rete verde Linee ferroviarie storiche	Seminativi e prati in rotazione Pascoli e prati permanenti/ Alpeggi Aree produttive realizzate Aree produttive impegnate da PGT vigenti Rete ferroviaria storica	Corridoi ecologici primari	Varchi REP Corridoi ecologici primari altamente antropizzati in ambito montano Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa	SI
V207	-	Elementi di secondo livello della RER	Ambiti a prevalente destinazione produttiva, esistenti Rete verde	Seminativi e prati in rotazione Pascoli e prati permanenti/ Alpeggi Aree produttive realizzate	Corridoi ecologici primari	Varchi REP Corridoi ecologici primari altamente antropizzati in ambito montano Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa	SI

N	PGRA	RER	PTCP				
			STRUTTURA	PAESAGGIO	RETE VERDE	REP	AMBITI AGRICOLI STRATEG.
V208	RSCM - L	Elementi di secondo livello della RER	Ambiti a prevalente destinazione residenziale, previsti Insempiamenti per servizi comunale e sovracomunali, previsti Rete verde	Seminativi e prati in rotazione Altre aree impegnate da PGT vigenti Contesti di rilevanza storico-testimoniale	Corridoi ecologici primari	Varchi REP Corridoi ecologici primari altamente antropizzati in ambito montano Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa	SI
V210	ACL - H, M	-	Rete verde	Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale Seminativi e prati in rotazione	Corridoi ecologici primari	Corridoi ecologici primari altamente antropizzati in ambito montano Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa	-
V211	ACL - H, M	-	Rete verde	Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale Seminativi e prati in rotazione	Corridoi ecologici primari	Corridoi ecologici primari altamente antropizzati in ambito montano Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa	-
V212	ACL - H, M, L RSCM - L	Elementi di primo livello della RER	Itinerari ciclopedonali di fruizione di livello regionale	Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale Rete stradale storica principale Tracciati stradali di riferimento Strade panoramiche	Aree di elevato valore naturalistico Elementi di primo livello della RER Ambiti fortemente antropizzati delle valli fluviali	Aree di elevato valore naturalistico Elementi di primo livello della RER Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa	-
V213	-	Elementi di primo livello della RER	-	Boschi, macchie e frange boscate Seminativi e prati in rotazione Pascoli e prati permanenti/ Alpeggi Itinerari fruizione paesistica Rete stradale storica secondaria Contesti di rilevanza storico-testimoniale	Aree di elevato valore naturalistico Elementi di primo livello della RER	Aree di elevato valore naturalistico Elementi di primo livello della RER	-

Di seguito si riporta un prospetto sintetico delle interferenze delle varianti medesime con le tematiche di interesse ambientale rilevate al livello comunale.

In particolar modo nella seguente tabella, per ogni proposta di variante cartografica, si riportano:

- la collocazione rispetto al Tessuto Urbano Consolidato;
- i vincoli amministrativi paesaggistici e idrogeologici eventualmente riscontrabili;
- le classi finali di sensibilità paesistica;
- la classe di Fattibilità geologica vigente;
- la presenza del Reticolo Idrico Minore;
- la classe di Zonizzazione Acustica.

N	Tessuto Urbano Consolidato			Vincoli Amministrativi, paesaggistici e idrogeologici	Classi di sensibilità paesistica	Classi di Fattibilità geologica	Reticolo Idrico Minore	Zonizzazione Acustica
	a	b	c					
V001	X			Zona caratterizzata da amplificazione sismica Laghi insubrici. Ambiti di salvaguardia dello scenario lacuale Ambito vincolato ai sensi del D.Lgs. 42/04 art.10 (Vedi D.M. 18/04/1960) Bene vincolato ai sensi del D.Lgs 42/04 art.136 Fascia a lago 300 metri (Art.142 c.1 lett. b D.Lgs 42/04) - Ambito specifica tutela paesaggistica laghi insubrici (art.19 c.5-6, PPR) Fascia di rispetto ferrovia (60 m)	molto alta	2 generale	-	Classe III
V002	X			Zona caratterizzata da amplificazione sismica Laghi insubrici. Ambiti di salvaguardia dello scenario lacuale	bassa	3 generale	-	Classe II
V003	X			Zona caratterizzata da amplificazione sismica Laghi insubrici. Ambiti di salvaguardia dello scenario lacuale	bassa	3 generale	-	Classe II
V004	X			Zona caratterizzata da amplificazione sismica Laghi insubrici. Ambiti di salvaguardia dello scenario lacuale Ambito vincolato ai sensi del D.Lgs. 42/04 art.10 (Vedi D.M. 18/04/1960) Fascia a lago 300 metri (Art.142 c.1 lett. b D.Lgs 42/04) - Ambito specifica tutela paesaggistica laghi insubrici (art.19 c.5-6, PPR) Fascia di rispetto ferrovia (30 m) Fascia di rispetto ferrovia (60 m)	molto alta	2 generale	-	Classe IV
V005	X			Vincolo idrogeologico Zona caratterizzata da amplificazione sismica Fascia di rispetto di 150 m da fiumi e torrenti Fascia rispetto elettrodotti aerei (10 m)	molto alta	3* conoide	-	Classe II
V006	X			Zona caratterizzata da amplificazione sismica Laghi insubrici. Ambiti di salvaguardia dello scenario lacuale Ambito vincolato ai sensi del D.Lgs. 42/04 art.10 (Vedi D.M. 18/04/1960)	bassa	2 generale	-	Classe III
V103	X			Zona caratterizzata da amplificazione sismica Fascia di rispetto S.P.510 (40 m)	media	2 generale	-	Classe II
V108	X			Zona caratterizzata da amplificazione sismica Laghi insubrici. Ambiti di salvaguardia dello scenario lacuale Ambito vincolato ai sensi del D.Lgs. 42/04 art.10 (Vedi D.M. 18/04/1960) Fascia a lago 300 metri (Art.142 c.1 lett. b D.Lgs 42/04) - Ambito specifica tutela paesaggistica laghi insubrici (art.19 c.5-6, PPR)	molto alta	3 esondazione	-	Classe II
V113	X			Limite fascia di rispetto 4 m del reticolo idrico Limite fascia di rispetto 10 m del reticolo idrico Zona caratterizzata da amplificazione sismica Laghi insubrici. Ambiti di salvaguardia dello scenario lacuale Ambito vincolato ai sensi del D.Lgs. 42/04 art.10 (Vedi D.M. 18/04/1960) Fascia a lago 300 metri (Art.142 c.1 lett. b D.Lgs 42/04) - Ambito specifica tutela paesaggistica laghi insubrici (art.19 c.5-6, PPR) Fascia di rispetto di 150 m da fiumi e torrenti (Art.142 comma 1 lettera c del D.Lgs 42/04) Fascia di rispetto ferrovia (30 m) Fascia di rispetto ferrovia (60 m) Fascia rispetto elettrodotti aerei (10 m)	molto alta	4 reticolo 3* conoide 3 conoide	SI	Classe III Classe II
V116		X		Zona caratterizzata da amplificazione sismica Fascia rispetto elettrodotti aerei (10 m)	media	2 generale	-	Classe II
V118		X		Aree di rispetto di pozzi e sorgenti (200 m) Zona caratterizzata da amplificazione sismica Boschi (Art. 142 comma 1 lettera g del D.Lgs. 42/04)	alta	3 generale	-	Classe II

N	Tessuto Urbano Consolidato			Vincoli Amministrativi, paesaggistici e idrogeologici	Classi di sensibilità paesistica	Classi di Fattibilità geologica	Reticolo Idrico Minore	Zonizzazione Acustica
	a	b	c					
V119		X		Vincolo idrogeologico Laghi insubrici. Ambiti di salvaguardia dello scenario lacuale Boschi (Art. 142 comma 1 lettera g del D.Lgs. 42/04) Fascia rispetto elettrodotti aerei (10 m)	media	3 generale	-	Classe II
V120		X		Vincolo idrogeologico Aree di rispetto di pozzi e sorgenti (200 m) Zona caratterizzata da amplificazione sismica	alta media	3 generale	-	Classe II
V121		X		Vincolo idrogeologico Aree di rispetto di pozzi e sorgenti (200 m) Zona caratterizzata da amplificazione sismica Boschi (Art. 142 comma 1 lettera g del D.Lgs. 42/04)	alta	3 generale 2 generale	-	Classe II
V122		X		Vincolo idrogeologico Zona caratterizzata da amplificazione sismica Boschi (Art. 142 comma 1 lettera g del D.Lgs. 42/04)	alta	2 generale	-	Classe II
V124		X		Vincolo idrogeologico Zona caratterizzata da amplificazione sismica Boschi (Art. 142 comma 1 lettera g del D.Lgs. 42/04)	alta	3 generale 2 generale	-	Classe II
V201	X			Zona caratterizzata da amplificazione sismica Ambito vincolato ai sensi del D.Lgs. 42/04 art.10 (Vedi D.M. 18/04/1960) Bene vincolato ai sensi del D.Lgs 42/04 art.136 Fascia a lago 300 metri (Art.142 c.1 lett. b D.Lgs 42/04) - Ambito specifica tutela paesaggistica laghi insubrici (art.19 c.5-6, PPR)	molto alta	3 generale	-	Classe II
V202			X	Laghi insubrici. Ambiti di salvaguardia dello scenario lacuale Ambito vincolato ai sensi del D.Lgs. 42/04 art.10 (Vedi D.M. 18/04/1960) Fascia a lago 300 metri (Art.142 c.1 lett. b D.Lgs 42/04) - Ambito specifica tutela paesaggistica laghi insubrici (art.19 c.5-6, PPR) Fascia di rispetto ferrovia (30 m) Fascia di rispetto ferrovia (60 m)	molto alta	2 generale	-	Classe IV
V203	X			Zona caratterizzata da amplificazione sismica	alta	2 generale 2 conide	-	Classe II
V205	X			Limite fascia di rispetto 10 m del reticolo idrico Zona caratterizzata da amplificazione sismica Laghi insubrici. Ambiti di salvaguardia dello scenario lacuale Ambito vincolato ai sensi del D.Lgs. 42/04 art.10 (Vedi D.M. 18/04/1960) Fascia di rispetto ferrovia (30 m) Fascia di rispetto ferrovia (60 m) Fascia rispetto elettrodotti aerei (10 m)	media bassa	3 esondazione	-	Classe IV
V206	X	X	X	Limite fascia di rispetto 4 m del reticolo idrico Limite fascia di rispetto 10 m del reticolo idrico Zona caratterizzata da amplificazione sismica Fascia di rispetto di 150 m da fiumi e torrenti Fascia di rispetto S.P.510 (40 m) Fascia di inedificabilità assoluta ferrovia Fascia di rispetto ferrovia (30 m) Fascia di rispetto ferrovia (60 m) Fascia rispetto elettrodotti aerei (15 m)	alta media molto bassa	4 reticolo 2 esondazione 2 generale	SI	Classe V Classe IV Classe III
V207	X	X		Zona caratterizzata da amplificazione sismica Fascia di rispetto ferrovia (60 m) Fascia rispetto elettrodotti aerei (15 m)	bassa	2 generale	-	Classe V Classe IV
V208	X	X	X	Limite fascia di rispetto 4 m del reticolo idrico Limite fascia di rispetto 10 m del reticolo idrico Zona caratterizzata da amplificazione sismica	media bassa	2 generale 2 conide	SI	Classe III

N	Tessuto Urbano Consolidato			Vincoli Amministrativi, paesaggistici e idrogeologici	Classi di sensibilità paesistica	Classi di Fattibilità geologica	Reticolo Idrico Minore	Zonizzazione Acustica
	a	b	c					
V210	X			Zona caratterizzata da amplificazione sismica Laghi insubrici. Ambiti di salvaguardia dello scenario lacuale Ambito vincolato ai sensi del D.Lgs. 42/04 art.10 (Vedi D.M. 18/04/1960) Fascia a lago 300 metri (Art.142 c.1 lett. b D.Lgs 42/04) - Ambito specifica tutela paesaggistica laghi insubrici (art.19 c.5-6, PPR) Fascia di rispetto ferrovia (30 m) Fascia di rispetto ferrovia (60 m)	molto alta bassa	2 generale	-	Classe IV
V211	X			Zona caratterizzata da amplificazione sismica Laghi insubrici. Ambiti di salvaguardia dello scenario lacuale Ambito vincolato ai sensi del D.Lgs. 42/04 art.10 (Vedi D.M. 18/04/1960) Fascia a lago 300 metri (Art.142 c.1 lett. b D.Lgs 42/04) - Ambito specifica tutela paesaggistica laghi insubrici (art.19 c.5-6, PPR) Fascia di rispetto ferrovia (30 m) Fascia di rispetto ferrovia (60 m)	molto alta bassa	2 generale	-	Classe IV
V212	X	X	X	Limite fascia di rispetto 4 m del reticolo idrico Limite fascia di rispetto 10 m del reticolo idrico Zona caratterizzata da amplificazione sismica Laghi insubrici. Ambiti di salvaguardia dello scenario lacuale Ambito vincolato ai sensi del D.Lgs. 42/04 art.10 (Vedi D.M. 18/04/1960) Fascia a lago 300 metri (Art.142 c.1 lett. b D.Lgs 42/04) - Ambito specifica tutela paesaggistica laghi insubrici (art.19 c.5-6, PPR) Fascia di rispetto ferrovia (30 m) Fascia di rispetto ferrovia (60 m) Fascia di rispetto cimiteriale	molto alta	4 reticolo 3 conoide 3 generale 2 conide 2 generale	SI	Classe IV
V213		X		Vincolo idrogeologico Aree di rispetto di pozzi e sorgenti (200 m) Zona caratterizzata da amplificazione sismica Boschi (Art. 142 comma 1 lettera g del D.Lgs. 42/04) Fascia di rispetto cimiteriale	media	3 generale 2 generale	-	Classe II

12.2.1. Cambi di destinazione di aree di proprietà comunale per la Valorizzazione Immobiliare

Lo strumento urbanistico vigente, all'interno della disciplina delle indagini connesse al Piano dei Servizi, indaga le potenzialità delle attrezzature esistenti e di Progetto ai fini della determinazione della quota pro-capite per abitante. Come espressamente riportato nella relazione del Piano dei Servizi, gli abitanti teorici stimati alla fine del decennio di attuazione dello strumento urbanistico sono quantificati in 9.007 abitanti. La dotazione di servizi, esistenti e di previsione è quantificabile in 565.219 mq; ne risulta pertanto che ad attuazione completa dello strumento urbanistico la dotazione pro-capite di aree a standard è pari a 63,07 mq/ab, di molto superiore ai 18mq/ab prescritti dalla legge regionale vigente. Considerando che il comune di Pisogne è quindi dotato di una notevole quantità di aree destinate a standard, nonché considerato il limitato o nullo utilizzo di alcune delle dette aree ha portato l'Amministrazione Comunale a ideare un riassetto dei servizi esistenti attraverso l'alienazione di alcune aree attraverso variazioni della destinazione urbanistica da uso servizi ad uso prevalentemente residenziale.

La trasformazione delle aree oggetto di alienazione ritenute "sensibili" dal punto di vista urbanistico insediativo potrà essere gestita attraverso l'attivazione di Permessi per Costruire Convenzionati mediante i quali si avrà modo di identificare le eventuali nuove aree a standard o le aree a standard

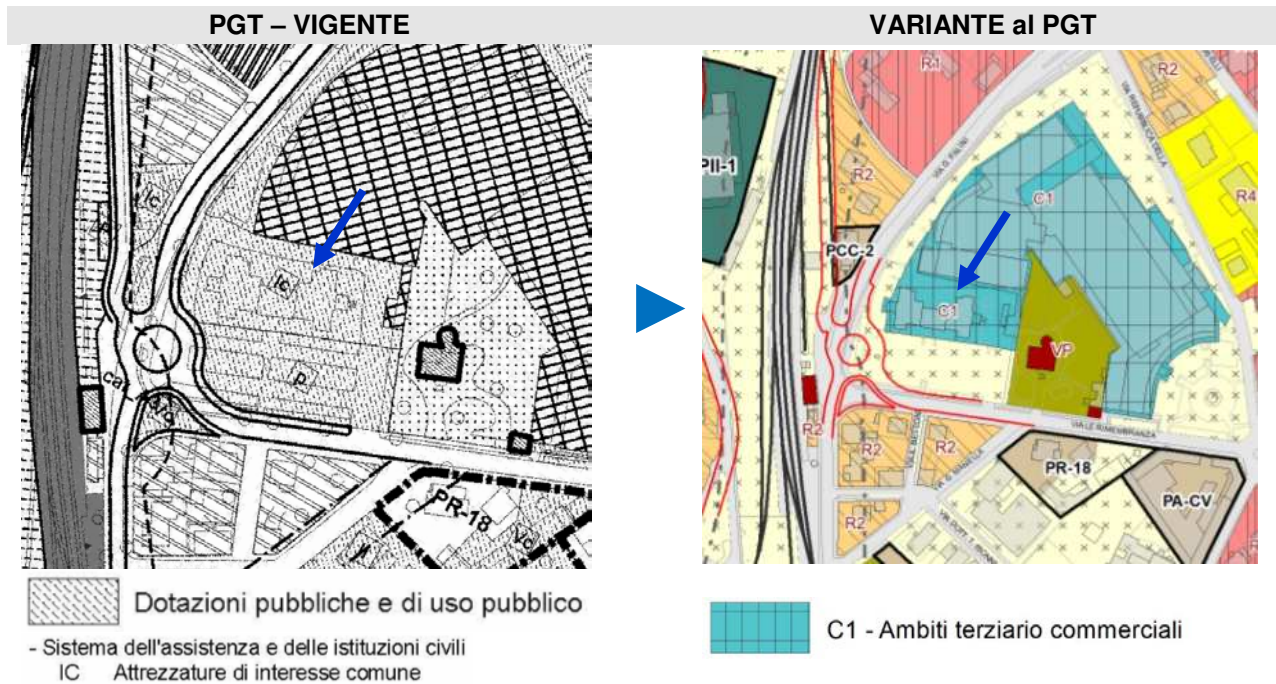
da riorganizzare anche attraverso una visione morfologica attenta agli equilibri e alle ricadute sul contesto limitrofo.

V-001-MP04- PdR -PdS

Cambio di destinazione d’uso di area e immobile (ex - scuola) di proprietà comunale localizzato su viale Rimembranza con riclassificazione da dotazione pubblica di uso pubblico a C1 ambiti terziario commerciali.

SF: 3.230 mq

Modalità attuative: Attuazione diretta



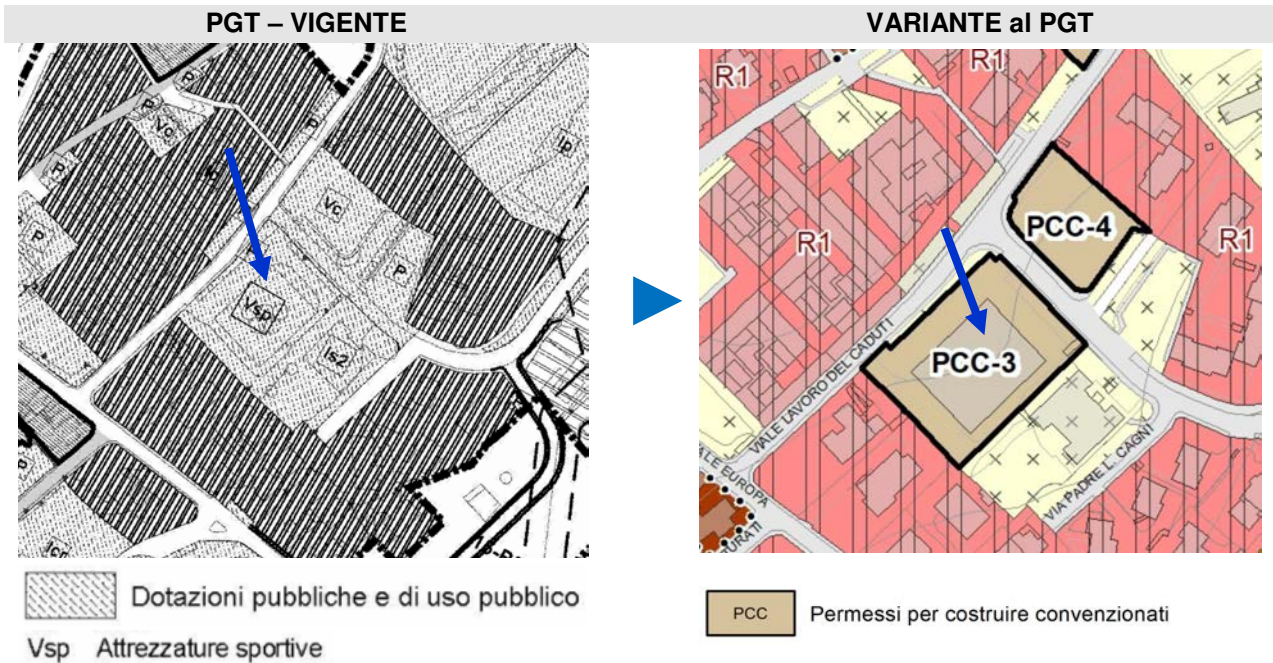
VALUTAZIONI PRINCIPALI	
PGRA - Aree costiere lacuali (ACL) - P2-M	Si rimanda ai contenuti del punto 3.4.4 dell’Allegato A alla D.G.R. n. X/6738 del 19/06/2017
Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale	Gli interventi devono rispettare gli indirizzi dettati dall’art. 64 della normativa del PTCP e dell’art. 19 della normativa del PPR
Corridoi ecologici primari della REP	La variante non incide sul corridoio in quanto trattasi di semplice cambio d’uso di un edificio esistente interno al tessuto consolidato
Bene vincolato ai sensi del D.Lgs 42/04 art.136	Gli interventi eventualmente necessari per il cambio di destinazione devono rispettare la normativa vigente in materia di tutela dei beni paesaggistici.

V-002-MP05- PdR-PdS

Cambio di destinazione d’uso di area e immobile (palestra) di proprietà comunale localizzato su viale Lavoro dei Caduti per riconversione a destinazione residenziale secondo gli indici e parametri degli ambiti residenziali strutturati R1.

