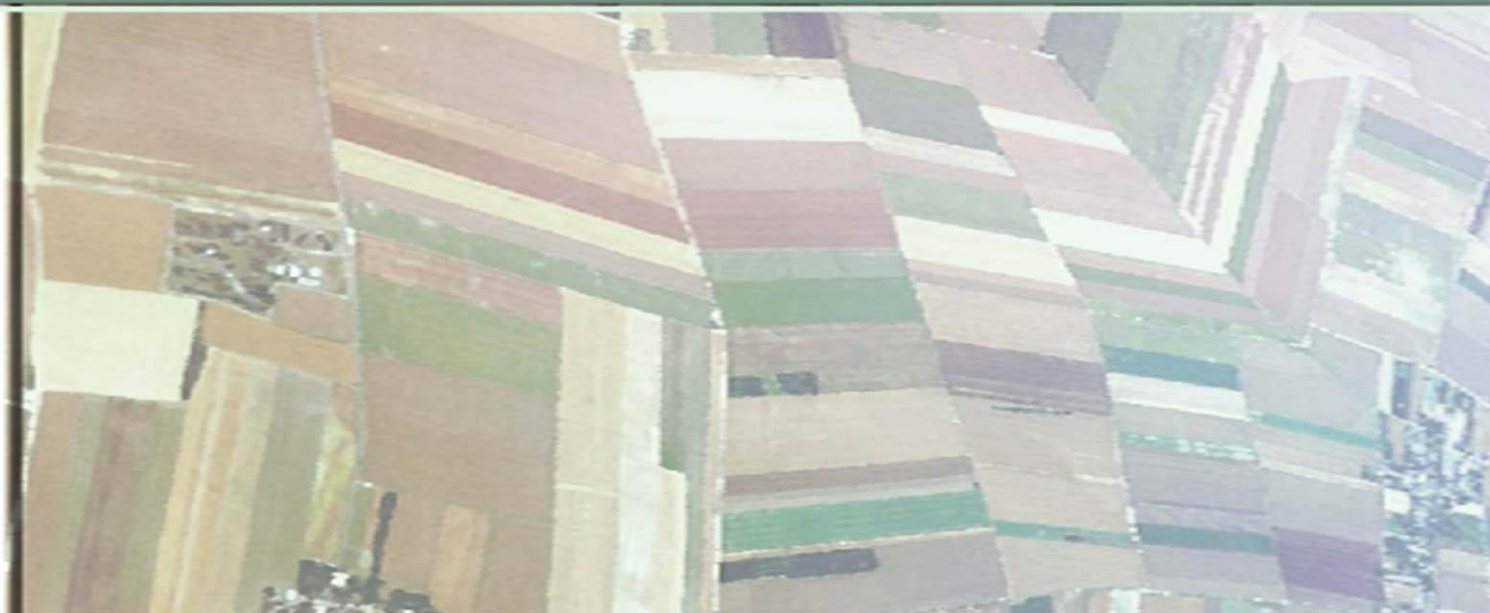


COMUNE DI BISUSCHIO

PROVINCIA DI VARESE



## PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (P.G.T.)

TITOLO ELABORATO: RAM – RAPPORTO AMBIENTALE

NUMERO:

DATA: SETTEMBRE 2025

SCALA:

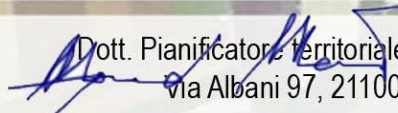
APPROVAZIONE:

SINDACO:

RESPONSABILE PROCEDIMENTO:

SEGRETARIO:

PROGETTO:

 Dott. Pianificatore territoriale Marco Meurat  
via Albani 97, 21100 Varese

## SOMMARIO

<b>1. PREMESSA.....</b>	<b>7</b>
<b>2. LA PROCEDURA PUBBLICA PARTECIPATIVA.....</b>	<b>8</b>
<b>3. IL PERCORSO METODOLOGICO DELLA VAS ASSUNTO.....</b>	<b>11</b>
3.1 <i>La Valutazione Ambientale Strategica .....</i>	<i>11</i>
3.2 <i>Nuove disposizioni in materia di VAS.....</i>	<i>15</i>
3.3 <i>Enti e soggetti coinvolti nel procedimento.....</i>	<i>17</i>
<b>4. DEFINIZIONE AMBITO DI INFLUENZA VARIANTE PGT.....</b>	<b>19</b>
<b>5. QUADRO CONOSCITIVO TERRITORIALE ED AMBIENTALE .....</b>	<b>21</b>
5.1 <i>il quadro urbanistico - ambientale di riferimento.....</i>	<i>21</i>
5.1.1 Il PTR – Piano territoriale regionale.....	21
5.1.2 Polarità e Poli di sviluppo regionale .....	26
5.1.3 Zone di preservazione e di salvaguardia ambientale.....	27
5.1.4 Sistemi territoriali di riferimento .....	28
5.1.5 Il PPR – Piano paesaggistico regionale.....	31
5.1.6 Il PTCP della Provincia di Varese .....	32
5.1.7 Il PIF della Comunità Montana del Piambello.....	37
5.1.8 La rete ecologica regionale (RER) .....	40
5.1.9 La rete ecologica provinciale (PTCP) .....	42
5.1.10 La rete ecologica provinciale Campo dei Fiori - Ticino .....	44
5.1.11 Vincoli ambientali e sovraordinati .....	45
5.1.12 Il sistema infrastrutturale.....	47
5.1.13 Reti dei servizi .....	48
5.1.14 La zonizzazione acustica .....	56
5.1.15 Il piano regolatore cimiteriale.....	57

5.1.16	Rete Natura 2000 .....	57
5.1.17	Aree percorse dal fuoco.....	57
<b>6.</b>	<b>VARIANTE GENERALE PGT .....</b>	<b>59</b>
6.1	<i>Obiettivi di Variante PGT.....</i>	<i>59</i>
6.2	<i>Fabbisogni residenziali.....</i>	<i>61</i>
6.2.1	Trend demografico per famiglie di residenti.....	61
6.2.2	Previsioni demografiche nuclei familiari su dati ISTAT .....	62
6.2.3	Previsioni popolazione fluttuante.....	63
6.2.4	Quota abitazioni per usi compatibili/complementari alla residenza.....	64
6.2.5	Quota di fabbisogno immobiliare frizionale .....	64
6.2.6	Stima proporzione volume residenziale /nucleo familiare .....	65
6.2.7	Stima totale del fabbisogno residenziale sostenibile.....	68
6.3	<i>Fabbisogni altre funzioni urbane.....</i>	<i>68</i>
6.3.1	Domanda endogena.....	68
6.3.2	Domanda esogena.....	70
6.4	<i>Aree rigenerazione urbana e assorbimento domanda insediativa .....</i>	<i>72</i>
6.5	<i>il tema del consumo di suolo.....</i>	<i>81</i>
6.5.1	Consumo di suolo PGT e bilancio ecologico .....	81
6.5.2	Verifica circa l'aspetto qualitativo dei suoli.....	84
6.5.3	Coerenza con le soglie ptr di riduzione del consumo di suolo .....	97
6.5.4	Indice di urbanizzazione e di suolo utile netto; arco temporale delle previsioni insediative.....	98
6.5.5	Indice di urbanizzazione comunale .....	99
6.5.6	Indice di suolo utile netto comunale.....	100
6.5.7	Arco temporale delle previsioni insediative .....	102
6.6	<i>Stato di attuazione Documento di Piano vigente .....</i>	<i>103</i>
6.7	<i>Aggiornamento della componente geologica e idrogeologica.....</i>	<i>105</i>

6.7.1	Aggiornamento componente geologica .....	105
6.7.2	Vincoli geologici .....	106
6.7.3	Captazioni.....	107
6.7.4	Vincoli di polizia idraulica.....	108
6.7.5	Il reticolo idrico minore e fasce di rispetto .....	108
6.7.6	Fattibilità geologica .....	111
6.7.7	Sismicità' .....	116
6.7.8	Vincoli derivanti dalla pianificazione di bacino ai sensi della L. 183/1989 .....	119
6.7.9	Invarianza idraulica .....	121
6.8	<i>Previsioni di Variante PGT</i> .....	125
6.8.1	Previsioni residenziali.....	125
6.8.2	Previsioni altre funzioni urbane.....	127
6.8.3	Idoneità delle previsioni a conseguire la massima compatibilità tra i processi di urbanizzazione.....	128
<b>7.</b>	<b>VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI ATTESI .....</b>	<b>129</b>
7.1	<i>Coerenza Esterna</i> .....	129
7.1.1	PTR – Piano Territoriale regionale della Lombardia.....	129
7.1.2	Il PTR – adeguamento alla L.R. 31/2014 -criteri.....	134
7.1.3	PPR – Piano Paesaggistico Regionale della Lombardia .....	145
7.1.4	PTCP – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.....	147
7.2	<i>Coerenza interna</i> .....	151
7.2.1	<i>Schede valutative ambiti di completamento</i> .....	151
7.2.2	<i>Ambito B1 Via della Repubblica</i> .....	153
7.2.3	<i>Ambito B2 Via Machiavelli</i> .....	156
7.2.4	<i>Ambito B3-B4-B8 Via Carlo Porta</i> .....	158
7.2.5	<i>Ambito B6 Via Torquato Tasso</i> .....	161
7.2.6	<i>Ambito B7 Via Luigi Settembrini</i> .....	163



7.2.7	Ambito B9 sedime di nuova viabilità del cimitero di pogliana ...	165
7.2.8	Ambito B10 Efficientamento e aggiornamento area a servizi a verde ecosistemico e parcheggio .....	168
7.2.9	Ambito B11 Allargamento del sedime stradale di Via F. Bonvicini 171	
7.2.10	Area di rigenerazione urbana n.7 / Ambito B12 Area impianto T.B.M srl .....	173
7.2.11	Area rigenerazione urbana n.5 .....	177
7.2.12	Individuazione della categoria "VERDE privato ecosistemico" ....	179
<b>8.</b>	<b>INDICATORI DI SOSTENIBILITA' DEL PIANO .....</b>	<b>181</b>
8.1	Biodiversità e paesaggio .....	181
8.1.1	Paesaggio.....	181
8.1.2	Rete ecologica .....	185
8.1.3	Agricoltura e boschi .....	190
8.2	Sottoservizi .....	194
8.2.1	Fognatura e depurazione .....	194
8.2.2	Disponibilità idrica .....	200
8.3	Geologia e geomorfologia.....	203
8.3.1	Fattibilità geologica .....	203
8.3.2	Sismicità geologica.....	207
8.3.3	Vincoli geologici .....	208
8.4	Aria ed emissioni.....	211
8.4.1	Emissioni in atmosfera.....	211
8.5	Suolo.....	216
8.5.1	Consumo di suolo .....	216
8.5.2	Produzione di rifiuti .....	217
8.6	Viabilità e mobilità.....	220
8.7	Popolazione, salute .....	223
8.7.1	Probabilità, durata, frequenza, Reversibilità degli effetti .....	223

8.7.2	Rischi per la salute umana e per l'ambiente .....	224
8.7.3	Natura transfrontaliera degli effetti .....	224
8.7.4	Coerenza insediativa residenziale .....	225
8.7.5	Coerenza insediativa altre funzioni .....	227
<b>9.</b>	<b>RIEPILOGO DEGLI INDICATORI AMBIENTALI .....</b>	<b>228</b>
9.1	<i>Metodologia</i> .....	228
9.2	<i>Tabella riepilogativa dei potenziali effetti ambientali</i> .....	229
<b>10.</b>	<b>MONITORAGGIO .....</b>	<b>230</b>
<b>11.</b>	<b>CONCLUSIONI .....</b>	<b>234</b>

## 1. PREMESSA

Il comune di Bisuschio (VA) è dotato di Piano di Governo del Territorio approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 25 del 22/04/2009 e pubblicato sul BURL – Serie inserzioni e concorsi del 10/02/2010; lo strumento urbanistico è stato poi aggiornato a seguito di Variante approvata con deliberazione del Consiglio Comunale n. 25 del 30/07/2014 e pubblicato sul BURL – Serie inserzioni e concorsi del 08/10/2014; In ultimo è stata approvata ulteriore Variante urbanistica approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 35 del 06/12/2018 e pubblicato sul BURL – Serie inserzioni e concorsi del 06/03/2019.

L'Amministrazione comunale ha rilevato la necessità di procedere ad una Variante del Piano di Governo del Territorio, relativa al Documento di Piano, Piano delle Regole e Piano dei Servizi, ai sensi della l.r. 12/2005 s.m.i. , che, come definita nell'atto di avvio del Procedimento (Deliberazione G.C. n. 29 del 10/06/2020) è preordinata a rispondere a particolari esigenze urbanistiche sopravvenute nonché a modifiche e integrazioni normative anche in recepimento di disposizioni normative intervenute ovvero:

- Redigere una Variante al Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle Regole, utile alla riduzione del consumo di suolo, correlato a rilevanti interessi pubblici legati al contenimento del consumo di suolo, alla qualità architettonica e paesaggistica, all'efficientamento energetico, alla qualità ambientale, al contributo alla formazione dell'assetto infrastrutturativo ed alla partecipazione;
- Efficientare l'apparato normativo vigente, al fine di agevolare le procedure di attuazione del Piano medesimo;
- Affinamento dell'apparato normativo del piano delle regole e piano dei servizi anche alla luce delle esperienze applicative del Legislatore nazionale dei modelli incentivi e compensativi;
- Valorizzare i tessuti con puntuali revisioni qualitative, utili a garantire le necessità del contesto locale espresse dal territorio;
- Attualizzare talune trasformazioni territoriali senza incremento nel peso insediativo.

## 2. LA PROCEDURA PUBBLICA PARTECIPATIVA

Il quadro programmatico del Documento di Piano e relative varianti è sempre caratterizzato dall'interazione dei cittadini con la Pubblica Amministrazione. Tale interazione sollecita un ripensamento delle condizioni di vivibilità urbana, mentre le Istituzioni propongono nuove funzioni di rilancio per il Comune e partecipano a iniziative potenzialmente attrattive in grado di delineare gli obiettivi e le conseguenti strategie lungo le quali è possibile valorizzare il territorio, rendendolo soggetto attivo nelle trasformazioni fisiche e sociali che lo caratterizzano. Rendendolo riconoscibile nel contesto territoriale sovra locale in cui si colloca.

È questo lo sfondo entro cui l'Amministrazione Pubblica si deve muovere per rispondere (in un'ottica anche sussidiaria) alle reali e molteplici esigenze di chi abita oggi il Comune, cercando di prevedere i bisogni che si genereranno nel prossimo futuro, a seguito delle trasformazioni oggi in atto.

Nel caso di Bisuschio, il Responsabile dell'ufficio tecnico in esecuzione della delibera di Giunta Comunale n. 29 del 10/06/2020 e richiamate le disposizioni di cui alla L.R. n. 12/2005 art. 13 e s.m.i. in primo luogo ha reso noto mediante pubblico avviso che è stato avviato il procedimento di variante al P.G.T., ai sensi e per gli effetti della L.R. n. 12/2005 art. 13, la quale prevede che i Comuni che intendano avviare le procedure per la modifica del vigente strumento urbanistico generale (P.G.T.) debbano pubblicare il relativo avviso su almeno un quotidiano o periodico a diffusione locale e sui normali canali di comunicazione con la cittadinanza; in coerenza con tale procedura ai fini della determinazione delle scelte urbanistiche, chiunque ne avesse interesse, anche per la tutela degli interessi diffusi, poteva presentare suggerimenti e/o proposte, così come prevede la L.R. n. 12/2005 e s.m.i., per 30 giorni.

Con detto atto si sono individuate le modalità di convocazione delle conferenze di valutazione e le modalità di informazione e di partecipazione come segue:

- La convocazione delle conferenze avverrà mediante comunicazione ai soggetti individuati dell'avvenuta messa a disposizione e pubblicazione sul sito web Comunale e sul SIVAS e della data di indizione della conferenza;

- La messa a disposizione del Rapporto Ambientale dovrà avvenire mediante pubblicazione sul sito web SIVAS, sito web Comunale, e deposito presso l'Ufficio Tecnico Comunale;
- L'avviso di messa a disposizione verrà pubblicato sul sito web SIVAS, sito web Comunale, albo pretorio Comunale, Albo Pretorio on line e negli espositori istituzionali dislocati sul territorio Comunale;
- La partecipazione potrà essere effettuata mediante ulteriore sessione di confronto con i soggetti economici e portatori di interessi diffusi coinvolti;

#### Incontri e partecipazione:

Nell'esprimere l'esigenza di un approccio teso alla trasparenza ed alla condivisione delle scelte pianificatorie, il quadro normativo di riferimento, dal livello comunitario a quello regionale, evidenzia il duplice profilo rispetto al quale la formazione del piano e la sua contestuale valutazione ambientale sono chiamate a sviluppare il processo decisionale partecipato: da un lato la sfera dei confronti, dei contatti propedeutici e lo scambio di informazioni con gli Enti territoriali coinvolti e le autorità competenti in materia ambientale, configurabile propriamente come il livello della consultazione istituzionale, la quale assume come sede più specifica per le proprie attività le Conferenze di Valutazione; dall'altro, l'insieme delle azioni di comunicazione, informazione, raccolta di pareri, istanze ed opinioni attraverso cui è chiamato ad attuarsi in forma più generalizzata il coinvolgimento delle diverse componenti della cittadinanza e della popolazione (rappresentanze socio-economiche, portatori di interessi, organizzazioni non istituzionali, ecc.), e che può essere assunto come il livello della partecipazione del pubblico.

L'insieme dei due livelli di partecipazione, con le rispettive azioni ed iniziative (alcune differenziate, altre comuni), costituisce a sua volta il processo di partecipazione integrato nel piano che la stessa LR 12/2005 auspica venga posto in atto.

Il percorso di partecipazione pubblica potrà prevedere il coinvolgimento della cittadinanza e dei portatori di interessi attraverso iniziative mirate a recepire i fabbisogni espressi dal territorio e dalla popolazione che lo abita. Tale percorso ad oggi ha preso luogo a partire dalle istanze ricevute dall'Amministrazione in ordine alla revisione generale del PGT, che hanno dato un primo orientamento utile all'aggiornamento delle tematiche progettuali e strategiche.



A seguito di ciò sono pervenuti taluni suggerimenti e proposte (n. 12 nei tempi definiti con Deliberazione GC di avvio del procedimento), che propongono prevalentemente la modifica della disciplina delle aree edificabili prevalentemente con destinazione d'uso residenziale, alcune delle quali con espressa richiesta di stralcio dell'attuale edificabilità. Alcune proposte sono infine di carattere normativo, volte a suggerire modalità di efficientamento e semplificazione normativa del Piano.

### 3. IL PERCORSO METODOLOGICO DELLA VAS ASSUNTO

#### 3.1 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

La Valutazione Ambientale del PGT sarà articolata secondo il processo metodologico procedurale di seguito riportato, e coerente con quanto disposto dalla DGR 8/10791 e conforme a quanto poi disposto dalle successive DGR ed in particolar modo dalla DGR 9/761 del 10-11-2010 allegato 1a. Il processo sarà così articolato:

Schema generale - Valutazione Ambientale VAS

Fase del DdP	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
<b>Fase 0 Preparazione</b>	P0.1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento <sup>1</sup> P0.2 Incarico per la stesura del DdP (PGT) P0.3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0.1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0.2 Individuazione autorità competente per la VAS
<b>Fase 1 Orientamento</b>	P1.1 Orientamenti iniziali del DdP (PGT) P1.2 Definizione schema operativo DdP (PGT) P1.3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1.1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT) A1.2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto A1.3 Verifica delle presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
<b>Conferenza di valutazione</b>	<b>avvio del confronto</b>	
<b>Fase 2 Elaborazione e redazione</b>	P2.1 Determinazione obiettivi generali P2.2 Costruzione scenario di riferimento e di DdP P2.3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli P2.4 Proposta di DdP (PGT)	A2.1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale A2.2 Analisi di coerenza esterna A2.3 Stima degli effetti ambientali attesi A2.4 Valutazione delle alternative di piano A2.5 Analisi di coerenza interna A2.6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2.7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto) A2.8 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
<b>Conferenza di valutazione</b>	deposito della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza (se previsto)	
<b>Conferenza di valutazione</b>	valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale	
<b>Decisione</b>	Valutazione di incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
	<b>PARERE MOTIVATO</b>	
	<i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità precedente</i>	
<b>Fase 3 Adozione approvazione</b>	3.1 ADOZIONE il Consiglio Comunale adotta: - PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi 3.2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA - deposito degli atti del PGT (DdP, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) nella segreteria comunale – ai sensi del comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione in Provincia – ai sensi del comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione ad ASL e ARPA – ai sensi del comma 6 – art. 13, l.r. 12/2005 3.3 RACCOLTA OSSERVAZIONI – ai sensi comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005 3.4 Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.	
<b>Verifica di compatibilità della Provincia</b>	La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio piano territoriale di coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente – ai sensi comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005.	

PARERE MOTIVATO FINALE nel caso in cui siano presentate osservazioni		
	<b>3. 5 APPROVAZIONE</b> (ai sensi del comma 7 – art. 13, l.r. 12/2005) Il Consiglio Comunale: <ul style="list-style-type: none"> <li>- decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale</li> <li>- provvede all'adeguamento del DdP adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio piano territoriale di coordinamento, o con i limiti di cui all'art. 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo</li> </ul>	
	deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, l.r. 12/2005); pubblicazione su web; pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva ALL'Albo pretorio e sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, l.r. 12/2005);	
Fase 4 Attuazione gestione	P4. 1 Monitoraggio dell'attuazione DdP P4. 2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4. 3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4. 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

Si specifica che viene proposta la procedura di Valutazione Ambientale Strategica, come da punto 2.1 dell'allegato 1a citato in quanto:

*“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.”*

La VAS del Documento di Piano (DdP) del PGT è effettuata secondo le indicazioni di cui agli articoli 11, 13, 14, 15, 16, 17 e 18 del D.lgs, ed in assonanza con il punto 5.0 degli Indirizzi generali, come specificati nei punti seguenti e declinati nello schema generale – VAS:

1. avviso di avvio del procedimento;
2. individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione;
3. elaborazione e redazione del DdP e del Rapporto Ambientale;
4. messa a disposizione;
5. convocazione conferenza di valutazione;
6. formulazione parere ambientale motivato;
7. adozione del PGT;

8. pubblicazione e raccolta osservazioni;
9. formulazione parere ambientale motivato finale e approvazione finale;
10. gestione e monitoraggio.

I vari momenti dei processi (costruzione del Piano / procedura di Vas) sono scanditi allo scopo di garantire la trasparenza e la partecipazione, che sono gli obiettivi fondamentali di questo procedimento.

Analizzando le singole fasi:

La fase di preparazione prevede le procedure volte all'affidamento degli incarichi funzionali allo sviluppo del piano.

La fase di orientamento coincide con una serie di attività preliminari alla elaborazione del Documento di Piano e del Rapporto Ambientale. La sintesi di tali attività si riassume nel documento di scoping attraverso il quale si concretizza il momento di confronto con i soggetti competenti in materia ambientale ed il pubblico.

Da questa fase in poi l'attuazione del confronto pubblico investe tutto il percorso di elaborazione del PGT così come tutti i passaggi della procedura di VAS. L'importanza della fase di orientamento è evidenziata anche dalla necessità di creare un substrato conoscitivo affinché il confronto possa essere efficiente fin da subito.

La fase di orientamento si conclude con l'avvio del confronto tra tutti i soggetti coinvolti. Nella Conferenza di valutazione viene presentato il documento di scoping al fine sia di condividere lo schema operativo dell'elaborazione del PGT, che di interagire in modo diretto e funzionale con i soggetti competenti in materia ambientale ed il pubblico.

Fase di elaborazione e redazione: questa fase rappresenta il momento più delicato nello sviluppo del piano, in quanto gli elementi emersi nella fase di orientamenti devono essere elaborati al fine di delineare lo scenario di riferimento in cui inserire il PGT ossia la stima dell'evoluzione temporale del contesto e delle variabili che lo descrivono.

In questa fase la VAS si intreccia allo sviluppo vero e proprio del PGT, integrando gli obiettivi e le modalità operative per il loro raggiungimento, con le valutazioni degli impatti sulle componenti ambientali, la valutazione delle strategie e delle possibili alternative per la correzione degli impatti negativi.

Una prima azione da interpretare è l'analisi dello stato di fatto e la valutazione dello scenario zero (T0), ovvero lo strumento urbanistico vigente, ossia quello scenario che si avrebbe senza che azioni diverse da quelle già in atto vengano intraprese.

La fase di elaborazione e redazione si articola quindi attraverso l'analisi di coerenza esterna, la stima degli effetti ambientali attesi, la valutazione delle alternative di piano, l'analisi di coerenza interna, la progettazione del sistema di monitoraggio, per concludersi con la proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica parallelamente alla proposta di Documento di Piano in variante (da qui *Ddp*) del PGT e il deposito delle stesse.

Adozione e approvazione: il Ddp e il Rapporto Ambientale elaborati nella fase precedente vengono messi a disposizione delle Autorità competente in materia Ambientale e del pubblico. Vengono quindi raccolte le osservazioni per permettere un'ampia condivisione dei documenti realizzati.

Ultima fase è quella di adozione e di gestione attraverso un monitoraggio degli impatti che la sua attivazione provocherà sull'ambiente. Durante questa fase, prevista anche nel Rapporto Ambientale, sono pianificate operazioni periodiche di controllo dell'attuazione del piano in modo da intervenire con azioni correttive nel caso in cui si manifestino effetti indesiderati.



### 3.2 NUOVE DISPOSIZIONI IN MATERIA DI VAS

La procedura della citata DGR 9/761 del 10-11-2010 è altresì integrata (nuove disposizioni in materia di VAS ) dai recenti disposti delle leggi n. 108 del 29 luglio 2021, n. 233 del 29 dicembre 2021, e n. 142 del 21 settembre 2022 che modificano il d.lgs. n. 152 del 2006 (Norme in materia ambientale).

Nello specifico:

#### **Fase preliminare (scoping)**

- durante la **fase di consultazione preliminare di VAS (scoping)** è previsto un tempo di **30 giorni per l'invio dei contributi** (art. 13, c. 1 del d.lgs. n. 152 del 2006)
- a partire dal 7 novembre 2021, la **durata della fase di scoping**, di cui all'art. 13, c. 2 del d.lgs. n. 152 del 2006, si riduce da 90 a **45 giorni** (salvo diversa comunicazione dell'Autorità competente per la VAS).

#### **Fase di consultazione pubblica**

- Sono definiti, come seguono, i **contenuti dell'Avviso al pubblico** della consultazione pubblica (art. 14, c. 1 del d.lgs. n. 152 del 2006):
  - la denominazione del piano o del programma proposto, il proponente, l'autorità procedente
  - la data dell'avvenuta presentazione dell'**istanza di VAS** e l'eventuale **consultazione transfrontaliera**
  - una **breve descrizione del piano e del programma** e dei suoi **possibili effetti ambientali**
  - l'indirizzo web e le modalità per la consultazione
  - i termini e le specifiche **modalità per la partecipazione del pubblico**

- l'eventuale necessità della **valutazione di incidenza**
- a partire dal 7 novembre 2021, la **durata della consultazione del Piano/Programma e del Rapporto Ambientale**, di cui all'art. 14, c. 2 del d.lgs. n. 152 del 2006, si riduce da 60 a **45 giorni**
- a partire dal 7 novembre 2021, il **termine per l'espressione del parere motivato**, di cui all'art. 15, c. 1 del d.lgs. n. 152 del 2006, si riduce da 90 a **45 giorni** dalla scadenza delle consultazioni.