ST: 3.250 mq

Modalità attuative: Permesso per Costruire convenzionato



VALUTAZIONI PRINCIPALI

PGRA - Reticolo idrografico secondario collinare e montano (RSCM) - P1-L

Si rimanda ai contenuti del punto 3.2.3 dell'Allegato A alla D.G.R. n. X/6738 del 19/06/2017

Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale

Gli interventi devono rispettare gli indirizzi dettati dall'art. 64 della normativa del PTCP e dell'art. 19 della normativa del PPR

Ambiti ad alto valore percettivo

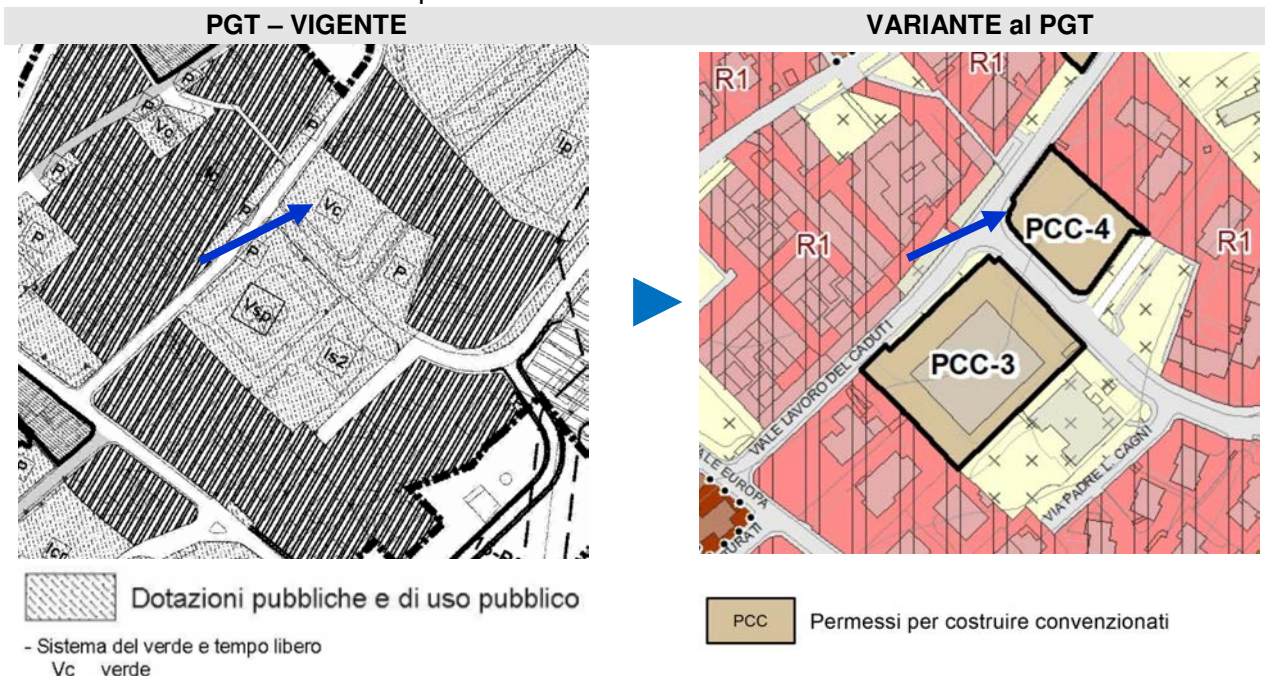
Gli interventi devono rispettare gli indirizzi paesistici dettati dalla disciplina del PTCP

V-003-MP06- PdR-PdS

Cambio di destinazione d'uso di area di proprietà comunale localizzato su viale Lavoro dei Caduti per riconversione a destinazione residenziale secondo gli indici e parametri degli ambiti residenziali strutturati R1.

ST: 1.423 mq

Modalità attuative: Permesso per Costruire convenzionato



VALUTAZIONI PRINCIPALI

PGRA - Reticolo idrografico secondario collinare e montano (RSCM) - P1-L

Si rimanda ai contenuti del punto 3.2.3 dell'Allegato A alla D.G.R. n. X/6738 del 19/06/2017

Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale

Gli interventi devono rispettare gli indirizzi dettati dall'art. 64 della normativa del PTCP e dell'art. 19 della normativa del PPR

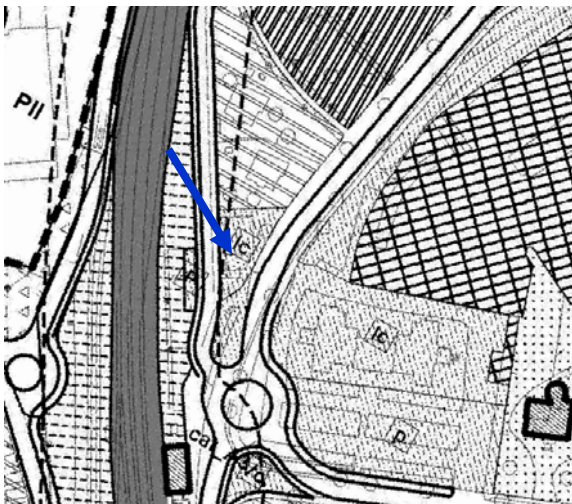
V-004-MP06- PdR-PdS

Cambio di destinazione d'uso di area e immobile (edificio guardia di finanza) di proprietà comunale localizzato su via G. Palini per riconversione a destinazione residenziale secondo gli indici e parametri degli ambiti residenziali strutturati R1.

ST: 609 mq

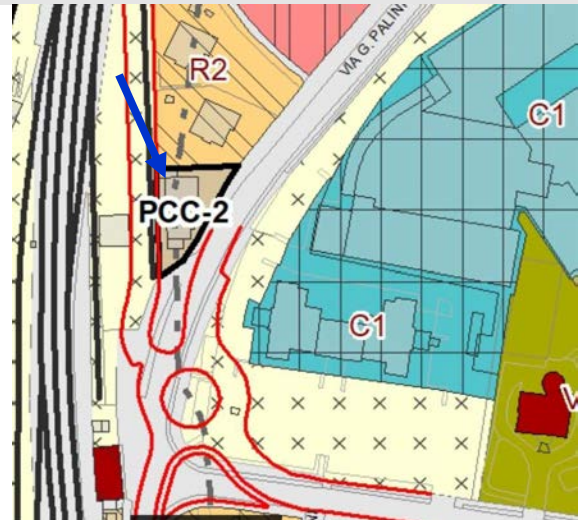
Modalità attuative: Permesso per Costruire convenzionato

PGT – VIGENTE



Dotazioni pubbliche e di uso pubblico
 - Sistema dell'assistenza e delle istituzioni civili
 IC Attrezzature di interesse comune

VARIANTE al PGT



PCC Permessi per costruire convenzionati

VALUTAZIONI PRINCIPALI

PGRA - Aree costiere lacuali (ACL) - P2-M

Si rimanda ai contenuti del punto 3.4.4 dell'Allegato A alla D.G.R. n. X/6738 del 19/06/2017

Corridoi ecologici primari della REP

La variante non incide sul corridoio in quanto trattasi di semplice cambio d'uso di un edificio esistente interno al tessuto consolidato

V-005-IS11- PdR-PdS

Cambio di destinazione d'uso di area di proprietà comunale localizzato su via del Forno (Gratacasolo) da "dotazioni pubbliche di uso pubblico" ad "ambiti residenziali semi strutturati R2".

SF: 490 mq

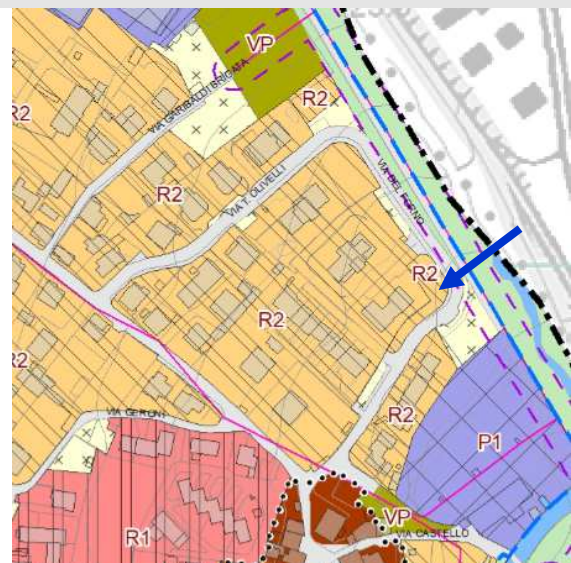
Modalità attuative: attuazione diretta

PGT – VIGENTE



Dotazioni pubbliche e di uso pubblico
 - Sistema del verde e tempo libero
 Vc verde

VARIANTE al PGT



R2 - Ambiti residenziali semistrutturati

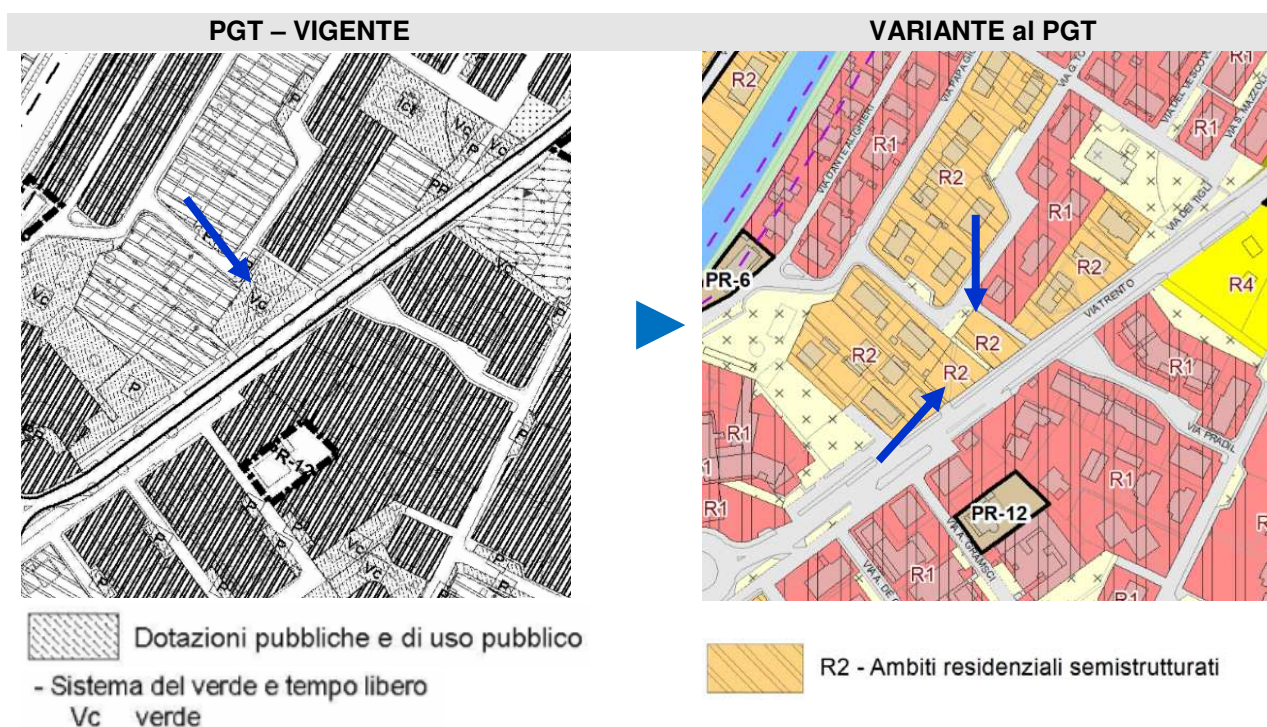
VALUTAZIONI PRINCIPALI	
PGRA - Reticolo idrografico secondario collinare e montano (RSCM) - P2-M/P1-L	Si rimanda ai contenuti del punto 3.2.3 dell'Allegato A alla D.G.R. n. X/6738 del 19/06/2017
Ambiti ad alto valore percettivo	Gli interventi devono rispettare gli indirizzi paesistici dettati dalla disciplina del PTCP
Fascia di contesto della rete idrica artificiale	Gli interventi devono rispettare gli indirizzi paesistici dettati dalla disciplina del PTCP
Varco di supporto alla REP	L'estensione ridotta dell'area destinata a residenza la qualifica sostanzialmente come completamento marginale del tessuto consolidato esistente, già compreso nel varco. Non si ritiene che la modifica proposta possa incidere sensibilmente sulle potenzialità di connessione ecologica dell'area. Si rimanda comunque ai contenuti dell'art. 52 della normativa del PTCP
Vincolo idrogeologico	Gli interventi devono essere conformi ai requisiti di fattibilità geologica.

V-006-MP27- PdR-PdS

Cambio di destinazione d'uso di area di proprietà comunale localizzato su via del Trento da "dotazioni pubbliche di uso pubblico" ad "ambiti residenziali semi strutturati R2".

SF: 1.178 mq

Modalità attuative: attuazione diretta



VALUTAZIONI PRINCIPALI	
PGRA - Aree costiere lacuali (ACL) - P2-M	Si rimanda ai contenuti del punto 3.4.4 dell'Allegato A alla D.G.R. n. X/6738 del 19/06/2017
Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale	Gli interventi devono rispettare gli indirizzi dettati dall'art. 64 della normativa del PTCP e dell'art. 19 della normativa del PPR
Corridoi ecologici primari della REP	La variante non incide sul corridoio in quanto trattasi di un'area interclusa del tessuto consolidato

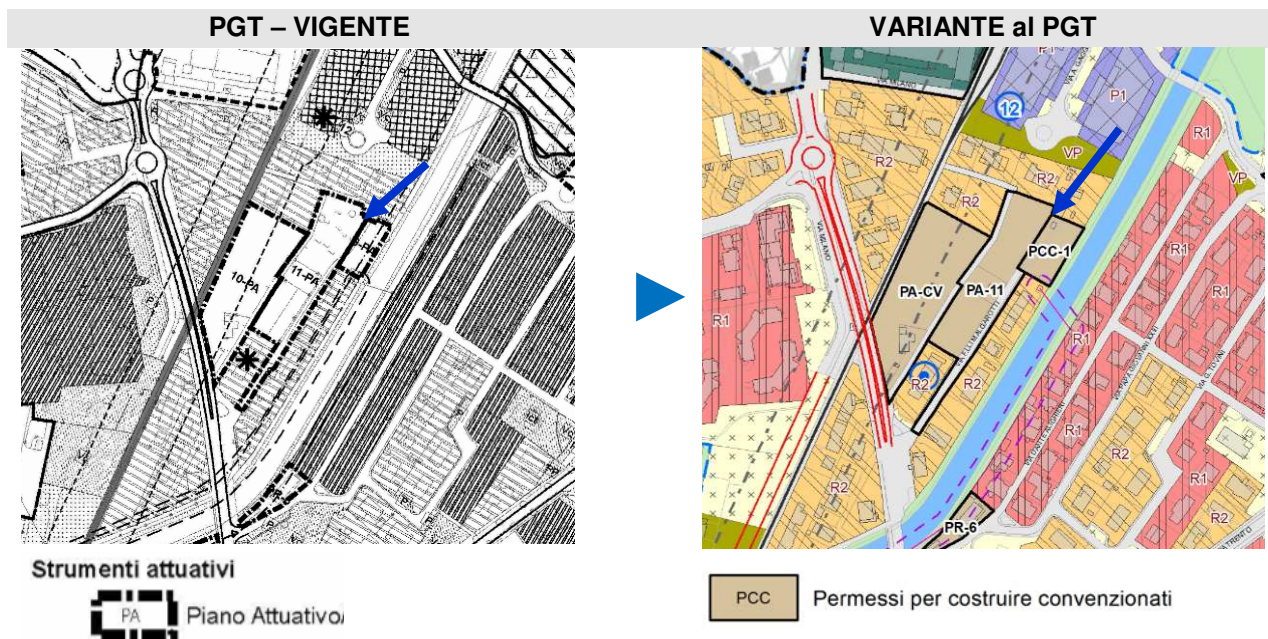
12.2.2. Cambi di destinazione di piccole aree a livello locale

V-101-IS01- PdR

Variatione della perimetrazione al fine di consentirne l'attivazione in maniera autonomi rispetto al PA-11 con riferimento alle tematiche dell'accessibilità su via fratelli Malgarotti. Variatione della modalità attuativa afferente alla previsione urbanistica del PA-09 prevedendone l'attivazione mediante Permesso per costruire convenzionato (PCC1) senza incremento di indice edificatorio.

ST (PCC1): 1.303 mq

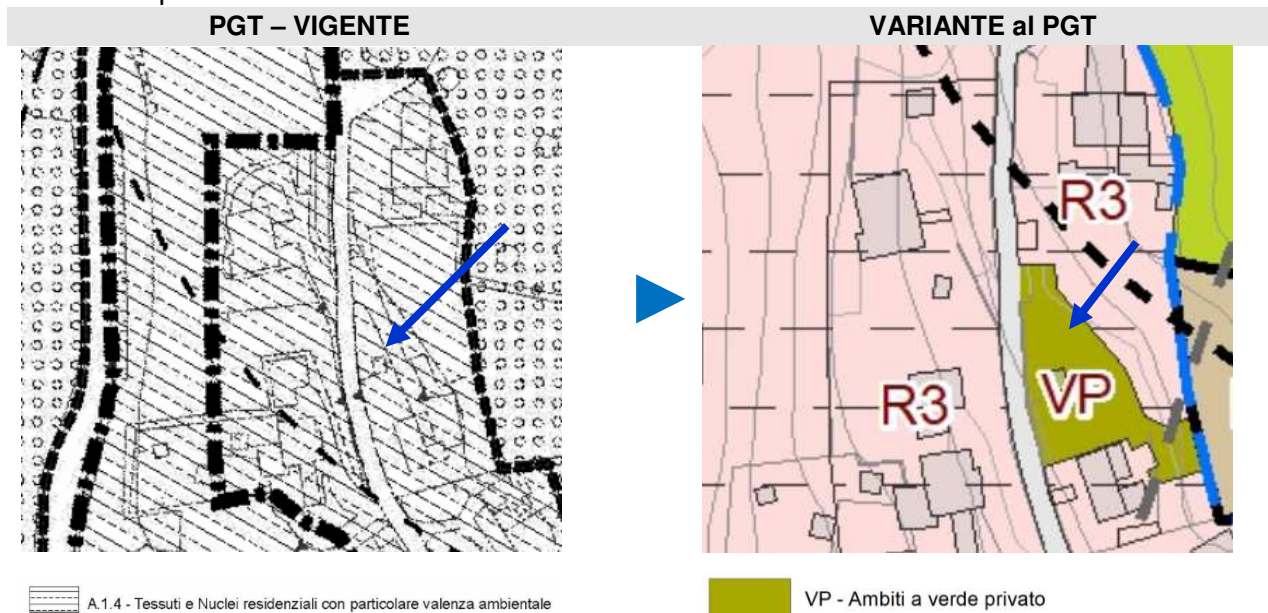
Modalità attuative: Permesso per Costruire convenzionato



V-102-IS02- PdR

Cambio di classificazione di area in località Ronchi da “tessuti residenziali con particolare valenza ambientale” a “Verde privato”.

SF: 682 mq




V-103-IS04- PdR

Cambio di destinazione da area a verde privato ad area a ambiti residenziali semistruzzurati.

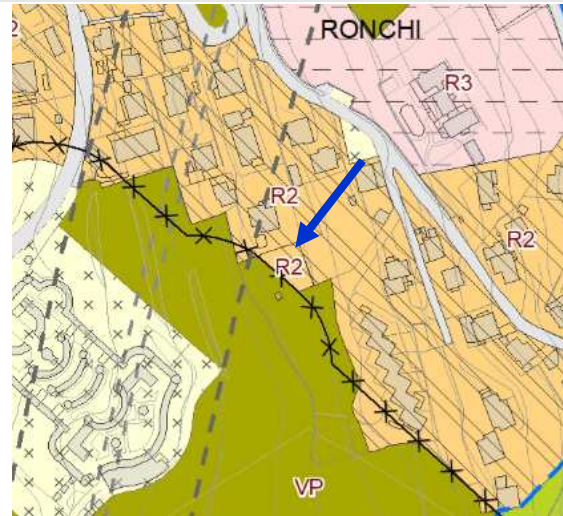
SF: 316 mq


PGT – VIGENTE



 A.1.8 - Verde privato

VARIANTE al PGT



 R2 - Ambiti residenziali semistruzzurati

VALUTAZIONI PRINCIPALI

Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale

Gli interventi devono rispettare gli indirizzi dettati dall'art. 64 della normativa del PTCP e dell'art. 19 della normativa del PPR

Contesti di rilevanza storico-testimoniale

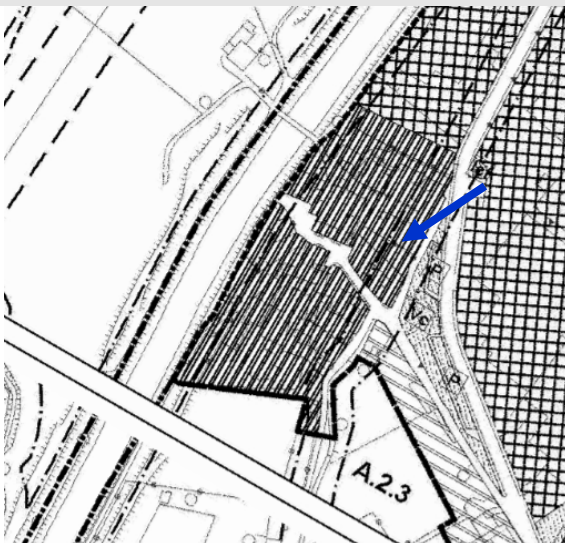
Gli interventi devono rispettare gli indirizzi paesistici dettati dalla disciplina del PTCP


V-104-IS07- PdR

Cambio di classificazione di area in via San Gerolamo da "tessuti residenziali strutturato" a "Verde privato".

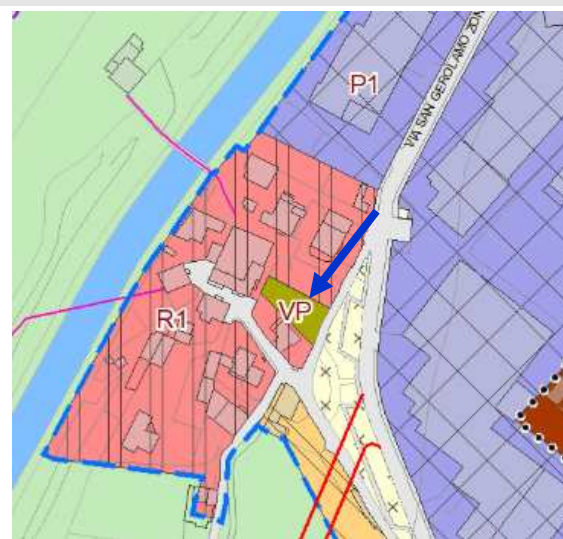
SF: 358 mq

PGT – VIGENTE



 A.1.2 - Tessuto residenziale strutturato

VARIANTE al PGT



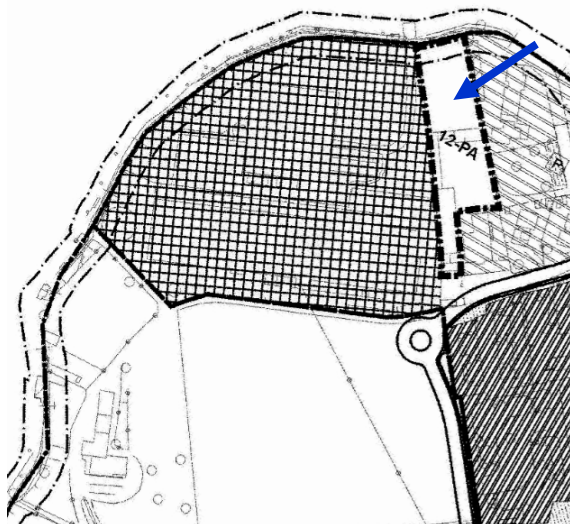
 VP - Ambiti a verde privato

V-105-IS20- PdR

Revisione delle modalità attuative per il comparto PA-12 localizzato su via G. Matteotti. Eliminazione della previsione di Piano Attuativo e riclassificazione e Ambiti produttivi industriali artigianali. Restano comunque fatte salve le disposizioni di norma generale introdotte in sede di variante con le quali si definiscono soglie oltre le quali è necessario procedere con PA o PCC.

SF: 3.823 mq

PGT – VIGENTE




Strumenti attuativi



VARIANTE al PGT



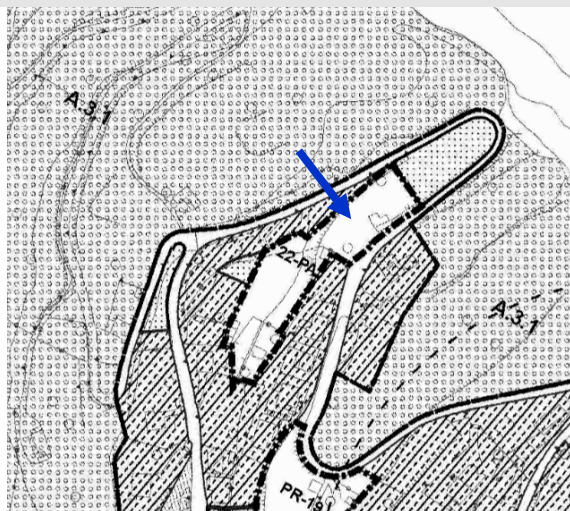
 P1 - Ambiti produttivi industriali artigianali

V-106-IS23- PdR

Stralcio di una porzione del comparto assoggettato a PA-22 in località Grignaghe e riclassificazione come "area agricola di salvaguardia".

SF: 1.861 mq

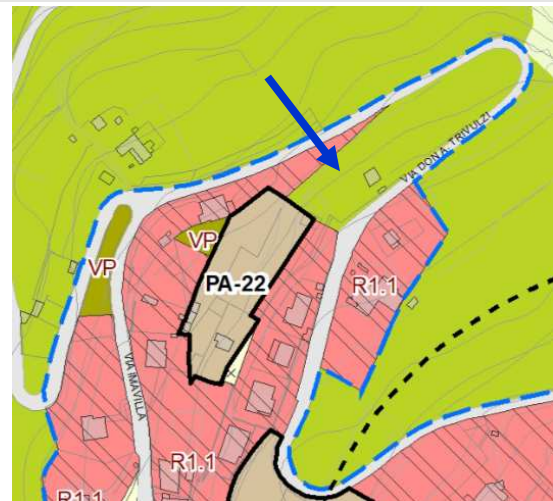
PGT – VIGENTE




Strumenti attuativi



VARIANTE al PGT



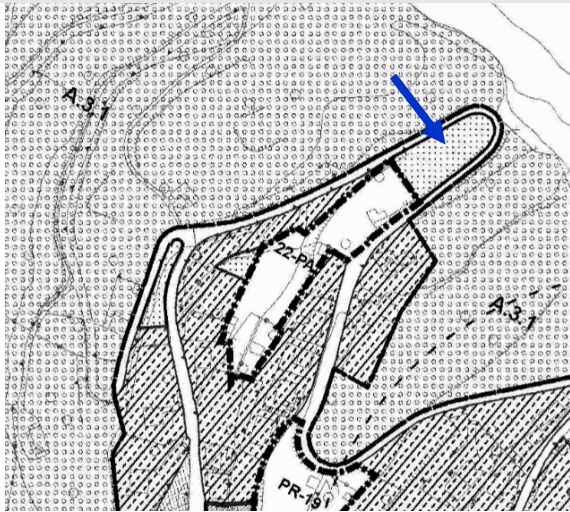
 AG2 - Aree agricole di salvaguardia


V-107-MP01- PdR

Riclassificazione di area in località Grignaghe da “verde privato di montagna” a “area agricola di salvaguardia”.

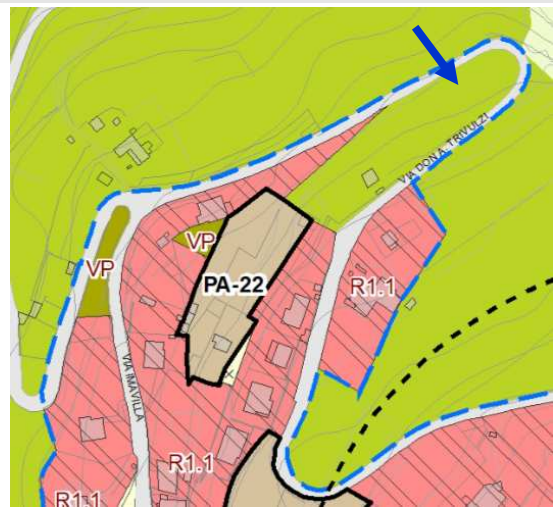
SF: 1.630 mq


PGT – VIGENTE



 B.1.4 - Verde privato della montagna

VARIANTE al PGT



 AG2 - Aree agricole di salvaguardia


V-108-IS24- PdR

Riclassificazione di area in località Pizzone da “verde privato” ad “ambiti residenziali semistrutturati”.

SF: 1.276 mq

PGT – VIGENTE



 A.1.8 - Verde privato

VARIANTE al PGT



 R2 - Ambiti residenziali semistrutturati

VALUTAZIONI PRINCIPALI

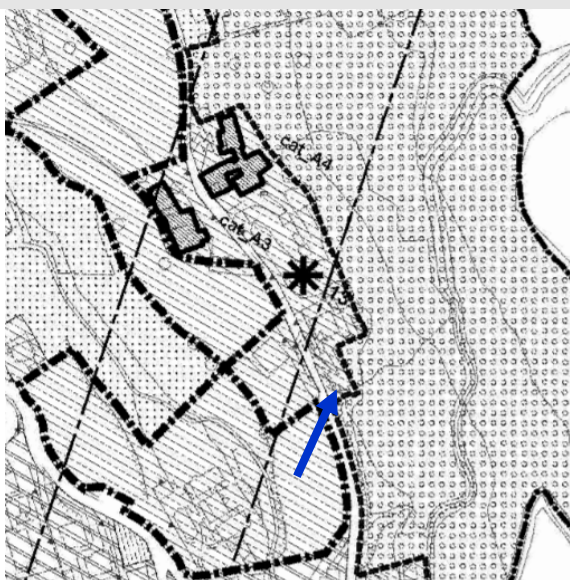
PGRA - Aree costiere lacuali (ACL) - P3-H/P2-M Reticolo idrografico principale (RP) - P3-H	Si rimanda ai contenuti dei punti 3.4.4 e 3.2.3 dell'Allegato A alla D.G.R. n. X/6738 del 19/06/2017
Elementi di primo livello della RER Aree di elevato valore naturalistico	L'estensione ridotta dell'area destinata a residenza la qualifica sostanzialmente come completamento marginale del tessuto consolidato esistente. Non si ritiene che la modifica proposta possa incidere sensibilmente sul valore naturalistico dell'area.
Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale	Gli interventi devono rispettare gli indirizzi dettati dall'art. 64 della normativa del PTCP e dell'art. 19 della normativa del PPR
Corridoi ecologici primari della REP	La variante non incide sul corridoio in quanto trattasi di un'area interna al tessuto consolidato

V-109-IS29- PdR

Riclassificazione di area in località Ronchi da "tessuti e nuclei residenziali con particolare valenza ambientale" ad "aree agricole di salvaguardia".

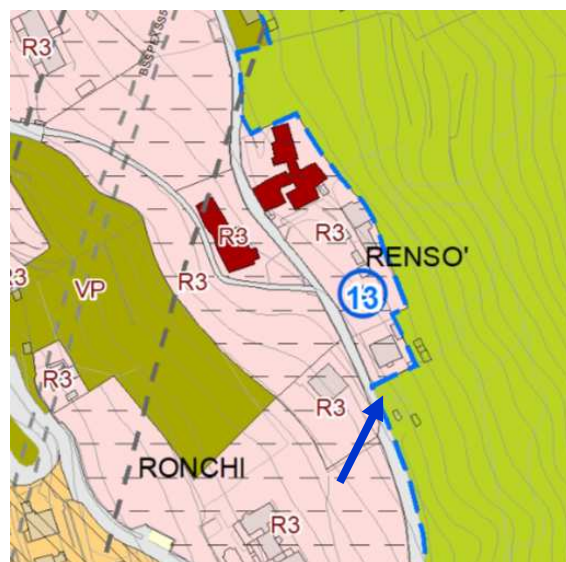
SF: 459 mq

PGT – VIGENTE



A.1.4 - Tessuti e Nuclei residenziali con particolare valenza ambient

VARIANTE al PGT



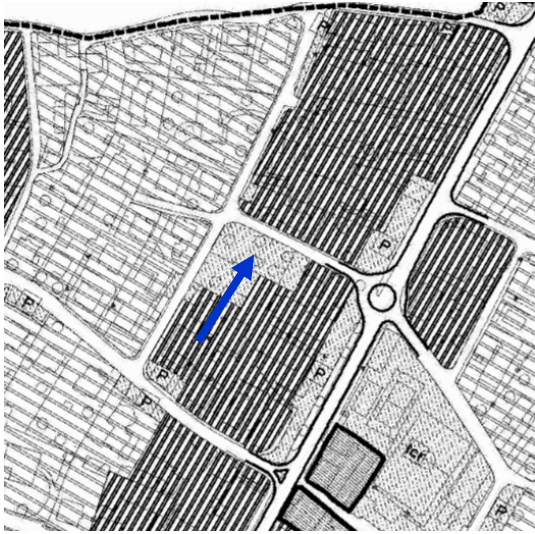
AG2 - Aree agricole di salvaguardia

V-110-IS37- PdR-PdS

Riclassificazione di area in località Gratacasolo da “Dotazioni di uso pubblico” ad “ambiti a verde privato”.

SF: 800 mq

PGT – VIGENTE



 Dotazioni pubbliche e di uso pubblico

VARIANTE al PGT

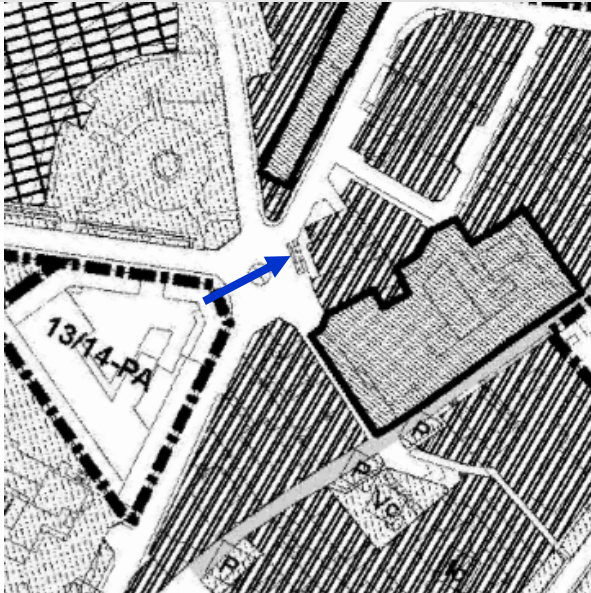


 VP - Ambiti a verde privato

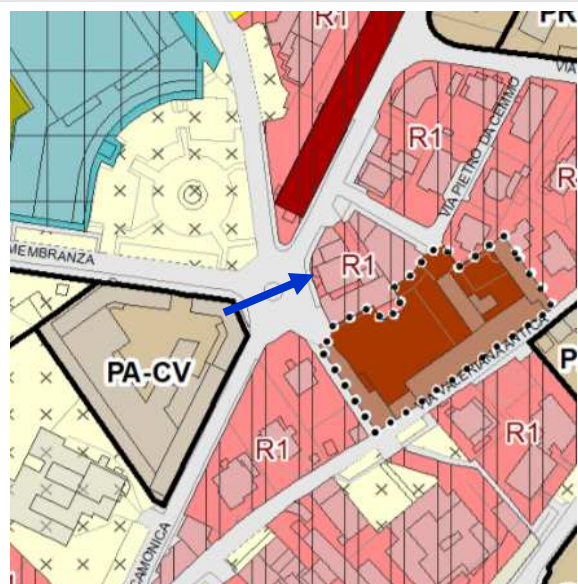
V-111-IS42- PdR-PdS


Riperimetrazione zona edificabile “ambiti residenziali strutturati”.

PGT – VIGENTE



VARIANTE al PGT



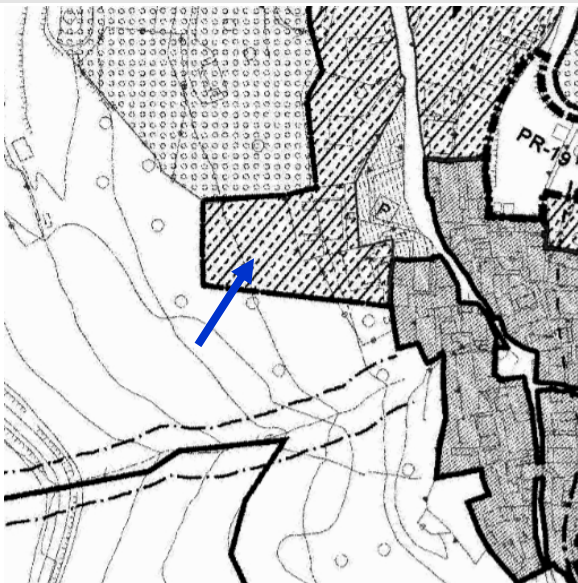
 R1 - Ambiti residenziali strutturati

V-112-IS51- PdR

Riclassificazione di area in località Grignaghe da “Tessuto residenziale strutturato della Montagna” ad “Aree agrosilvopastorali”.

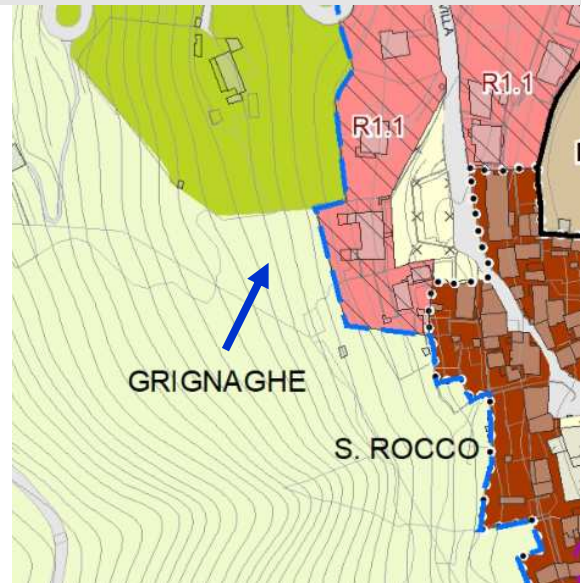
SF: 2.150 mq

PGT – VIGENTE



 B.1.2 - Tessuto residenziale strutturato della montagna

VARIANTE al PGT



 AG3 - Aree agrosilvopastorali

V-113-IS59- PdR-DdP

Variation of the classification from “tessuto soggetto a riqualificazione urbanistica” disciplined by the Planning Rules to “Ambiti di trasformazione urbanistica” of the domain of the Planning Document. For the indices and the building parameters it is referred to the sheets of the Planning Document attached to the present urbanistic variant.

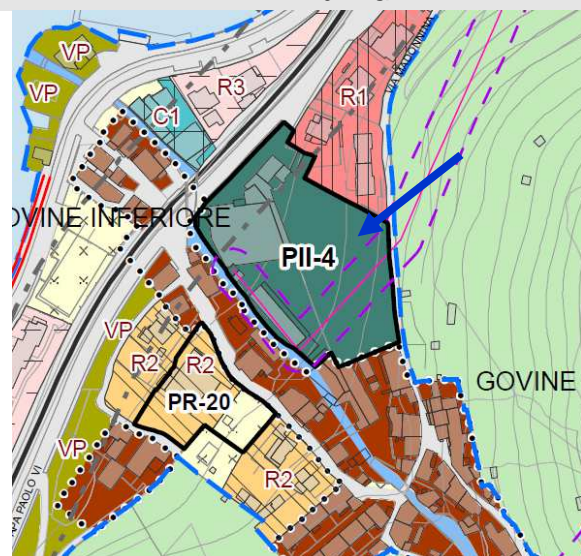
ST: 6.496 mq


PGT – VIGENTE



 A.1.7 - Tessuto soggetto a riqualificazione urbanistica

VARIANTE al PGT



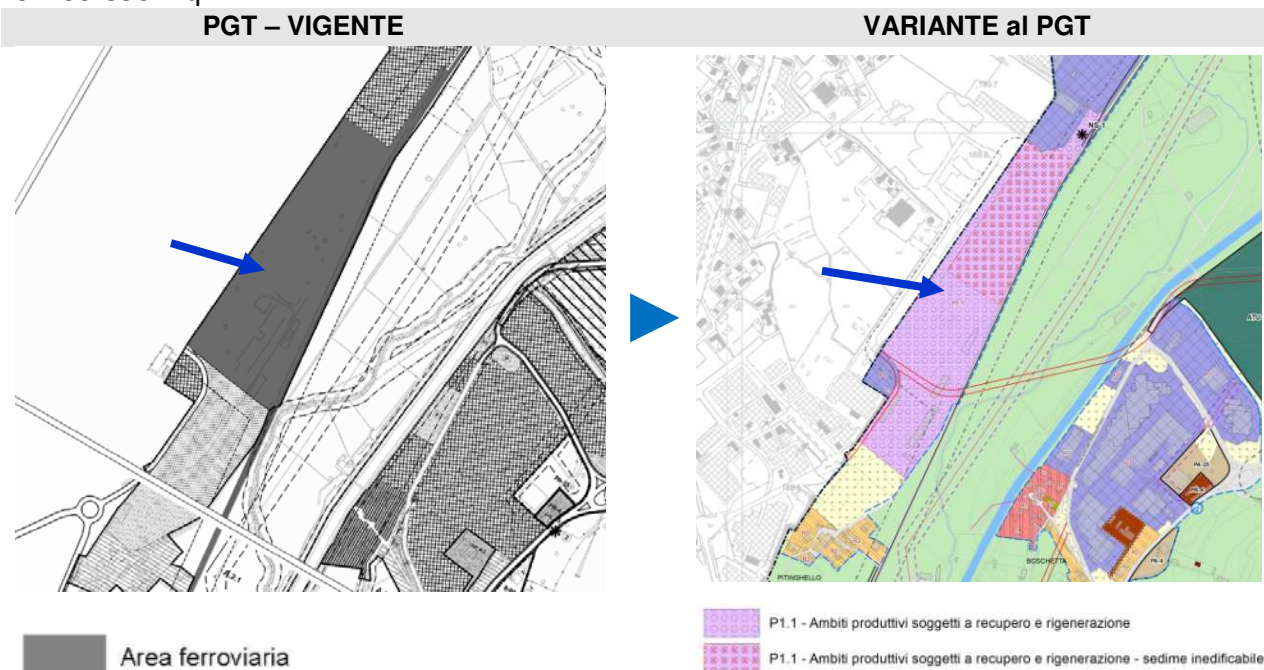
 PII Programmi Integrati di Intervento

VALUTAZIONI PRINCIPALI	
PGRA - Reticolo idrografico secondario collinare e montano (RSCM) - P2-M/P1-L	Si rimanda ai contenuti del punto 3.2.3 dell'Allegato A alla D.G.R. n. X/6738 del 19/06/2017
Elementi di secondo livello della RER	La variante non incide sul valore naturalistico dell'area in quanto trattasi del cambio delle modalità di intervento su un'area interna del tessuto consolidato, che vede la presenza di edifici da recuperare.
Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale	Gli interventi devono rispettare gli indirizzi dettati dall'art. 64 della normativa del PTCP e dell'art. 19 della normativa del PPR
Contesti di rilevanza storico-testimoniale	Gli interventi devono rispettare gli indirizzi paesistici dettati dalla disciplina del PTCP
Ambiti ad alto valore percettivo	Gli interventi devono rispettare gli indirizzi paesistici dettati dalla disciplina del PTCP
Corridoi ecologici primari della REP	La variante non incide sul corridoio in quanto trattasi del cambio delle modalità di intervento su un'area interna del tessuto consolidato, che vede la presenza di edifici da recuperare.
Reticolo Idrico Minore	Gli interventi devono rispettare i vincoli derivanti dalla presenza del torrente Govine

V-114-IS51- PdR

Recepimento variante urbanistica area OLS adottata con Deliberazione di Consiglio Comunale n.49 del 30.09.2017

ST: 99.850 mq

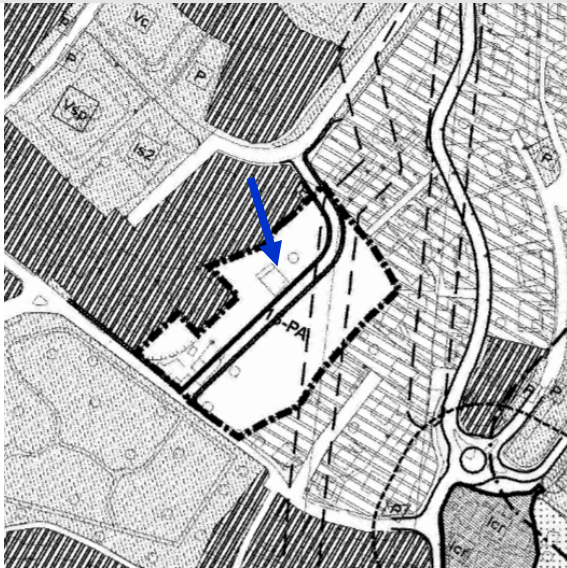


V-115-MP20- PdR

Stralcio della previsione attuativa PA-15 e riclassificazione delle aree come “ambiti a verde privato”

SF: 9.545 mq

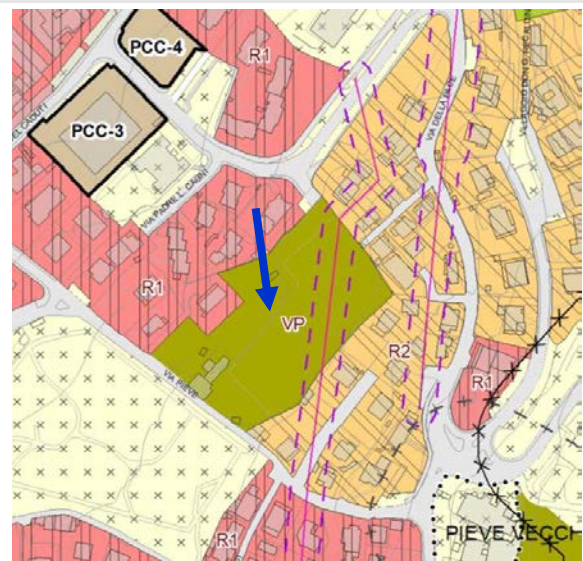
PGT – VIGENTE



Strumenti attuativi



VARIANTE al PGT



VP - Ambiti a verde privato

V-116-MP26- PdR

Cambio di destinazione d'uso di un'area con previsione di attivazione di un Permesso per Costruire Convenzionato (PCC11) per destinazione di tipo direzionale finalizzate all'attività di formazione.