#### **Fase di monitoraggio**

L'Autorità procedente deve trasmettere i **risultati del monitoraggio ambientale**, nonché le eventuali misure correttive adottate, all'**Autorità competente** che **deve esprimersi entro 30 giorni** e verificare lo stato di attuazione del piano o programma, gli effetti prodotti e il contributo del medesimo al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti dalle Strategie di Sviluppo Sostenibile nazionale e regionale (art. 18, cc. 2 bis - 3 bis del d.lgs. n. 152 del 2006).

## 3.3 ENTI E SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCEDIMENTO

Il presente capitolo riassume schematicamente i soggetti coinvolti nel processo di VAS, in linea con le definizioni della direttiva comunitaria ed i criteri di cui al 351/07, il tutto assunto con provvedimento formale da parte dell’Autorità procedente d’intesa con l’autorità competente per la VAS.

Soggetti coinvolti	
<u>Autorità procedente</u>  Pubblica amministrazione che elabora lo strumento di pianificazione e ne attiva le procedure	Definita con Delibera G.C.
<u>Autorità competente per la VAS</u>  Autorità con compiti di tutela e valorizzazione ambientale	Definita con Delibera G.C.
<u>Estensore del Piano</u>  Soggetto incaricato dalla PA proponente di elaborare la documentazione tecnica del PGT (Documento di Piano, Piano dei Servizi Piano delle Regole)	Dott. Pianificatore Marco Meurat  Prof. Avv. Emanuele Boscolo
<u>Estensore del Rapporto Ambientale – relazione di Incidenza</u>	Dott. Pianificatore Marco Meurat

Soggetto incaricato dalla P.A. per lo sviluppo del processo di VAS e della relazione di Incidenza nei confronti degli elementi della Rete Natura 2000	
<u>Soggetti Competenti in materia ambientale</u>  Enti e attori pubblici competenti in materia ambientale e della salute per livello istituzionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ARPA di Varese,</li> <li>▪ sede competente ATS Insubria,</li> <li>▪ Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia,</li> <li>▪ Comunità Montana del Piambello</li> </ul>
<u>Enti territoriali competenti</u>  Enti territorialmente interessati a vario titolo ai potenziali effetti derivanti dalla scelte di PGT	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Regione Lombardia,</li> <li>▪ Provincia di Varese,</li> <li>▪ Comuni confinanti di: Arcisate, Viggiù, Besano, Porto Ceresio, Cuasso al Monte,</li> <li>▪ Gestori dei pubblici servizi e reti.</li> </ul>
<u>Pubblico</u>  Singoli cittadini e associazioni di categoria e di settore	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pubblico interessato,</li> <li>▪ Associazioni portatrici di interessi generali presenti sul territorio,</li> <li>▪ Cittadini</li> <li>▪ Protezione Civile</li> <li>▪ Enti, istituzioni, associazioni a carattere religioso</li> <li>▪ Forze dell'ordine.</li> </ul>

#### 4. DEFINIZIONE AMBITO DI INFLUENZA VARIANTE PGT

La definizione dell'ambito di influenza è stata prioritariamente definita dall'Amministrazione comunale, che ha rilevato la necessità di procedere alla Variante del Piano di Governo del Territorio, relativa al Documento di Piano, Piano delle Regole e Piano dei Servizi, ai sensi della L.r. 12/2005 s.m.i.

Gli obiettivi individuati in prima istanza per la revisione del PGT di Bisuschio, riprendono gli indirizzi strategici declinati dalle direttive regionali, in termini di contenimento del consumo di suolo e di promozione del recupero del patrimonio edilizio dismesso, in chiave di opportunità per la rigenerazione urbana. Il piano intende inoltre operare per migliorare la compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni attese, mediante la riduzione delle previsioni insediative inesprese del Documento di Piano, nonché lo stralcio di previsioni insediative del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi ritenute non strategiche.

Il PGT affronta e crea le condizioni affinché sia perseguita l'equità sociale, le imprese e gli operatori possano operare con profitto e la qualità della vita possa migliorare, pur realizzando una sempre maggiore compatibilità ambientale.

Per gestire le risorse naturali, l'energia e i rifiuti è necessario un approccio integrato, che si ponga obiettivi quali la riduzione del consumo delle risorse non rinnovabili, la riduzione al minimo dell'inquinamento di acqua, aria e suolo e l'incremento delle aree naturali e della biodiversità.

Il Piano intende valorizzare i tessuti con puntuali revisioni qualitative, utili a garantire le necessità del contesto locale espresse dal territorio e attualizzare talune trasformazioni territoriali privilegiando gli interventi di completamento del tessuto insediativo che determinano un minore impatto sull'ambiente e sul paesaggio, con l'obiettivo di ridurre il consumo di suolo.

Il Piano intende qualificare il sistema degli areali agro-naturali mediante un efficientamento del sistema boschivo, in correlazione con il vigente Piano di Indirizzo Forestale della Comunità Montana del Piambello, e del sistema agricolo.



Inoltre, si intende completare le previsioni viabilistiche in determinati settori critici dal punto di vista delle connessioni e del traffico, efficientando il sistema infrastrutturativo.

È in questo senso che deve intervenire il nuovo piano urbanistico comunale, in un territorio in cui il sistema insediativo risulta particolarmente articolato e complesso, tenendo conto che le previsioni territoriali devono andare in sintonia con la qualificazione del sistema paesaggistico locale.

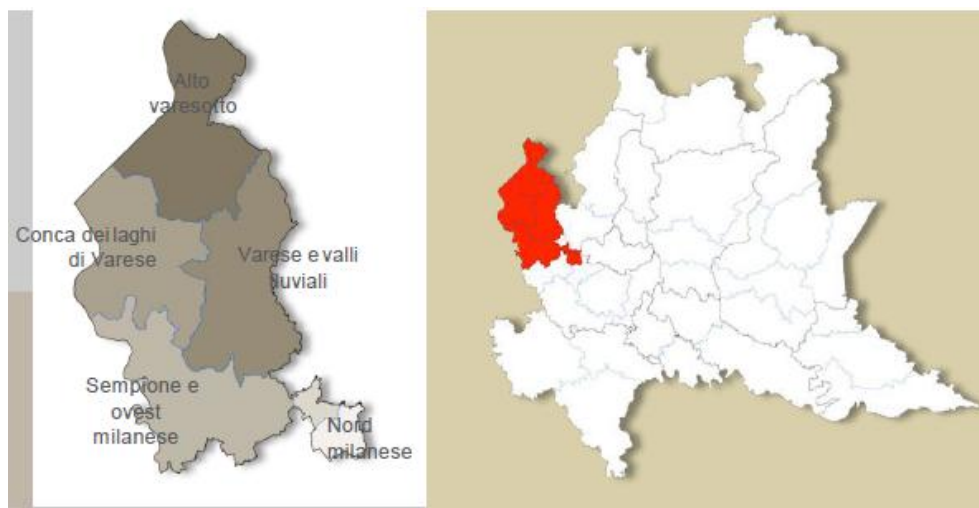
Il Piano si pone quindi quale strumento che non intende affrontare tutte le problematiche rispetto a tutte le componenti ambientali, per le quali rimanda agli opportuni strumenti di settore, ma sicuramente considerando il sistema paese-territorio come un unico complesso, in cui l'uomo interagisce con l'ambiente in cui abita e lavora, indicando le azioni da porre in essere per tendere alla sostenibilità.

## 5. QUADRO CONOSCITIVO TERRITORIALE ED AMBIENTALE

### 5.1 IL QUADRO URBANISTICO - AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

#### 5.1.1 IL PTR – PIANO TERRITORIALE REGIONALE

L'Integrazione del Piano Territoriale Regionale (PTR) ai sensi della l.r. n. 31 del 2014 per la riduzione del consumo di suolo, elaborata in collaborazione con le Province, la Città metropolitana di Milano, alcuni Comuni rappresentativi e di concerto con i principali stakeholder, è stata approvata dal Consiglio regionale con delibera n. 411 del 19 dicembre 2018. Ha acquistato efficacia il 13 marzo 2019, con la pubblicazione sul BURL n. 11, Serie Avvisi e concorsi, dell'avviso di approvazione (comunicato regionale n. 23 del 20 febbraio 2019). I PGT e relative varianti adottati successivamente al 13 marzo 2019 devono risultare coerenti con criteri e gli indirizzi individuati dal PTR per contenere il consumo di suolo.



La Regione suddivide il territorio in Ato. Gli Ato sono articolazioni territoriali espressione di ambiti relazionali, caratteri socio-economici, geografici, storici e culturali omogenei, adeguati a consentire l'attuazione dei contenuti della l.r. n. 31/14 e, più in generale, lo sviluppo di politiche e l'attuazione di progetti capaci di integrare i temi attinenti al paesaggio, all'ambiente, alle infrastrutture e agli

insediamenti. Il territorio comunale è ricompreso nell’Ato denominato “Varese e valli fluviali”.

Posto lungo la direttrice storica di collegamento tra Varese e Milano, l’ambito è caratterizzato dalla varietà del sistema fisico (montagna e prealpi, valli scavate dai fiumi, alta pianura asciutta).

L’indice di urbanizzazione dell’ambito (31,2%) è leggermente superiore dell’indice provinciale (28,5%). L’indice del suolo utile netto evidenzia condizioni di maggiore criticità in corrispondenza dei territori montani o nelle zone interessate da vincoli di tutela (fasce fluviali e zone protette) delle porzioni centro-meridionali.

La qualità dei suoli è distribuita in modo disomogeneo, con frequenti variazioni di classe (da elevata a media a bassa).

Le previsioni di consumo di suolo dei PGT hanno un prevalente carattere di cucitura e completamento del tessuto urbano esistente e appaiono dimensionalmente contenute. In alcuni casi, però, esse tendono ad occludere alcune residue direttrici di connessione ambientale.

La riduzione del consumo di suolo deve essere finalizzata a contenere la frammentazione del tessuto rurale e salvaguardare i residui varchi di connessione ambientale posti lungo le direttrici di conurbazione (es. SS342).

Varese è l’epicentro del sistema di polarizzazione dell’Ato (per funzioni di rango superiore). Sono poi rilevabili altri poli di livello secondario, con gradi autonomia crescenti per quelli più distanti dal capoluogo.

La porzione dell’Ato a nord di Varese è ricompresa nell’area prealpina senza presenza di fondovalle significativamente urbanizzati.

#### *Morfologia ed elementi costitutivi della struttura fisica*

Sistema fisico della montagna, degli anfiteatri delle colline moreniche, dell’alta pianura. Elementi del soprassuolo: Lago del Ceresio, laghi intervallivi (Ganna, Ghirla); fiume Olona e altri corsi d’acqua (torrente Arno, torrente Bozzente, torrente fontanile di Tradate, ecc.), boschi dei versanti montani e dei pendii collinari, boschi e brughiere dei ripiani terrazzati di Tradate, della Valle Olona e del Seprio, vegetazione ripariale dei corsi d’acqua minori.

*Elementi di valore emergenti*

Parchi regionali: Parco lombardo della Valle del Ticino, Parco Campo dei Fiori, Parco della Pineta di Appiano Gentile e Tradate.

SIC: Alnete del Lago di Varese, Grotte del Campo dei Fiori, Monte Legnone e Chiusarella, Monte Martica, Paludi di Arsago, Pineta Pedemontana di Appiano Gentile, Torbiera di Cavagnano, Versante Nord del Campo dei Fiori.

ZPS: Lago di Varese, Parco Regionale Campo dei Fiori.

Siti UNESCO: Monte San Giorgio.

Geositi: Granofiro di Cuasso, Malnate-Gurone-Bizzozero, Marne del Pizzella, Valle della Fornace Ca' del Frate, Scisti Ittiolitici, Forre della Val Ganna, Forre d'Olona, Marmitte dei Giganti del Torrente Vallone.

Ambiti di elevata naturalità della montagna.

Ambiti di salvaguardia dei laghi insubrici.

PLIS: Parco Primo Maggio, Parco Valle del Lanza, Fontanile di San Giacomo, Bosco del Rugareto, Parco Rile Tenore Olona.

*Elementi identitari del sistema rurale*

Tipologia: paesaggio agrario delle dorsali e dei versanti montani, discontinuo ma strutturato, dei versanti e delle dorsali alpine, con carattere ordinatore. Paesaggio agrario della fascia degli anfiteatri e delle colline moreniche e dei ripiani diluviali dell'alta pianura asciutta, discontinuo (direttrice della valle Olona e dell'Arno) o destrutturato (Varese e direttrici conurbate), con indebolimento o perdita del carattere ordinatore. Presenza diffusa o prevalente dell'agricoltura periurbana, con assunzione di valore delle aree libere residuali. Elementi: prati stabili alternati a coltivi, nelle aree maggiormente conurbate con valore identitario di presidio delle residue aree libere; argini e lembi vegetati dei corsi d'acqua; siepi, filari e cespuglieti ripariali.

*Elementi originari della struttura territoriale*

Elementi: nuclei di antica formazione; complessi monumentali e rinascimentali (Castiglione Olona); edifici religiosi di interesse paesaggistico, basiliche, battisteri, chiese, campanili e oratori; palazzi e ville nobiliari, parchi e giardini; archeologia industriale; castelli, torri e sistemi difensivi; siti archeologici (Casteseprio); resti di necropoli del periodo Golasecchiano; dimore rurali del Varesotto a porticato; sistema dei mulini sull'Olona.

*Evoluzione dei processi insediativi*

soglia 1954: Nuclei singoli organizzati per sistemi lineari lungo le direttrici storiche di Varese (SS233 Varesina e SS341 Gallarate, Valle Olona e direttrici pedemontane). Predominanza del tessuto di Varese.

periodo 1954 – 1980: forte espansione urbana con definitiva conurbazione dei sistemi lineari delle direttrici storiche e pedemontane. Conurbazione completa dell'area metropolitana di Varese.

periodo 1980 – 2000: forti espansioni con ulteriori addensamenti dei sistemi conurbati e diffusione della frammentazione territoriale.

periodo 2000 – 2012: ulteriori addizioni urbane di margine, con ulteriore densificazione e occlusione territoriale.

*Densità e caratteri insediativi*

Tipologie insediative: conurbazione metropolitana di Varese, estesa anche lungo direttrici radiali conurbate o con tendenza conurbativa (SS233 Varesina e SS341 Gallarate, Valle Olona e direttrici pedemontane lungo Laveno e Induno Olona); Insediamenti urbani ad alta frammentazione territoriale.

Caratteri dei sistemi insediativi: densità alte e medie nel “core” della conurbazione varesina, con episodi significativi anche lungo la direttrice della SS233 Varesina. Densità medie o medio basse nel resto dell'ambito, con presenza di densità molto basse in episodi insediativi sparsi di frangia urbana. Forte presenza di insediamenti produttivi lungo le direttrici della A8, della SS233 e della Valle Olona.

*Sistema infrastrutturale esistente e di progetto*

Sistema viario principale radiale su Varese (SS233 Varesina, SS del Verbano Orientale, SS di Porto Ceresio, SS Briantea).

Collegamento autostradale diretto del capoluogo (testata A8). Circonvallazione sud di Varese del sistema Pedemontana. Pedemontana Lombarda A8-Lomazzo. Autostrada A8 direzione Gallarate-Sesto Calende (tratto).

Sistema ferroviario regionale e interregionale radiale su Varese. Presenza di stazioni del SFR.

Elementi di progetto strategico: secondo lotto tangenziale di Varese – Pedemontana Lombarda. Completamento tratta Varese-Como-Lecco – Pedemontana. Potenziamento della linea Varese-Mendrisio (CH) con nuova tratta ferroviaria Varese-Arcisate-Stabio. Collegamento ferroviario nord aeroporto di



Malpensa (tratto). Interconnessione ferroviaria con il potenziamento della linea Rho-Gallarate (tratto terminale).

*Polarità PTCP e sistema di relazioni*

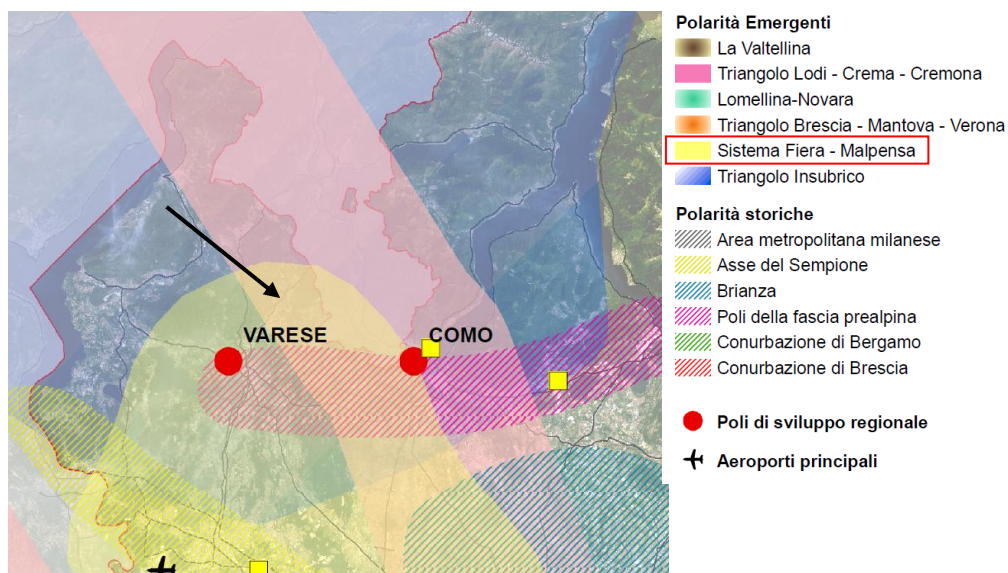
Sistema gravitante su Varese, di livello regionale. Nella parte meridionale si rileva, per tutte le componenti stimate dalla matrice OD (lavoro, studio e occasionali) il polo locale di Tradate. Ulteriori gradi di polarizzazione sono afferenti a caratteri prettamente locali, non sempre rilevati dalla matrice OD.

*Qualità dei suoli*

Qualità dei suoli liberi residuali distribuita in modo disomogeneo.

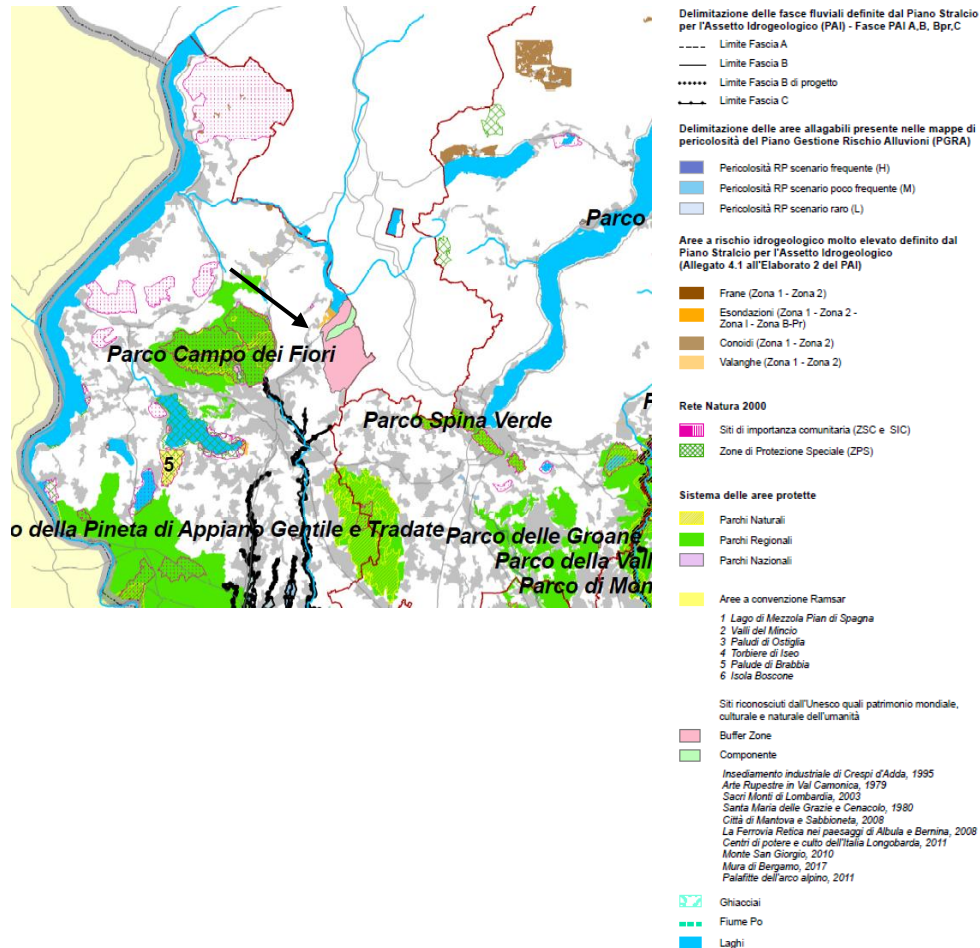
Alternanza delle classi “alta, “media” e “bassa”, con prevalenza della classe “bassa”.

## 5.1.2 POLARITÀ E POLI DI SVILUPPO REGIONALE



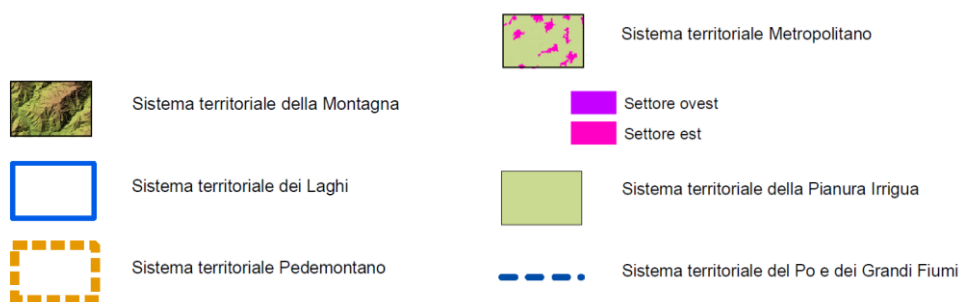
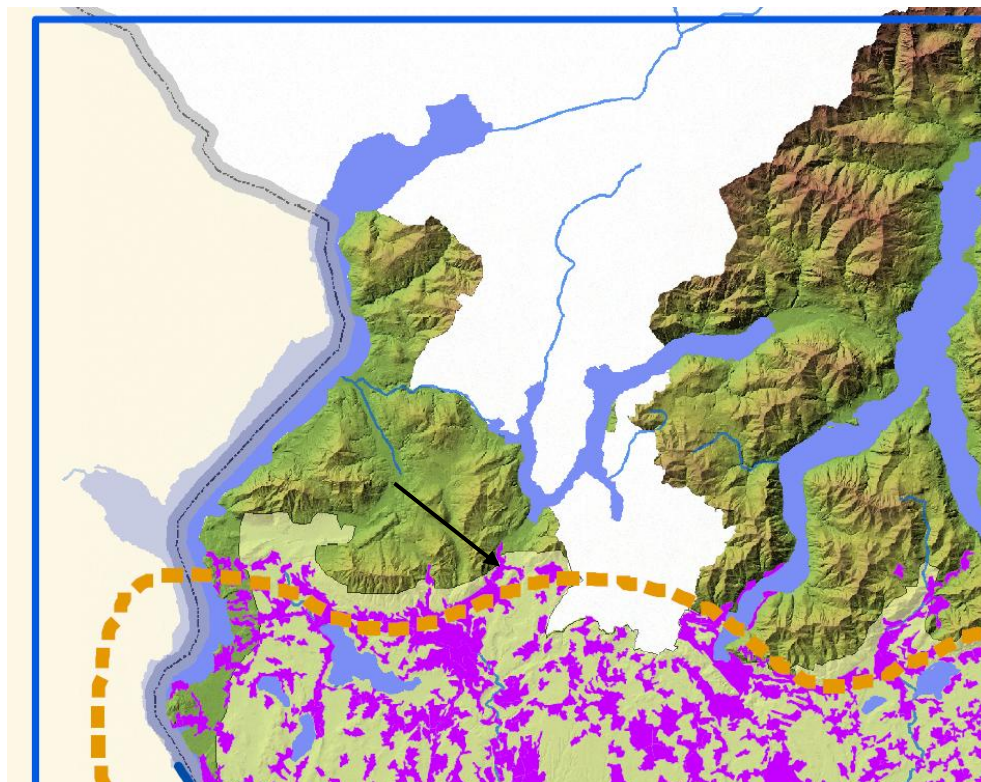
Come si può notare dallo stralcio della tavola 1 allegata al PTR, il Comune di Bisuschio risulta compreso entro le principali Polarità emergenti individuate dal PTR (Sistema Fiera – Malpensa), ed è inoltre ricompreso entro il Corridoio XXIV GENOVA – ROTTERDAM.

## 5.1.3 ZONE DI PRESERVAZIONE E DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE



Come si nota dalla planimetria stralcio della tav. 2 “Zone di preservazione e salvaguardia ambientale”, il territorio del Comune di Bisuschio non è interessato da aree appartenenti alla Rete Natura 2000.

## 5.1.4 SISTEMI TERRITORIALI DI RIFERIMENTO



Il Comune rientra all'interno di 3 sistemi territoriali, più precisamente:

- Il Sistema Territoriale della Montagna;
- Il Sistema Territoriale Metropolitano (settore ovest);
- Il Sistema Territoriale dei Laghi.

Segue sinteticamente quanto riportato nel documento di Piano del PTR:

*I Sistemi Territoriali che il PTR individua non sono ambiti e ancor meno porzioni di Lombardia perimetrate rigidamente, bensì costituiscono sistemi di relazioni che si riconoscono e si attivano sul territorio regionale, all'interno delle sue parti e con l'intorno. Essi sono la chiave territoriale di lettura comune quando si discute delle potenzialità e debolezze del territorio, quando si propongono misure per cogliere le opportunità o allontanare le minacce che emergono per il suo sviluppo; sono la geografia condivisa con cui la Regione si propone nel contesto sovraregionale e europeo.*

#### Sistema Territoriale della Montagna

*Alla macro scala, sono riconoscibili tre ambiti territoriali che compongono e caratterizzano la montagna lombarda: l'ambito entro cui ricade Bisuschio, l'area prealpina, che si completa con le zone collinari e dei laghi insubrici e gli sbocchi delle valli principali, che rappresenta una situazione molto ricca di risorse naturali ed economiche, caratterizzata da una posizione di prossimità all'area metropolitana urbanizzata che le procura effetti positivi congiuntamente ad impatti negativi; [...]*

#### Sistema Territoriale Metropolitano

*Ad ovest dell'Adda si situa l'area metropolitana storica incentrata sul tradizionale triangolo industriale Varese-Lecco- Milano, convergente sul capoluogo regionale, caratterizzata da elevatissime densità insediative, ma anche da grandi spazi verdi tra le conurbazioni dei vari poli. Il progressivo ampliamento dei poli urbani del Sistema Metropolitano, caratterizzato da aree residenziali, grandi industrie, oggi sovente dismesse, servizi, infrastrutture, aree libere residuali, si sovrappone alla struttura originaria inglobando vecchi tessuti agrari (le cui tracce permangono qua e là), cascine e centri rurali, un tempo autonomamente identificabili e oggi divenuti satelliti di un unico organismo.*

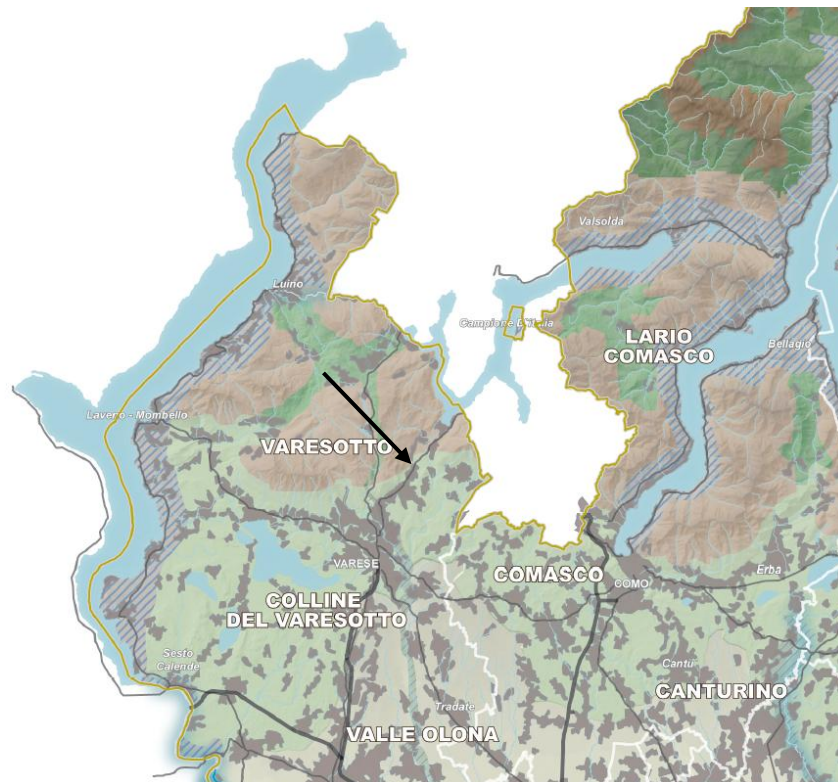
*In quest'area si distingue per i suoi caratteri peculiari l'asse del Sempione, appoggiato sulla densa conurbazione Legnano-Busto Arsizio-Gallarate. Varie circostanze (trasporti, sviluppo economico, produzione di energia idraulica, ecc) hanno qui favorito il sorgere di una zona di intensa industrializzazione, oggi in declino. Con la creazione del nuovo polo fieristico a Pero-Rho e dell'aeroporto della Malpensa, l'asse del Sempione riveste, anche oggi, un ruolo di primaria importanza nella pianificazione regionale.*

*Sistema Territoriale dei Laghi*




*La presenza su un territorio fortemente urbanizzato, come quello lombardo, di numerosi bacini lacuali, con elementi di elevata qualità, dimensioni e conformazioni morfologiche variamente modellate, è una situazione che non ha uguali in Italia e rappresenta un sistema unico anche in Europa. Il Piano di Tutela e Uso delle Acque della Regione Lombardia individua 20 laghi “significativi” sul territorio regionale, cui si aggiungono numerosi bacini minori localizzati soprattutto nella fascia centrale della regione e la categoria dei laghi alpini che impreziosiscono il paesaggio montano. I 6 laghi principali (Garda, Lugano, Idro, Como, Iseo e Maggiore) sono collocati immediatamente a nord della fascia più urbanizzata della regione e occupano le sezioni terminali delle principali valli alpine.*





## 5.1.5 IL PPR – PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE



## Fascia prealpina

-  Paesaggi dei laghi insubrici
-  Paesaggi della montagna e delle dorsali
-  Paesaggi delle valli prealpine

## Fascia collinare

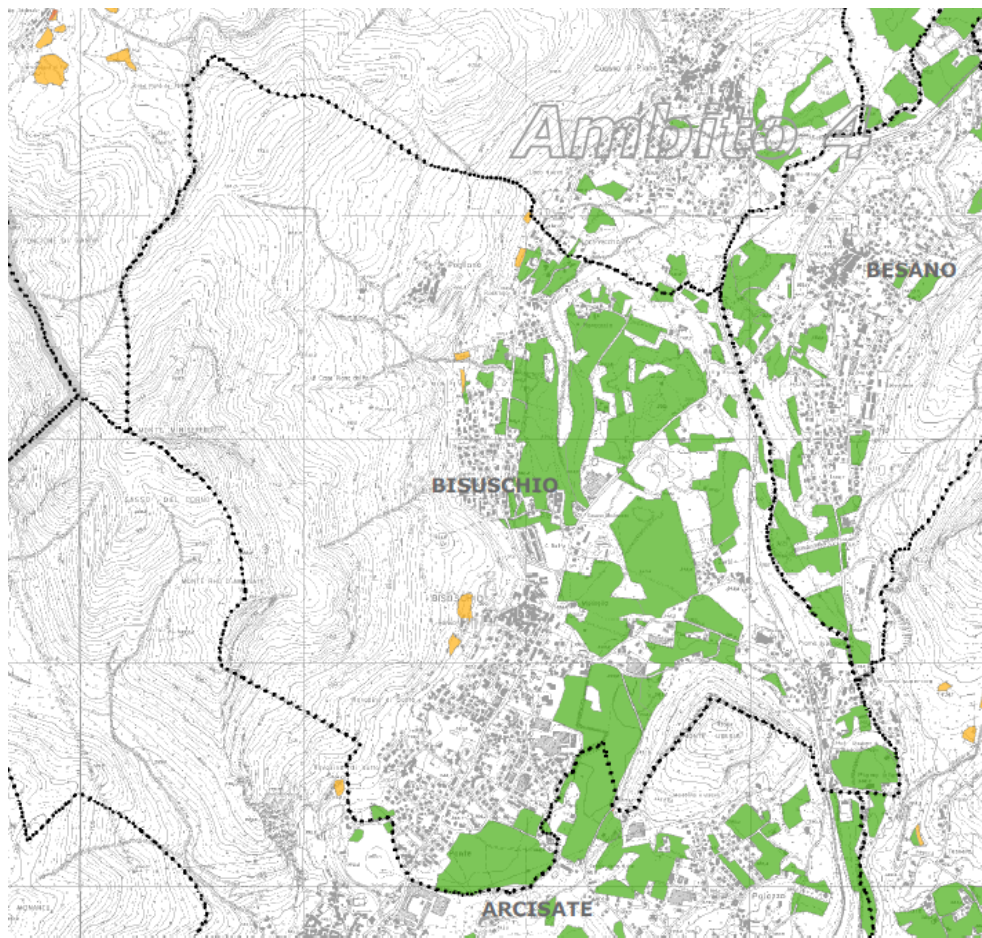
-  Paesaggi degli anfiteatri e delle colline moreniche
-  Paesaggi delle colline pedemontane e della collina Banina

Come si evince dall'estratto cartografico il Comune ricade entro due unità tipologiche di paesaggio:




- la fascia prealpina, e più in dettaglio in “paesaggi delle valli prealpine”
- la fascia collinare, e più in dettaglio in “paesaggi degli anfiteatri e delle colline moreniche”.

### 5.1.6 IL PTCP DELLA PROVINCIA DI VARESE

#### AGRICOLTURA:



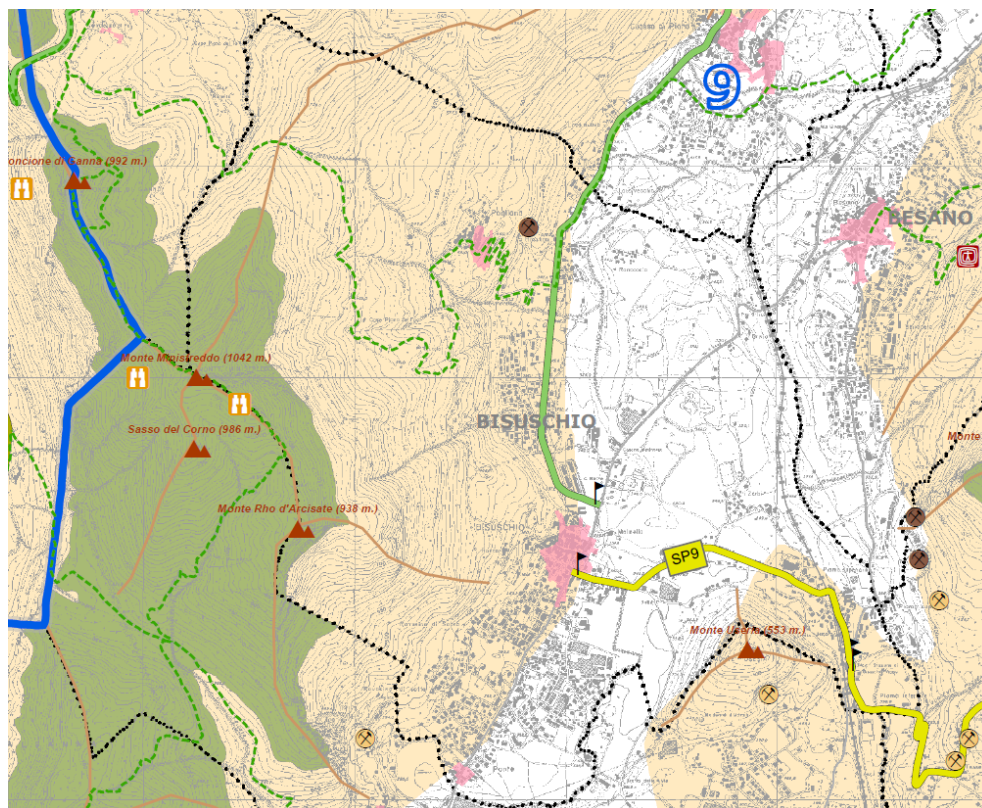
#### Ambiti agricoli

-  Ambito agricolo su macro classe F (Fertile)
-  Ambito agricolo su macro classe MF (Moderatamente Fertile)
-  Ambito agricolo su macro classe PF (Poco Fertile)

Entro il Comune di Bisuschio si individuano una serie di ambiti agricoli come da estratto precedente, anche di rilevanti dimensioni, afferenti a macro classe F – fertile. In circoscritte zone di versante, nella parte ovest dell’urbanizzato di Bisuschio, si trovano piccole porzioni di ambito agricolo in macro classe MF – moderatamente fertile.



PAESAGGIO












## Legenda

## Ambiti paesaggistici









	Lura - Saronno		Valcuvia - Valtravaglia - Lago Maggiore
	SS 233		Valveddasca
	Medio Olona		Valganna - Valmarchirolo
	Gallarate		Valceresio
	Basso Verbano, laghi Maggiore, Comabbio e Monate		Varese

## Rilevanze Naturali




	Aree di elevata naturalità (art. 17 FTPR)
	Parchi naturali (L. 394/91)
	Aree di rilevanza ambientale (L.R. 30/11/83 n° 88)
	Monumenti naturali riconosciuti (L.R. 88/83)
	Monumenti naturali in fase di riconoscimento (L.R. 88/83)
	Cime con quote superiori ai 500 metri
	Cime con quote inferiori ai 500 metri
	Selle principali
	Crinali principali

## Rilevanze della percezione e fruibilità


## Tracciati di interesse paesaggistico

	Strada panoramica
	Strada panoramica di collegamento tra mete turistiche
	Strada panoramica nel verde
	Strada di collegamento tra mete turistiche
	Strada nel verde
	Piste ciclopeditoni
	Sentieri
	Punti panoramici

## Rilevanze Storiche e Culturali


	Nuclei storici (Prima Levata tavole I.G.M. 1:25.000)
	Luoghi d'identità
	Zone archeologiche

## Ordito Agrario






	Geometria Arno		Geometria Lura
	Geometria Olona		Geometria Pianura

N.B. - La rappresentazione grafica è indicativa e non rappresenta una cadenza metrica.

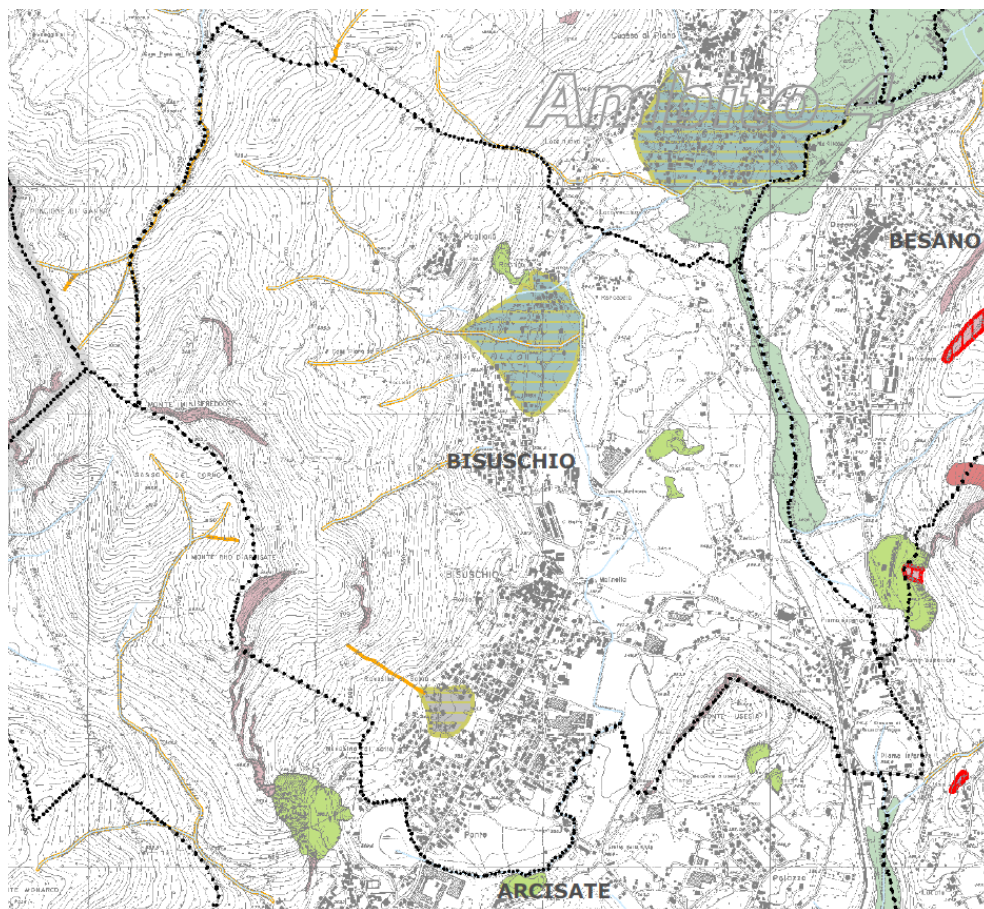
## Criticità

	Aree produttive dismesse
---	--------------------------

## Cave cessate in stato di degrado recuperabili ai fini di:




	interesse turistico - zone verdi (presenti in Piano Cave)
	interesse turistico - zone verdi
	interesse turistico - geologico
	interesse turistico - storico minerario
	rinaturalizzazione

DISSESTI E PERICOLOSITA'



## Legenda

### Fenomeni lineari

-  Debris flow
-  Corzi d'acqua con elevato trasporto solido
-  Aree di concentrazione del deflusso superficiale

### Stato dell'attività

-  Attiva
-  Paleofrana
-  Quiescente
-  Relitta

### Fenomeni superficiali

-  Alluvioni attuali
-  Conoidi alluvionali
-  Conoidi da debris flow
-  Detrito di falda
-  Aree interessate da erosione regressiva
-  Cono misto detritico-alluvionale
-  Aree origine di crolli
-  Aree a franosità superficiale diffusa
-  Fenomeni antropici

### Fenomeni profondi

-  Crolli
-  Colate
-  Scivolamenti
-  Frane complesse
-  Deformazioni gravitative profonde di versante
-  Aree di espansione e di origine dei debris

---

#### 5.1.7 IL PIF DELLA COMUNITÀ MONTANA DEL PIAMBELLO

La Comunità Montana del Piambello nasce nel 2009 come fusione della Comunità Montana Valceresio e della Comunità Montana Valganna e Valmarchirolo.

Deve il suo nome all'omonimo monte appartenente alle Prealpi varesine: il Piambello è un rilievo composto da rocce di origine vulcanica che, con la sua altezza di 1.129 m s.l.m. domina la Valceresio, la Valganna e la Valmarchirolo.

Il territorio del Piambello si caratterizza per il paesaggio estremamente variegato, in cui ampie vallate modellate dai ghiacciai si alternano ai morbili rilievi prealpini e ai numerosi corsi d'acqua.

L'area del Piambello è ubicata nella parte nord orientale della provincia di Varese e confina a nord con la Svizzera, ad est con il lago Ceresio, la Svizzera e la provincia di Como.

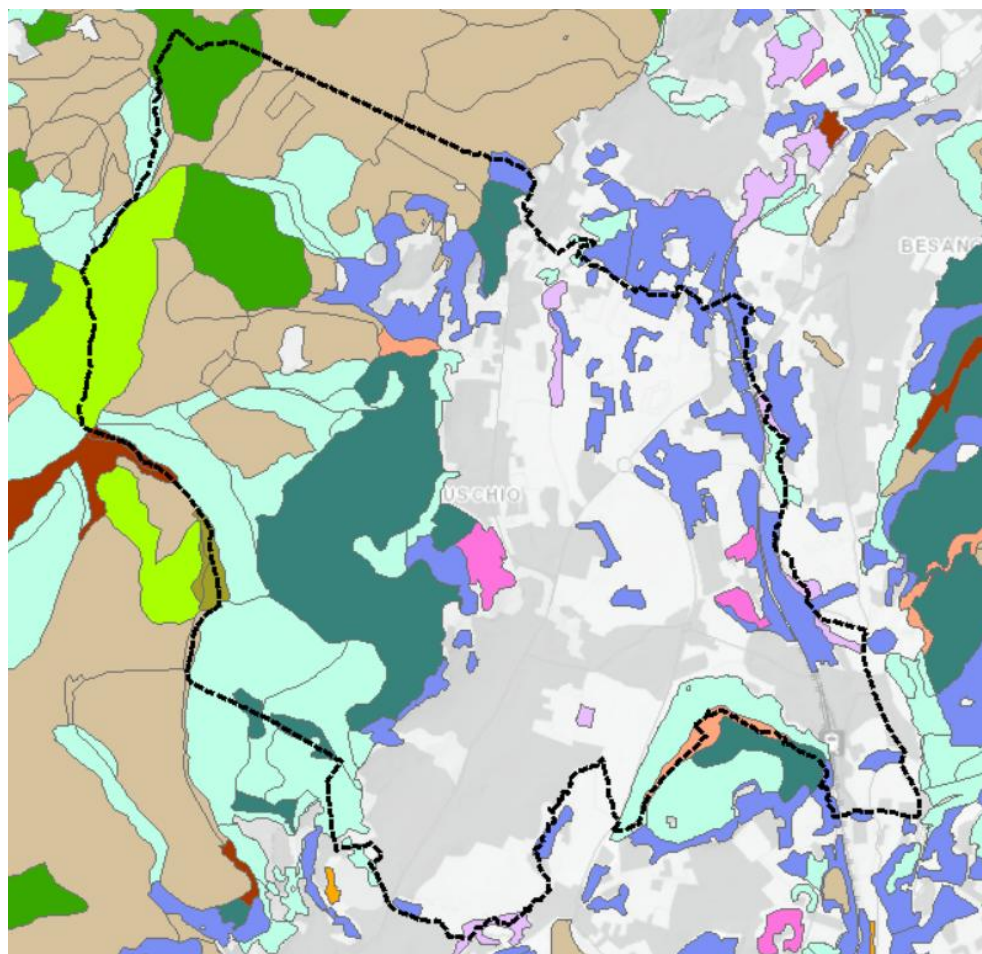
Fanno parte della Comunità montana 20 Comuni, tutti appartenenti alla Provincia di Varese, per una superficie totale pari a 142,9 kmq.

Cremenaga, Cadegliano Viconago, Lavena Ponte Tresa, Brusimpiano, Marzio, Marchirolo, Cugliate Fabbiasco, Cunardo, Bedero Valcuvia, Valganna, Cuasso al Monte, Bisuschio, Porto Ceresio, Besano, Arcisate, Induno Olona, Cantello, Clivio, Saltrio, Viggiù.

Gli atti del Piano di Indirizzo Forestale della Comunità Montana del Piambello sono stati approvati dalla Giunta Regionale con DGR n. XII/168 del 17/04/2023.



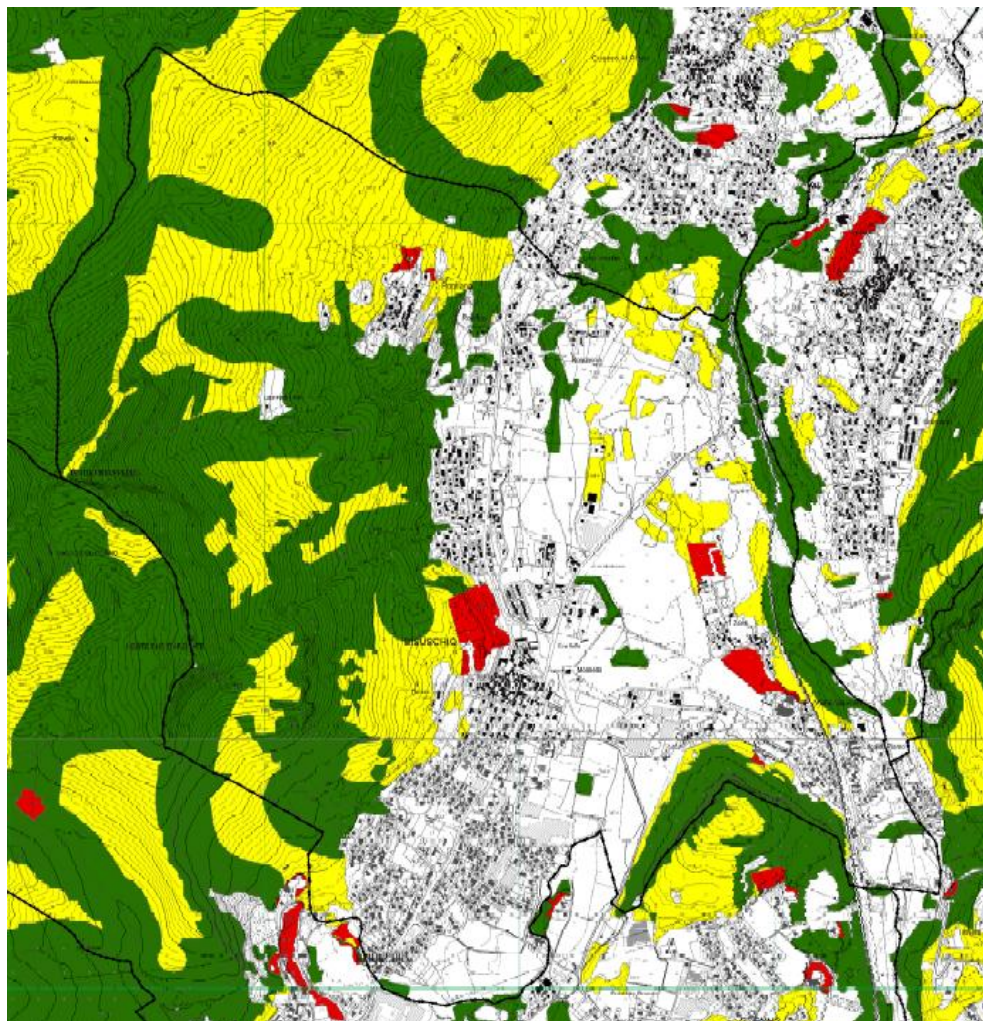
## TIPI FORESTALI



## Tipologie forestali CM Piombello

- |   |   |
|---|---|
| ■ Aree boscate non classificate                             | ■ Faggeta submontana dei substrati silicatici                       |
| ■ Aceri-frassineto con faggio                               | ■ Formazioni di pioppo tremulo                                      |
| ■ Aceri-frassineto con ostraia                              | ■ Orno-ostrieto primitivo di falda detritica                        |
| ■ Aceri-frassineto tipico                                   | ■ Orno-ostrieto primitivo di forra                                  |
| ■ Aceri-tiglieto  | ■ Orno-ostrieto primitivo di rupe                                   |
| ■ Alneto di ontano nero di impluvio                         | ■ Orno-ostrieto tipico  |
| ■ Alneto di ontano nero perilacustre                        | ■ Pineta di pino silvestre planiziale                               |
| ■ Betuleto primitivo  | ■ Pioppeti di pioppo nero in via di naturalizzazione                |
| ■ Betuleto secondario                                       | ■ Querceto di farnia dei dossi sabbiosi                             |
| ■ Castagno dei substrati carbonatici dei suoli mesici       | ■ Querceto di rovere dei substrati carbonatici dei suoli mesici     |
| ■ Castagno dei substrati carbonatici dei suoli mesoxerici   | ■ Querceto di rovere dei substrati silicatici dei suoli mesici      |
| ■ Castagno dei substrati carbonatici dei suoli xerici       | ■ Querceto di rovere dei substrati silicatici dei suoli xerici      |
| ■ Castagno dei substrati silicatici dei suoli mesici        | ■ Querceto di rovere e/o farnia delle cerchie moreniche occidentali |
| ■ Castagno dei substrati silicatici dei suoli mesoxerici    | ■ Querceto di roverella dei substrati carbonatici                   |
| ■ Castagno dei substrati silicatici dei suoli xerici        | ■ Querceto primitivo di rovere su falda detritica                   |
| ■ Castagno delle cerchie moreniche occidentali              | ■ Querceto-carpinetto collinare di rovere e/o farnia                |
| ■ Castagno di falda detritica                               | ■ Querceto-carpinetto dell'alta pianura                             |
| ■ Corileto  | ■ Rimboschimenti di conifere  |
| ■ Faggeta montana dei substrati carbonatici tipica          | ■ Rimboschimenti di latifoglie                                      |
| ■ Faggeta montana dei substrati silicatici dei suoli acidi  | ■ Robineto misto  |
| ■ Faggeta montana dei substrati silicatici dei suoli mesici | ■ Robineto puro   |
| ■ Faggeta primitiva di rupe                                 | ■ Saliceto a Salix cinerea  |
| ■ Faggeta submontana dei substrati carbonatici              | ■ Saliceto di ripa  |

## TRASFORMAZIONI AMMESSE



### Legenda



Confine PIF Comunità Montana Piambello



Confine comunale



Aree oggetto di autorizzazioni alla trasformazione concesse successivamente al 16/06/2016

#### Modalità di trasformazione



Boschi soggetti a trasformazione ordinaria a perimetrazione esatta per finalità urbanistiche



Boschi soggetti a trasformazione ordinaria a perimetrazione esatta per attività estrattive



Boschi non trasformabili ad eccezione delle trasformazioni speciali non cartografabili



Boschi soggetti a trasformazioni ordinarie di tipo areale per finalità agricole e/o paesistiche e alle trasformazioni speciali non cartografabili

---

#### 5.1.8 LA RETE ECOLOGICA REGIONALE (RER)

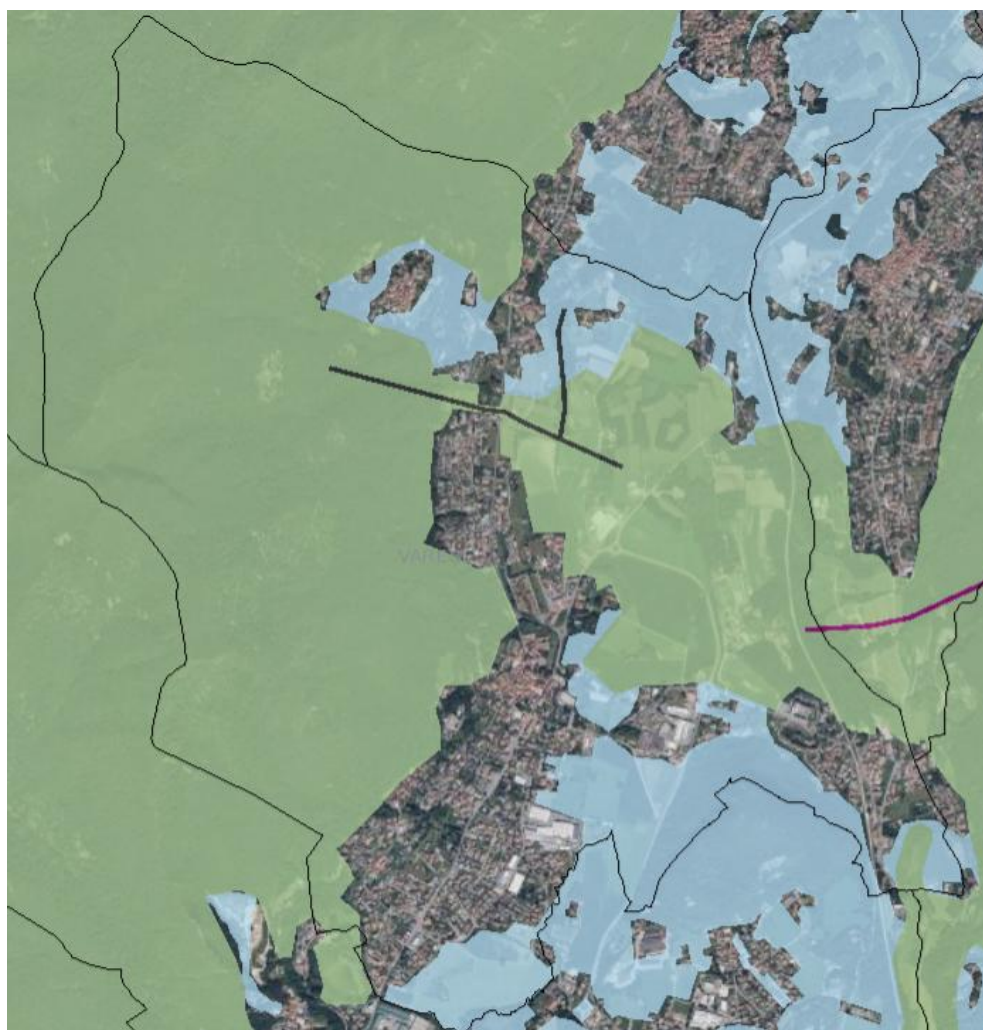
Con la deliberazione n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, la Giunta Regionale ha approvato il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale, aggiungendo l'area alpina e prealpina. Successivamente con BURL n. 26 Edizione speciale del 28 giugno 2010 è stata pubblicata la versione cartacea e digitale degli elaborati.