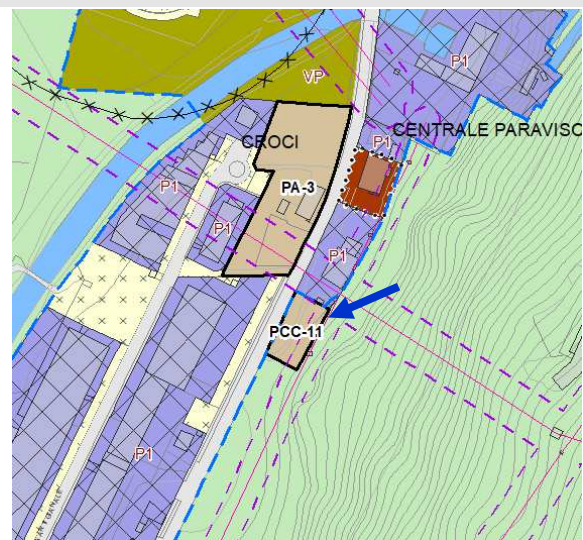
SF: 1.161 mq

PGT – VIGENTE



A.2.1/A.2.7 - Unità del paesaggio del Plis

VARIANTE al PGT



PCC Permessi per costruire convenzionati

VALUTAZIONI PRINCIPALI

Elementi di secondo livello della RER

L'estensione ridotta dell'area la qualifica sostanzialmente come completamento marginale del tessuto consolidato esistente. Non si ritiene che la modifica proposta possa incidere sensibilmente sul valore naturalistico dell'area.

Ambiti ad alto valore percettivo

Gli interventi devono rispettare gli indirizzi paesistici dettati dalla disciplina del PTCP

Corridoi ecologici primari della REP

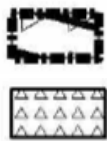
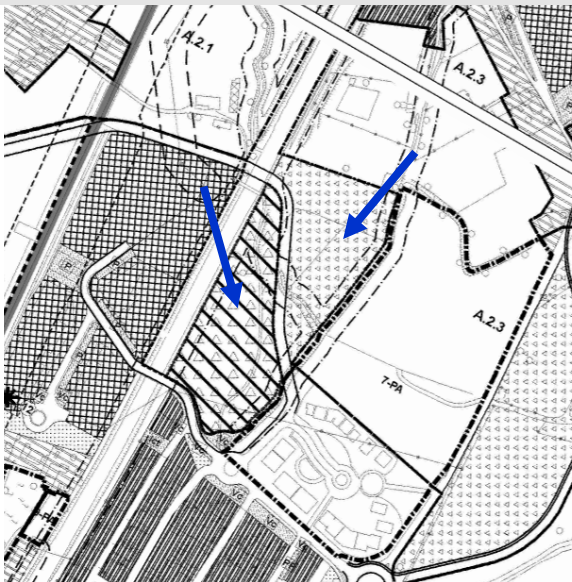
La variante non incide significativamente sul corridoio in quanto trattasi di una superficie limitata in adiacenza al tessuto consolidato

V-117-MP25- PdR-DdP

Stralcio della previsione di trasformazione produttiva ATU-1 e riclassificazione delle aree come "aree agricole di valle"

SF: 26.371 mq

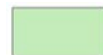
PGT – VIGENTE



Ambito di trasformazione urbanistica

Aree di compensazione

VARIANTE al PGT



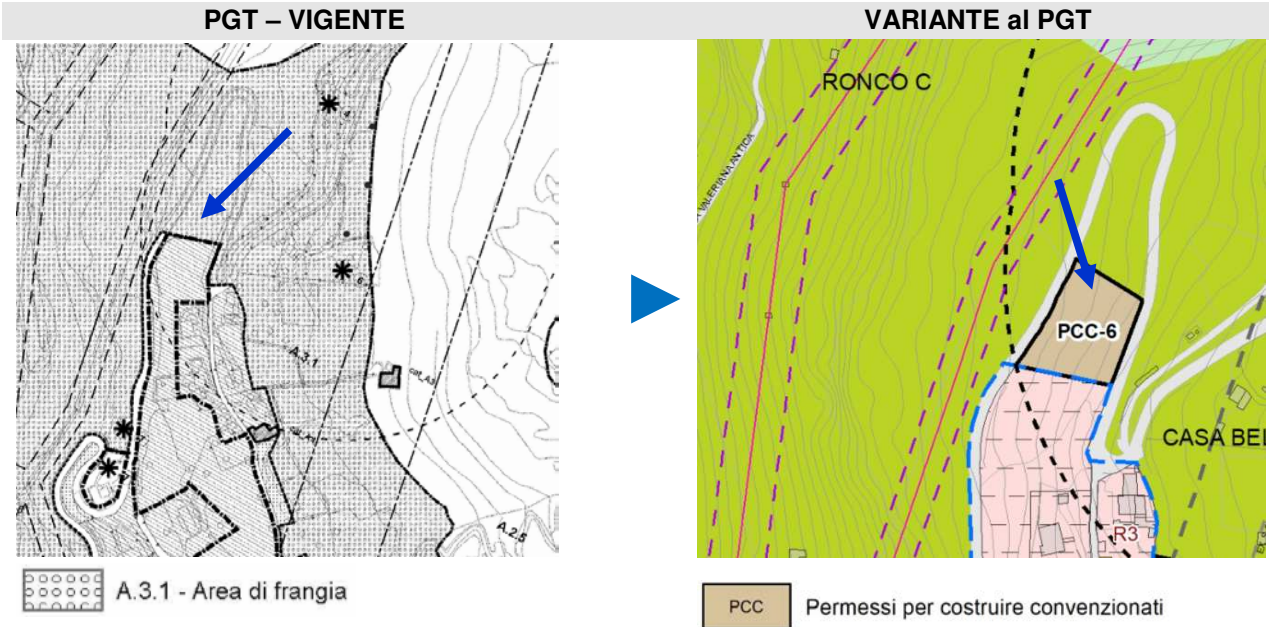
AG1 - Aree agricole di valle

V-118-IS22- PdR

Cambio di destinazione con inserimento di previsione residenziale da attivare con Permesso per costruire convenzionato (PCC6). Per gli indici e parametri edilizi si fa riferimento alla destinazione "R3 ambiti residenziali con particolare valenza ambientale".

SF: 2.523 mq

Modalità attuative: Permesso per costruire convenzionato



VALUTAZIONI PRINCIPALI

Elementi di secondo livello della RER

L'estensione ridotta dell'area la qualifica sostanzialmente come completamento marginale del tessuto consolidato esistente. Non si ritiene che la modifica proposta possa incidere sensibilmente sul valore naturalistico dell'area, peraltro già frammentata dalla viabilità esistente

Boschi (Art. 142 comma 1 lettera g del D.Lgs. 42/04)

L'area è caratterizzata dalla presenza di bosco indicato come "trasformabile" dal PIF della Comunità Montana Sebino Bresciano in fase di approvazione.

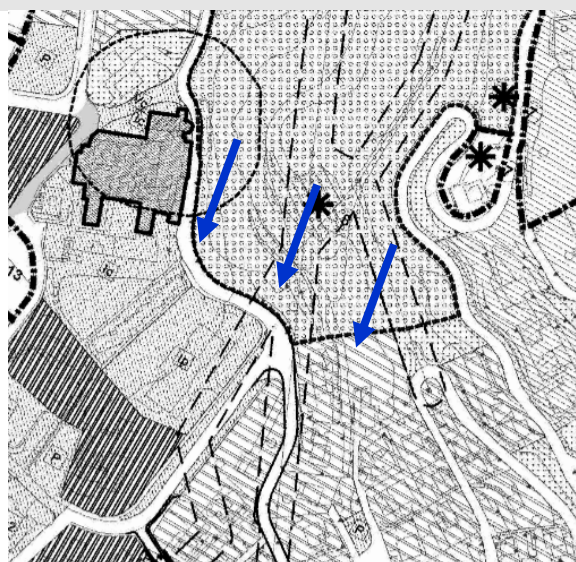
V-119-MP24- PdR-PdS



Traslazione di superficie edificabile da attivare mediante PCC 5 nonché realizzazione e cessione di parcheggio pubblico a carico dell'attuatore privato sul sedime identificato con la sigla PCC 5.1 (via della Pace). Riclassificazione del sedime residenziale attuale come "agricole di salvaguardia". Per gli indici e parametri edificatori si fa riferimento agli "ambiti residenziali semistrutturati R2"

SF: 1.839 mq

Modalità attuative: Permesso per costruire convenzionato



PGT – VIGENTE



-  A.1.3 - Tessuto residenziale semistutturato
-  A.3.1 - Area di frangia

VARIANTE al PGT



-  AG2 - Aree agricole di salvaguardia
-  PCC - Permessi per costruire convenzionati

VALUTAZIONI PRINCIPALI

PGRA - Reticolo idrografico secondario collinare e montano (RSCM) - P1-L	Si rimanda ai contenuti del punto 3.2.3 dell'Allegato A alla D.G.R. n. X/6738 del 19/06/2017
Elementi di secondo livello della RER	L'estensione ridotta dell'area la qualifica sostanzialmente come completamento marginale del tessuto consolidato esistente. Non si ritiene che la modifica proposta possa incidere sensibilmente sul valore naturalistico dell'area, considerando oltretutto che si tratta della modifica di una previsione vigente.
Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale	Gli interventi devono rispettare gli indirizzi dettati dall'art. 64 della normativa del PTCP e dell'art. 19 della normativa del PPR
Contesti di rilevanza storico-testimoniale	Gli interventi devono rispettare gli indirizzi paesistici dettati dalla disciplina del PTCP
Ambiti ad alto valore percettivo	Gli interventi devono rispettare gli indirizzi paesistici dettati dalla disciplina del PTCP
Boschi (Art. 142 comma 1 lettera g del D.Lgs. 42/04)	L'area è caratterizzata dalla presenza di bosco indicato come "trasformabile" dal PIF della Comunità Montana Sebino Bresciano in fase di approvazione.
Vincolo idrogeologico	Gli interventi devono essere conformi ai requisiti di fattibilità geologica.

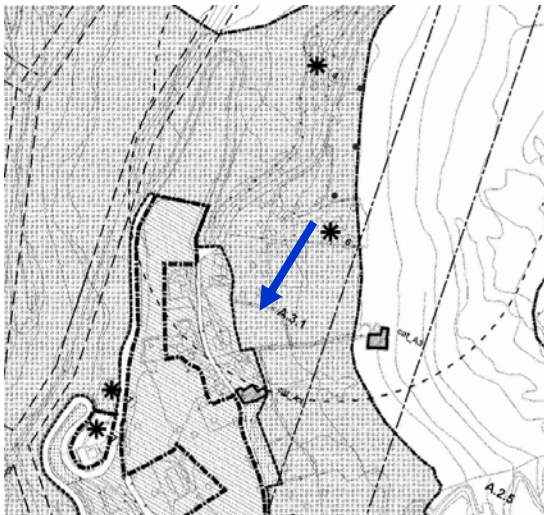
V-120-IS58- PdR


Cambio di destinazione di area in località Ronchi con inserimento di previsione residenziale da attivare con Permesso per costruire convenzionato – PCC 7. Per gli indici e parametri edilizi si fa riferimento alla destinazione "R3 ambiti residenziali con particolare valenza ambientale".

SF: 2.026 mq

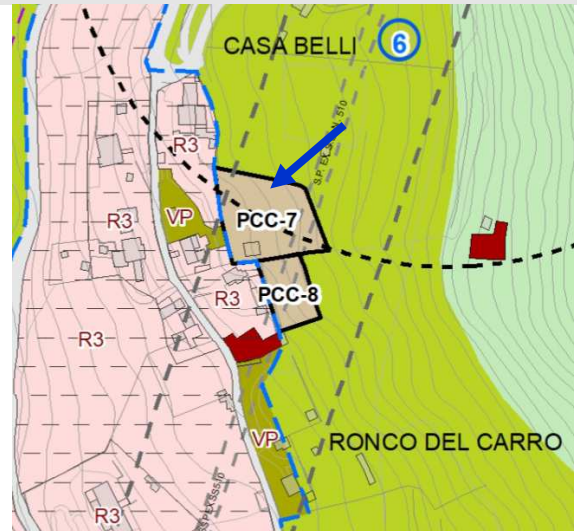
Modalità attuative: Permesso per costruire convenzionato


PGT – VIGENTE



 A.3.1 - Area di frangia

VARIANTE al PGT



 PCC Permessi per costruire convenzionati

VALUTAZIONI PRINCIPALI

Elementi di secondo livello della RER

L'estensione ridotta dell'area la qualifica sostanzialmente come completamente marginale del tessuto consolidato esistente. Non si ritiene che la modifica proposta possa incidere sensibilmente sul valore naturalistico dell'area

Vincolo idrogeologico

Gli interventi devono essere conformi ai requisiti di fattibilità geologica.

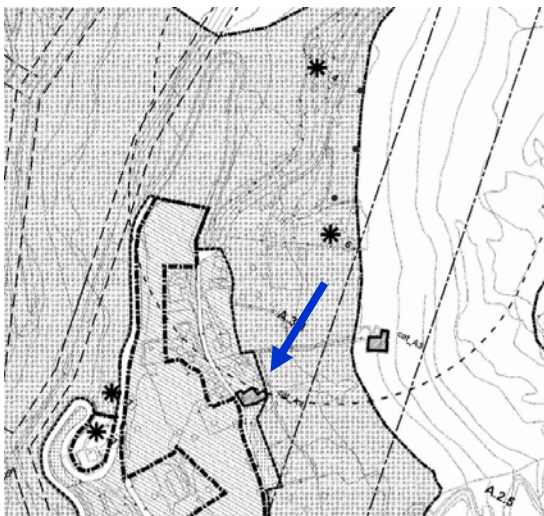
V-121-IS41- PdR


Cambio di destinazione area in località Ronchi con inserimento di previsione residenziale da attivare con Permesso per costruire convenzionato – PCC 8. Per gli indici e parametri edilizi si fa riferimento alla destinazione "R3 ambiti residenziali con particolare valenza ambientale.

SF: 825 mq

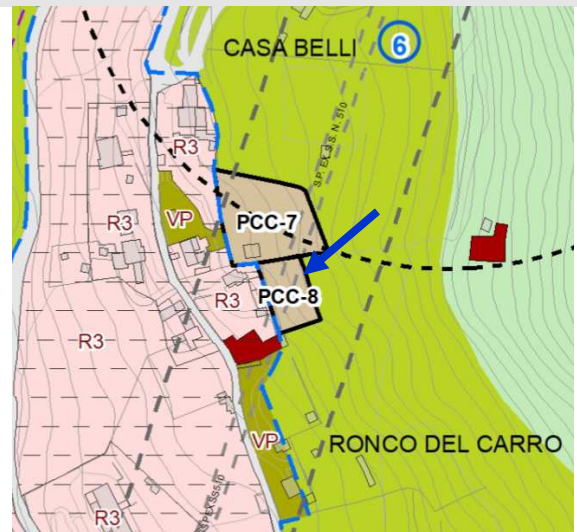
Modalità attuative: Permesso per costruire convenzionato


PGT – VIGENTE



 A.3.1 - Area di frangia

VARIANTE al PGT



 PCC Permessi per costruire convenzionati

VALUTAZIONI PRINCIPALI

Elementi di secondo livello della RER	L'estensione ridotta dell'area la qualifica sostanzialmente come completamento marginale del tessuto consolidato esistente. Non si ritiene che la modifica proposta possa incidere sensibilmente sul valore naturalistico dell'area
Vincolo idrogeologico	Gli interventi devono essere conformi ai requisiti di fattibilità geologica.
Boschi (Art. 142 comma 1 lettera g del D.Lgs. 42/04)	L'area è marginalmente interessata dalla presenza di bosco individuato dal PIF della Comunità Montana Sebino Bresciano in fase di approvazione.
Vincolo idrogeologico	Gli interventi devono essere conformi ai requisiti di fattibilità geologica.

V-122-IS09- PdR

Sostituzione di interventi diretti, in località Ronchi, con comparto assoggettato a permesso per costruire convenzionato PCC-9. La destinazione prelevante sarà turistica ricettiva con possibilità di insediare nuovi volumi fino ad un max di 2.000 mc con H max pari a 8,00 m.

SF: 2.727 mq

Modalità attuative: Permesso per costruire convenzionato

PGT – VIGENTE



Interventi indiretti soggetti a convenzionamento (cfr. NTA - Titolo 6 - Allegato 1C)

VARIANTE al PGT



Permessi per costruire convenzionati

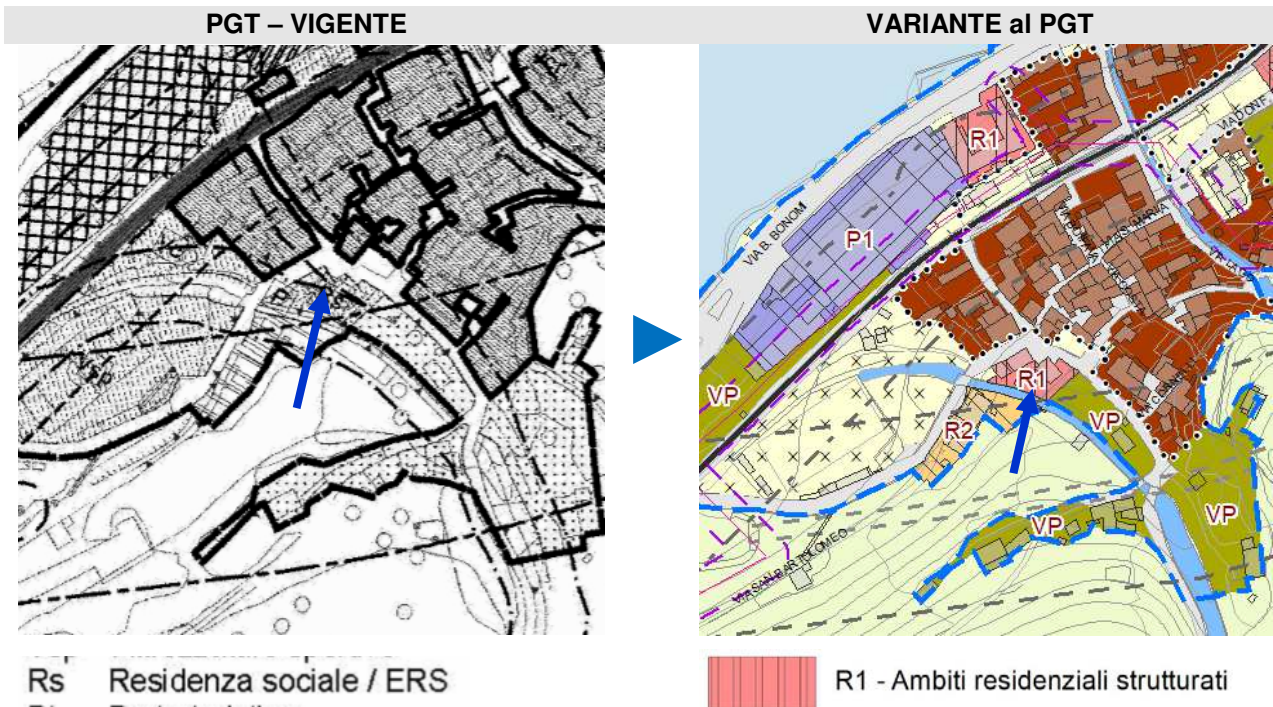
VALUTAZIONI PRINCIPALI

Elementi di secondo livello della RER	L'estensione ridotta dell'area la qualifica sostanzialmente come completamento marginale del tessuto consolidato esistente. Non si ritiene che la modifica proposta possa incidere sensibilmente sul valore naturalistico dell'area
Contesti di rilevanza storico-testimoniale	Gli interventi devono rispettare gli indirizzi paesistici dettati dalla disciplina del PTCP
Boschi (Art. 142 comma 1 lettera g del D.Lgs. 42/04)	L'area è caratterizzata dalla presenza di bosco indicato come "trasformabile" dal PIF della Comunità Montana Sebino Bresciano in fase di approvazione.
Vincolo idrogeologico	Gli interventi devono essere conformi ai requisiti di fattibilità geologica.

V-123-MP29- PdR-PdS

Cambio di destinazione per adeguamento allo stato reale dei luoghi di una area classificata come servizi pubblici "Edilizia residenziale pubblica". La nuova destinazione assegnata è "R1- ambiti residenziali strutturati".