La Rete Ecologica Regionale è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.

La RER, e i criteri per la sua implementazione, forniscono 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, di opportunità e minacce presenti sul territorio regionale; aiuta il P.T.R. a svolgere una funzione di indirizzo per i P.T.C.P. provinciali e i P.G.T. comunali; aiuta il P.T.R. a svolgere una funzione di coordinamento rispetto a piani e programmi regionali di settore, e ad individuare le sensibilità prioritarie ed a fissare i target specifici in modo che possano tener conto delle esigenze di riequilibrio ecologico; anche per quanto riguarda le Pianificazioni regionali di settore può fornire un quadro orientativo di natura naturalistica ed ecosistemica, e delle opportunità per individuare azioni di piano compatibili; fornire agli uffici deputati all'assegnazione di contributi per misure di tipo agroambientale e indicazioni di priorità spaziali per un miglioramento complessivo del sistema.

In relazione al territorio comunale si constata che lo stesso è individuato prevalentemente entro elementi di primo livello della RER, e pertanto necessita di essere declinato a livello locale.





### Rete Ecologica Regionale (RER)

#### VARCHI DELLA RER

- Varco da deframmentare
- Varco da tenere e deframmentare
- Varco da tenere
- 

#### GANGLI DELLA RER



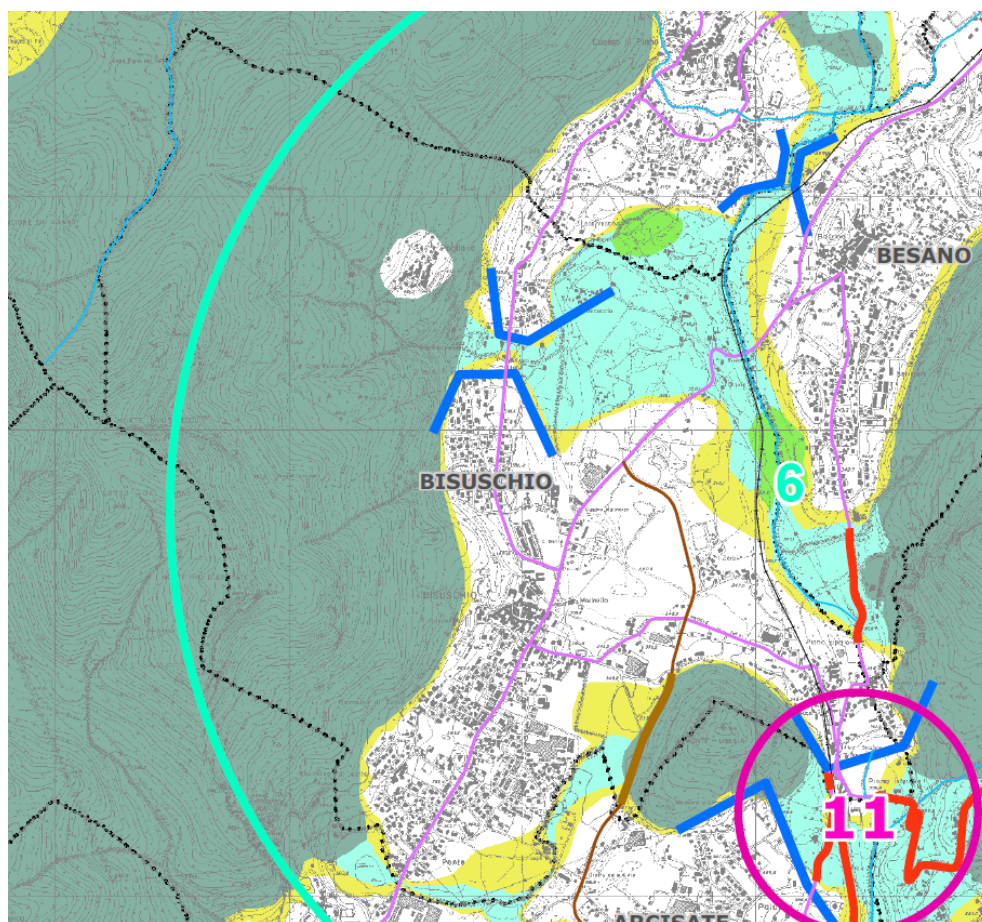
#### ELEMENTI DI PRIMO LIVELLO DELLA RER



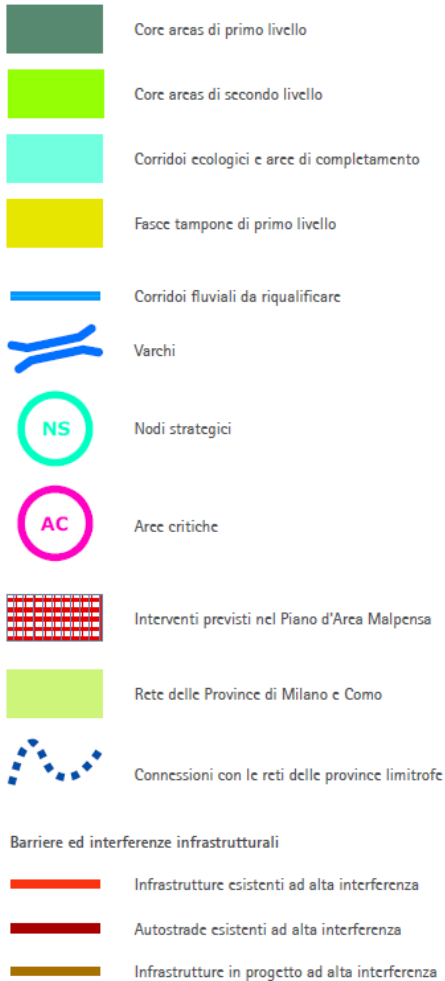
#### ELEMENTI DI SECONDO LIVELLO DELLA RER



#### 5.1.9 LA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE (PTCP)



## Elementi di progetto



Il territorio comunale è caratterizzato dalla presenza rilevante di una core area di primo livello e relativa fascia tampone nella parte ovest del territorio comunale, caratterizzata dal versante montano. Inoltre, nella zona di fondovalle dove sono presenti i nuclei urbanizzati, insiste un corridoio ecologico che collega, su una direttrice est-ovest, le core area di primo livello presenti a Bisuschio ad ovest e a Besano-Viggiù ad est. Questo corridoio è tutelato da un varco della REP presente nel nucleo di Roncaccio.

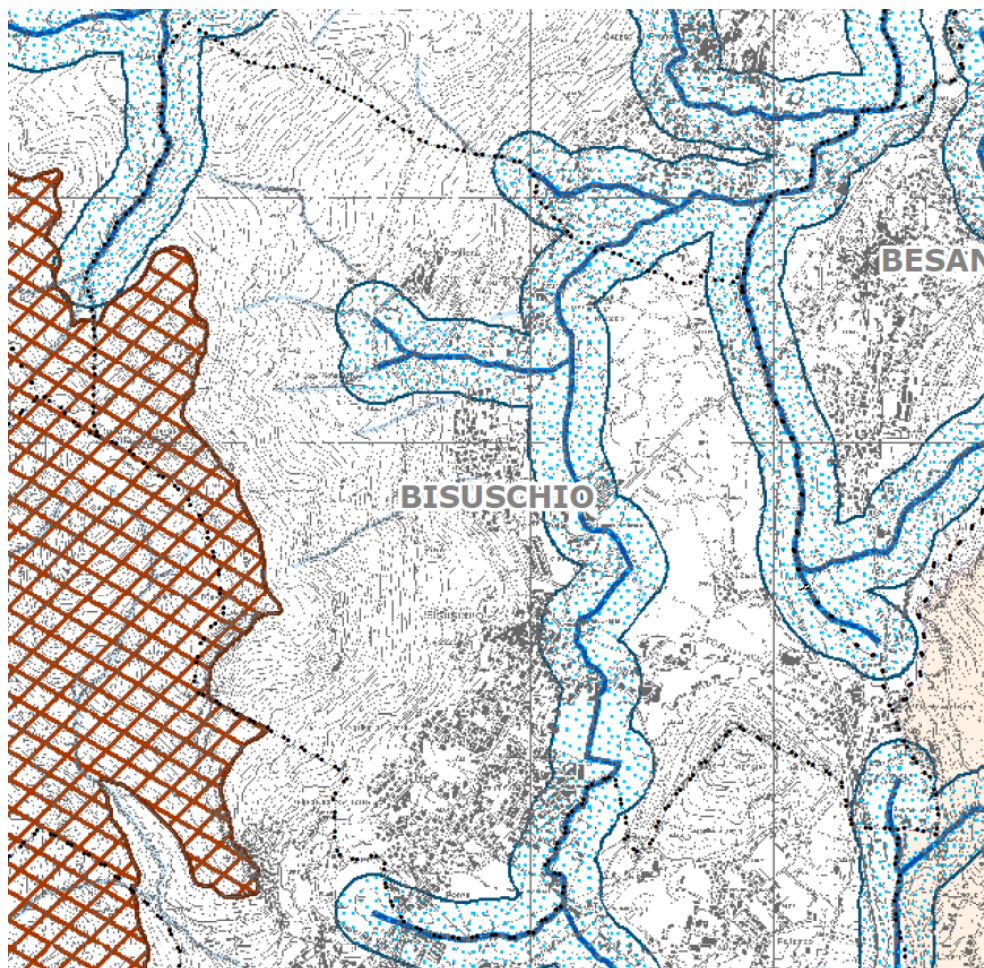
#### 5.1.10 LA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE CAMPO DEI FIORI - TICINO

Si constata che il territorio comunale è esterno a tale rete, pertanto non si individuano potenziali ricadute ambientali impattanti con tale elemento.














#### 5.1.11 VINCOLI AMBIENTALI E SOVRAORDINATI

Entro il territorio comunale si individuano i seguenti vincoli ambientali e sovraordinati:

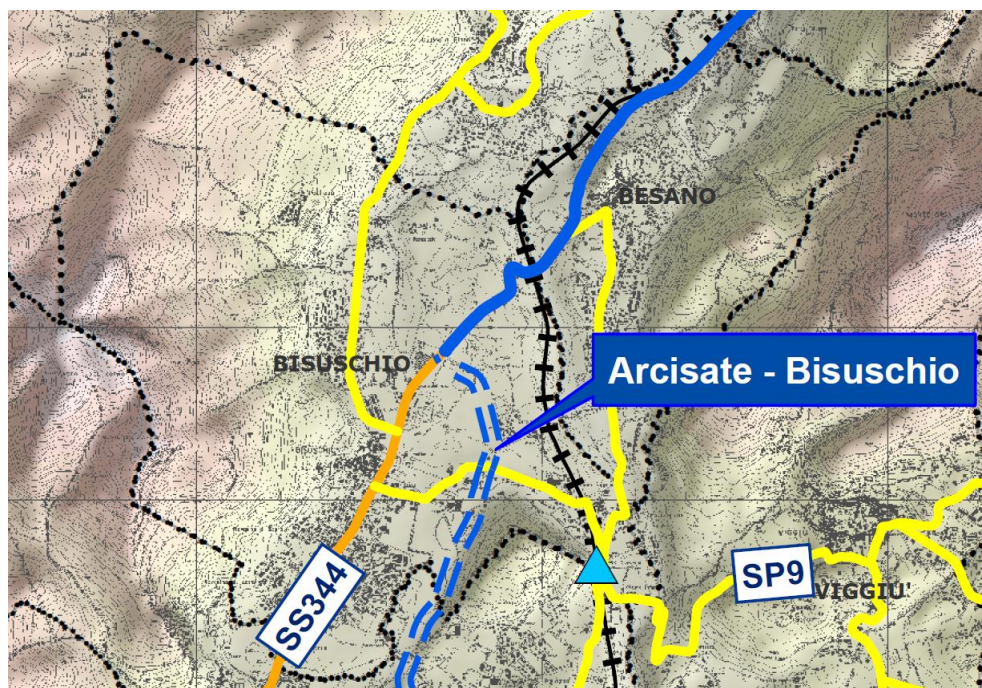


Vincoli ambientali come da D. Lgs. 42/04

	Immobili ed aree di notevole interesse pubblico – Art. 136 lett. a), b)
	Immobili ed aree di notevole interesse pubblico – Art. 136 lett. c), d)
	Corsi d'acqua vincolati – Art. 142 lett. c)
	Vincolo sui corsi d'acqua, 150 mt dalle sponde – Art. 142 lett. c)
	Vincolo sui laghi, 300 mt dalla linea di battigia – Art. 142 lett. b)
	Le montagne per la parte eccedente i 1600 mt s.l.m. – Art. 142 lett. d)
	I parchi istituiti – Art. 142 lett. f)
	Le riserve istituite – Art. 142 lett. f)
	Le aree gravate da usi civici – Art. 142 lett. h)
	Le zone umide previste dal DPR 13/03/76 N° 448 – Art. 142 lett. i)
	Le aree ad elevata naturalità – Art. 17 PTPR

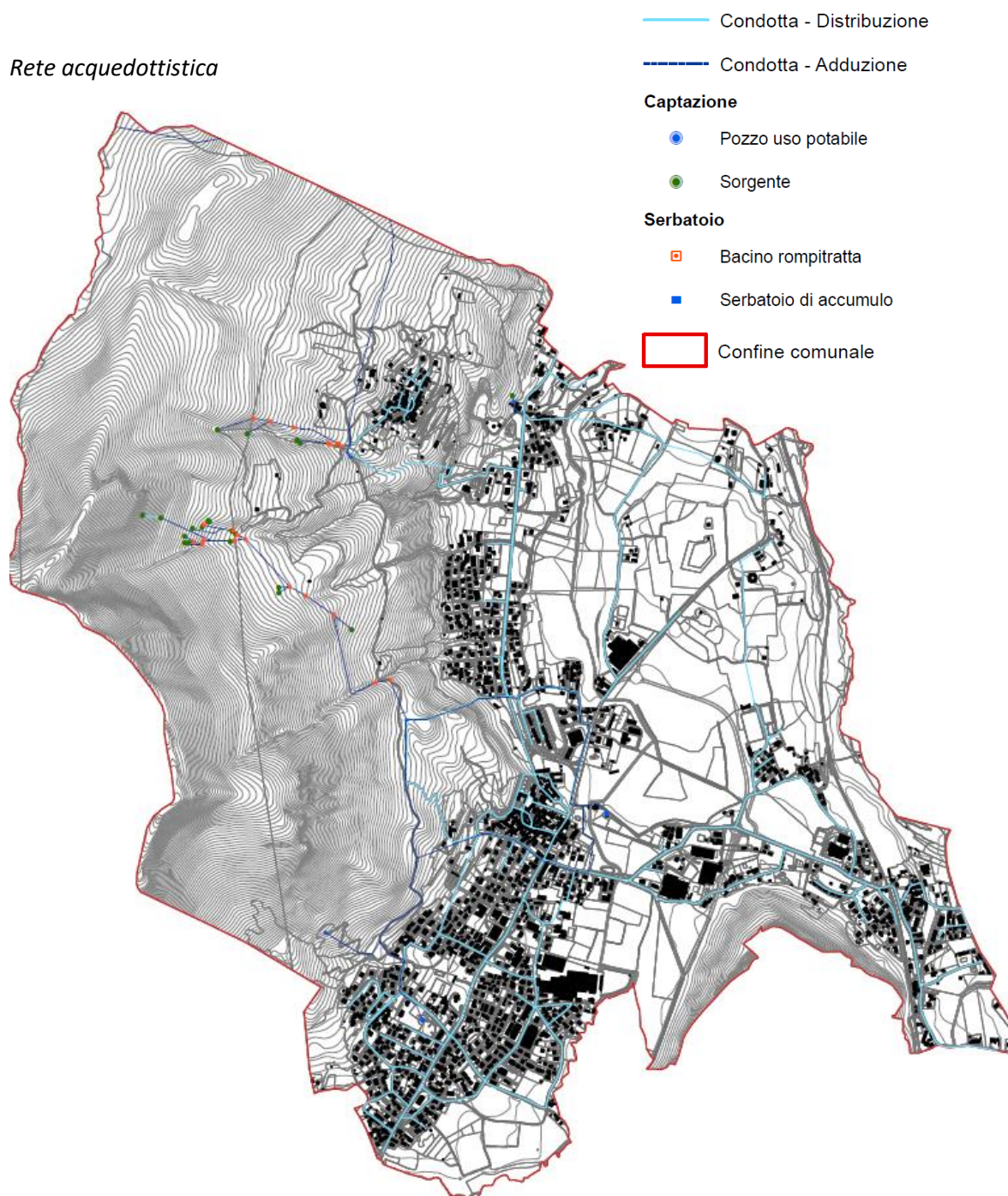
## 5.1.12 IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE

Entro il territorio comunale si individua il seguente sistema infrastrutturale:





## 5.1.13 RETI DEI SERVIZI

*Rete acquedottistica*

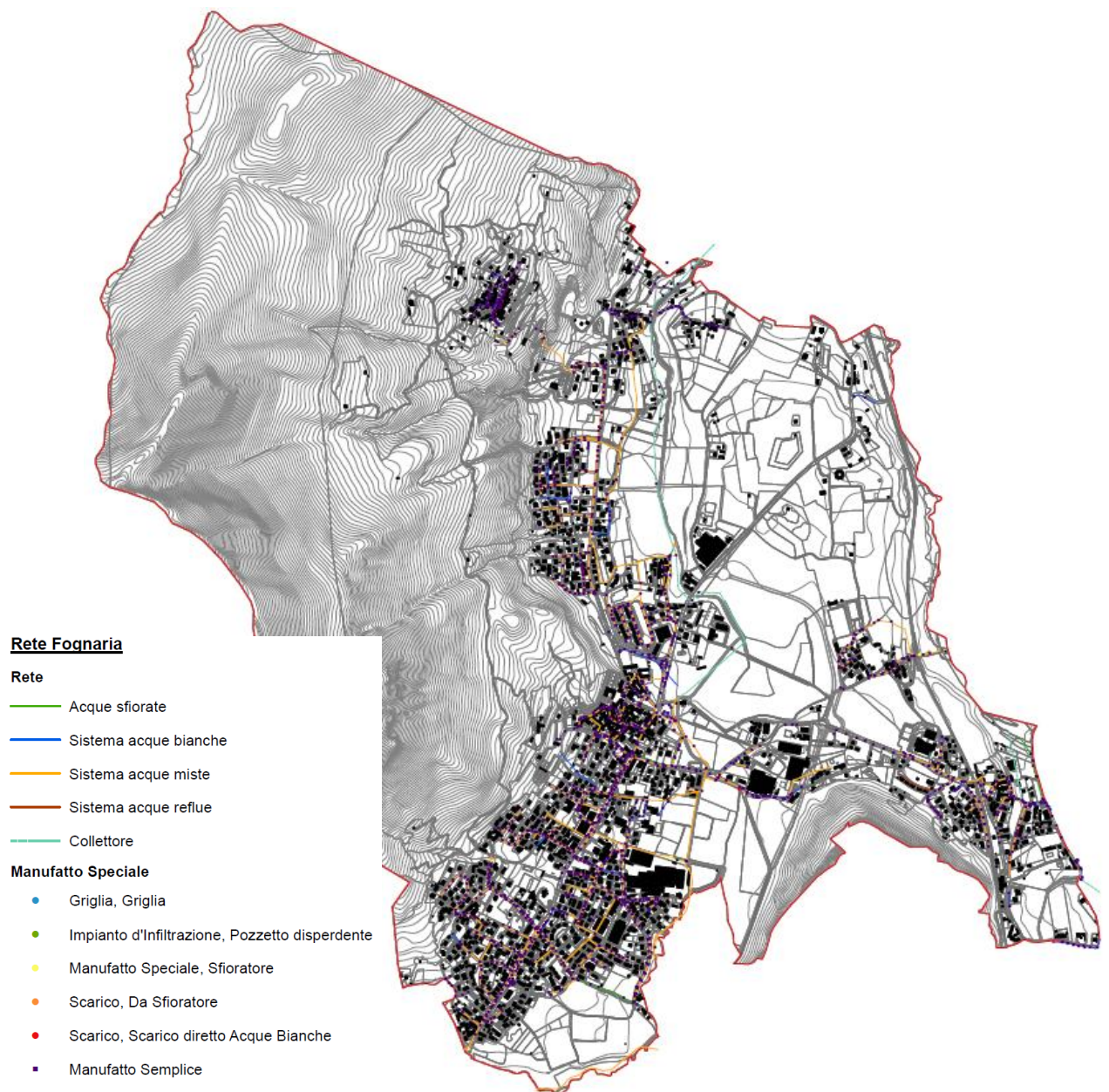


La rete acquedottistica, gestita dalla Società Alfa S.R.l., risulta allo stato di fatto avere una buona estensione, e non si ravvisano particolari criticità in ordine alla necessità di interventi urgenti.

Sostanzialmente nessuna frazione / agglomerato comunale risulta non servito dalla rete, in quanto la stessa è dotata di una buona estensione lineare, anche capillare.

Nel complesso la criticità diffusa rimane ancora il fatto che complessivamente le tubature della rete risultano obsolete. Si segnala tuttavia che entro parte del centro storico le stesse sono state sostituite in tempi recenti, risolvendo tale problematica.

#### *Rete fognaria*

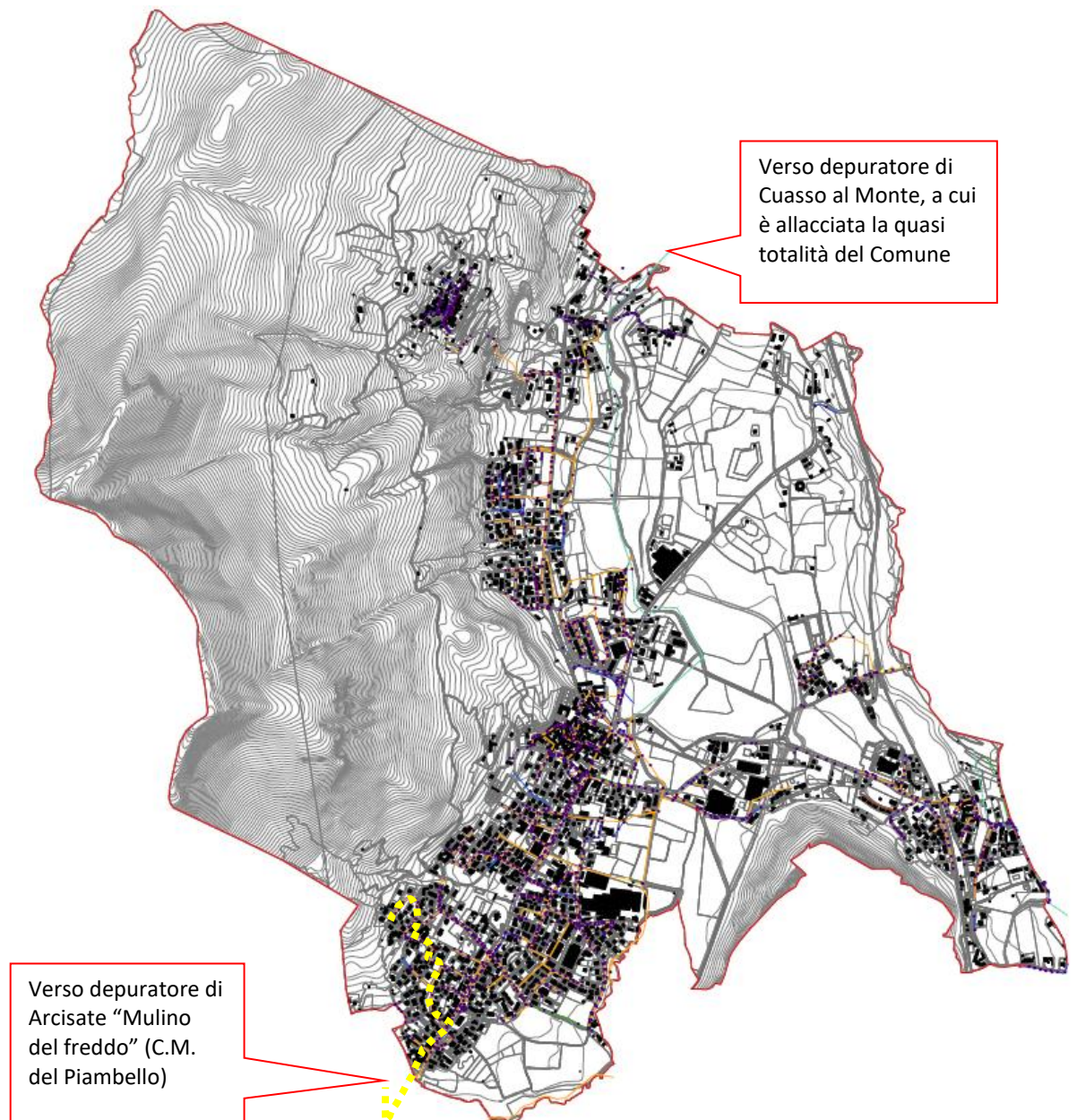


La gestione del servizio di acquedotto e collettamento è in capo alla società Alfa s.r.l.

La lunghezza totale delle tubature a servizio del Comune è pari a 34.036 metri, di cui 28.173 metri ancora di tipo misto, mentre la restante già suddivisa in acque chiare (3.600 m) ed acque scure (367 metri), mentre gli sfioratori risultano per un totale di 1.894 metri.

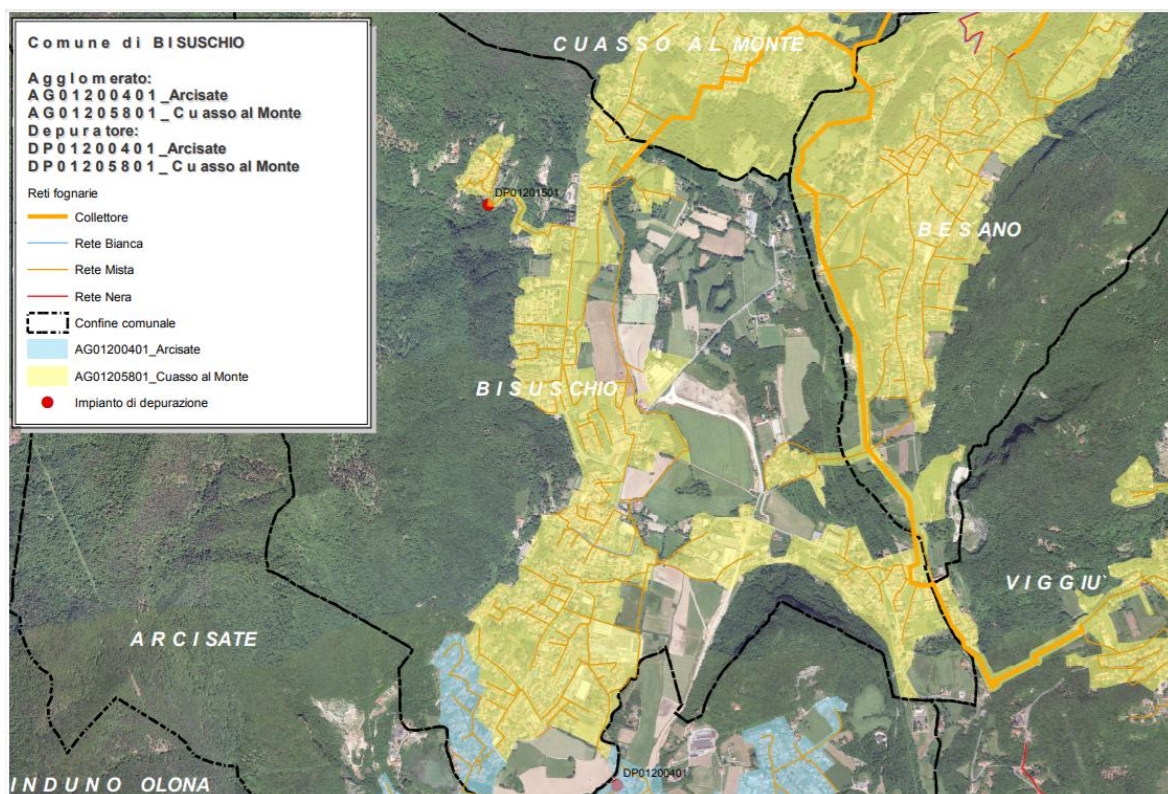
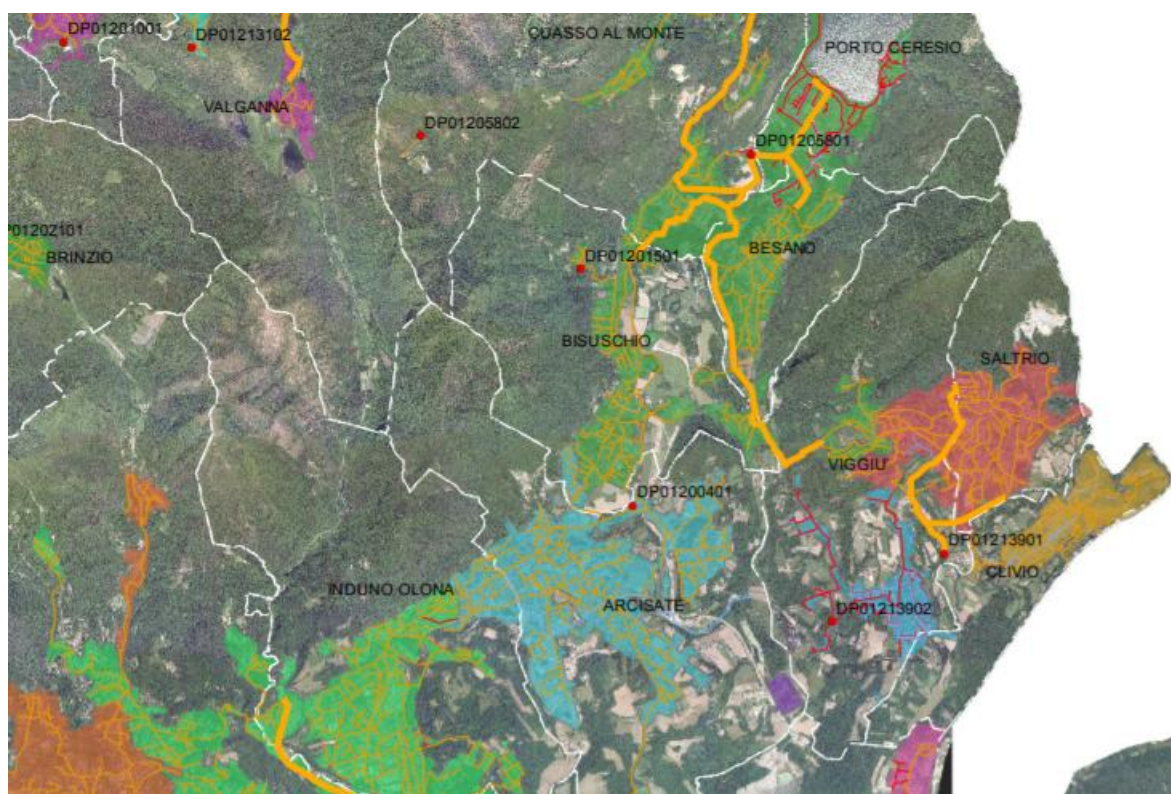
Si individuano inoltre n.13 griglie, n.5 pozzetti disperdenti, n. 13 sfioratori, n. 15 scarichi.

In aggiunta a tale rete si individua la tratta del collettamento intercomunale, di lunghezza pari a 3.705 metri: tale collegamento riferisce all'agglomerato denominato "Cuasso al Monte", di cui si riporta la capacità nominale a fronte dell'attuale collettamento (fonte: ATO Provincia di Varese):



Si riporta stralcio della cartografia ATO:

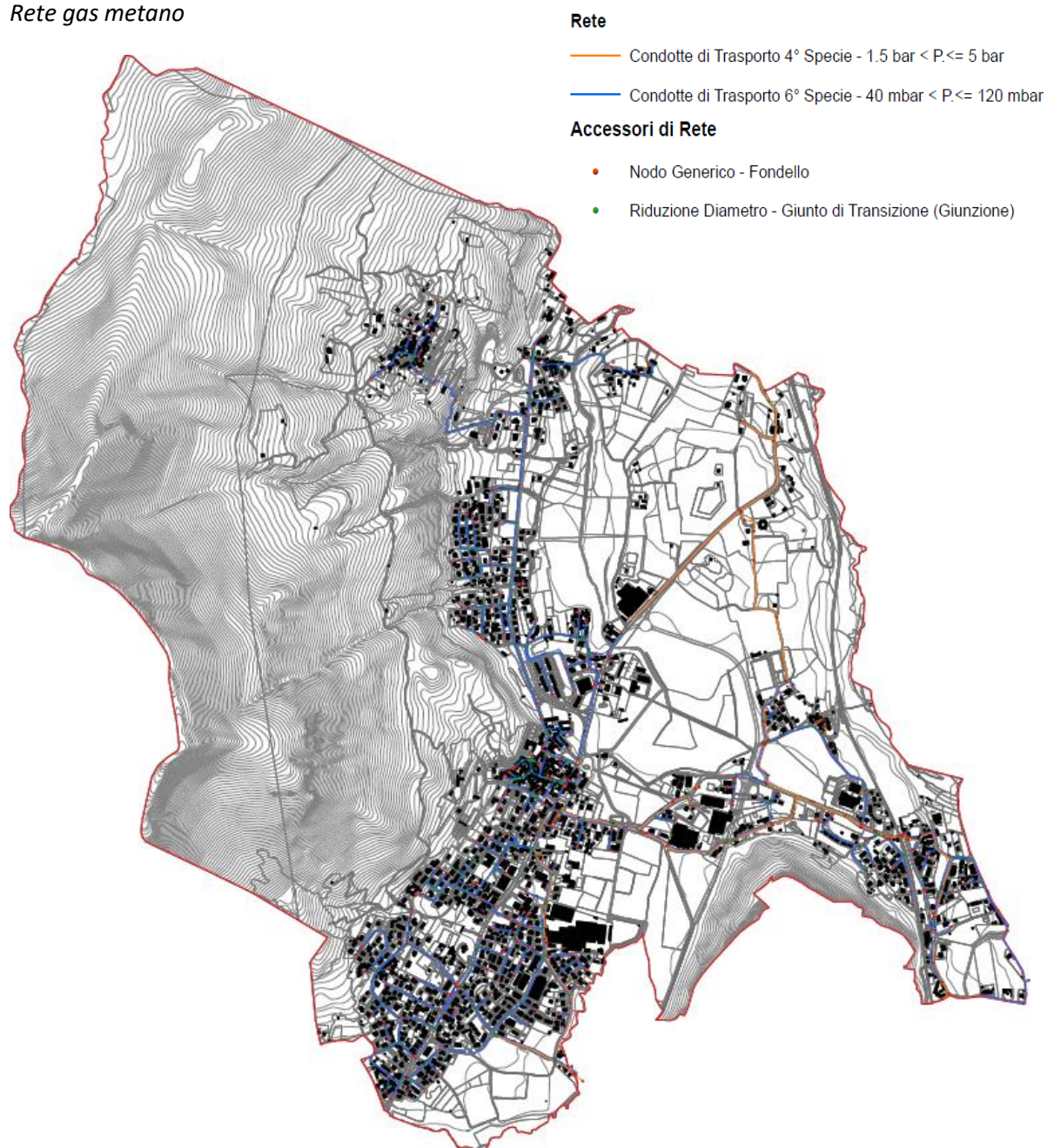






ATO Varese, entro la “Relazione di Accompagnamento Obiettivi di qualità per il biennio 2020-2021, Programma degli Interventi e Piano delle Opere Strategiche” individua per l’agglomerato AG01205801 Cuasso al Monte 15.430 AE a fronte di 22.000 AE di capacità totale.

### *Rete gas metano*



Sul territorio comunale si individua la rete EROGASMET Spa, costituita da condotte di Rete media pressione MP (IV specie) e Rete bassa pressione BP (VI specie).

La rispettiva lunghezza delle tubature risulta essere 29.260 metri, di cui 6.311 metri di condotte di Rete media pressione MP (IV specie) e 22.949 metri di condotte di Rete bassa pressione BP (VI specie).

Si individuano inoltre 4 cabine di riduzione di rete, localizzate in via Tasso, via Mazzini, via d'Azeglio, via Settembrini, che riducono i bar a 40 millibar.

La tubazione di media pressione, la principale, arriva da Varese (rete SNAM) – via Ghiberti. Da qui viene smistata verso Induno Olona, Arcisate, e poi Bisuschio, da via Tasso – via Foscolo – via Roma. Dal Comune di Bisuschio successivamente torna verso Arcisate (zona ferrovia), a chiusura dell'anello distributivo.

*Rete elettrica e rete fibra ottica*



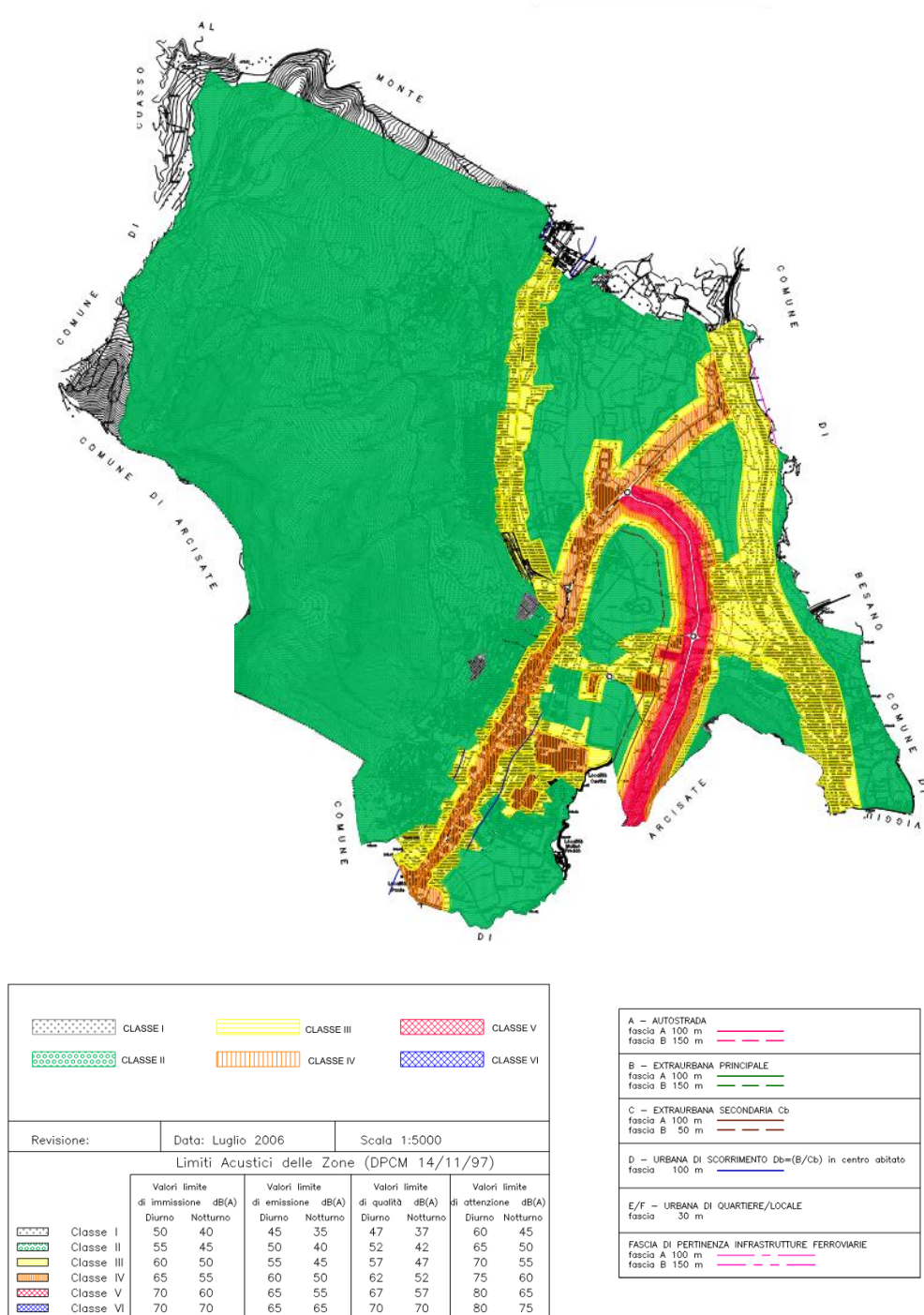
La rete di telecomunicazione e cablaggi del Comune è costituita dalla rete OPENFIBER.

Questa utilizza, per le trasmissioni telefoniche, cavi coassiali avvolti in fogli d'alluminio e neoprene, il cui dimensionamento e la cui lunghezza dipendono dal tipo di collegamento.



## 5.1.14 LA ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Il Comune di Bisuschio è dotato di Piano di zonizzazione acustica del territorio comunale approvato dal Consiglio Comunale con delibera n. 13 del 23/03/2011.





---

#### 5.1.15 IL PIANO REGOLATORE CIMITERIALE

Dalle informazioni disponibili non risulta che il Comune di Bisuschio sia dotato di Piano regolatore cimiteriale. Risulta pertanto necessario provvedere alla sua realizzazione, al fine di inquadrare l’assetto delle strutture cimiteriali esistenti, ipotizzare progetti di ampliamento o di modifica dell’assetto interno dei cimiteri e disciplinare il corretto utilizzo delle strutture cimiteriali.

---

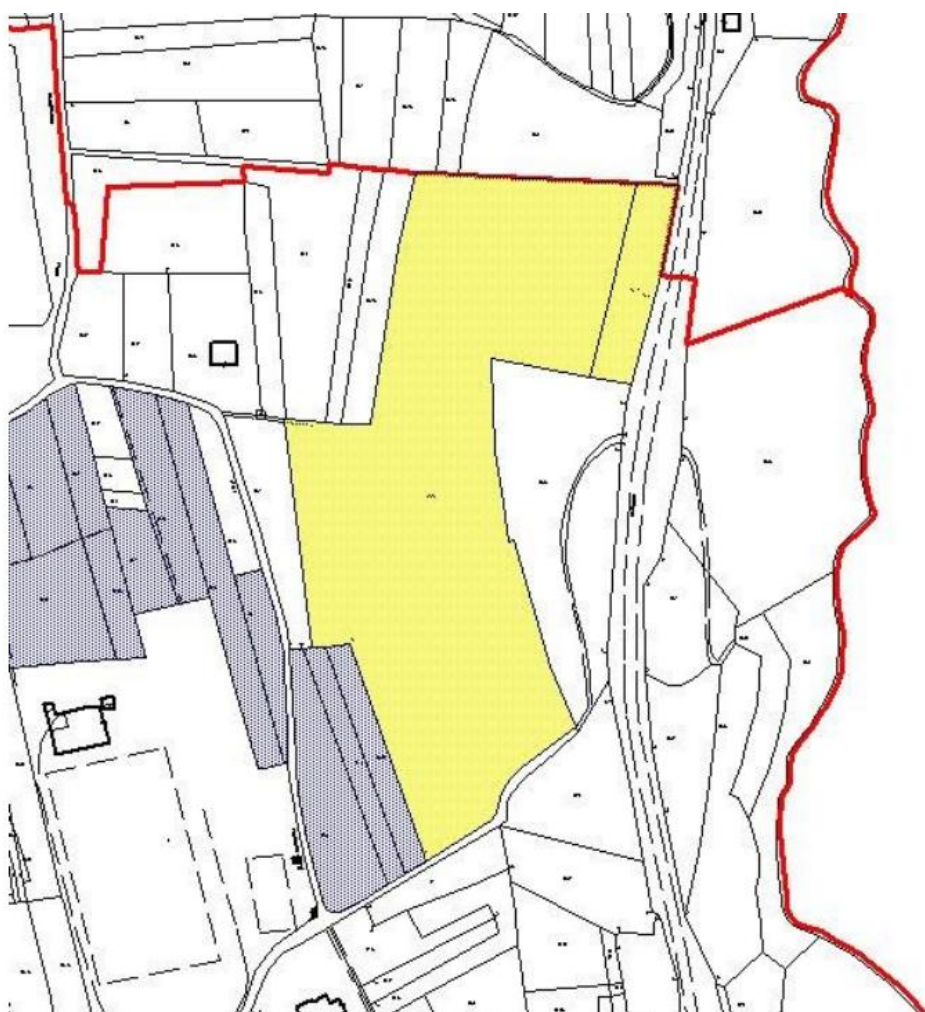
#### 5.1.16 RETE NATURA 2000

Entro il territorio comunale di Bisuschio non si individuano elementi della Rete Natura 2000.

---

#### 5.1.17 AREE PERCORSE DAL FUOCO

Si segnala che con Delibera di Giunta Comunale n. 89 del 21/12/2023, i mappali 2519-2800 al foglio 908, entro il territorio comunale di Bisuschio sono stati percorsi da incendio boschivo in data 05/08/2022.



## 6. VARIANTE GENERALE PGT

### 6.1 OBIETTIVI DI VARIANTE PGT

1. **Redigere il nuovo Documento di Piano, in coerenza con le necessità territoriali emergenti;**
2. **Migliorare la compatibilità paesistico -ambientale delle trasformazioni attese, mediante la riduzione delle previsioni insediative inesprese del Documento di piano, nonché mediante lo stralcio di previsioni insediative anche del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi ritenute non strategiche;**
3. **Coerenziazione delle previsioni insediative ed ambientali con i dettami del PTR di Lombardia, con adeguamento degli ambiti di trasformazione del documento di Piano anche in funzione della verifica del trend demografico atteso;**
4. **Verifica del bilancio ecologico anche per gli ambiti del piano delle regole e del piano dei servizi, entro un’ottica di valorizzazione degli areali agro-naturali;**
5. **Favorire le operazioni di rigenerazione urbana finalizzate al recupero e riqualificazione dell’esistente tessuto edilizio, (legge regionale n. 18 del 26 novembre 2019);**
6. **Efficientare ed aggiornare l’apparato normativo vigente, al fine di agevolare le procedure di attuazione del Piano medesimo, ed affinamento dell’apparato normativo del piano delle regole e piano dei servizi anche alla luce delle esperienze applicative del Legislatore nazionale dei modelli incentivali e compensativi;**
7. **Valorizzare i tessuti con puntuali revisioni qualitative, utili a garantire le necessità del contesto locale espresse dal territorio e aggiornare talune trasformazioni territoriali privilegiando gli interventi di completamento del tessuto insediativo che determinano un minore impatto sull’ambiente e sul paesaggio, con l’obiettivo di ridurre il consumo di suolo;**

- 8. Sviluppare ed efficientare il sistema produttivo primario, secondario e terziario, valorizzando le aree a maggiore vocazione con un approfondimento particolare alla viabilità ed alle relazioni con il territorio, anche in ottica di recupero di strutture e settori necessitanti di riqualificazione;**
- 9. Aggiornare il piano dei servizi e dei sottoservizi, verificando le previsioni dotazionali in termini quantitativi e qualitativi, rispetto alle esigenze che la popolazione locale esprime;**
- 10. Completare le previsioni viabilistiche in determinati settori critici dal punto di vista delle connessioni, del traffico veicolare, della sicurezza, efficientando il sistema infrastrutturativo;**
- 11. Sviluppare la rete ecologica comunale attraverso analisi tese all'identificazione dei servizi ecosistemici utili alla riduzione delle minacce che generano l'aumento della pressione antropica, e conseguentemente effettuare scelte responsabili;**
- 12. Qualificare il sistema degli areali agro-naturali mediante un efficientamento del sistema boschivo, in correlazione con il vigente Piano di Indirizzo Forestale della Comunità Montana del Piambello, e del sistema agricolo;**
- 13. Qualificare le previsioni territoriali in funzione del sistema paesaggistico locale;**
- 14. Aggiornare la componente geologica, idrogeologica e sismica;**
- 15. Coerenziale l'apparato normativo in funzione del Recepimento dell'Intesa riguardante l'adozione del regolamento edilizio tipo (d.g.r. n. 695 del 2018);**
- 16. Correggere eventuali errori materiali del Piano di Governo del Territorio vigente, anche a seguito delle istanze che perverranno, ed adeguare l'apparato regolatorio all'attuale normativa urbanistico-edilizia sovraordinata;**

## 6.2 FABBISOGNI RESIDENZIALI

## 6.2.1 TREND DEMOGRAFICO PER FAMIGLIE DI RESIDENTI

Viene indagato il trend demografico espresso in funzione dei nuclei familiari, nel periodo 2003-2023.

I seguenti dati sono forniti dagli uffici comunali:

*Tab.A – trend nuclei familiari residenti*

<i>Anno</i>	<i>n. nuclei familiari</i>	<i>n. medio membri nuclei familiari</i>
2003	1515	2,5
2004	1563	2,5
2005	1602	2,5
2006	1641	2,4
2007	1650	2,5
2008	1678	2,4
2009	1681	2,4
2010	1711	2,4
2011	1729	2,4
2012	1752	2,4
2013	1759	2,4
2014	1760	2,4
2015	1777	2,4
2016	1779	2,4
2017	1770	2,4
2018	1792	2,4
2019	1796	2,4
2020	1797	2,4
2021	1793	2,4
2022	1815	2,3
2023	1815	2,3

Nel lungo periodo si osserva un trend demografico complessivo, in termini di nuclei familiari residenti, che porta a individuare un trend medio annuo di **+15 famiglie**, valore che nel periodo relativo all'ultimo decennio si riduce a **+6 famiglie/anno**. Il valore medio assumibile si attesta a **+10 famiglie/anno**.

#### 6.2.2 PREVISIONI DEMOGRAFICHE NUCLEI FAMILIARI SU DATI ISTAT

In considerazione del trend demografico comunale medio precedentemente individuato, pari a + 10 nuclei/anno (dato assunto quale massimo ipotizzabile), è verosimile attendere un incremento teorico di **+50 nuclei familiari nel prossimo quinquennio, ovvero +100 nuclei familiari nel prossimo decennio**.

In coerenza con le indicazioni del PTR, e come riportato al successivo capitolo "Indice di urbanizzazione e di suolo utile netto- arco temporale delle previsioni insediative", il consumo di suolo ammissibile deve essere rapportato al fabbisogno stimabile indicativamente in un valore riferito a 1 ciclo di vigenza del documento di piano, ovvero 5 anni (rif. cap. "arco temporale delle previsioni insediative")

**Pertanto l'incremento teorico di nuclei familiari verosimilmente attendibile entro la Variante PGT è pari a  $10 * 5 = 50$**

Il PTR (Documento "Criteri di riduzione del consumo di suolo", cap. 2.3.2 stima del fabbisogno prevalentemente residenziale) specifica inoltre che:

Al fabbisogno abitativo primario va poi aggiunto il fabbisogno secondario generato dal confronto tra domanda e offerta di abitazioni da adibire a usi diversi dalla residenza prevalente che comprende:

- una quota di alloggi necessari per soddisfare la potenziale domanda dei lavoratori frontalieri (si registra la presenza di 680 lavoratori frontalieri - dato 2018, equivalenti al +16% della popolazione residente in quell'anno), che concorrono necessariamente a considerare l'attrattività del vicino territorio elvetico come un elemento attrattore ulteriore rispetto alla media ordinaria dei Comuni della Provincia di Varese;
- una quota di alloggi necessari per soddisfare la potenziale domanda per seconda abitazione, utilizzata per vacanza, lavoro, studio o altro motivo, e che dipende quindi dalla particolare vocazione del Comune e dall'impulso che, in sede di programmazione economica oltre che urbanistica, intende



dare alle attività complementari alla residenza. Deve essere considerata, in questo caso, anche la specifica presenza di residenti temporanei: studenti, possessori di seconde case, ecc.;

- una quota da adibire agli altri usi che attiene ai cosiddetti usi compatibili/complementari alla residenza ammessi dai PGT (uffici, negozi, studi professionali, attività artigianali, ecc.);
- una quota di fabbisogno frizionale, relativa alla parte dello stock da lasciare libero per la vendita o per l'affitto in modo da assicurare al mercato immobiliare la fluidità necessaria a mantenere sotto controllo la dinamica dei prezzi e al tempo stesso a garantire la mobilità abitativa delle famiglie.

***Di seguito si procede pertanto all'analisi di quanto sopra.***

#### 6.2.3 PREVISIONI POPOLAZIONE FLUTTUANTE

##### Lavoratori frontalieri:

L'attrattività relativa al vicino territorio elvetico permette di stimare un incremento ulteriore di fabbisogno residenziale, correlato ai lavoratori frontalieri, pari a **+16%** del totale. In considerazione del dato atteso in termini di famiglie nel quinquennio di vigenza della Variante al Documento di Piano è possibile stimare in **+12 nuclei familiari correlati ai lavoratori frontalieri**.