SF: 502 mq

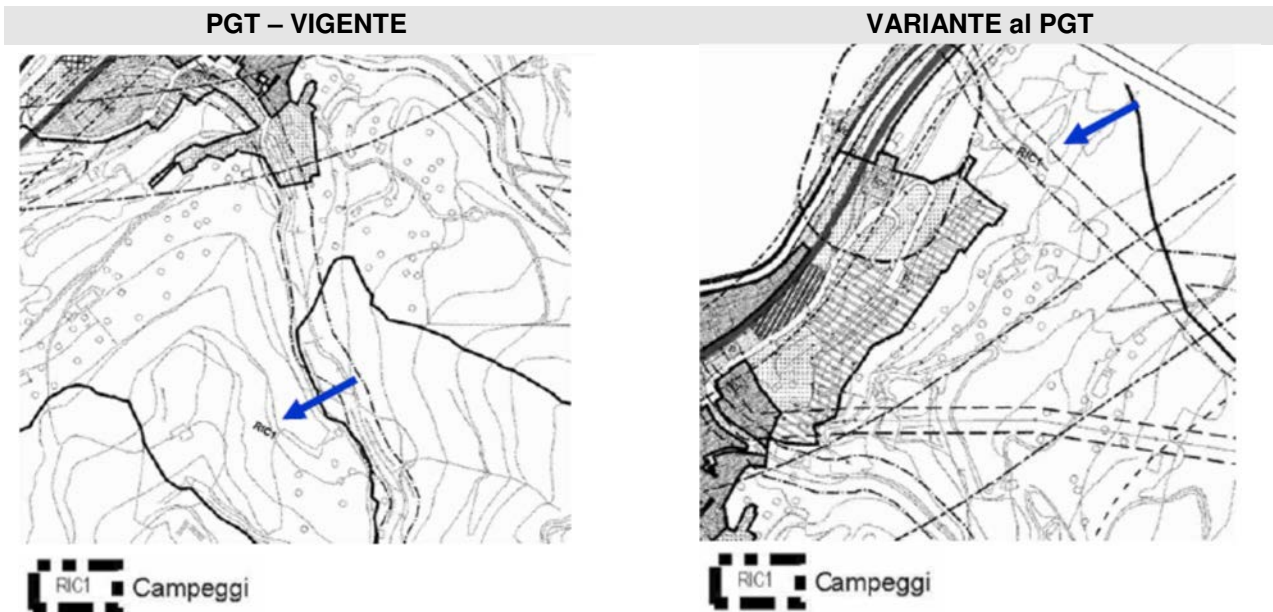


V-124-MP31- PdR

Stralcio delle previsioni insediative di attività ricettive all'aria aperta ad ovest della località Toline, individuate in cartografia con simbolo grafico privo di definizione delle aree di intervento.

ST: 4.883 mq

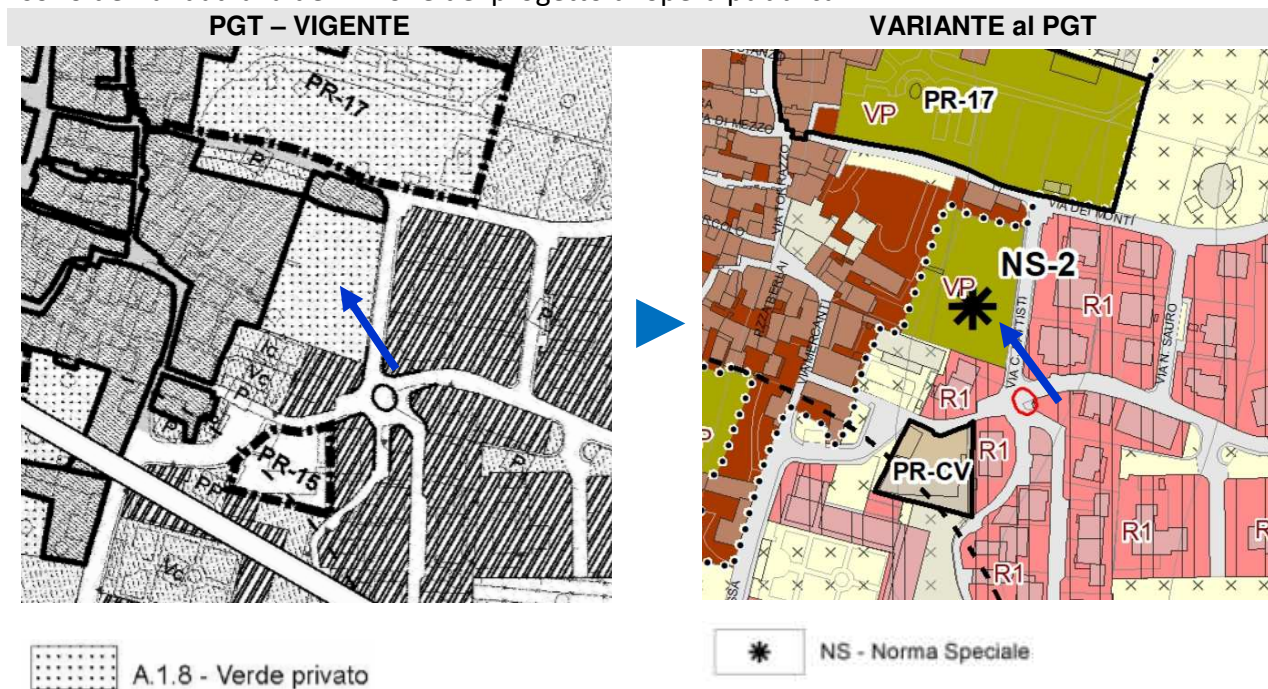
Modalità attuative: Piano attuativo



12.2.3. Varianti alle previsioni di infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico

V-201-MP08- PdR-PdS

Variante finalizzata all'introduzione di norma speciale per la realizzazione di parcheggio pubblico o di uso pubblico interrato su via Cesare Battisti. La definizione degli indici e parametri edilizi sono demandati alla definizione del progetto di opera pubblica.



VALUTAZIONI PRINCIPALI

PGRA - Reticolo idrografico secondario collinare e montano (RSCM) - P1-L

Si rimanda ai contenuti del punto 3.2.3 dell'Allegato A alla D.G.R. n. X/6738 del 19/06/2017

Bene vincolato ai sensi del D.Lgs 42/04 art.136

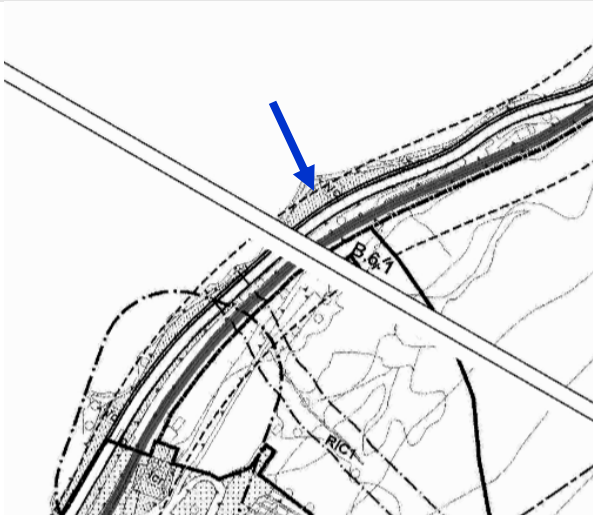
Gli interventi devono rispettare la normativa vigente in materia di tutela dei beni paesaggistici.


V-202-MP09- PdR-PdS

Variante finalizzata all'introduzione di norma speciale per la realizzazione di un chiosco in località Toline. Ai fini della verifica del bilancio del consumo di suolo, pur demandando la precisa localizzazione nonché la definizione degli indici e parametri edilizi al progetto di opera pubblica, si assume fin da ora il limite di superficie fondiaria pari a 300 mq.

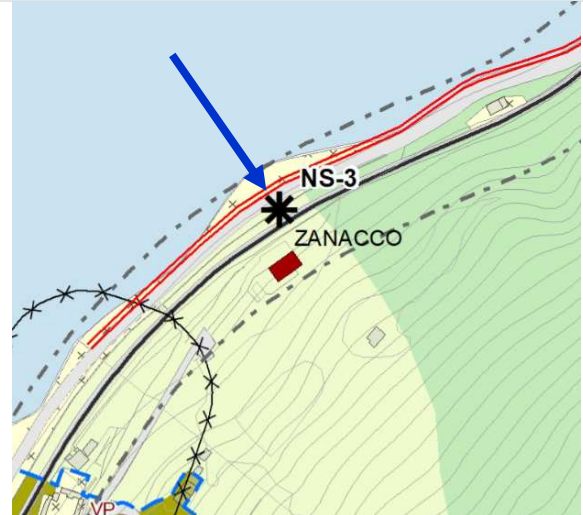
SF: 300 mq


PGT – VIGENTE



 A.1.8 - Verde privato

VARIANTE al PGT



 NS - Norma Speciale

VALUTAZIONI PRINCIPALI

Elementi di primo livello della RER
Aree di elevato valore naturalistico

La variante propone un intervento molto limitato di supporto ad una fruizione sostenibile del territorio. Non si ritiene che la modifica proposta possa incidere sensibilmente sul valore naturalistico dell'area.

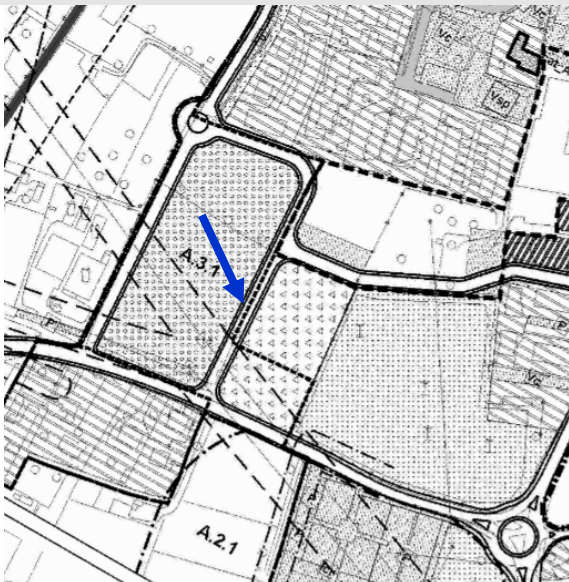
Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale

Gli interventi devono rispettare gli indirizzi dettati dall'art. 64 della normativa del PTCP e dell'art. 19 della normativa del PPR

V-203-MP10- PdR-PdS


Variatione mediante traslazione della previsione infrastrutturale in località Gratacasolo.

PGT – VIGENTE



VARIANTE al PGT



 Viabilità da potenziare/riqualificare

VALUTAZIONI PRINCIPALI

PGRA - Reticolo idrografico secondario collinare e montano (RSCM) - P1-L

Si rimanda ai contenuti del punto 3.2.3 dell'Allegato A alla D.G.R. n. X/6738 del 19/06/2017

Elementi di secondo livello della RER

Trattandosi di semplice spostamento della previsione vigente di realizzazione stradale, non si ritiene che la modifica proposta possa incidere sensibilmente sul valore naturalistico dell'area.

Corridoi ecologici primari della REP

La variante non incide significativamente sul corridoio in quanto trattasi di modifica non sostanziale di una previsione vigente

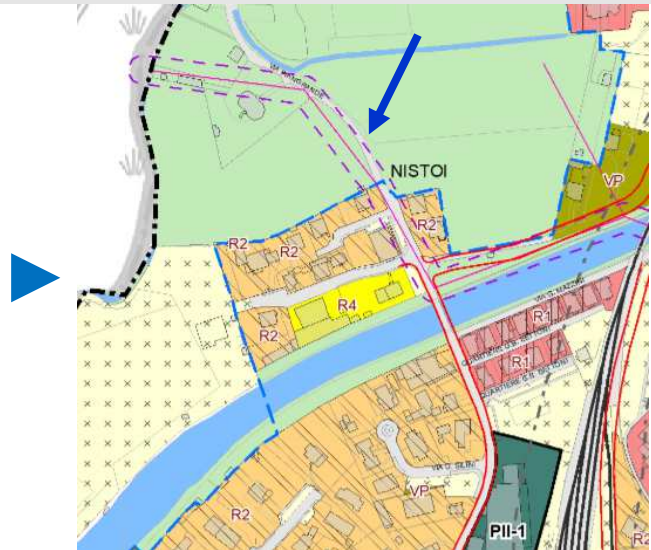
V-204-MP11- PdR-PdS

Variazione mediante stralcio della previsione infrastrutturale in località Nistoi.

PGT – VIGENTE



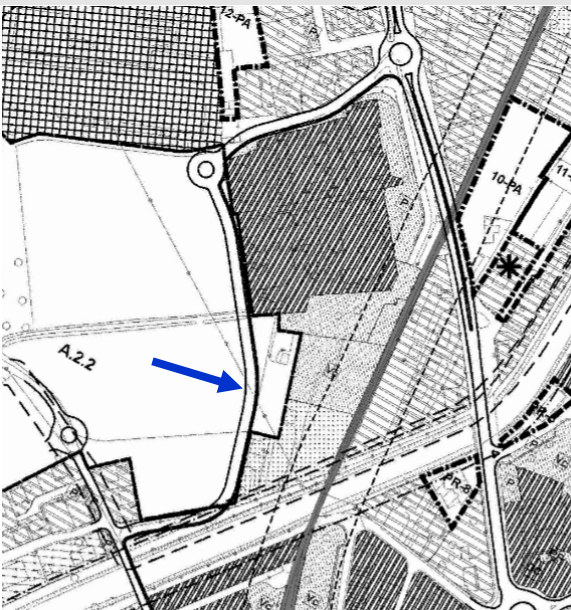
VARIANTE al PGT



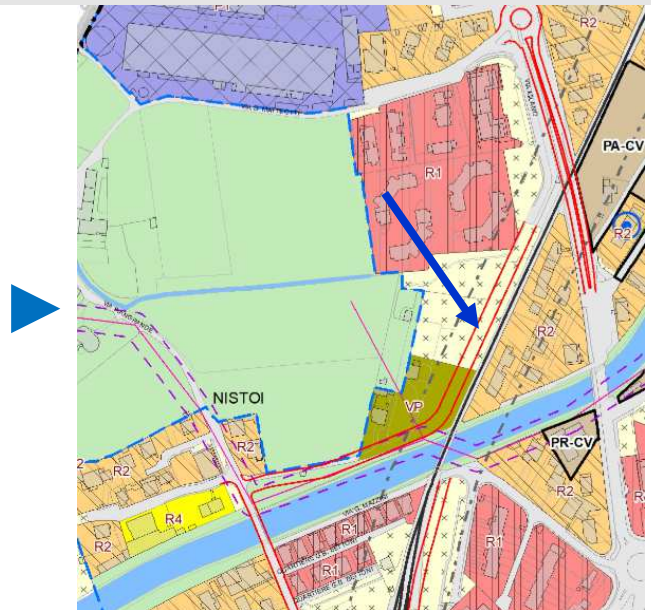
V-205-MP12- PdR-PdS

Variazione mediante traslazione della previsione infrastrutturale in località Nistoi.

PGT – VIGENTE



VARIANTE al PGT

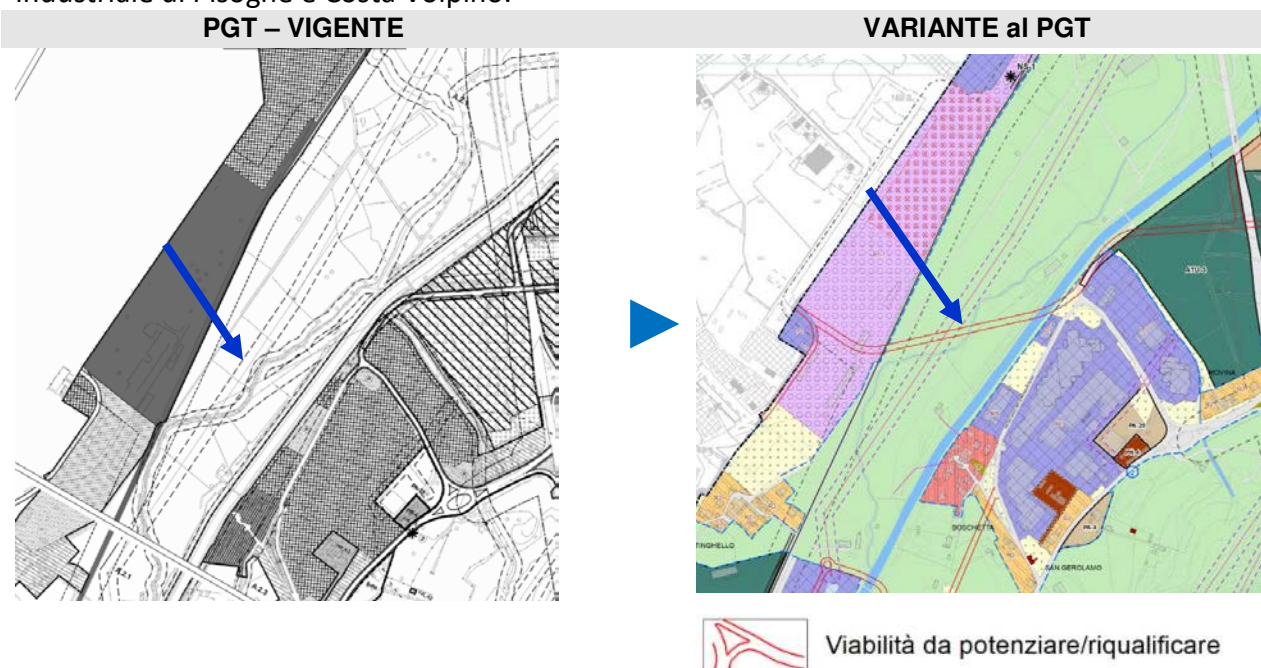


Viabilità da potenziare/riqualificare

VALUTAZIONI PRINCIPALI	
PGRA - Aree costiere lacuali (ACL) - P3-H/P2-M - Reticolo idrografico principale (RP) - P3-H	Si rimanda ai contenuti dei punti 3.2.3 e 3.4.4 dell'Allegato A alla D.G.R. n. X/6738 del 19/06/2017
Elementi di secondo livello della RER	Trattandosi di semplice spostamento della previsione vigente di realizzazione stradale, non si ritiene che la modifica proposta possa incidere sensibilmente sul valore naturalistico dell'area.
Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale	Gli interventi devono rispettare gli indirizzi dettati dall'art. 64 della normativa del PTCP e dell'art. 19 della normativa del PPR
Corridoi ecologici primari della REP	La variante non incide significativamente sul corridoio in quanto trattasi di modifica non sostanziale di una previsione vigente
Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico	La variante propone lo spostamento del sedime di una previsione di viabilità vigente, riducendo inoltre le superfici agricole interessate

V-206-MP13- PdR-PdS

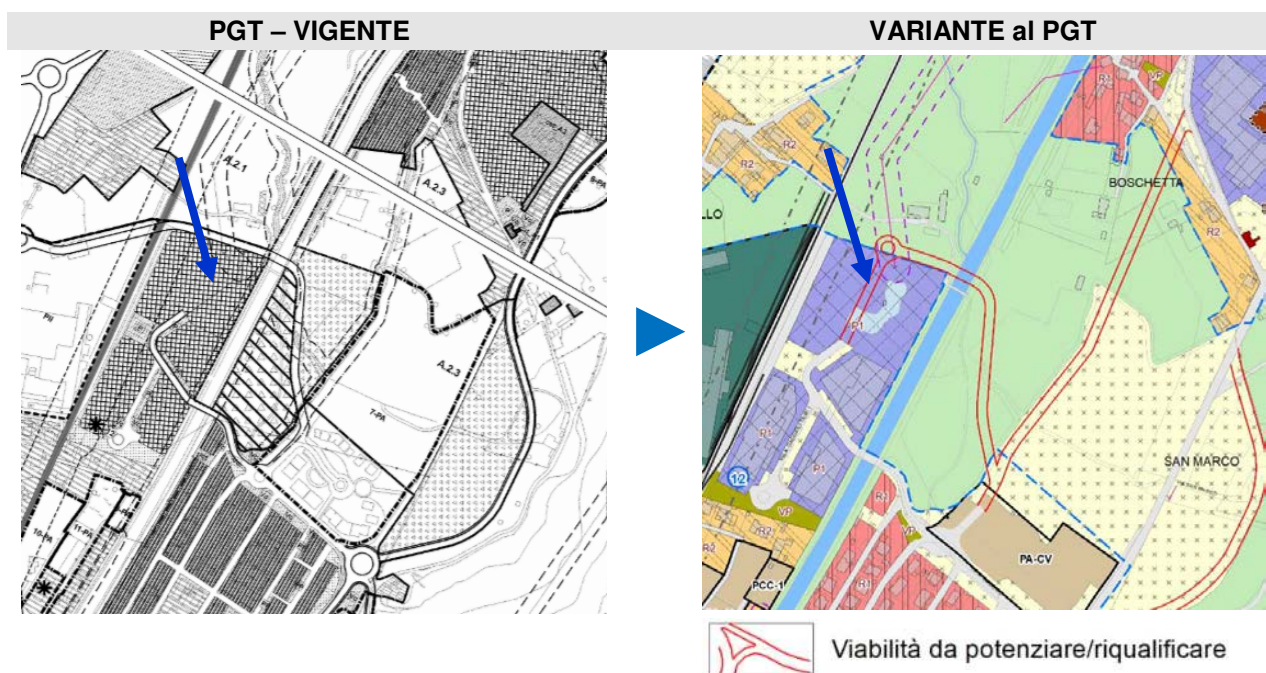
Variazione per inserimento di nuova viabilità di connessione tra i comparti produttivo artigianale industriale di Pisogne e Costa Volpino.



VALUTAZIONI PRINCIPALI	
PGRA - Reticolo idrografico principale (RP) - P2-M Reticolo idrografico secondario collinare e montano (RSCM) - P3-H/P1-L	Si rimanda ai contenuti dei punti 3.1 e 3.2.3 dell'Allegato A alla D.G.R. n. X/6738 del 19/06/2017
Elementi di secondo livello della RER	La progettazione della nuova viabilità deve essere conforme agli indirizzi regionali e provinciali in tema di compensazioni, mitigazioni e mantenimento della connettività ecologica
Varco di supporto alla REP	Si rimanda ai contenuti dell'art. 52 della normativa del PTCP, in particolare a quanto consentito dal punto 4 lettera d
Corridoi ecologici primari della REP	La progettazione della nuova viabilità deve essere conforme agli indirizzi regionali e provinciali in tema di compensazioni, mitigazioni e mantenimento della connettività ecologica
Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico	Si rimanda ai contenuti dell'art. 75 comma 3, lett. a) della normativa del PTCP.
Reticolo Idrico Minore	Gli interventi devono rispettare i vincoli derivanti dalla presenza del Canale idroelettrico ex Italsider

V-207-MP14- PdR-PdS

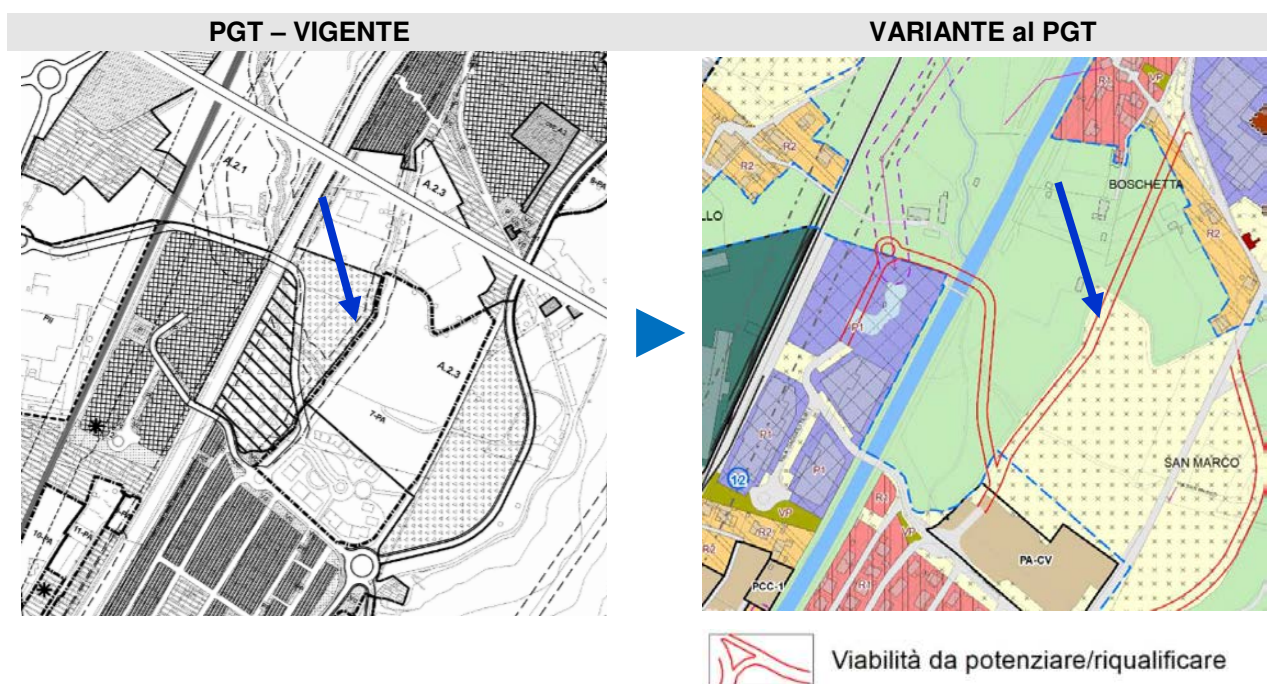
Variazione per inserimento di nuovo tratto di viabilità di connessione quale prolungamento di via Gaggioli Trav. I.