##### Seconde case:

Gli uffici comunali hanno quantificato indicativamente in **70 le seconde case** su un totale di **2.185** immobili, corrispondente al **4%** del totale. Di queste indicativamente **180** potrebbero risultare assimilabili a **unità abitative "vuote"**.

Dunque sono ipotizzabili **1.935 unità per i residenti**.

I nuclei familiari residenti al 2023 risultano 1.815: è pertanto ipotizzabile proporzionalmente che allo stato di fatto la popolazione fluttuante espressa in nuclei familiari corrisponda alla seguente proporzione:

$1.935 : 1.815 = x : 70$ , ovvero 75 nuclei familiari, corrispondenti alla quota di popolazione fluttuante ipotizzabile nel 2023. Tale valore corrisponde al +5% rispetto ai nuclei familiari residenti.

In termini previsionali pertanto è ipotizzabile ritenere che nell'arco temporale considerato per le previsioni della Variante al PGT 2023 possano prevedersi **ulteriori +3 nuclei familiari quali popolazione fluttuante.**

#### 6.2.4 QUOTA ABITAZIONI PER USI COMPATIBILI/COMPLEMENTARI ALLA RESIDENZA

Occorre prevedere una quota di abitazioni da adibire agli altri usi che attiene ai cosiddetti usi compatibili/complementari alla residenza ammessi dai PGT (uffici, negozi, studi professionali, attività artigianali, ecc).

A seguito di confronto con gli uffici comunali risultano indicativamente 19 unità, **equivalenti** indicativamente al 1% degli immobili residenziali complessivi.

Si assume quale rapporto nuclei familiari / abitazioni residenziali pari a 1.

Pertanto è ipotizzabile che la quota espressa in ulteriori nuclei familiari equivalenti, utili a esprimere la quota di abitazioni per usi compatibili /complementari sia pari a ulteriori **+ 1 ulteriori nuclei familiari.**

#### 6.2.5 QUOTA DI FABBISOGNO IMMOBILIARE FRIZIONALE

La quota di fabbisogno frizionale è relativa alla parte dello stock da lasciare libero per la vendita o per l'affitto in modo da assicurare al mercato immobiliare la fluidità necessaria a mantenere sotto controllo la dinamica dei prezzi e al tempo stesso a garantire la mobilità abitativa delle famiglie.

Tale quota viene stimata a partire da due considerazioni:

- 1) la provincia di Varese ha una popolazione di 888.543 abitanti. Nell'intera provincia sono presenti oltre 23.316 immobili in vendita e 2.552 in affitto, con un indice di circa 29 annunci per mille abitanti.<sup>1</sup>
- 2) i volumi di compravendita comunale registrati dall'Agenzia delle Entrate (Osservatorio del mercato immobiliare – anno 2023) sono pari a 13.216 immobili.

La quota di fabbisogno frizionale viene pertanto stimata come differenza tra gli immobili messi a disposizione per la vendita /affitto e gli immobili realmente venduti /affittati. Tale valore indica presumibilmente gli immobili presenti sul mercato ma non venduti /affittati, e corrisponde percentualmente al 49% del totale degli immobili in vendita /affitto.

Si assume quale rapporto nuclei familiari / abitazioni residenziali pari a 1.

Pertanto la quota di fabbisogno frizionale si ritiene ipotizzabile stimarla in  $(50 * 49\%) = \mathbf{25}$  **ulteriori nuclei familiari**.

#### 6.2.6 STIMA PROPORZIONE VOLUME RESIDENZIALE /NUCLEO FAMILIARE

L'osservatorio del Mercato Immobiliare ha pubblicato le "STATISTICHE CATASTALI - Catasto edilizio urbano".

Nello specifico il cap. "Quadri riassuntivi Consistenze medie per tipologia di intestatari" si riporta che la superficie media delle abitazioni censite negli archivi a livello nazionale, calcolata come rapporto tra la superficie catastale complessiva e il numero di unità, è pari a circa 117 m<sup>2</sup> ; è inferiore a 100 m<sup>2</sup> per le abitazioni in categoria A/4, A/5, A/6 e A/11 e va ben oltre i 200 m<sup>2</sup> per le unità nelle categorie A/1, A/8 e A/9.

---

<sup>1</sup> Fonte dati: Mercato Immobiliare in provincia di Varese - aggiornamento 2024

Tabella 8: Numero medio di vani per abitazione, per categoria catastale e per tipologia di intestatari

Categoria	Intestatari			Totale
	PF	PNF	BCC	
A/1	10,8	13,2	4,6	11,2
A/2	6,0	5,3	3,5	5,9
A/3	5,4	5,0	3,1	5,4
A/4	4,4	4,4	2,7	4,4
A/5	2,3	2,4	2,3	2,4
A/6	2,6	2,7	2,5	2,6
A/7	7,8	8,0	5,4	7,8
A/8	15,2	19,4	10,6	16,0
A/9	16,2	33,1	2,3	21,8
A/11	2,9	3,5	1,5	3,0
Totale	5,5	5,0	3,1	5,4

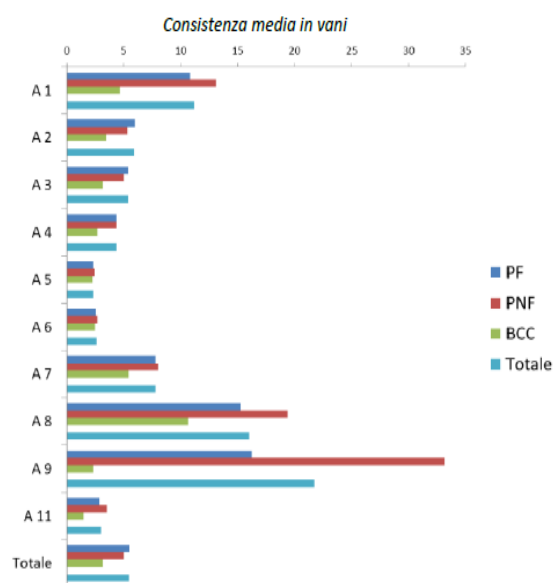
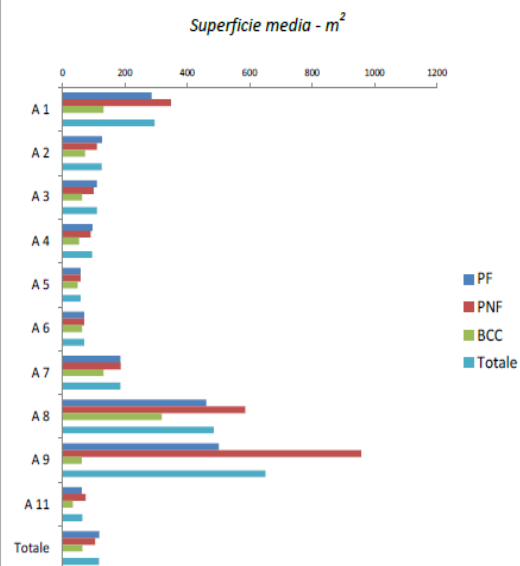


Tabella 9: Superficie media (m²) delle abitazioni, per categoria catastale e per tipologia di intestatari

Tabella 9: Superficie media (m²) delle abitazioni, per categoria catastale e per tipologia di intestatari

Categoria	Intestatari			Totale
	PF	PNF	BCC	
A/1	285	348	132	295
A/2	127	111	72	126
A/3	111	100	62	110
A/4	95	90	53	95
A/5	58	58	49	58
A/6	69	69	63	69
A/7	185	186	132	185
A/8	461	586	318	485
A/9	501	958	61	650
A/11	61	74	33	64
Totale	118	105	64	117



Si riportano i dati UIU forniti dal Comune:

N.	Categoria	UIU con rendita	UIU senza rendita	Totale UIU	Consistenza	Rendita Euro	Ultimo mese
1	A2	763	0	763	4.770	367.060	01/2021
2	A3	906	0	906	4.839	251.196	01/2021
3	A4	323	0	323	1.494	51.634	01/2021
4	A5	22	0	22	63	2.242	01/2021
5	A6	9	0	9	32	898	01/2021
6	A7	155	0	155	1.290	107.561	01/2021
7	A8	6	0	6	79	6.890	01/2021
8	A9	1	0	1	41	995	01/2021

La consistenza media UIU per categoria pertanto risulta:

N.	Categoria	UIU con rendita	UIU senza rendita	Totale UIU	Consistenza	
1	A2	763	0	763	4.770	6,3
2	A3	906	0	906	4.839	5,4
3	A4	323	0	323	1.494	4,7
4	A5	22	0	22	63	2,9
5	A6	9	0	9	32	3,6
6	A7	155	0	155	1.290	8,4
7	A8	6	0	6	79	13,2
8	A9	1	0	1	41	41

A seguito di confronto con l'ufficio tecnico risulta che le unità abitative non occupate da residenti risultano entro un ordine di grandezza indicativo verosimile di 45 unità.

Pertanto la corrispondenza media reale, in termini di metri quadri per abitante, calcolata suddividendo la somma delle consistenze totali (mq) di tutte le categorie catastali, suddivisa per il numero di nuclei familiari residenti, e al netto delle unità presumibilmente vuote ( $45/1.935=3\%$ ) è pari a:

***(151 mq /nucleo familiare) – 3% = 147 mq /nucleo familiare, corrispondenti a 440 mc / nucleo familiare, corrispondenti a 191 mc/abitante (stante la media di 2,3 componenti per nucleo familiare al 2023).***



### 6.2.7 STIMA TOTALE DEL FABBISOGNO RESIDENZIALE SOSTENIBILE

La variante al PGT, dalle risultanze del presente capitolo, risulta sostenibile ove preveda un massimo incrementale, in termini di nuclei familiari tendenzialmente attesi, pari a  $(50 + 12 + 3 + 1 + 25) = + 91$  **nuclei familiari rispetto agli attuali.**

### 6.3 FABBISOGNI ALTRE FUNZIONI URBANE

I fabbisogni per altre funzioni urbane vengono indagati in funzione di una domanda esogena ed una domanda endogena, entro l'arco temporale di riferimento del Piano.

Per domanda endogena si intende la domanda generata dai processi di sviluppo (necessità di ampliamento e/o delocalizzazione) delle realtà extra-residenziali interne ai singoli comuni; per la domanda esogena si intende la domanda generata da fattori di attrattività del comune rispetto ad altri territori.

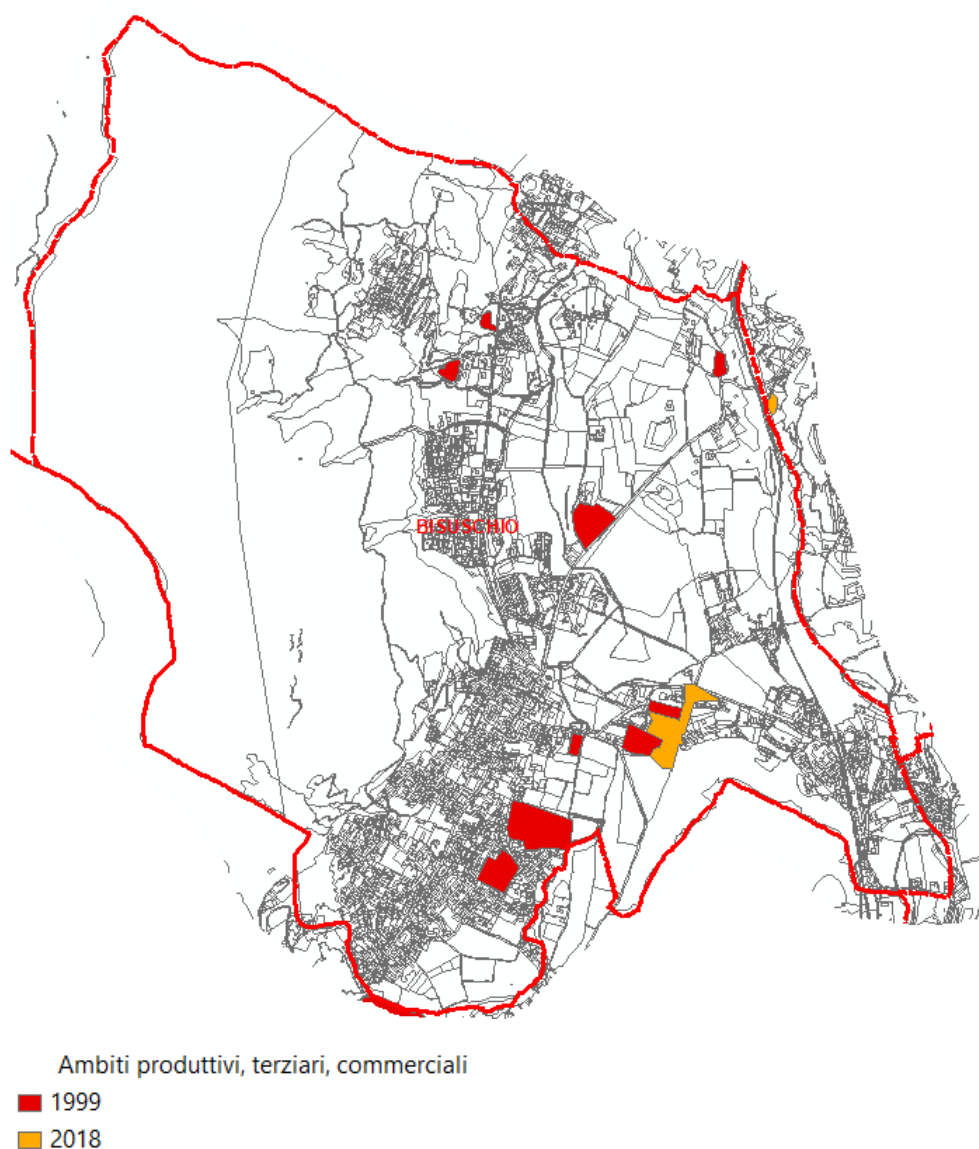
#### 6.3.1 DOMANDA ENDOGENA

In primo luogo complessivamente non si ravvisano immobili vuoti utili ad eventuale assorbimento della domanda di altre funzioni urbane, ad esclusione di quelle residenziali e complementari.

In secondo luogo si verifica che entro il PGT vigente le nuove previsioni insediative in termini di "altre funzioni urbane", prevalentemente produttivo – terziario – commerciale, non individuavano nuovi ambiti di trasformazione, in quanto le previsioni di Piano non ritenevano necessario nuovo consumo di suolo in tal senso, riconducendo la domanda eventuale alla riqualificazione ovvero efficientamento delle aree del sistema del lavoro già ricomprese entro il tessuto urbano consolidato.

Entro la vigenza del Documento di Piano non si sono altresì individuate puntuali necessità in tal senso, anche mediante ricorso eventuale ad interventi di iniziativa privata di cui al Decreto del Presidente della Repubblica 7 settembre 2010, n. 160.

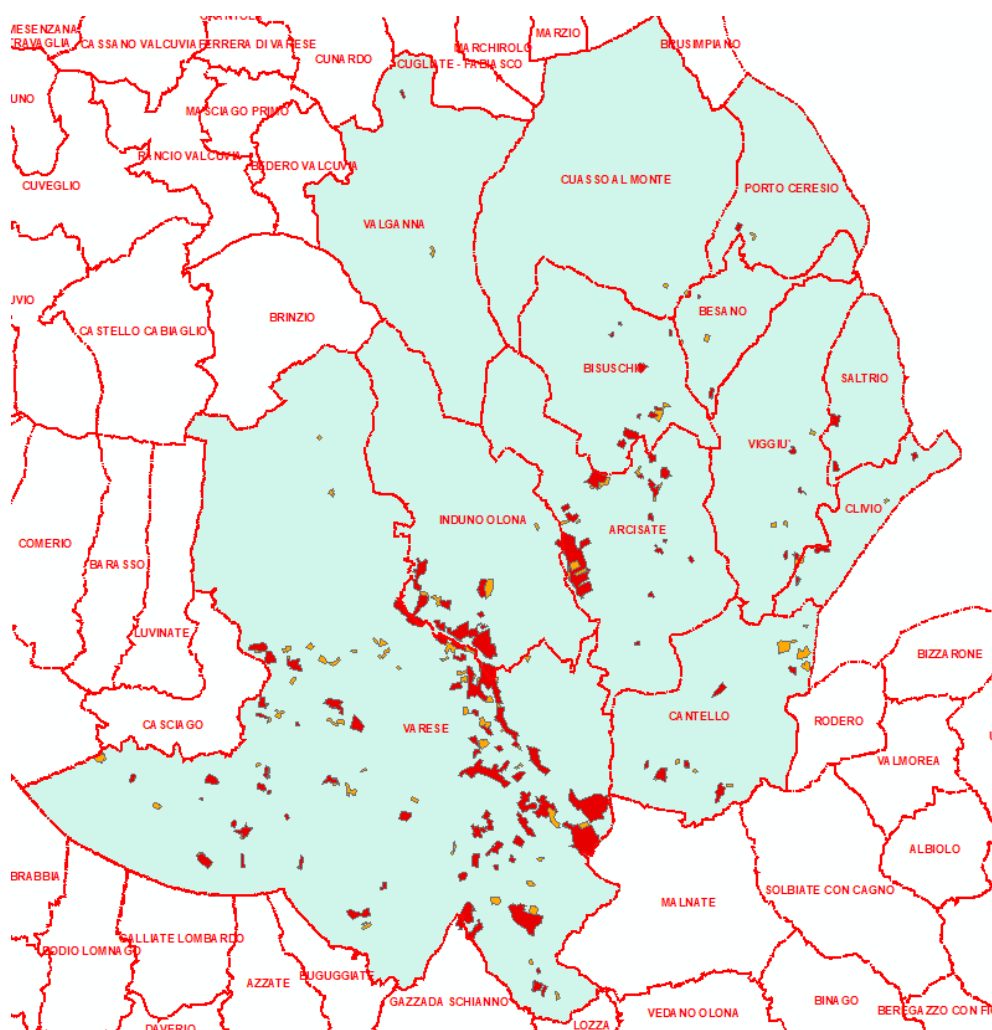
A livello comunale, analizzando i dati territoriali del DUSAF di Regione Lombardia si constata che all'anno 1999 il Comune individuava una superficie territoriale relativa al tessuto prevalentemente produttivo – terziario – commerciale pari a 96.333 mq; tale valore al 2018 incrementava fino a 117.275 mq. Si constata tuttavia che al 2012 il DUSAF individuava sostanzialmente il quadro urbanistico già corrispondente all'attuale stato di fatto.



Analizzando tali trasformazioni territoriali si constata che tale incremento è riferito sostanzialmente ad un unico settore produttivo, in fregio all'attuale SP9 - SP 51, consolidatosi quale naturale completamento del comparto esistente.

### 6.3.2 DOMANDA ESGENA

A livello sovracomunale la domanda esogena è indagata attraverso una verifica a scala vasta dell'uso del suolo, tramite lo strumento regionale DUSAF, esteso entro un comparto territoriale che dal Comune di Varese si estende ad est fino al confine con il territorio elvetico.



A livello sovracomunale, analizzando i dati territoriali del DUSAF di Regione Lombardia si constata che all'anno 1999 il comparto territoriale evidenziato

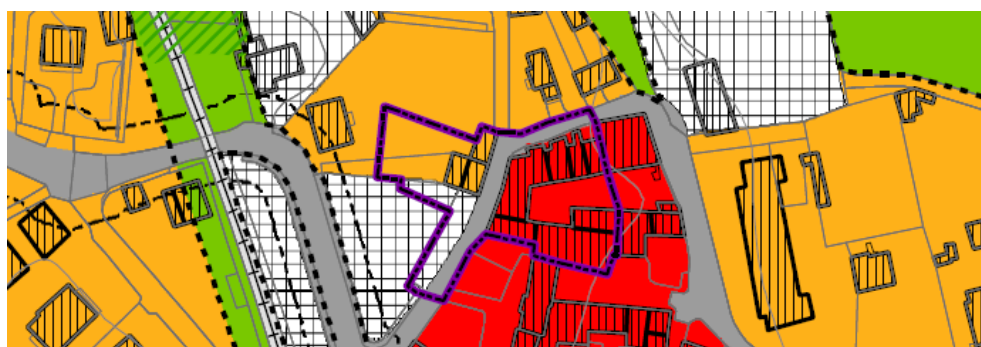
individuava una superficie territoriale relativa al tessuto prevalentemente produttivo – terziario – commerciale pari a 3.549.572 mq; tale valore al 2018 incrementava fino a 3.678.261 mq, con un incremento del 3,6% della superficie territoriale nell'arco di un ventennio.


#### 6.4 AREE RIGENERAZIONE URBANA E ASSORBIMENTO DOMANDA INSEDIATIVA

Con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 18 del 27/07/2020, il Comune ha individuato in primo periodo le aree della rigenerazione urbana necessitanti di valorizzazione. Tali ambiti sono ordinariamente introitati nonché implementanti /perfezionati entro la Variante di PGT, attualizzati come ravvisabile dalla cartografia di Piano (tavole PDR.2).

Se ne riporta la schedatura sintetica, con rimando alla normativa del Piano delle Regole (art.14 Ambiti di rigenerazione urbana).

##### Area n.1



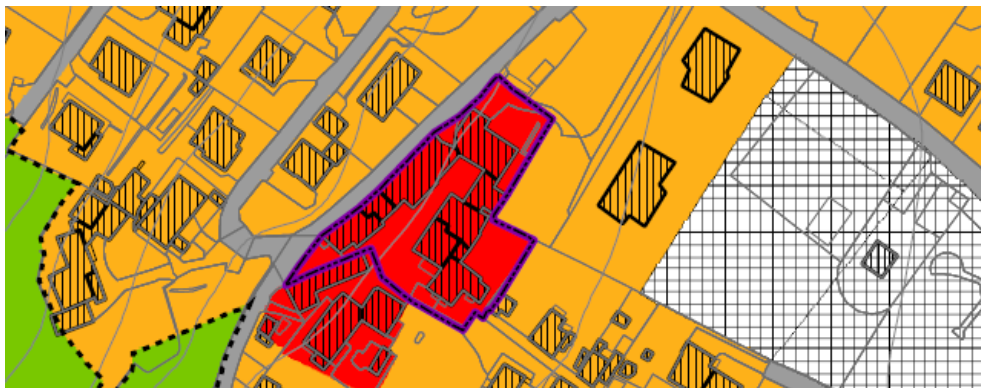
 Aree della rigenerazione urbana e territoriale




<i>Ubicazione</i>	Via Settembrini
<i>Descrizione</i>	Area residenziale entro il TUC, ex cascina agricola
<i>Denominazione</i>	-
<i>Destinazioni ammesse</i> <i>d'uso per la</i>	Residenziale e complementari (anche commercio al dettaglio, turistico ricettivo, servizi)



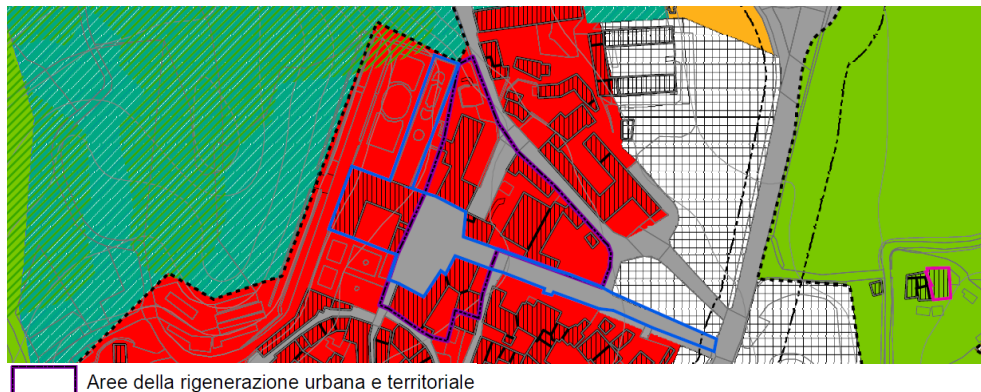
<i>rigenerazione</i>	
<i>Destinazioni d'uso non ammesse per la rigenerazione</i>	Produttivo, media struttura di vendita
<i>Interventi edilizi ammessi per la rigenerazione</i>	Interventi di rigenerazione urbana, anche con demolizione e ricostruzione, nel rispetto della volumetria esistente
<i>Vincoli</i>	L'eventuale demolizione – ricostruzione deve mantenere le caratteristiche storiche, materiche, formali e morfologiche individuabili
<i>Note</i>	Unità minima di intervento: singola particella catastale

**Area n.2**

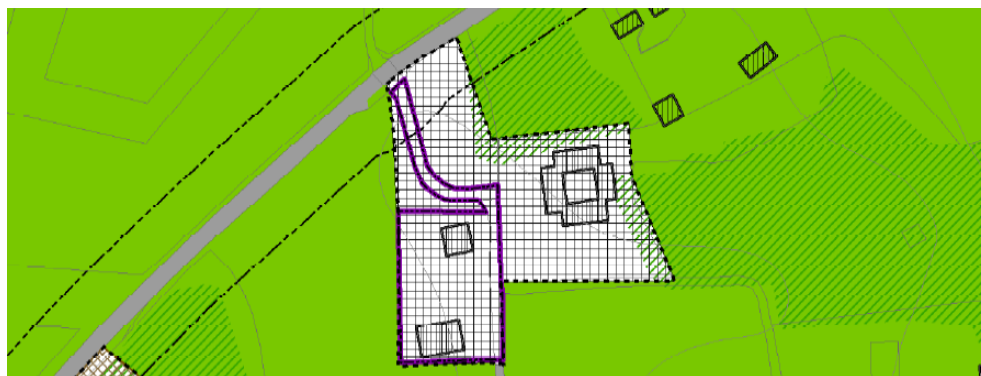
 Aree della rigenerazione urbana e territoriale




<i>Ubicazione</i>	Via Pellico (loc. Ravasina di Sotto)
<i>Descrizione:</i>	Area residenziale entro il TUC, ex cascina agricola
<i>Denominazione:</i>	-
<i>Destinazioni d'uso ammesse per la rigenerazione</i>	Residenziale e complementari (anche commercio al dettaglio, turistico ricettivo, servizi)
<i>Destinazioni d'uso non ammesse per la rigenerazione</i>	Produttivo, media struttura di vendita
<i>Interventi edilizi ammessi per la rigenerazione</i>	Interventi di rigenerazione urbana, anche con demolizione e ricostruzione, nel rispetto della volumetria esistente
<i>Vincoli</i>	L'eventuale demolizione – ricostruzione deve mantenere le caratteristiche storiche, materiche, formali e morfologiche individuabili
<i>Note</i>	Unità minima di intervento: singola particella catastale

**Area n.3**

<i>Ubicazione</i>	Viale Cicogna – Via Fontanella
<i>Descrizione:</i>	Area residenziale entro il TUC
<i>Denominazione:</i>	-
<i>Destinazioni d'uso ammesse per la rigenerazione</i>	Residenziale e complementari (anche commercio al dettaglio, turistico ricettivo, servizi)
<i>Destinazioni d'uso non ammesse per la rigenerazione</i>	Produttivo, media struttura di vendita
<i>Interventi edilizi ammessi per la rigenerazione</i>	Interventi di rigenerazione urbana, con esclusione della demolizione e ricostruzione
<i>Vincoli</i>	Ogni intervento consentito deve mantenere le caratteristiche storiche, materiche, formali e morfologiche individuabili
<i>Note</i>	Area di proprietà privata: trattasi in parte di pertinenze e intorno territoriale della Villa Cicogna – Mozzoni (esclusa dal perimetro). Unità minima di intervento: singola particella catastale

**Area n.4**


 Aree della rigenerazione urbana e territoriale



<i>Ubicazione</i>	SS344
<i>Descrizione:</i>	Area del piano dei servizi (proprietà A.T.S Insubria)
<i>Denominazione:</i>	-
<i>Destinazioni d'uso ammesse per la rigenerazione</i>	Turistico-ricettivo, terziario-servizi, commercio al dettaglio.
<i>Destinazioni d'uso non ammesse per la rigenerazione</i>	Residenza, produttivo, media struttura di vendita
<i>Interventi edilizi ammessi per la rigenerazione</i>	Interventi di rigenerazione urbana, anche con demolizione e ricostruzione della volumetria esistente, con possibilità di incremento della stessa fino al 20%
<i>Vincoli</i>	--
<i>Note</i>	Area di proprietà A.T.S Insubria. Unità minima di intervento: singola particella catastale



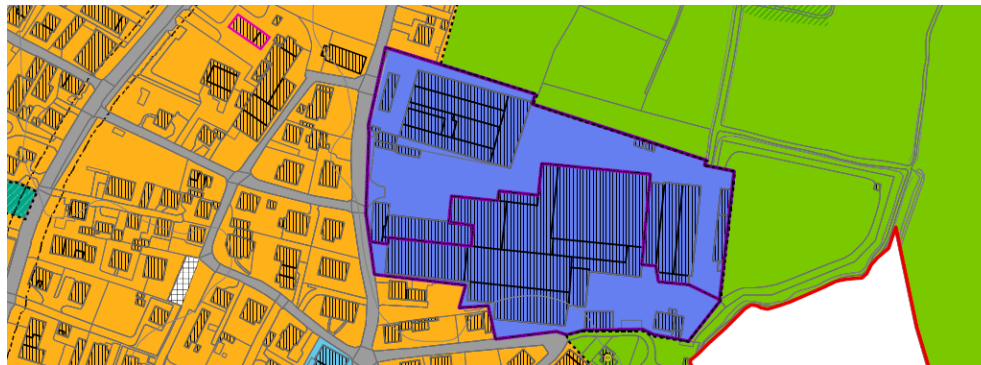
**Area n.5**

 Aree della rigenerazione urbana e territoriale



<i>Ubicazione</i>	SP9 – via Gioberti
<i>Descrizione</i>	Area residenziale entro il TUC
<i>Denominazione</i>	-
<i>Destinazioni d'uso ammesse per la rigenerazione</i>	Residenziale e complementari, turistico ricettivo, terziario-servizi)
<i>Destinazioni d'uso non ammesse per la rigenerazione</i>	Produttivo, media struttura di vendita
<i>Interventi edilizi ammessi per la rigenerazione</i>	Interventi di rigenerazione urbana;
<i>Vincoli</i>	Area limitrofa al tracciato ferroviario: verifica del vincolo ferroviario e della fascia di rispetto stradale dalla SP9 con eventuale richiesta di deroghe all'Ente gestore. Ogni intervento edilizio deve mantenere le caratteristiche storiche, materiche, formali e morfologiche individuabili
<i>Note</i>	In caso di intervento non soggetto ad autorizzazione paesistica ex art. 146 del D.Lgs 42/2004 viene previsto d'obbligo l'esame ed il giudizio paesistico dei progetti – DGR 08/11/2002 n. 7/11045 ex parte IV delle NTA del P.P.R.