VALUTAZIONI PRINCIPALI	
Elementi di secondo livello della RER	Trattandosi di revisione della previsione vigente di realizzazione stradale, non si ritiene che la modifica proposta possa incidere sensibilmente sul valore naturalistico dell'area.
Varco di supporto alla REP	Si rimanda ai contenuti dell'art. 52 della normativa del PTCP, evidenziando che la variante riduce il sedime del varco interessato dalla previsione di nuova viabilità
Corridoi ecologici primari della REP	La variante non incide significativamente sul corridoio in quanto trattasi di modifica di una previsione vigente e di sedime interno al tessuto consolidato
Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico	La variante propone lo spostamento del sedime di una previsione di viabilità vigente, riducendo inoltre le superfici agricole interessate

V-208-MP16- PdR-PdS

Variante per inserimento di nuovo tratto di viabilità di connessione quale prolungamento di via Gaggioli con Via San Gerolamo zona industriale.

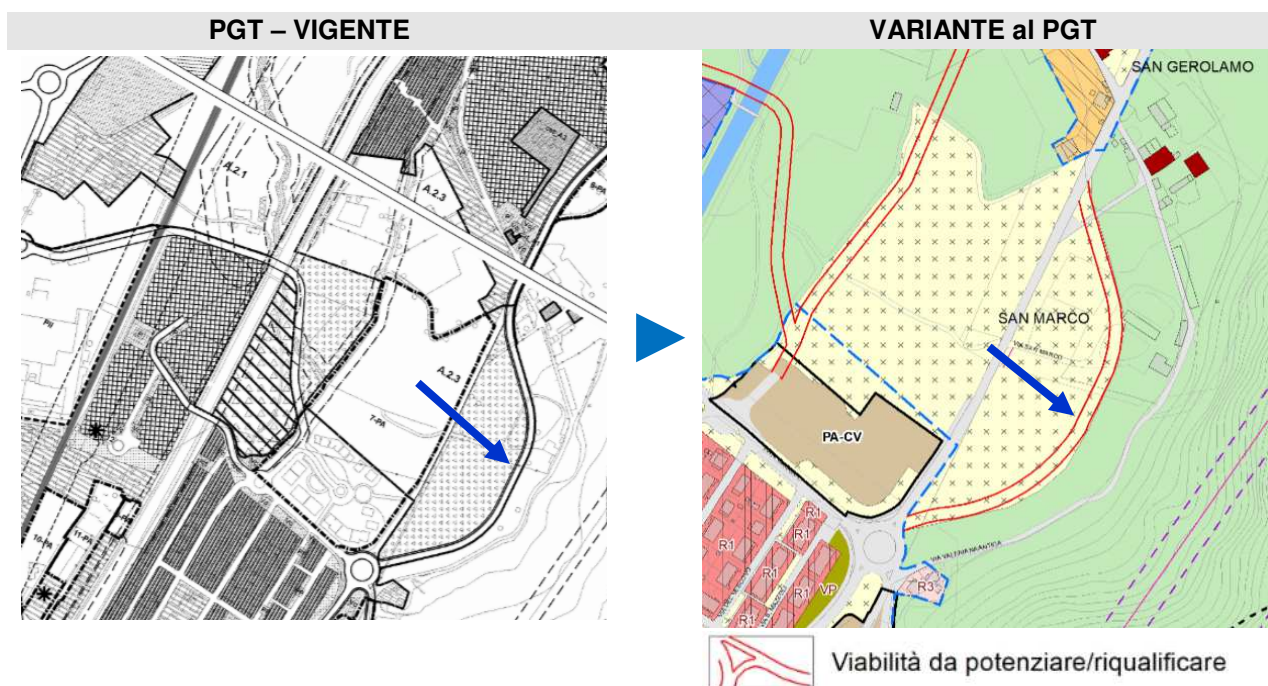


VALUTAZIONI PRINCIPALI	
PGRA - Reticolo idrografico secondario collinare e montano (RSCM) - P1-L	Si rimanda ai contenuti del punto 3.2.4 dell'Allegato A alla D.G.R. n. X/6738 del 19/06/2017
Elementi di secondo livello della RER	La progettazione della nuova viabilità deve essere conforme agli indirizzi regionali e provinciali in tema di compensazioni, mitigazioni e mantenimento della connettività ecologica
Varco di supporto alla REP	Si rimanda ai contenuti dell'art. 52 della normativa del PTCP, in particolare a quanto consentito dal punto 4 lettera d
Corridoi ecologici primari della REP	La progettazione della nuova viabilità deve essere conforme agli indirizzi regionali e provinciali in tema di compensazioni, mitigazioni e mantenimento della connettività ecologica

Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico	Si rimanda ai contenuti dell'art. 75 comma 3, lett. a) della normativa del PTCP.
Contesti di rilevanza storico-testimoniale	Gli interventi devono rispettare gli indirizzi paesistici dettati dalla disciplina del PTCP
Reticolo Idrico Minore	Gli interventi devono rispettare i vincoli derivanti dalla presenza del corso d'acqua adiacente

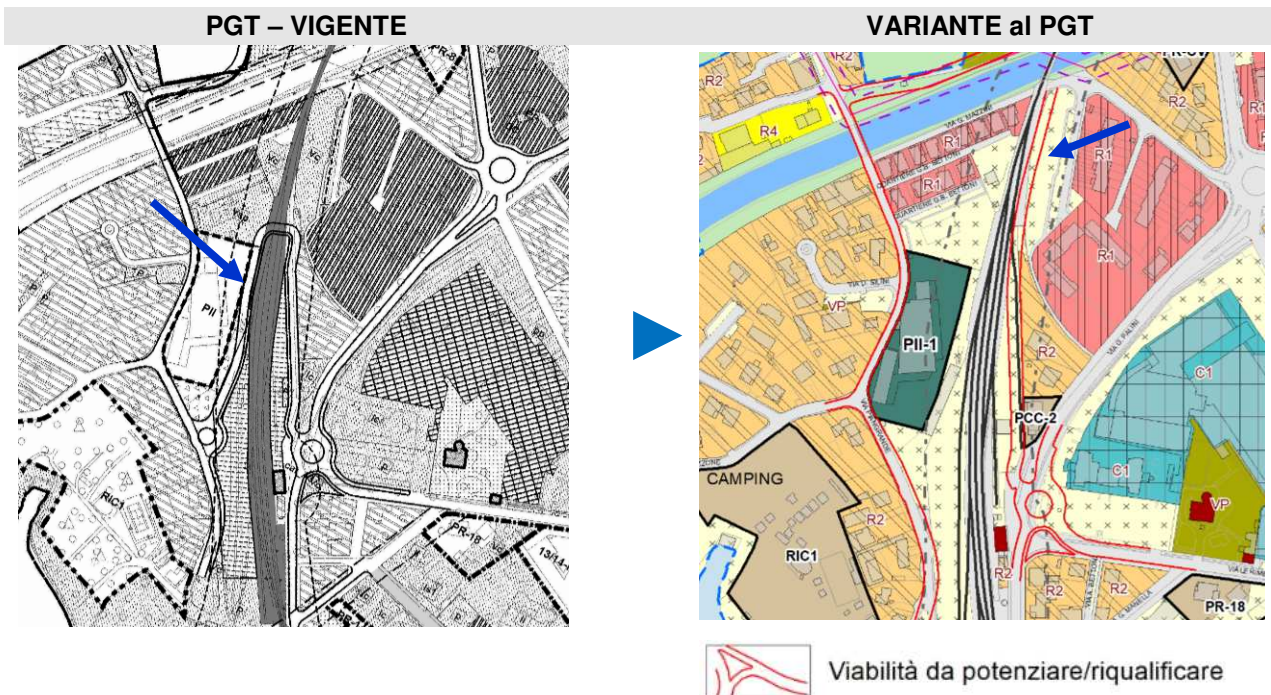
V-209-MP17- PdR-PdS

Variatione per traslazione viabilità di previsione entro il sedime dell'area destinata a servizi di interesse pubblico.



V-210-MP18- PdR-PdS

Variazione stralcio della previsione di sottopasso ferroviario e inserimento di nuovo tratto di viabilità di collegamento tra via Palini e via Mazzini.



VALUTAZIONI PRINCIPALI

PGRA - Aree costiere lacuali (ACL) - P3-H/P2-M

Si rimanda ai contenuti del punto 3.4.4 dell'Allegato A alla D.G.R. n. X/6738 del 19/06/2017

Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale

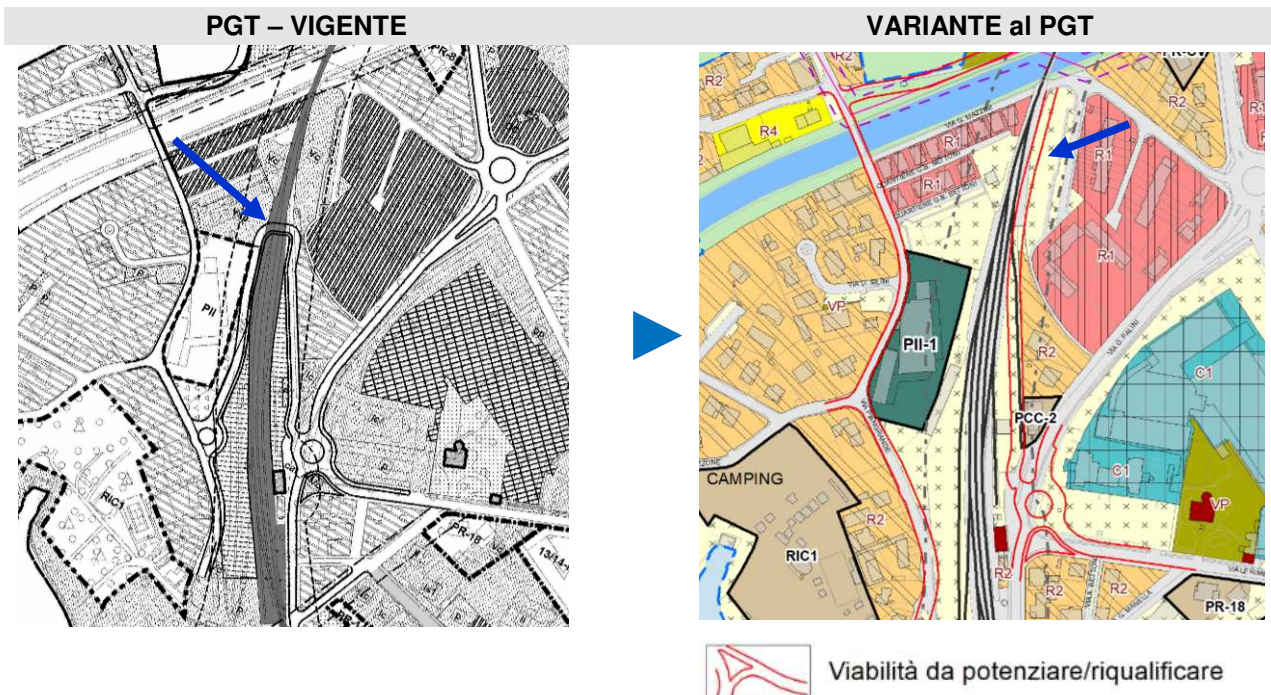
Gli interventi devono rispettare gli indirizzi dettati dall'art. 64 della normativa del PTCP e dell'art. 19 della normativa del PPR

Corridoi ecologici primari della REP

La variante non incide sul corridoio in quanto trattasi di modifica della previsione di una strada interna del tessuto consolidato.

V-211-MP18- PdR-PdS

Variazione stralcio della previsione di sottopasso ferroviario e inserimento di nuovo tratto di viabilità di collegamento tra via Palini e via Mazzini.



VALUTAZIONI PRINCIPALI

PGRA - Aree costiere lacuali (ACL) - P3-H/P2-M

Si rimanda ai contenuti del punto 3.4.4 dell'Allegato A alla D.G.R. n. X/6738 del 19/06/2017

Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale

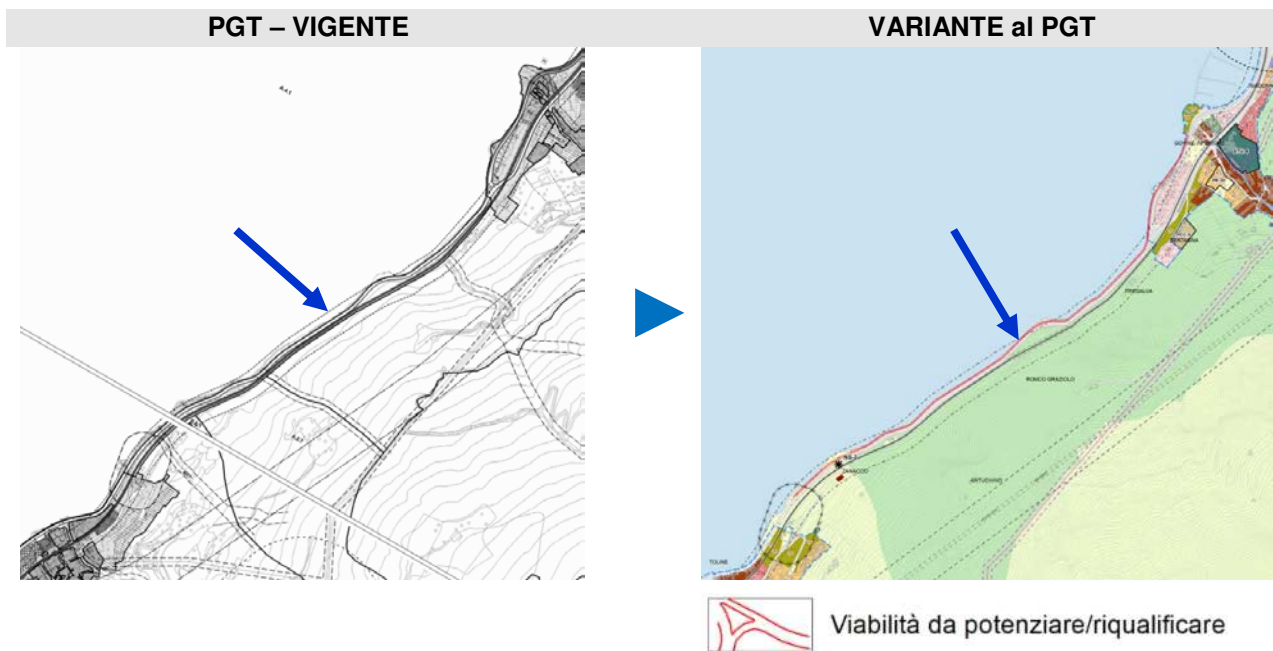
Gli interventi devono rispettare gli indirizzi dettati dall'art. 64 della normativa del PTCP e dell'art. 19 della normativa del PPR

Corridoi ecologici primari della REP

La variante non incide sul corridoio in quanto trattasi di modifica della previsione di una strada interna del tessuto consolidato.

V-212-MP21- PdR-PdS

Inserimento di previsione di tratto di pista ciclopedonale quale collegamento tra Toline e Govine.



VALUTAZIONI PRINCIPALI

PGRA - Aree costiere lacuali (ACL) - P3-H/P2-M/P1-L

Reticolo idrografico secondario collinare e montano (RSCM) - P1-L

Si rimanda ai contenuti dei punti 3.2.3 e 3.4.4 dell'Allegato A alla D.G.R. n. X/6738 del 19/06/2017

Elementi di primo livello della RER
Aree di elevato valore naturalistico

La variante propone un intervento di supporto ad una fruizione sostenibile del territorio. Non si ritiene che la modifica proposta possa incidere sensibilmente sul valore naturalistico dell'area.

Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale

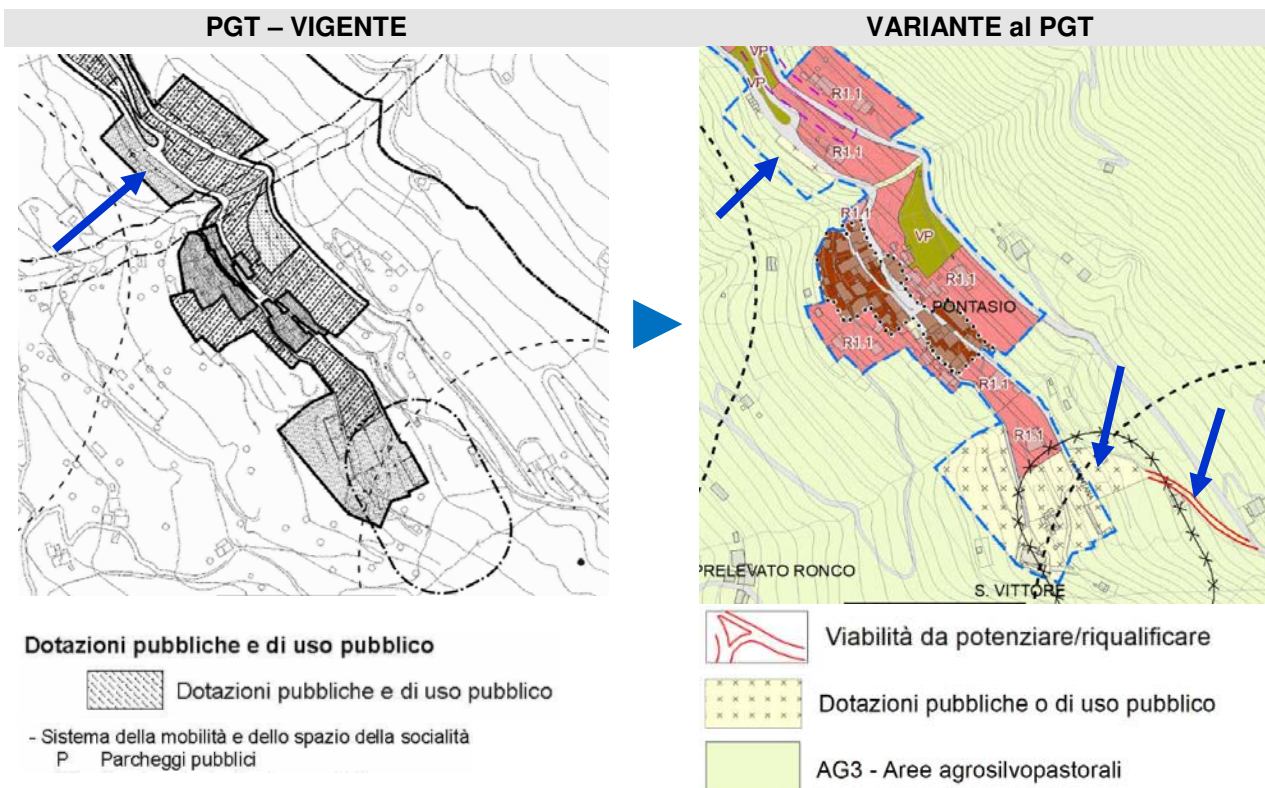
Gli interventi devono rispettare gli indirizzi dettati dall'art. 64 della normativa del PTCP e dell'art. 19 della normativa del PPR

Reticolo Idrico Minore

Gli interventi devono rispettare i vincoli derivanti dalla presenza del corso d'acqua attraversato

V-213-MP22- PdR-PdS

Delocalizzazione della previsione urbanistica finalizzata alla realizzazione di nuovi spazi a parcheggio pubblico in località Pontasio nonché realizzazione della viabilità di accesso al nuovo sedime.



VALUTAZIONI PRINCIPALI

Elementi di primo livello della RER
Aree di elevato valore naturalistico

La variante propone la modifica di una previsione vigente di realizzazione di nuovi spazi a parcheggio in adiacenza al tessuto consolidato. Non si ritiene che la modifica proposta possa incidere sensibilmente sul valore naturalistico dell'area.

Boschi (Art. 142 comma 1 lettera g del D.Lgs. 42/04)

L'area è caratterizzata dalla presenza di bosco indicato dal PIF della Comunità Montana Sebino Bresciano in fase di approvazione.

Vincolo idrogeologico

Gli interventi devono essere conformi ai requisiti di fattibilità geologica

12.3. Varianti al Documento di Piano

Come già accennato nei capitoli precedenti il documento di Piano è stato oggetto di una revisione generale della normativa di attuazione, senza però determinare particolari condizioni di incremento del peso insediativo.