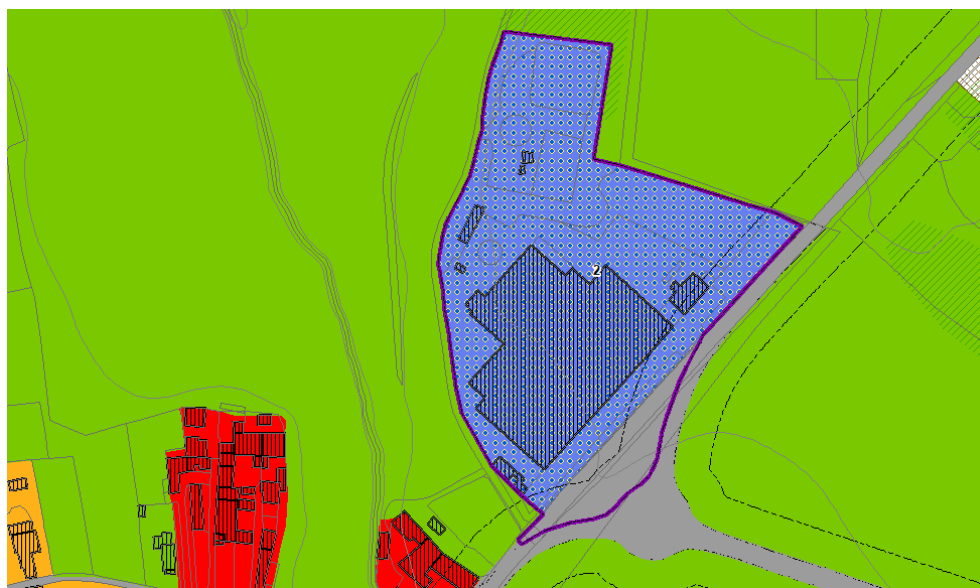
**Area n.6**


□ Aree della rigenerazione urbana e territoriale



<i>Ubicazione</i>	Via Foscolo
<i>Descrizione:</i>	Porzione di area produttiva esistente
<i>Denominazione:</i>	Ditta "HSA cosmetics"
<i>Destinazioni d'uso ammesse per la rigenerazione</i>	Produttivo-direzionale-logistica-funzioni di servizio all'attività produttiva
<i>Destinazioni d'uso non ammesse per la rigenerazione</i>	Tutte le altre
<i>Interventi edilizi ammessi per la rigenerazione</i>	Interventi di rigenerazione urbana, anche con demolizione e ricostruzione, senza incremento di SCAL (superficie calpestabile). Possibilità di incrementare l'altezza massima dell'edificio fino a 8 metri. Ove gli interventi edilizi prevedano demolizione-ricostruzione con ampliamento, per la porzione in ampliamento deve essere osservata la distanza minima dai confini pari a 5 metri.

<i>Vincoli</i>	Osservanza caratteri di tutela paesaggistici di cui all'art. 142 comma 1 lett. c) del D.Lgs 42/04 sm.i.
<i>Note</i>	In caso di intervento non soggetto ad autorizzazione paesistica ex art. 146 del D.Lgs 42/2004 viene previsto d'obbligo l'esame ed il giudizio paesistico dei progetti – DGR 08/11/2002 n. 7/11045 ex parte IV delle NTA del P.P.R.
<i>Oneri di urbanizzazione</i>	Per la rigenerazione del comparto produttivo è previsto il pagamento per intero degli oneri dovuti

**Area n.7**

 Aree della rigenerazione urbana e territoriale



<i>Ubicazione</i>	SS.344 – via Manzoni
<i>Descrizione:</i>	A produttiva esistente
<i>Destinazioni d'uso ammesse per la rigenerazione</i>	Produttivo-direzionale-commerciale fino alla MSV (con esclusione di Centro Commerciale e GSV) anche in più strutture purché non costituenti centro commerciale ai sensi della normativa vigente -funzioni di servizio all'attività produttiva
<i>Destinazioni d'uso non ammesse per la rigenerazione</i>	Tutte le altre
<i>Interventi edilizi ammessi per la rigenerazione</i>	Interventi di rigenerazione urbana, anche con demolizione e ricostruzione con diversa sagoma e sedime, fino a un massimo complessivo della SL legittimamente esistente;
<i>Vincoli</i>	Osservanza caratteri di tutela paesaggistici di cui all'art. 142 comma 1 lett. c) del D.Lgs 42/04 sm.i.; la fascia di rispetto stradale dovrà essere verificata con l'Ente gestore.
<i>Incentivazione</i>	E' prevista la sola incentivazione decontributiva ai sensi dell'art. 14 delle NTA del PdR, con esclusione di incentivazione volumetrica / SL rispetto allo stato di fatto complessivo autorizzato.
<i>Modalità attuativa</i>	Piano Attuativo / PII

## 6.5 IL TEMA DEL CONSUMO DI SUOLO

Stante le definizioni della L.R. 31/2014 s.m.i.:

Consumo di suolo: la trasformazione, per la prima volta, di una superficie agricola da parte di uno strumento di governo del territorio, non connessa con l'attività agro-silvo-pastorale, esclusa la realizzazione di parchi urbani territoriali e inclusa la realizzazione di infrastrutture sovra comunali; il consumo di suolo è calcolato come rapporto percentuale tra le superfici dei nuovi ambiti di trasformazione che determinano riduzione delle superfici agricole del vigente strumento urbanistico e la superficie urbanizzata e urbanizzabile;

bilancio ecologico del suolo: la differenza tra la superficie agricola che viene trasformata per la prima volta dagli strumenti di governo del territorio e la superficie urbanizzata e urbanizzabile che viene contestualmente ridestinata nel medesimo strumento urbanistico a superficie agricola. Se il bilancio ecologico del suolo è pari a zero, il consumo di suolo è pari a zero.

### 6.5.1 CONSUMO DI SUOLO PGT E BILANCIO ECOLOGICO

Vengono redatte:

- la tavola “PDR.6\_Carta della qualità dei suoli” che riporta la qualità dei suoli nel contesto comunale;
- la tavola “PDR.7.A\_Consumo suolo 2014”, con riferimento al PGT vigente al 2014
- la tavola “PDR.7.B\_Consumo suolo variante PGT”, con riferimento alla Variante PGT;
- la tavola “PDR.7.C\_Sintesi del Consumo suolo e bilancio ecologico”, con confronto tra il 2014 e la previsione attuale, e il bilancio dei suoli;

Si riportano sintenticamente i conteggi tabellari relativi alla tavola “PDR.7.A\_Consumo suolo 2014” e alla tavola “PDR.7.B\_Consumo suolo variante PGT”:

Nome ambito (2014)	Sup.mq
Ambiti a superficie urbanizzabile prevalentemente residenziale	90.205,58
Ambiti a superficie urbanizzabile del sistema dei servizi	44.443,35
Superficie edificata prevalentemente residenziale	1.073.533,61
Superficie edificata prevalentemente a servizi	136.955,33
Superficie edificata prevalentemente produttiva	126.102,11
Areale agricolo, boschivo e parchi urbani oltre 2500 mq	5.618.949,06
<b>TOTALE</b>	<b>7.090.189,04</b>

Nome ambito (2024)	Sup.mq
Ambiti a superficie urbanizzabile prevalentemente residenziale	37.591,00
Ambiti a superficie urbanizzabile del sistema dei servizi	54.157,00
Superficie edificata prevalentemente residenziale	1.068.812,84
Superficie edificata prevalentemente a servizi	138.153,48
Superficie edificata prevalentemente produttiva	126.237,82
Areale agricolo, boschivo e parchi urbani oltre 2500 mq	5.665.236,90
<b>TOTALE</b>	<b>7.090.189,04</b>

Infine si riportano sintenticamente i conteggi tabellari relativi alla tavola “PDR.7.C\_Sintesi del Consumo suolo e bilancio ecologico”, in relazione al bilancio ecologico dei suoli: si constata in particolare che il bilancio ecologico complessivo è sensibilmente positivo, e pari a 41.234 mq<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Nota: tale conteggio di bilancio ecologico viene esplicitato nella tavola PDR.7.C\_Sintesi del Consumo suolo e bilancio ecologico, come schematizzato nella relativa tabella. Si noti che tale conteggio differisce marginalmente dalla risultante della differenza tra la superficie di Variante e superficie di PGT 2014 dell’“areale agricolo, boschivo e parchi urbani oltre i 2500 mq” riportate nelle 2 tabelle precedenti e riferite rispettivamente alle tavole PDR.7A e PDR.7B. Il valore reale di bilancio ecologico si specifica essere 41.234 mq, in quanto il valore desunto dalla cartografia tiene conto anche di puntuali aggiustamenti



**Ambiti di nuovo consumo di suolo****MQ**

<b>B1</b>	5.312,50
<b>B2</b>	383,30
<b>B3</b>	304,75
<b>B4</b>	75,85
<b>B6</b>	265,25
<b>B8</b>	752,96
<b>B9</b>	449,00
<b>B10</b>	7.284,00
<b>B11</b>	287,46
<b>TOTALE</b>	<b>15.115,07</b>

**Ambiti di restituzione a superficie agricola o naturale****MQ**

<b>A1</b>	6.524,28
<b>A5</b>	2.311,54
<b>A6</b>	2.165,23
<b>A7</b>	154,91
<b>A8</b>	54,74
<b>A9</b>	232,45
<b>A10</b>	2.273,34
<b>A11</b>	1.901,42
<b>A12</b>	3.153,21
<b>A14</b>	20.806,98
<b>A15</b>	7.706,67
<b>A16</b>	2.581,49
<b>A17</b>	4.315,23
<b>A18</b>	2.168,39
<b>TOTALE</b>	<b>56.349,88</b>

Tale dato deriva da quanto segue:

- aree di nuovo consumo di suolo nella Variante PGT: 15.115 mq;
- aree restituite ad ambito agro-boschivo dalla variante PGT: 56.349 mq;

Si segnala infine che tutti gli ambiti di trasformazione a suolo libero del PGT 2014 vengono restituiti ad ambito agricolo, per un totale complessivo pari a 37.619 mq (a fronte di una sup. territoriale complessiva degli stessi pari a 55.504 mq).

---

cartografici dettati dal Database topografico e dallo stato di fatto reale dei luoghi, oltre che dall'aggiornamento reale del perimetro del confine comunale.

#### 6.5.2 VERIFICA CIRCA L'ASPETTO QUALITATIVO DEI SUOLI

**Rif. Tavola "PDR.6\_Carta della qualità dei suoli " del piano delle regole.**

La verifica della qualità dei suoli entro il bilancio ecologico viene operata in relazione alla presenza o vicinanza di:

- I. Aree agricole di pregio (capacità d'uso del suolo, fertilità);
- II. Aree boschive;
- III. Elementi della rete ecologica, intesa come rete sovralocale e rete locale;
- IV. Varchi della rete ecologica;
- V. Corridoi della rete ecologica;
- VI. Interruzione/ frastagliatura di areali agro-naturali: tale indicatore intende verificare lo status delle trasformazioni in relazione alla condizione di interstizialità delle stesse ovvero contiguità rispetto al tessuto consolidato, o al contrario della condizione di discontinuità delle stesse rispetto al tessuto consolidato ovvero disaggregazione dell'omogeneità degli areali.
- VII. Sensibilità paesaggistica dei luoghi, ivi compresi i con visuali;
- VIII. Interazione con vincoli paesaggistici;
- IX. Integrità naturalistica: tale indicatore concorre alla verifica circa lo stato morfologico delle aree, individuandone l'integrità rispetto allo stato di naturalità (aree incolte o degradate ad esempio risulteranno di valore minore rispetto ad aree agro-boschive senza segni antropici);

Tali indicatori vengono, ove possibile, complessivamente rappresentati nella tavola cartografica PDR.6\_Carta della qualità dei suoli, come integrati nelle successive tabelle.

A tali indicatori vengono assegnati i seguenti valori:

- 1 – Qualità bassa - non rilevante, o assente
- 2 – Qualità media
- 3 – Qualità rilevante – elevata

Ambiti (rif. tavola PR DA.4 carta del bilancio ecologico dei suoli, ed estratto cartografico del cap. precedente):

*Colonna: Aree di nuovo consumo di suolo Variante PGT*

*Riga: indicatori di qualità dei suoli*

Ambito /indicatore	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Tot.
B1	2	1	2	1	2	2	1	3	2	16
B2	nv	nv	nv	nv	nv	nv	nv	nv	nv	nv
B3	1	1	2	1	2	2	3	2	2	16
B4	1	1	2	1	2	2	3	2	2	16
B6	2	1	3	1	2	1	3	3	1	17
B7	nv	nv	nv	nv	nv	nv	nv	nv	nv	nv
B8	1	1	2	1	2	3	3	2	2	17
B9	1	2	3	1	1	2	3	2	2	17
B10	3	1	3	1	1	2	3	3	3	20
B11	1	1	2	1	1	1	3	1	1	12
B12	1	2	3	1	1	1	3	3	1	16

## Descrizione:

- B1: L'area si localizza in prossimità di ambiti agricoli fertili del PTCP pur tuttavia separata dagli stessi da infrastruttura viaria; l'area ha qualità 1 per quanto riguarda la presenza di aree boschive (II) e varchi della rete ecologica (IV) in quanto entrambi assenti. Per quanto riguarda gli elementi come le aree agricole di pregio (I), elementi della RER (III), corridoi della rete ecologica (V) e integrità naturalistica (IX) la qualità è due, e questo vale anche per l'interruzione/frastagliatura delle aree agro-naturali. Solo la presenza di vincoli paesaggistici ne definisce un grado di qualità alta 3.
- B2: trattasi di settore già edificato, in quanto interessato dalla presenza di un box privato pertinenziale e spazio di accesso e manovra correlato, sito entro giardino privato recintato, afferente al fabbricato sito in centro storico in ambito adiacente a nord. Nello stato di fatto è classificabile come superficie urbanizzata, pur tuttavia verificato che il previgente PGT non individuava il manufatto, preesistente alla data di approvazione dello strumento urbanistico, e individuava tale area come ambito agricolo "libero".
- B3: Gli elementi delle categorie che riguardano le aree boschive (II), le aree agricole di pregio (I), i varchi della rete ecologica (IV) e l'interazione coi vincoli paesaggistici hanno ottenuto il punteggio più basso 1. In relazione ai corridoi della rete ecologica (V) si ravvisa la presenza di un corso d'acqua limitrofo, verificando tuttavia che l'intero comparto a verde intercluso è un giardino recintato di pertinenza dell'immobile sito in centro storico confinante verso nord. Da ciò si ravvisa un elevato grado di sensibilità paesaggistica dei luoghi (VII). L'area è prossima pur non ricompresa a elementi di secondo livello della RER (III) e si trova tra il TUC e le aree propriamente agricole e ciò porta queste due categorie ad avere punteggio 2. I restanti parametri, interazione coi vincoli paesaggistici (VIII) e integrità naturale (IX) hanno ottenuto la valutazione 2. Si specifica che trattasi di variante al tracciato di pubblica viabilità già di previsione entro il PGT vigente, strategico per garantire la viabilità (anche in termini di accesso ai mezzi di intervento) all'intero settore residenziale nell'intorno del nucleo storico di via Porta, oggi con rilevanti problematiche di congestione veicolare per i residenti (strada a fondo cieco).

- B4: Trattasi di segmento del precedente ambito B3, di cui si richiamano le valutazioni.
- B6: area caratterizzata da un punteggio elevato. Le categorie che hanno influito su questo risultato sono la presenza di elementi della RER/REP (III), sensibilità paesistica (VII) e interazione coi vincoli paesaggistici (VIII). La contiguità con le aree agricole di pregio (I) e con i corridoi ecologici (V) conferiscono all'area con punteggio 2. Risulta opportuno sottolineare che tale previsione infrastrutturale utilizzerà in parte una strada esistente in parte asfaltata, oggi a senso unico, che già si connette alla via Ugo Foscolo;
- B7: trattasi di settore già edificato, in quanto interessato dalla presenza di edificio privato residenziale e spazio di accesso e manovra correlato, sito a margine del tessuto urbano consolidato. Nello stato di fatto è classificabile come superficie urbanizzata, pur tuttavia verificato che il previgente PGT azionava una porzione di fabbricato entro ambito residenziale, individuando la rimanente porzione come ambito agricolo "libero".
- B8: come l'area B6, con cui condivide la stessa valutazione, è caratterizzata da un'elevata qualità ambientale, pur risultando area privata recintata a giardino di pertinenza del fabbricato adiacente sito in nucleo di antica formazione. Le classi relative alla sensibilità paesaggistica (VII) e alla frastagliatura (VI) sono caratterizzate da un punteggio maggiore. La prossimità con elementi della REP (III), corridoi ecologici (V; nota: tale indicazione viene data in funzione della presenza di un corso d'acqua adiacente all'ambito), interazione coi vincoli paesaggistici (VIII) e integrità naturalistica (IX) conferiscono all'area il punteggio 2.
- B9: il sedime di nuova viabilità è situato nella frazione di Pogliana, nei pressi del cimitero. Non sono presenti ambiti agricoli di pregio (I), varchi (IV) e corridoi (V) della rete ecologica, il settore territoriale ottiene così il punteggio minimo in questi ambiti. Sono presenti elementi della rete ecologica di secondo livello della RER (III) ed è caratterizzata da alta sensibilità paesaggistica dei luoghi (VII), che conferiscono al settore il



punteggio massimo in questi ambiti. I rimanenti sono caratterizzati da un punteggio intermedio (2). Trattasi di previsione di nuova infrastruttura viabilistica che in parte risulta già carrabile (tratto da via D'Annunzio fino al cimitero) pur sterrata, mentre la restante tratta risulta strada sterrata esistente.

- B10: il settore si trova in prossimità del TUC comunale e di terreni agricoli, per questo motivo nell'ambito Interruzione/frastagliatura di areali agro-naturali (VI) ha ottenuto punteggio medio (2). È situato in un'area caratterizzata da ambito agricolo di pregio elevato (I) e all'interno di elementi di secondo livello della RER (III). Il settore è caratterizzato anche da elevata sensibilità paesaggistica (VII), dalla presenza di vincoli paesaggistici (VIII) e da elevata integrità naturalistica. Tutti questi ambiti sopracitati hanno totalizzato il punteggio massimo (3). I restanti ambiti hanno ottenuto punteggio 1. Nel complesso trattasi di parziale traslazione di area a servizio esistente (ora localizzata più distante rispetto al limitrofo corso d'acqua sito ad est), che la Variante di PGT prevede quale ambito a verde -parcheggio, localizzato in continuità con il plesso scolastico e la palestra.
- B11: il settore territoriale B11 si trova è situato tra la Strada Provinciale 51 (SP51) e via Bonvicini. Nonostante a livello cartografico di PTCP il settore risulti in ambito agricolo di pregio (I), allo stato di fatto è già stato oggetto di profonde trasformazioni, data la realizzazione dell'infrastruttura viaria SP51 di interesse sovracomunale, che ha relegato l'ambito di variante a reliquato, caratterizzato da una fascia arborea ed arbustiva di specie prevalentemente invasive oggi ricompresa tra due elementi della rete stradale (SP51 e via Bonvicini), pertanto inutilizzabile dal punto di vista agricolo. Per tale motivo quest'ambito è stato valutato col punteggio minimo (1). Nel settore si trovano elementi della rete ecologica di primo livello (III) ma, per lo stesso motivo che ha giustificato il punteggio minore nell'ambito I, ha ottenuto un punteggio intermedio. È comunque situato in un'area ad elevata sensibilità paesaggistica dei luoghi (VII). I restanti ambiti hanno ottenuto il punteggio minimo (1). La previsione urbanistica è meramente un limitato allargamento stradale della via Bonvicini, la cui viabilità a doppio senso di marcia è oggi critica a causa del ridotto calibro stradale.

- B12: il settore fa parte della pertinenza dell'azienda T.B.M. srl: nonostante sia localizzato nel PTCP in parte in ambito agricolo di pregio (I) nonché a livello cartografico in parte in aree boschive (II), allo stato di fatto il settore è caratterizzato dalla presenza di elementi industriali (vasche di depurazione) che sottraggono valore ambientale al settore, il quale ottiene nelle rispettive categorie punteggio 1 e 2. Nel settore sono presenti elementi primo livello della rete ecologica (III) ed è caratterizzato da elevata sensibilità paesaggistica dei luoghi (VII), e da sempre elevata interazione con vincoli paesaggistici (VIII), ottenendo di fatto il punteggio massimo nelle sopracitate categorie. Le restanti categorie hanno ottenuto il punteggio minimo, punteggio coerente anche con gli ambiti VI e IX in quanto il valore ecologico del settore è compromesso dalle vasche di depurazione, e dalla recinzione che in parte delimita l'area.

Colonna: Aree con previsione di consumo di suolo restituite al sistema del verde

Riga: indicatori di qualità dei suoli

Ambito/ Indicatore	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	TOT
A1	3	1	3	3	3	3	3	2	3	24
A2	nv	nv	nv	nv	nv	nv	nv	nv	nv	nv
A3	1	1	1	1	2	3	2	2	3	16
A4	1	1	1	1	2	3	2	2	3	16
A5	1	1	1	1	2	3	2	2	3	16
A6	1	1	1	1	2	3	2	2	3	16
A7	1	1	2	1	2	2	3	2	2	16
A8	1	1	2	1	2	2	3	2	2	16
A9	3	1	3	1	1	1	3	3	3	19
A10	2	1	3	1	2	2	3	3	3	20
A11	2	1	3	1	2	2	3	3	3	20
A12	2	1	3	2	2	3	3	3	3	22
A13	1	1	3	1	1	1	3	3	2	16
A14	3	3	3	3	2	3	3	3	3	26

A15	3	1	3	1	2	3	3	1	3	20
A16	3	1	3	3	2	3	3	1	3	22
A17	2	1	3	2	2	3	3	1	3	20
A18	nv	nv	nv	nv	nv	nv	nv	nv	nv	nv
A19	3	1	3	1	3	3	3	3	3	23

## Descrizione:

- A1: area a punteggio elevato. Il punteggio 2 nelle categorie corridoi nella rete ecologica (V) e interazione coi vincoli paesaggistici (VIII) è dovuto alla vicinanza ai corridoi ecologici e al fatto che l'area si trova per circa metà della sua estensione alla fascia di rispetto del reticolo idrico minore.
- A2: trattasi di ambito caratterizzato dalla presenza di fabbricati ad uso agricolo, oggi dismessi. Il previgente PGT ne classificava l'ambito come "non trasformazione urbanistica"; la presente variante lo individua quale areale agricolo, con eventuale beneficio di rigenerazione urbana ove attivabile ai sensi dell'art. 40ter della LR 12/2005 s.m.i. Pertanto l'individuazione entro area agricola non concorre a restituzione a verde.
- A3/A4/A5/A6: Si tratta di aree verdi tampone tra i vari elementi urbanizzati e integre dal punto di vista naturalistico. Tali aree risultano in affaccio sull'asse viabilistico SP 29 nei confronti del quale si configurano quale corridoio verde morfologico e percettivo, anche in termini di visibilità.
- A7/A8: si tratta di zone situate in un'area verde/agricola circoscritta dal TUC. Si ravvisa la presenza di un corso d'acqua limitrofo, verificando tuttavia che l'intero comparto a verde intercluso è un giardino recintato di pertinenza dell'immobile sito in centro storico confinante verso nord. Si

specifica che trattasi di variante al tracciato di pubblica viabilità già di previsione entro il PGT vigente, strategico per garantire la viabilità (anche in termini di accesso ai mezzi di intervento) all'intero settore residenziale nell'intorno del nucleo storico di via Porta, oggi con rilevanti problematiche di congestione veicolare per i residenti (strada a fondo cieco).