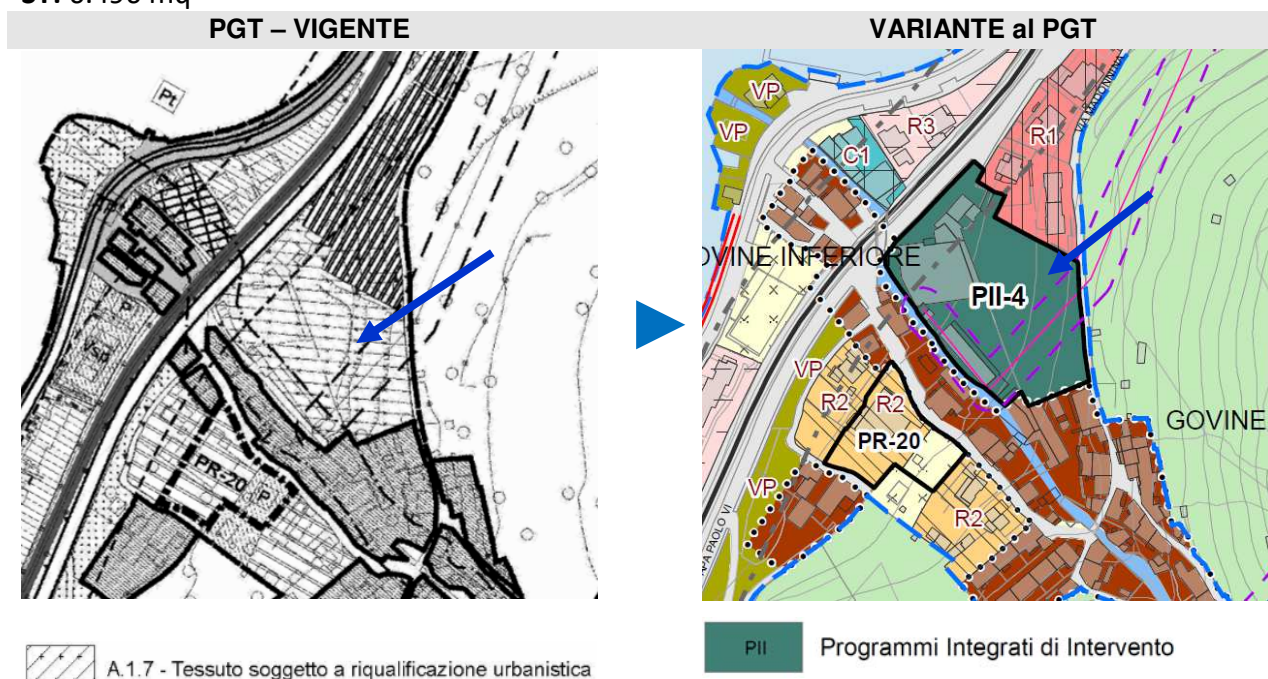
Quale ricaduta diretta sulle previsioni del documento di Piano si richiama quanto espresso per lo standard di qualità aggiuntiva, descritto nei capitoli precedenti e meglio dettagliato nelle norme tecniche di attuazione del Piano dei Servizi.

Per quanto concerne le previsioni di Piano, si richiamano nel presente capitolo le modifiche puntuali già esplicitate al precedente aventi anche ricaduta sul documento di Piano (V113, V117, V124).

V-113-IS59- PdR-DdP

Variatione della classificazione da “tessuto soggetto a riqualificazione urbanistica” disciplinato dal Piano delle Regole a “Ambiti di trasformazione urbanistica” di dominio del documento di Piano. Per gli indici e i parametri edilizi si rimanda alle schede del documento di Piano allegate alla presente variante urbanistica.

ST: 6.496 mq



N	PGRA	RER	PTCP				
			STRUTTURA	PAESAGGIO	RETE VERDE	REP	AMBITI AGRICOLI STRATEG.
V113	RSCM - M, L	Elementi di secondo livello della RER	Ambiti a prevalente destinazione produttiva, esistenti	Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale Ambiti alto valore percettivo Aree produttive realizzate Sentieri valenza paesistica Contesti di rilevanza storico-testimoniale	Corridoi ecologici primari Ambiti fortemente antropizzati delle valli fluviali	Corridoi ecologici primari altamente antropizzati in ambito montano Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa	-

N	Tessuto Urbano Consolidato			Vincoli Amministrativi, paesaggistici e idrogeologici	Classi di sensibilità paesistica	Classi di Fattibilità geologica	Reticolo Idrico Minore	Zonizzazione Acustica
	a	b	c					
V113	X			Limite fascia di rispetto 4 m del reticolo idrico Limite fascia di rispetto 10 m del reticolo idrico Zona caratterizzata da amplificazione sismica Laghi insubrici. Ambiti di salvaguardia dello scenario lacuale Ambito vincolato ai sensi del D.Lgs. 42/04 art.10 (Vedi D.M. 18/04/1960) Fascia a lago 300 metri (Art.142 c.1 lett. b D.Lgs 42/04) - Ambito specifica tutela paesaggistica laghi insubrici (art.19 c.5-6, PPR) Fascia di rispetto di 150 m da fiumi e torrenti (Art.142 comma 1 lettera c del D.Lgs 42/04) Fascia di rispetto ferrovia (30 m) Fascia di rispetto ferrovia (60 m) Fascia rispetto elettrodotti aerei (10 m)	molto alta	4 reticolo 3° conoide 3 conoide	SI	Classe III Classe II

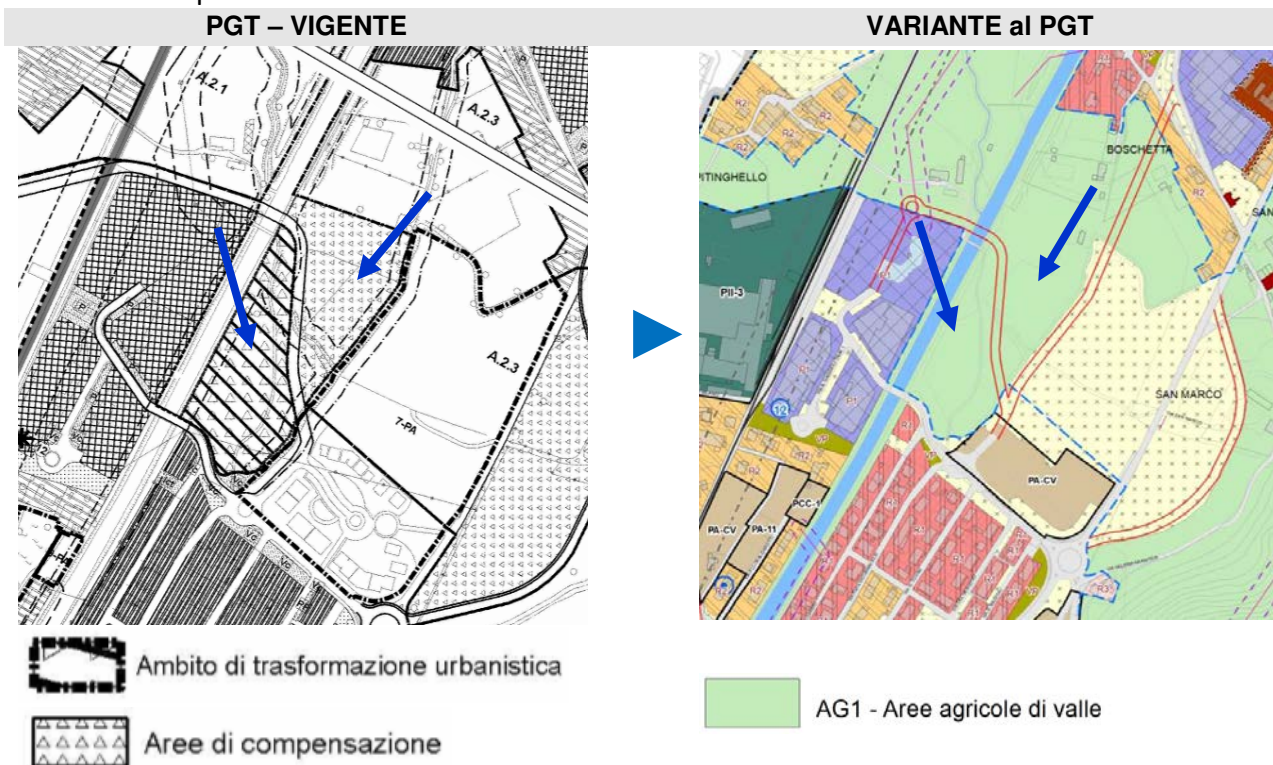
Le ricadute della variante sulle componenti ambientali sono valutate secondo il seguente prospetto:

aria	Considerata la previsione vigente non sono previsti impatti significativi.
acqua	Considerata la previsione vigente non sono previsti impatti significativi.
suolo	Necessità di una progettazione di valore paesaggistico
natura e componenti ecologiche	Necessità di una progettazione che aumenti i valori ecologici
rifiuti	Considerata la previsione vigente non sono previsti impatti significativi.
rumore	Considerata la previsione vigente non sono previsti impatti significativi.
impatto luminoso	Considerata la previsione vigente non sono previsti impatti significativi.

V-117-MP25- PdR-DdP

Stralcio della previsione di trasformazione produttiva ATU-1 e riclassificazione delle aree come "aree agricole di valle"

SF: 26.371 mq



Le ricadute della variante sulle componenti ambientali sono valutate secondo il seguente prospetto:

aria	Considerata la compensazione derivante dallo stralcio dell'ATU-1 non sono previsti impatti significativi.
acqua	Considerata la compensazione derivante dallo stralcio dell'ATU-1 non sono previsti impatti significativi.
suolo	Considerata la compensazione derivante dallo stralcio dell'ATU-1 non sono previsti impatti significativi.
natura e componenti ecologiche	Considerata la compensazione derivante dallo stralcio dell'ATU-1 non sono previsti impatti significativi.
rifiuti	Considerata la compensazione derivante dallo stralcio dell'ATU-1 non sono previsti impatti significativi.
rumore	Considerata la compensazione derivante dallo stralcio dell'ATU-1 non sono previsti impatti significativi.
impatto luminoso	Considerata la compensazione derivante dallo stralcio dell'ATU-1 non sono previsti impatti significativi.

V-124-MP30- DdP

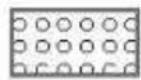
Nuovo ambito di Trasformazione per insediamento a prevalente destinazione turistico alberghiera. L'indice assegnato è pari a 1,00 mc/mq".

ST: 4.883 mq

Modalità attuative: Piano attuativo

PGT – VIGENTE

VARIANTE al PGT



A.3.1 - Area di frangia



PA Piano Attuativo (PA)

N	PGRA	RER	PTCP				
			STRUTTURA	PAESAGGIO	RETE VERDE	REP	AMBITI AGRICOLI STRATEG.
V124	-	Elementi di secondo livello della RER	-	Boschi, macchie e frange boscate Contesti di rilevanza storico-testimoniale Strade panoramiche	Ambiti fortemente antropizzati delle valli fluviali	Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa	-

N	Tessuto Urbano Consolidato			Vincoli Amministrativi, paesaggistici e idrogeologici	Classi di sensibilità paesistica	Classi di Fattibilità geologica	Reticolo Idrico Minore	Zonizzazione Acustica
	a	b	c					
V124		X		Vincolo idrogeologico Zona caratterizzata da amplificazione sismica Boschi (Art. 142 comma 1 lettera g del D.Lgs. 42/04)	alta	3 generale 2 generale	-	Classe II

VALUTAZIONI PRINCIPALI

Elementi di secondo livello della RER	L'estensione ridotta dell'area la qualifica sostanzialmente come completamento marginale del tessuto consolidato esistente. Non si ritiene che la modifica proposta possa incidere sensibilmente sul valore naturalistico dell'area
Contesti di rilevanza storico-testimoniale	Gli interventi devono rispettare gli indirizzi paesistici dettati dalla disciplina del PTCP
Boschi (Art. 142 comma 1 lettera g del D.Lgs. 42/04)	L'area è caratterizzata dalla presenza di bosco indicato come "trasformabile" dal PIF della Comunità Montana Sebino Bresciano in fase di approvazione.
Vincolo idrogeologico	Gli interventi devono essere conformi ai requisiti di fattibilità geologica.

Le ricadute della variante sulle componenti ambientali sono valutate secondo il seguente prospetto:

aria	Considerata la compensazione derivante dallo stralcio dell'ATU-1 non sono previsti impatti significativi.
acqua	Considerata la compensazione derivante dallo stralcio dell'ATU-1 non sono previsti impatti significativi.
suolo	Considerata la compensazione derivante dallo stralcio dell'ATU-1 non sono previsti impatti significativi.
natura e componenti ecologiche	Considerata la compensazione derivante dallo stralcio dell'ATU-1 non sono previsti impatti significativi.
rifiuti	Considerata la compensazione derivante dallo stralcio dell'ATU-1 non sono previsti impatti significativi.
rumore	Considerata la compensazione derivante dallo stralcio dell'ATU-1 non sono previsti impatti significativi.
impatto luminoso	Considerata la compensazione derivante dallo stralcio dell'ATU-1 non sono previsti impatti significativi.

12.4. Dimensionamento teorico della variante

Nella tabella seguente si riporta la tabella delle variazioni di dimensionamento contenuta nella relazione di variante (elaborato V-01.A) in termini di abitanti teorici, assumendo il prematuro di 150 mc/ab quale riferimento per la determinazione del peso insediativo. I dati evidenziano una lieve diminuzione di circa 82 abitanti teorici rispetto a quanto prevede il vigente PGT.

ELENCO VARIANTI e incidenza rispetto al dimensionamento teorico di piano in termini di abitanti	ST/SF mq	INDICE mc/mq	VOLUME mc	ABITANTI
V-002-MP05- PdR-PdS Cambio di destinazione d'uso di area e immobile (palestra) di proprietà comunale localizzato su viale Lavoro dei Caduti per riconversione a destinazione residenziale secondo gli indici e parametri degli ambiti residenziali strutturati R1 (PCC3).	3.250	1,20	3.900	26
V-003-MP06- PdR-PdS Cambio di destinazione d'uso di area di proprietà comunale localizzato su viale Lavoro dei Caduti per riconversione a destinazione residenziale secondo gli indici e parametri degli ambiti residenziali strutturati R1 (PCC4).	1.423	1,20	1.708	11
V-005-IS11- PdR-PdS Cambio di destinazione d'uso di area di proprietà comunale localizzato su via del Forno (Gratacasolo) da "dotazioni pubbliche di uso pubblico" ad "ambiti residenziali semistrutturati R2"	490	1,20	588	4
V-006-MP27- PdR-PdS Cambio di destinazione d'uso di area di proprietà comunale localizzato su via del Trento da "dotazioni pubbliche di uso pubblico" ad "ambiti residenziali semistrutturati R2".	1.178	1,20	1.414	9
V-102-IS02- PdR Cambio di classificazione di area in località Ronchi da "tessuti residenziali con particolare valenza ambientale" a "Verde privato".	-682	0,40	-273	-2
V-103-IS04- PdR Cambio di destinazione da area a verde privato ad area a ambiti residenziali semistrutturati.	316	1,20	379	3
V-104-IS07- PdR Cambio di classificazione di area in via San Gerolamo da "tessuti residenziali strutturati" a "Verde privato".	-358	2,00	-716	-5
V-106-IS23- PdR Stralcio di una porzione del comparto assoggettato a PA-22 in località Grignaghe e riclassificazione come "area agricola di salvaguardia".	-1.861	1,20	-2.233	-15
V-108-IS24- PdR Riclassificazione di area in località Pizzone da "verde privato" ad "ambiti residenziali semistrutturati".	1.276	1,20	1.531	10
V-109-IS29- PdR Riclassificazione di area in località Ronchi da "tessuti e nuclei residenziali con particolare valenza ambientale" ad "aree agricole di salvaguardia".	-459	0,40	-183	-1
V-112-IS51- PdR Riclassificazione di area in località Grignaghe da "Tessuto residenziale strutturato della Montagna" ad "Aree agrosilvopastorali".	-2.150	1,20	-2.580	-17
V-115-MP20- PdR Stralcio della previsione attuativa PA-15 e riclassificazione delle aree come "ambiti a verde privato"	-9.545	1,00	-9.545	-64
V-117-MP25- PdR -DdP Stralcio della previsione di trasformazione produttiva ATU-1 e riclassificazione delle aree come "aree agricole di valle"	-25.152		-12.474	-83
V-118-IS22- PdR Cambio di destinazione con inserimento di previsione residenziale da attivare con Permesso per costruire convenzionato (PCC 6). Per gli indici e parametri edilizi si fa riferimento alla destinazione "R3 ambiti residenziali con particolare valenza ambientale.	2.523	0,40	1.009	7

ELENCO VARIANTI e incidenza rispetto al dimensionamento teorico di piano in termini di abitanti	ST/SF mq	INDICE mc/mq	VOLUME mc	ABITANTI
V-119-MP24- PdR-PdS Traslazione di superficie edificabile da attivare mediante PCC 5 nonché realizzazione e cessione di parcheggio pubblico a carico dell'attuatore privato sul sedime identificato con la sigla PCC 5.1 (via della Pace). Riclassificazione del sedime residenziale attuale come "agricole di salvaguardia". Per gli indici e parametri edificatori si fa riferimento agli "ambiti residenziali semistrutturati R2"	1.839	0,80	1.471	10
V-120-IS58- PdR Cambio di destinazione di area in località Ronchi con inserimento di previsione residenziale da attivare con Permesso per costruire convenzionato – PCC 7. Per gli indici e parametri edilizi si fa riferimento alla destinazione "R3 ambiti residenziali con particolare valenza ambientale.	2.026	0,40	810	5
V-121-IS41- PdR Cambio di destinazione area in località Ronchi con inserimento di previsione residenziale da attivare con Permesso per costruire convenzionato – PCC 8. Per gli indici e parametri edilizi si fa riferimento alla destinazione "R3 ambiti residenziali con particolare valenza ambientale.	825	0,40	330	2
V-122-IS08- PdR Sostituzione di interventi diretti, in località Ronchi, con comparto assoggettato a di permesso per costruire convenzionato PCC-9. La destinazione prelevante sarà turistica ricettiva con possibilità di insediare nuovi volumi fino ad un max di 2.000 mc con H max pari a 8,00 m.	1.933	-	1.000	7
V-124-MP30- DdP Nuovo ambito di trasformazione per insediamento a prevalente destinazione turistico alberghiera. ATU-4	4.883	0,30	1.465	10
TOTALE	-17.315		-12.345	-82

13. VALUTAZIONE DELLE PREVISIONI IN VARIANTE

13.1. Analisi di coerenza interna ed esterna

Si analizzano di seguito gli elementi di coerenza interna in riferimento alle varianti significative descritte precedentemente intese nel loro complesso.

OBIETTIVI DI VARIANTE	
SISTEMA INSEDIATIVO <ul style="list-style-type: none">sviluppo dell'attrattività del territorio in chiave turistico ricettiva: promozione dell'insediamento di strutture ricettive (nucleo antico, riconversione Govine, Val Palot, nuovo palazzetto sportivo San Gerolamo)	La variante introduce sia previsioni localizzative puntuali sia disposizioni normative generalizzate per il sostegno e sviluppo dell'attrattività del territorio, anche sottoforma di incentivi.
<ul style="list-style-type: none">diffusione delle strutture ricettive non alberghiere	La normativa di piano revisionata recepisce le più recenti disposizioni legislative sul tema dell'equiparazione di alcune strutture ricettive non alberghiere alla residenza e confermando le previsioni del PGT vigente per le attrezzature ricettive all'aria aperta.
<ul style="list-style-type: none">previsioni di completamento per la destinazione residenziale	La variante, a fronte di una riduzione complessiva del consumo di suolo, prevede l'introduzione di alcune previsioni residenziali di superfici contenute adiacenti al tessuto consolidato al fine di soddisfare fisiologiche esigenze familiari.
<ul style="list-style-type: none">interventi di riqualificazione e di rigenerazione urbana (guardia di finanza, riconversione palestra ed ex scuola primaria in Viale Rimembranze)	La variante individua puntualmente le aree che hanno già subito la dismissione funzionale o la subiranno prossimamente per effetto di alcune politiche territoriali, come ad esempio la delocalizzazione di alcuni servizi pubblici dalle sedi attualmente occupate, e ne dispone le previsioni di riconversione e rigenerazione.
<ul style="list-style-type: none">incentivi per il commercio di prossimità (limitazione delle medie strutture e riduzione degli oneri da insediamento)	La normativa di piano revisionata incentiva l'insediamento del commercio al dettaglio diffuso di piccolo taglio sia attraverso l'ammissibilità indifferenziata nel tessuto urbano consolidato sia mediante la riduzione degli aggravati urbanistici ad essa collegati.
<ul style="list-style-type: none">agevolazione attività produttive con insediamento diffuso artigianato di servizio e norme di sostegno per le zone già costruite	La normativa di piano revisionata incentiva l'insediamento dell'artigianato di servizio sia attraverso l'ammissibilità indifferenziata nel tessuto urbano consolidato sia mediante la riduzione degli aggravati urbanistici ad essa collegati.
<ul style="list-style-type: none">sostegno al sistema produttivo primario agricolo attraverso una normativa flessibile per la gestione delle aziende esistenti e l'insediamento ponderato di nuove attività	La normativa per le zone agricole è stata revisionata e riscritta in modo da garantire la continuità produttiva delle aziende esistenti e l'eventuale insediamento di nuove, compatibilmente con la tutela inderogabile degli ambiti extra-urbani
SISTEMA DEI SERVIZI PUBBLICI <ul style="list-style-type: none">palazzetto sportivo in località S. Gerolamosostegno al settore culturale e della fruizione del territorio	La variante conferma gli obiettivi di ricollocazione vigenti per i servizi pubblici rilevanti per il territorio, integrandoli con ulteriori iniziative di promozione culturale.
<ul style="list-style-type: none">sostituzione della proposta di PLIS con normativa di salvaguardia	L'intera componente normativa del piano è stata revisionata e riscritta in modo da garantire di fatto una salvaguardia adeguata degli ambiti sensibili, indipendentemente dall'istituzione di un nuovo parco sovracomunale che può comunque essere attivato ai sensi della normativa regionale vigente in materia.
SISTEMA DELLA MOBILITÀ <ul style="list-style-type: none">revisione viabilità alternativa di progetto vincolata all'ATU Stanghe Nuove	La previsione strategica per il sistema della viabilità carrabile è stata revisionata al fine di renderla più coerente, e quindi più attuabile, con lo stato di fatto dei luoghi e con le previsioni degli strumenti urbanistici dei Comuni di Pisogne e Costa Volpino.

<ul style="list-style-type: none"> • previsione di un nuovo parcheggio a servizio della scuola primaria 	La variante introduce la localizzazione puntuale del nuovo parcheggio in previsione.
<ul style="list-style-type: none"> • ampliamento del parcheggio a servizio della stazione ferroviaria e proposta di nuovo scalo ferroviario 	La variante introduce la localizzazione puntuale dell'ampliamento del parcheggio in previsione.
<ul style="list-style-type: none"> • potenziamento dei percorsi ciclopeditoni 	Sono confermate le previsioni di completamento della rete ciclopedonale, integrate dal nuovo collegamento in progetto tra Toline e Govine
SISTEMA PAESISTICO, AMBIENTALE ED ECOLOGICO <ul style="list-style-type: none"> • Revisione della normativa paesistica integrata alle disposizioni urbanistiche, in adeguamento a PTR e PTCP vigenti 	Le disposizioni in tema paesistico sono state confermate ove opportuno ed adeguate ove necessario agli strumenti di pianificazione sovraordinata sopravvenuti.
<ul style="list-style-type: none"> • Valorizzazione del ruolo dei tessuti ed edifici storici e del sistema rurale montano come possibile motore di riattivazione del sistema socio-economico legato anche alla fruizione del territorio 	Il Piano propone in generale alcune azioni di valorizzazione del territorio di matrice storica ed agricola mantenendo come tratto distintivo la salvaguardia dell'identità culturale dell'edificato associata alla possibilità di utilizzo dello stesso, al fine di evitarne la dismissione.
<ul style="list-style-type: none"> • Aggiornamento della normativa di attuazione del piano con alcune disposizioni specifiche in materia ambientale: gas radon; attività produttive insalubri, allevamenti zootecnici, ecc. 	L'intera componente normativa del piano è stata revisionata e riscritta, al fine di essere conforme ai contenuti attuali della normativa sovraordinata vigente in tema di ambiente e inquinamento
TECNICA DELLO STRUMENTO URBANISTICO <ul style="list-style-type: none"> • semplificazione del Piano: <ul style="list-style-type: none"> ○ ridisegno della cartografia 	La cartografia di piano è stata interamente ridisegnata sul DBT topografico aggiornato, coerentemente con stabilito da Regione Lombardia
<ul style="list-style-type: none"> ○ revisione delle zone urbanistiche ○ riscrittura della normativa di attuazione ○ revisione di metodo e valori per gli standard aggiuntivi di qualità 	L'intera componente normativa del piano è stata revisionata e riscritta in modo da consentire una maggiore attuabilità delle previsioni e prescrizioni del PGT

Per quanto attiene alla valutazione esterna, il quadro della variante proposta risulta coerente con gli strumenti di pianificazione sovraordinata precedentemente analizzati.

13.2. Valutazione ambientale

Alla luce del quadro ambientale risultante dai dati raccolti nel presente rapporto si ritiene che le varianti proposte, in complessiva riduzione delle previsioni insediative, non comportino effetti significativi sulle componenti ambientali, considerato che le attuali normative statali e regionali preposte all'edificazione e le stesse tecniche costruttive sono qualitativamente migliori rispetto a quelle passate. Le norme tecniche del piano e degli ambiti in particolare richiamano ed integrano, ove necessario, le disposizioni atte a raggiungere un livello di qualità dell'urbanizzazione che vada oltre le mere disposizioni di legge, ponendo l'attenzione anche sulla componente paesistica e sulla componente ecologica mediante le mitigazioni imposte.

Come evidenziato nel paragrafo 10.1 i livelli di inquinamento dell'aria sono assimilabili ai contesti urbani, in particolare si registrano numerosi superamenti del limite di concentrazione del PM10, similmente al resto dell'Italia settentrionale.

Le varianti oggetto della presente valutazione non aggravano significativamente la situazione, considerando il complessivo decremento del peso insediativo e la riduzione del consumo di suolo agricolo.

Per quanto riguarda la componente acqua, per la quale il paragrafo 10.2 evidenzia alcune situazioni di criticità, non si ritiene, coerentemente con le valutazioni espresse sulle singole proposte, che le modifiche apportate dalla variante in oggetto possano influire significativamente sui livelli di qualità ambientale. Si evidenzia che i nuovi interventi previsti dovranno essere conformi alle normative vigenti in materia sanitaria, ambientale ed idrogeologica.

Considerando la zonizzazione acustica non risultano incoerenze tra le nuove destinazioni previste e le classi vigenti.

13.2.1. Consumo di suolo e coerenza della variante con la l.r. 31/2014

La legge regionale 31/14 detta disposizioni affinché gli strumenti di governo del territorio, nel rispetto dei criteri di sostenibilità e di minimizzazione del consumo di suolo, orientino gli interventi edilizi prioritariamente verso le aree già urbanizzate, degradate o dismesse ai sensi dell'articolo 1 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio), sottoutilizzate da riqualificare o rigenerare, anche al fine di promuovere e non compromettere l'ambiente, il paesaggio, nonché l'attività agricola, in coerenza con l'articolo 4-quater della legge regionale 5 dicembre 2008, n. 31 (Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale).

In particolare, scopo della legge è di concretizzare sul territorio della Lombardia il traguardo previsto dalla Commissione europea di giungere entro il 2050 a una occupazione netta di terreno pari a zero. Successivamente all'integrazione del PTR e all'adeguamento del PTCP, ai disposti della legge 31/2014, e in coerenza con i contenuti dei medesimi, i comuni, in occasione della prima scadenza del documento di piano, adeguano i PGT alle disposizioni della presente legge.

Fino all'adeguamento del PGT al Piano Provinciale e Regionale, i comuni possono approvare varianti generali o parziali del documento di piano e piani attuativi in variante al documento di piano, assicurando un bilancio ecologico del suolo non superiore a zero, e riferito alle previsioni del PGT vigente alla data di entrata in vigore della legge 31/2014. I comuni possono approvare, altresì, le varianti finalizzate all'attuazione degli accordi di programma a valenza regionale, all'ampliamento di attività economiche già esistenti nonché le varianti di cui all'articolo 97 della l.r. 12/2005.

La presente variante si contraddistingue per tematiche di carattere puntuale, connesse alla variazione del regime dei suoli di piccole aree con ricadute a livello locale, nonché con contenuti di carattere più generale afferenti alla revisione dell'apparato normativo al fine di ottemperare alle esigenze tecnico-amministrative.

Per quanto concerne le tematiche di carattere puntuale connesse alla variazione del regime dei suoli, nella tabella seguente si dà conto del rispetto del bilancio ecologico del suolo (non superiore allo zero), così come disposto dalla l.r. 31/2014 all' art. 5 comma 4.

ELENCO VARIANTI e incidenza rispetto al consumo di suolo	SUP. interessata dalla variante mq	Suolo consumato a dest. agricola mq	Suolo ricondotto a dest. agricola mq	SALDO consumo suolo mq
V-001-MP04- PdR -PdS	3.230	0	0	0
V-002-MP05- PdR-PdS	3.250	0	0	0
V-003-MP06- PdR-PdS	1.423	0	0	0

ELENCO VARIANTI e incidenza rispetto al consumo di suolo	SUP. interessata dalla variante mq	Suolo consumato a dest. agricola mq	Suolo ricondotto a dest. agricola mq	SALDO consumo suolo mq
V-004-MP06- PdR-PdS	609	0	0	0
V-005-IS11- PdR-PdS	490	0	0	0
V-006-MP27- PdR-PdS	1.178	0	0	0
V-101-IS01- PdR	1.303	0	0	0
V-102-IS02- PdR	682	0	0	0
V-103-IS04- PdR	316	0	0	0
V-104-IS07- PdR	358	0	0	0
V-105-IS20- PdR	3.823	0	0	0
V-106-IS23- PdR Stralcio di una porzione del comparto assoggettato a PA-22 in località Grignaghe e riclassificazione come "area agricola di salvaguardia".	1.861	0	1.861	-1.861
V-107-MP01- PdR Riclassificazione di area in località Grignaghe da "verde privato di montagna" a "area agricola di salvaguardia".	1.630	0	1.630	-1.630
V-108-IS24- PdR	1.276	0	0	0
V-109-IS29- PdR Riclassificazione di area in località Ronchi da "tessuti e nuclei residenziali con particolare valenza ambientale" ad "aree agricole di salvaguardia".	459	0	459	-459
V-110-IS37- PdR-PdS	800	0	0	0
V-111-IS42- PdR-PdS	200	0	0	0
V-112-IS51- PdR Riclassificazione di area in località Grignaghe da "Tessuto residenziale strutturato della Montagna" ad "Aree agrosilvopastorali".	2.150	0	2.150	-2.150
V-113-IS59- PdR	6.496	0	0	0
V-114-IS51- PdR	99.850	0	0	0
V-115-MP20- PdR	9.545	0	0	0
V-116-MP26- PdR Cambio di destinazione d'uso di un'area con previsione di attivazione di un Permesso per Costruire Convenzionato (PCC11) per destinazione di tipo direzionale finalizzate all'attività di formazione.	1.161	1.161	0	1.161
V-117-MP25- PdR -DdP Stralcio della previsione di trasformazione produttiva ATU-1 e riclassificazione delle aree come "aree agricole di valle"	26.371	0	24.534	-24.534
V-118-IS22- PdR Cambio di destinazione con inserimento di previsione residenziale da attivare con Permesso per costruire convenzionato (PCC 6). Per gli indici e parametri edilizi si fa riferimento alla destinazione "R3 ambiti residenziali con particolare valenza ambientale.	2.532	2.523	0	2.523
V-119-MP24- PdR-PdS Traslazione di superficie edificabile da attivare mediante PCC 5 nonché realizzazione e cessione di parcheggio pubblico a carico dell'attuatore privato sul sedime identificato con la sigla PCC 5.1 (via della Pace). Riclassificazione del sedime residenziale attuale come "agricole di salvaguardia". Per gli indici e parametri edificatori si fa riferimento agli "ambiti residenziali semistrutturati R2"	2.951	1.839	1.112	727
V-120-IS58- PdR Cambio di destinazione di area in località Ronchi con inserimento di previsione residenziale da attivare con Permesso per costruire convenzionato – PCC 7. Per gli indici e parametri edilizi si fa riferimento alla destinazione "R3 ambiti residenziali con particolare valenza ambientale.	2.026	2.026	0	2.026

ELENCO VARIANTI e incidenza rispetto al consumo di suolo	SUP. interessata dalla variante mq	Suolo consumato a dest. agricola mq	Suolo ricondotto a dest. agricola mq	SALDO consumo suolo mq
V-121-IS41- PdR Cambio di destinazione area in località Ronchi con inserimento di previsione residenziale da attivare con Permesso per costruire convenzionato – PCC 8. Per gli indici e parametri edilizi si fa riferimento alla destinazione "R3 ambiti residenziali con particolare valenza ambientale.	825	825	0	825
V-122-IS08- PdR Sostituzione di interventi diretti, in località Ronchi, con comparto assoggettato a di permesso per costruire convenzionato PCC-9. La destinazione prelevante sarà turistica ricettiva con possibilità di insediare nuovi volumi fino ad un max di 2.000 mc con H max pari a 8,00 m.	2727	881	0	881
V-124-MP30- DdP Nuovo ambito di trasformazione per insediamento a prevalente destinazione turistico alberghiera. ATU-4	4.883	4.883	0	4.883
V-201-MP08- PdR-PdS	2.360	0	0	0
V-202-MP09- PdR-PdS Variante finalizzata all'introduzione di norma speciale per la realizzazione di un chiosco in località Toline. Ai fini della verifica del bilancio del consumo di suolo, pur demandando la precisa localizzazione nonché la definizione degli indici e parametri edilizi al progetto di opera pubblica, si assume fin da ora il limite di superficie fondiaria pari a 300 mq.	300	300	0	300
V-203-MP10- PdR-PdS Variazione mediante traslazione della previsione infrastrutturale in località Gratacasolo.	823	0	823	-823
V-204-MP11- PdR-PdS Variazione mediante stralcio della previsione infrastrutturale in località Nistoi.	663	0	663	-663
V-205-MP12- PdR-PdS Variazione mediante traslazione della previsione infrastrutturale in località Nistoi.	3.410	0	3.410	-3.410
V-206-MP13- PdR-PdS Variazione per inserimento di nuova viabilità di connessione tra il comparto produttivo artigianale industriale s Pisogne e Costa Volpino.	3.500	3.500	0	3.500
V-207-MP14- PdR-PdS Variazione per inserimento di nuovo tratto di viabilità di connessione quale prolungamento di via Gaggioli Trav. I.	2.052	102	1.000	-898
V-208-MP16- PdR-PdS Variazione per inserimento di nuovo tratto di viabilità di connessione quale prolungamento di via Gaggioli con Via San Gerolamo zona industriale.	2.418	1.418	0	1.418
V-209-MP17- PdR-PdS Variazione per traslazione viabilità di previsione entro il sedime dell'area destinata a servizi di interesse pubblico.	4.136	0	4.136	-4.136
V-210-MP18- PdR-PdS	3.736	0	0	0
V-211-MP18- PdR-PdS	4.000	0	0	0
V-212-MP21- PdR-PdS	2.600	0	0	0
V-213-MP22- PdR-PdS Delocalizzazione della previsione urbanistica finalizzata alla realizzazione di nuovi spazi a parcheggio pubblico in località Pontasio nonché realizzazione della viabilità di accesso al nuovo sedime.	3.505	1.770	1.735	35
TOTALE	213.025	16.345	43.531	-22.285

L'analisi dei dati sopra riportati evidenzia un bilancio negativo del consumo di suolo introdotto dalla variante urbanistica. Le scelte sono pertanto compatibili con i disposti della l.r. 31/2014.

13.3. Valutazione delle alternative

Considerato che le previsioni sostanziali del Documento di Piano in variante prevedono, come da precedente tabella riassuntiva, un decremento del peso insediativo in particolare per la destinazione residenziale e un sostanziale decremento del potenziale consumo di suolo (- 22.285 mq ca.) si ritiene che non sussista la possibilità di valutare alternative maggiormente sostenibili dal punto di vista ambientale.

Infatti, essendo la presente VAS focalizzata sugli effetti di una variante ad un piano già vigente e valutato, la sola alternativa comparabile risulta essere il mantenimento delle previsioni vigenti che, come evidente, hanno ricadute ambientali oggettivamente maggiori rispetto alle proposte di riduzione in variante.

Le medesime valutazioni valgono anche per le varianti puntuali al sistema dei servizi pubblici, agli ambiti del tessuto urbano consolidato ed alle aree agricole e di interesse paesaggistico ambientale ed ecologico.

14. IL MONITORAGGIO DEL PIANO

La direttiva 2001/42/CE all'art 10 prevede che vengano monitorati gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune.

Considerato che, come citato al precedente paragrafo 10.3.4, le previsioni del PGT vigente sono state attuate in modo parziale e marginale rendendo non significativi ulteriori approfondimenti rispetto alla raccolta dei dati ambientali già illustrati nel medesimo capitolo, nel presente rapporto ambientale si propone di confermare il piano di monitoraggio già proposto per il piano vigente.

Il possibile set di indicatori risulta adeguato in funzione del monitoraggio del raggiungimento degli obiettivi della variante al PGT e del miglioramento ambientale (risoluzione di criticità rilevate durante lo studio sullo stato dell'ambiente).

Il capitolo 7 del Rapporto Ambientale relativo alla procedura di VAS della variante 2013, a recepimento e conferma di quanto indicato per il PGT vigente, prevede la realizzazione di un piano di monitoraggio che analizzi periodicamente gli aspetti ambientali attraverso un set di indicatori funzionali alla verifica dell'efficienza ed efficacia delle azioni promosse, in risposta delle pressioni individuate.

Il monitoraggio potrà essere condotti con due modalità: a) la prima, da intendersi come attività di osservazione, selezione e raccolta dei dati e informazioni disponibili, finalizzate a redigere il Rapporto sullo stato dell'ambiente nella sua versione iniziale e nelle ulteriori sue integrazioni; b) la seconda, più squisitamente di sistema, da intendersi come valutazione dell'efficacia ambientale delle misure proposte dal piano. (Rapporto Ambientale variante 2013)

Dal costante e periodico aggiornamento degli indicatori si dovrebbe desumere se e quanto si sono raggiunti gli obiettivi della variante del PGT, e, nell'eventualità di eccessivo scostamento dai valori attesi, innescare azioni correttive delle scelte fatte in fase di redazione del Piano.

Le azioni e gli indicatori individuati per il monitoraggio sono i seguenti.

AZIONI	INDICATORI
a. azioni che possono determinare pressioni impatti ambientali (si tratta di tutte quelle azioni che concernono il nuovo processo urbanizzativo)	a.1. disponibilità di terreno edificabile; a.2. usi prevalenti del suolo in essere; a.3. abitazioni occupate; a.4. area urbanizzata; a.5. dotazioni parcheggi; a.6. dotazione di servizi
b. azioni di prevenzione e tutela (si tratta delle varie forme di limitazione che il PGT può porre alle trasformazioni degli usi dei suoli, definendo vincoli di ammissibilità di pressioni e impatti sulle componenti sensibili del territorio).	b.1. disponibilità di aree verdi – parchi urbani a livello locale e sovralocale; b.2. estensione delle fasce fluviali coinvolte da processi di rinaturalizzazione; b.3. boschi tutelati ai sensi del D.Lgs. 490/1999; b.4. fasce di rispetto di sorgenti o captazioni idriche (art. 6 del DPR. 236/1988); b.5. spazi a elevato livello di tutela o conservazione, previsti da Piani sovraordinati;

AZIONI	INDICATORI
<p>c. azioni di valorizzazione e rigenerazione (si tratta di azioni esplicitamente mirate ad accrescere il livello di sostenibilità ambientale del sistema urbano e territoriale).</p>	<p>c.1. boschi di protezione; c.2. tasso di riciclaggio di materiali selezionati (vetro, carta e cartone); c.3. tasso di valorizzazione dei materiali riciclati; c.4. sommatoria delle spese complessive per smaltimento rifiuti; c.5. sommatoria delle tonnellate annue avviate a diversi tipi di trattamento/smaltimento finale; c.6. accessibilità a verde, beni storico culturali; c.7. accessibilità a servizi sociali; c.8. dotazione di piste ciclopedonali</p>
<p>d. azioni di bonifica e mitigazione (tese a eliminare/minimizzare impatti e rischi)</p>	<p>d1. Aree degradate con potenzialità di riqualificazione paesaggistica d.2. progetti di bonifica; d.3. aree recuperate o rinaturalizzate d.4. attività estrattive attive / cessate d.5. aree di frangia urbana potenzialmente interessate da espansioni insediative critiche; d.6. infrastrutture lineari critiche come barriera ecologica e/o territoriale; d.7. varchi in ambiti antropizzati, a rischio per la permeabilità ecologica;</p>
<p>e. azioni di rigenerazione naturale (si tratta di azioni mirate a specifiche risorse ambientali)</p>	<p>e.1. biomassa da altre fonti e.2. contributo delle fonti rinnovabili al bilancio energetico locale e.3. impianti di smaltimento; e.4. raccolta puntuale di Ru e smaltimento; e.5. insediamenti industriali dotati di certificazioni ambientali</p>

INDICATORI SUOLO E SOTTOSUOLO	DPSIR	FONTE
% superficie comunale destinata ad ambiti estrattivi	P	Piano cave
% superficie discarica	S	Dati comunali
Densità siti contaminati	P	Dati comunali

INDICATORI AGRICOLTURA	DPSIR	FONTE
% superficie agricola sulla superficie totale	S/R	Siarl
% superficie agricola per produzioni biologiche	R	Siarl
Variazione % suoli con capacità d'uso in classe 2	P	Ersaf, dati comunali
Numero di allevamenti	P	ATS
Peso vivo totale	S	ATS
Carico zootecnico suini	S	ATS

INDICATORI ACQUA	DPSIR	FONTE
Indice S.E.C.A. (Seriola Fusia)	S	ARPA
Indice S.E.C.A. (Seriola Nuova)	S	ARPA
Indice S.C.A.S.	S	ARPA
Consumo di acqua per abitante (mc/anno)	P	Cogeme
Dispersione rete di distribuzione	P	Cogeme
Concentrazione Nitrati nei pozzi (mg/l)	P	Cogeme
Concentrazione Atrazina nei pozzi	P	Cogeme
Popolazione servita da impianti di depurazione	S	Cogeme
N° scarichi in corso idrico superficiale	S	Dati comunali

INDICATORI RIFIUTI	DPSIR	FONTE
Produzione totale	P	Cogeme, Provincia
Produzione pro-capite	P	Cogeme, Provincia
% di Raccolta differenziata (compresi IngR)	R	Cogeme, Provincia

INDICATORI ENERGIA	DPSIR	FONTE
Consumi totali	S	SIRENA
Consumi pro-capite	S	SIRENA
% edifici certificati in classe A, A+	R	Dati comunali
% edifici certificati dalla classe E alla G	R	Dati comunali
Pot. impianti fotovoltaici (kW)	R	Dati comunali

INDICATORI INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO	DPSIR	FONTE
Densità lineare elettrodotti	D	Dati comunali
Densità di impianti radiobase	D	Dati comunali
Densità di impianti radiotelevisivi	D	Dati comunali

INDICATORI RISCHI E A.I.A.	DPSIR	FONTE
N° RIR	P/S	Dati comunali
N° aziende AIA	P/S	Dati comunali

INDICATORI INQUINAMENTO ACUSTICO	DPSIR	FONTE
Approvazione Piano di Zonizzazione Acustica	R	Dati comunali
% territorio in classe IV, V e VI	R	Dati comunali
n. esposti	S	Dati comunali

Indicatori di prestazione del piano

INDICATORI STRUTTURA URBANA	DPSIR	FONTE
Intensità d'uso del territorio (ab/kmq urbanizzato)	P	Istat e dati comunali
% sup. urbanizzata/sup. tot.	P	Istat e dati comunali
Incremento % superficie urbanizzata	P	Dati comunali
% sup. impermeabilizzata/sup. tot.	P	ARPA
Valore medio indice di morfologia perimetrale	S	Dati comunali
Coefficiente di urbanizzazione residenziale (mq/abitante)	P	Dati comunali
Coefficiente di urbanizzazione industriale (mq/abitante)	P	Dati comunali
Aree a verde pubblico / abitante (mq/abitante)	S	Dati comunali
Mq servizi per abitante	R	Dati comunali
Slp realizzata/slp prevista da Pgt per singole funzioni	R	Dati comunali
Aree parcheggi / abitante (mq/abitante)	S	Dati comunali
N° giardini pubblici di zona	S	Dati comunali
N° giardini pubblici di quartiere	S	Dati comunali
N° giardini pubblici di isolato	S	Dati comunali

INDICATORI PAESAGGIO E BIODIVERSITÀ	DPSIR	FONTE
% sup. naturale/sup. tot.	S	ARPA e dati comunali
% superficie tutelata	S	Dati comunali
% superficie interessata PLIS	R	Dati comunali
Indice siepi filari (ISF)	S	Dati comunali

INDICATORI MOBILITÀ E TRAFFICO	DPSIR	FONTE
Indice di densità infrastrutturale	S	Dati comunali
Tasso di motorizzazione privato (auto/100 ab)	P	ACI
Indice di lesività (RF)	I	Istat
Nuclei minori (frazioni) non serviti da TPL	S	Dati comunali
Sviluppo piste ciclabili sulla superficie comunale (km/kmq)	R	Dati comunali