- A9: area puntuale ad elevata qualità ambientale specie nelle categorie relative alle aree agricole di pregio (I), agli di elementi ecologici della RER/REP, alla sensibilità paesaggistica (VII), l'integrazione con vincoli paesaggistici (VIII) e all'integrità naturalistica (IX). Risulta opportuno sottolineare che tale previsione infrastrutturale utilizzerà in parte una strada esistente in parte asfaltata, oggi a senso unico, che già si connette alla via Ugo Foscolo; tale tracciato rettifica la previgente previsione viabilistica, ottimizzandone la tratta.
- A10/A11: queste aree sono caratterizzate da una buona qualità ambientale specie delle categorie che riguardano la presenza di elementi ecologici della RER/REP, la sensibilità paesaggistica (VII), l'integrazione con vincoli paesaggistici (VIII) e l'integrità naturalistica (IX). Sono aree in diretta continuità con areali agricoli diffusi ed omogenei.
- A12/A13: anche in questo caso si tratta di zone ad elevata qualità ambientale, soprattutto nelle stesse categorie dell'aree A10 e A11. In particolare l'area A12 è in diretta contiguità con areali ed elementi della rete ecologica sovraordinata, nonché con diffusi ed omogenei brani agroboschivi.
- A14/A16: ambiti di rilevante dimensione e qualità ambientale, localizzati in settore disaggregato rispetto al TUC esistente, caratterizzati da presenza di areali agricoli diffusi ed omogenei nonché da areali boschivi; sono individuati nella rete ecologica comunale quali varchi insediativi a rischio per la connettività ecologica in quanto risultano brani verdi corrispondenti al proseguo di un varco della RER individuato.



- A15: Area di rilevante dimensione e qualità ambientale contigua agli ambiti A14-16, tuttavia interessata da puntuale edificazione. E' caratterizzata da presenza di areali agricoli diffusi ed omogenei;
- A17: Area di rilevante dimensione e qualità ambientale, caratterizzata da presenza di areali agricoli diffusi ed omogenei nonché contigua ad areali con rilevanti criticità geologiche;
- A18: area di rilevante qualità ambientale, che tuttavia non viene considerata nella restituzione ad ambito agricolo operata con la presente variante in quanto ricade interamente in classe di fattibilità geologica IV, pur individuata nel precedente strumento urbanistico quale area edificabile (con presenza di un fabbricato residenziale).
- A19: il settore si trova in prossimità di un ampio ed omogeneo areale agricolo. Presenta caratteristiche simili al settore B10 in quanto situato in prossimità dello stesso. Il settore però è contiguo con un corso d'acqua che funge da corridoio ecologico (V), ottenendo punteggio massimo. Inoltre è distaccato dal TUC trovandosi completamente in ambito agricolo, ottenendo anche in questo caso il punteggio massimo, a differenza del settore B10 che ha ottenuto risultato intermedio.

Complessivamente, se si considera la totalità del territorio comunale come macro ambito di confronto, si constata che la previsione delle aree restituite a verde ha punteggi qualitativi più alti. Infatti la metà dei punteggi relativi ha un valore uguale o superiore a 20, rispetto alle aree che il PGT prevede di nuova urbanizzazione, di cui il punteggio in un solo caso tocca il valore 23.

Da verifica di dettaglio si constata che l'area produttore consumo di suolo che risulta più impattante è la n. B10 "rossa", localizzata in uno spazio caratterizzato da numerosi vincoli ambientali. Si constata tuttavia che trattasi di spostamento parziale di un settore di servizi pubblici che la Variante individua quale verde-parcheggi non più servizi per l'istruzione (viene contestualmente restituito ad ambito agricolo il contiguo settore A19, limitrofo a corso d'acqua). Le aree B2 e B7 risultano di fatto aree già edificate (rispettivamente: box privato e fabbricato

residenziale antecedenti al PGT originario), e dunque con un valore qualitativo dei suoli trascurabile.

Da verifica di dettaglio si constata che l'area restituita a verde che risulta più rilevante dal punto di vista della qualità dei suoli (e della quantità in termini di superficie territoriale) è la n. A14 "verde", precedentemente ambito di trasformazione del Documento di Piano. Totalizzando 26 punti si attesta come area ad elevata qualità ambientale, e la sua restituzione a verde quindi può considerarsi altamente strategica. Le aree A2 e A18 "verdi" risultano ambiti di fatto ritenuti non conteggiabili quale bilancio ecologico, in quanto pur restituiti ad ambito agricolo l'area A2 è caratterizzata dalla presenza di edifici agricoli, mentre l'area A18 è, invece, situata in un'area con fattibilità geologica IV non edificabile (nonostante nel PGT precedente fosse considerata urbanizzabile).

**Complessivamente si rileva che il bilancio ecologico dei suoli proposto dalla presente variante PGT risulta qualitativamente positivo, in quanto le aree restituite a verde nel loro complesso presentano una qualità dei suoli migliore rispetto alle aree di nuovo consumo di suolo.**

**Nota:**

**A seguito di parere di compatibilità del PTCP della Provincia di Varese sono apportate le seguenti modifiche:**

<i>Codice area</i>	<i>Proposta di aggiornamento di Piano</i>
A2	Non verrà conteggiata come consumo di suolo nella tav 7c, e nella tavola 7B la parte inferiore ai 30 metri adiacente all'urbanizzato verrà verificata ed eventualmente inserita quale superficie urbanizzata (rilevando che di fatto risulta già sostanzialmente in linea con tale indicazione)
A3	verrà inserita quale superficie urbanizzata nella tav. 7a, 7b, 7c
A4	verrà inserita quale superficie urbanizzata nella tav. 7a, 7b, 7c
A9	Si ritiene di confermare lo stato di fatto, considerando la modifica una scelta correlata allo spostamento di mappali,

	con necessità di osservazioni eventuali da parte della Proprietà
A13	verrà inserita quale superficie urbanizzata nella tav. 7a, 7b, 7c
A14	Il settore interessato da superficie boschiva non trasformabile verrà individuato nella tavola 7a come superficie agricola o naturale, essendo necessariamente già individuata quale parco urbano oltre i 2500 mq; nella tavola 7c la medesima superficie verrà esclusa dalle aree restituite a verde e inserita in superficie agricola o naturale
A15	Viene segnalato di considerare in restituzione solo l'80% dell'ambito perché la restante parte era destinata a verde: le previsioni di aree a servizi erano monetizzabili, l'area non era sottoposta a previsione di parco pubblico come invece proposto nell'ambito A14, e non è sottoposta a vincoli di inedificabilità. Pertanto si ritiene di confermare la previsione. La porzione nord verrà inserita nelle tavole 7a,7b,7c quale ambito urbanizzato, come segnalato.
A16	<p>Trattasi di settore individuato nel PGT vigente al 2014 quale "infrastrutture- strade di rilevanza territoriale", entro cui era possibile realizzare aree stradali e attrezzature correlate, diverse dal sistema agricolo.</p> <p>Le NTA 2014 specificavano inoltre che "ai fini del godimento dell'area le fasce di rispetto stradale sono assoggettate alla disciplina degli ambiti in cui sono comprese, pertanto la superficie corrispondente può essere computata ai fini della verifica degli indici e dei parametri urbanistici".</p> <p>Si ritiene pertanto di confermare lo stato di fatto.</p>
A18	La porzione già urbanizzata verrà scorporata e inserita nelle tavole 7a,7b,7c quale ambito urbanizzato, come segnalato.
A19	Constatato che il PdS attuale individua l'area come servizio a verde scolastico si propone di individuare l'area nella tav 7a quale "superficie agricola o naturale", le 2 aree nella tav 7b come "superficie urbanizzabile" e coerenziane in

	<p>conseguenza la tavola 7c.</p> <p>Si propone di modificare la legenda della tavola riassuntiva 7c individuando il confronto 2014-attuale, ora non chiaro.</p>
--	---

B2	Si ritiene di confermare lo stato di fatto, considerando la modifica una scelta correlata allo spostamento di mappali, con necessità di osservazioni eventuali da parte della Proprietà
B6	Si ritiene di confermare lo stato di fatto, considerando la modifica una scelta correlata allo spostamento di mappali, con necessità di osservazioni eventuali da parte della Proprietà
B7	verrà inserita quale superficie urbanizzata nella tav. 7a, 7b, 7c
B8	Nel PGT 2014 tale ambito risulta agricolo, la Variante lo propone come ambito residenziale: si propone di mantenerlo come ambito di variante, e non come rettifica.
B9	Si propone di modificare come indicato, inserendolo in superficie urbanizzata nelle tavole 7a-b-c
B11	Si ritiene di confermare lo stato di fatto, considerando la modifica una scelta correlata allo spostamento di mappali, con necessità di osservazioni eventuali da parte della Proprietà
B12	Si propone di modificare come indicato, inserendolo in superficie urbanizzata nelle tavole 7a-b-c

### 6.5.3 COERENZA CON LE SOGLIE PTR DI RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO

In coerenza con le soglie di riduzione del consumo di suolo regionale e provinciale la Variante al PGT è opportuno che rispetti le soglie minime tendenziali di riduzione del consumo di suolo, fissate per la provincia di Varese in:

- 25% degli ambiti di trasformazione con suolo libero a destinazione prevalentemente residenziali;
- 20% con riferimento alle destinazioni per altre funzioni urbane;

I 3 ambiti di trasformazione, che nel caso del Comune risultavano esclusivamente con previsione di destinazione d'uso prevalentemente residenziale sono stati ridotti ovvero stralciati in toto (-100% di riduzione) in conseguenza a:

- Verifica della sostenibilità insediativa delle previsioni, anche in considerazione della superficie urbanizzabile intra TUC e degli edifici “vuoti”;
- Verifica degli elementi della rete ecologica sovraordinata e locale, nonché verifica della qualità dei suoli (rif. cap. “qualità del suolo” e Rapporto Ambientale VAS);
- stralcio aree proporzionali alla superficie territoriale degli ambiti, o dell'aggregazione di ambiti ove territorialmente individuati, in coerenza con i dettami degli indirizzi del PTR sopra riportati.

#### 6.5.4 INDICE DI URBANIZZAZIONE E DI SUOLO UTILE NETTO; ARCO TEMPORALE DELLE PREVISIONI INSEDIATIVE

In linea con l'art. 2 comma 3 della l.r. 31/2014 2, laddove i fabbisogni dimostrati dai Comuni non possano essere soddisfatti dalla rigenerazione urbana nell'arco di vigenza o di riferimento temporale del PGT, o a seguito dell'applicazione della soglia di riduzione del consumo di suolo, ne è comunque ammesso il soddisfacimento su superficie agricola o naturale con i seguenti limiti:

- nei Comuni con indice di urbanizzazione  $\geq 50\%$ , esistente o insorgente a seguito delle nuove previsioni di trasformazione, il consumo di suolo ammissibile deve essere rapportato al fabbisogno stimabile nel solo periodo di vigenza del DdP revisionato (quinquennio successivo alla revisione);
- nei Comuni con indice di urbanizzazione  $\leq 35\%$ , esistente o insorgente a seguito delle nuove previsioni di trasformazione, il consumo di suolo ammissibile deve essere rapportato al fabbisogno stimabile indicativamente a due cicli di vigenza del DdP (decennio);
- per i Comuni con indice di urbanizzazione intermedio fra i valori di cui sopra, possono essere soddisfatti fabbisogni intermedi (interpolazione lineare).
- nei Comuni con indice di suolo utile netto  $\leq 25\%$ , esistente o insorgente a seguito delle nuove previsioni di trasformazione, il consumo di suolo ammissibile deve essere rapportato al fabbisogno stimabile nel solo periodo di vigenza del DdP revisionato (quinquennio successivo alla revisione), a prescindere dal valore registrato o assunto dall'indice di urbanizzazione.



---

#### 6.5.5 INDICE DI URBANIZZAZIONE COMUNALE

Lo stesso è calcolato come rapporto percentuale tra la superficie urbanizzata comunale e la superficie del territorio comunale del PGT vigente. I terreni urbanizzati o in via di urbanizzazione sono calcolati sommando le parti del territorio su cui è già avvenuta la trasformazione edilizia, urbanistica o territoriale per funzioni antropiche e le parti interessate da previsioni pubbliche o private della stessa natura non ancora attuate, esclusi quelli destinati a parchi urbani territoriali.

*Pertanto:*

**Superficie urbanizzata Variante PGT: 1.306.306 mq**

**Superficie del territorio comunale: 7.090.189 mq**

**Indice di urbanizzazione comunale: 0,19%**

---

#### 6.5.6 INDICE DI SUOLO UTILE NETTO COMUNALE

E' ottenuto dal rapporto percentuale tra il suolo utile netto e la superficie del territorio comunale. Tale indice è considerato da Province ai fini della definizione della soglia di riduzione del consumo di suolo per Ato o per gruppi di Comuni o per singoli Comuni.

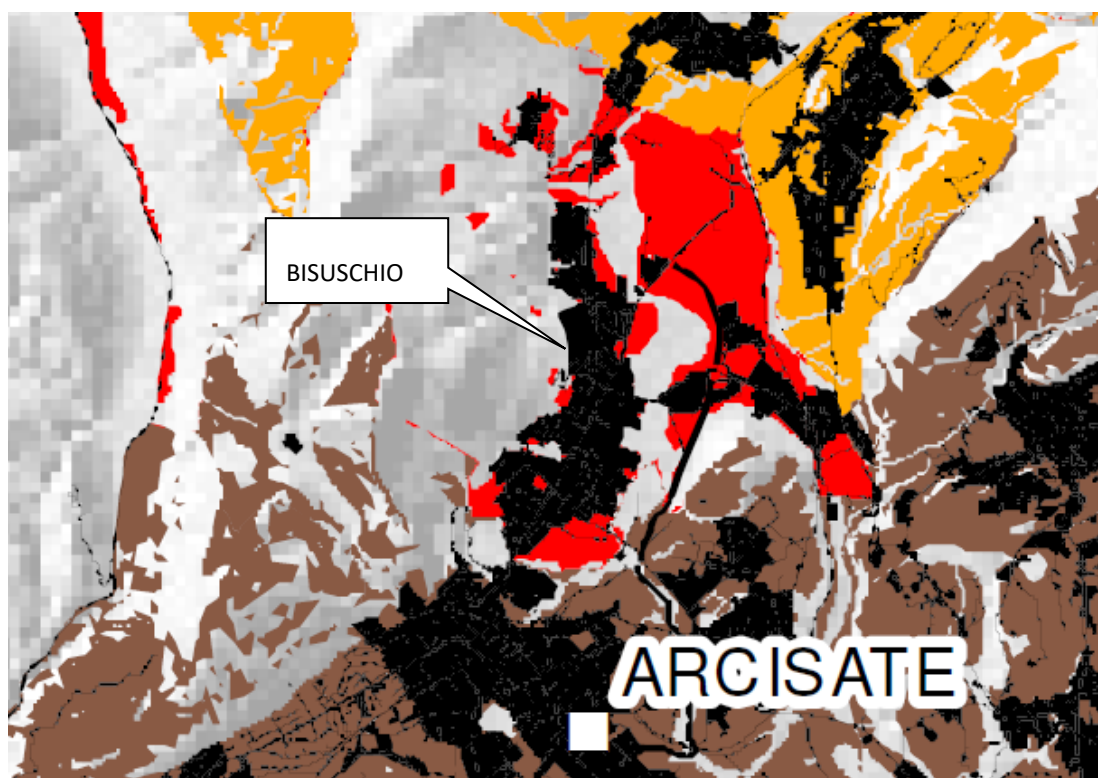
Il suolo utile netto è quello che potrebbe essere potenzialmente oggetto di consumo non solo per insediamenti, ma anche per servizi, attrezzature e infrastrutture (esclusi dunque le aree d'alta montagna, i pendii significativamente acclivi, i corpi idrici, le aree naturali protette, le aree con vincolo assoluto di inedificabilità, ecc.).

Nello specifico In funzione dei valori dell'indice di suolo utile netto e dell'indice di urbanizzazione (rappresentati nella tav. 05.D1), il PTR stabilisce differenti criteri per la riduzione del consumo di suolo.

La tavola 05.D1 e i valori di incidenza percentuale sono assunti alle scale di pianificazione sovralocale e locale, quale riferimento utile per il riconoscimento delle caratteristiche di criticità indicate dai criteri del PTR, fatta salva la possibilità di maggior definizione propria degli strumenti di governo del territorio (PTCP e PGT).

Per il caso comunale la citata tavola del PTR individua quanto segue:

### INDICE DI SUOLO UTILE NETTO



L'indice di suolo utile netto è pertanto minore del 25%.

#### 6.5.7 ARCO TEMPORALE DELLE PREVISIONI INSEDIATIVE

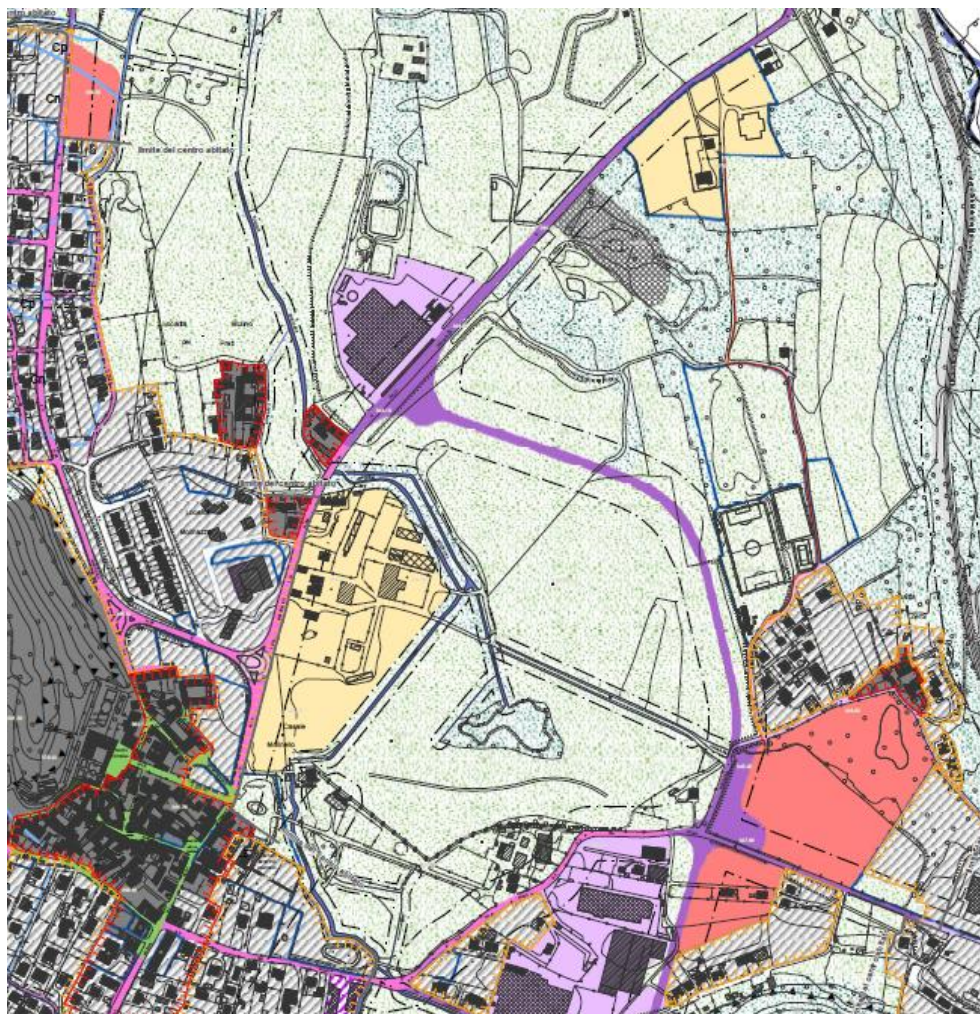
E' stato verificato che:


- l'Indice di urbanizzazione comunale è pari a 0,19%
- L'indice di suolo utile netto è minore del 25%

Pertanto come da indicazione del PTR il consumo di suolo ammissibile della Variante PGT deve essere rapportato al fabbisogno stimabile indicativamente a 1 ciclo di vigenza del DdP (quinquennio).

## 6.6 STATO DI ATTUAZIONE DOCUMENTO DI PIANO VIGENTE

Viene effettuata una ricognizione dello stato di attuazione delle previsioni del Documento di Piano del PGT vigente, in cui vengono esaminate le previsioni attuate, in corso di attuazione e non attuate.



 Aree di trasformazione disciplinate dal documento di Piano

Il Documento di Piano previgente prevedeva n.3 ambiti di trasformazione a destinazione d'uso prevalentemente residenziale.

Di tali ambiti nessuno risulta perfezionato.



## 6.7 AGGIORNAMENTO DELLA COMPONENTE GEOLOGICA E IDROGEOLOGICA

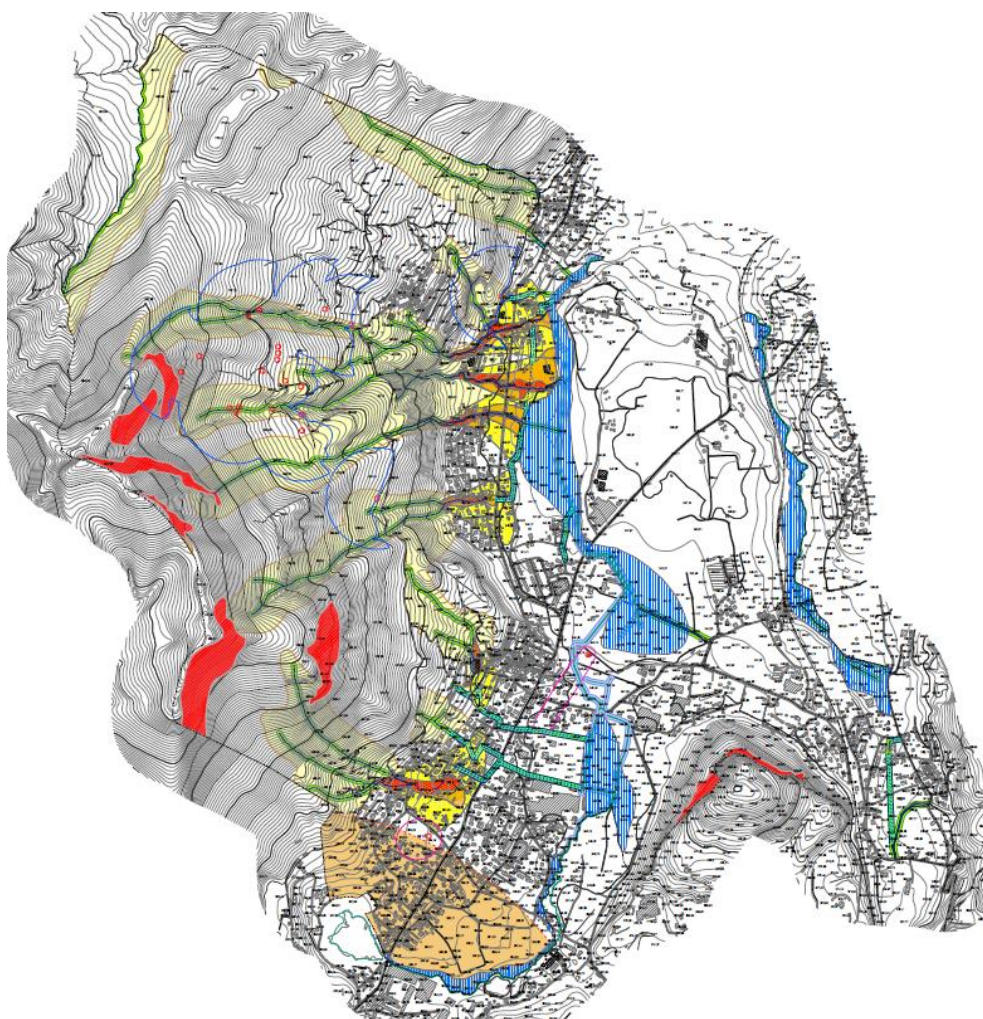
### 6.7.1 AGGIORNAMENTO COMPONENTE GEOLOGICA

L'aggiornamento della componente geologica, idrogeologica e sismica della Variante al Piano di Governo del Territorio, a firma dello Studio tecnico Associato di Geologia, curato dal dott. geol. Roberto Carimati e dal dott. geol. Giovanni Zaro, è redatto in conformità alle metodologie contenute nei criteri attuativi dell'art. 57 della l.r. n. 12 del 2005. I criteri attuativi sono definiti e aggiornati con:

- d.g.r. n. 40996 del 1999 - Legende di riferimento per la cartografia della componente geologica dei PGT
- d.g.r. n. 2616 del 2011 - Criteri per la redazione della componente geologica
- d.g.r. n. 6738 del 2017 - Attuazione del PGRA nel settore urbanistico e della pianificazione dell'emergenza
- d.g.r. n. 470 del 2018 - Semplificazione delle procedure per le varianti di adeguamento al PAI e PGRA
- d.g.r. n. 6314 del 2022 - Modifica delle procedure per l'approvazione degli aggiornamenti ai piani di bacino proposte dai Comuni
- d.g.r. n. 6702 del 2022 - Dati e studi di riferimento per la componente geologica dei PGT
- d.g.r. n. 7564 del 2022 - Integrazione dei criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT relativa al tema degli sprofondamenti (sinkhole)

La componente geologica del PGT recepisce i contenuti della pianificazione di bacino e rappresenta anche uno strumento attraverso il quale proporre modifiche e integrazioni ai diversi contenuti degli strumenti di pianificazione di bacino (delimitazione aree in dissesto, aree a rischio idrogeologico molto elevato, parte delle aree allagabili del PGRA).




### 6.7.2 VINCOLI GEOLOGICI




**1 VINCOLI DERIVANTI DALLA PIANIFICAZIONE DI BACINO DEL PO (PAI)**

(Legge 18 maggio 1989, n. 183 - aggiornamento ai sensi art. 18 N.d.A. PAI)


**1.a - Trasporto in massa su conoidi**

-  Aree di conoidi non recentemente riattivati o completamente protetto (Cn)  
(Art. 9 comma 9 N.d.A. PAI)
-  Aree di conoidi attivo parzialmente protetto (Cp)  
(Art. 9 comma 8 N.d.A. PAI)
-  Aree di conoidi attivo non protetto (Ca)  
(Art. 9 comma 7 N.d.A. PAI)




**1.b - Esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio**

-  Aree a pericolosità elevata per esondazione (Eb)  
(Art. 9 comma 6 N.d.A. PAI)

**1.c - Aree di frana**




-  Aree di frana attiva (Fa)  
(Art. 9 comma 2 N.d.A. PAI)

**2 VINCOLI DERIVANTI DAL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI NEL BACINO DEL PO (PGR) (D.c.p.m. 27 ottobre 2016)**

-  Elevata probabilità di alluvioni (H)
-  Media probabilità di alluvione (M)
-  Scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi (L)




**3 AREE DI SALVAGUARDIA DELLE CAPTAZIONI AD USO IDRO POTABILE**

(Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152)


-  Area di rispetto definita secondo il criterio geometrico (raggio pari a 200 m)
-  Area di tutela assoluta (estensione di almeno 10 m di raggio dal punto di captazione)
-  Area di rispetto definita secondo il criterio temporale (isocrona 60 giorni) (proposta subordinata a rilascio parere autorizzativo da parte dell'Autorità competente)

**4 VINCOLI DI POLIZIA IDRAULICA**

(D.G.R. n. X/7581 del 18-12-2017)

-  Fascia di rispetto (ampiezza non inferiore a 10 m) sui corsi d'acqua del Reticolo Idrico Principale
-  Fascia di rispetto (ampiezza non inferiore a 10 m) sui corsi d'acqua del Reticolo Idrico Principale
-  Fascia di attenzione sui corsi d'acqua del Reticolo Idrico Minore (proposta subordinata ad espressione parere dell'autorità competente)

**5 TUTELA E GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE**

-  Area di riserva a scala provinciale (rif. PTCP Tavola R185 "Carta tutela risorse idriche")

**6.7.3 CAPTAZIONI**

Il comune di Bisuschio è servito da due pozzi ad uso idropotabile (pozzo Molinello e pozzo di via Macchiavelli) e da sorgenti dislocate sul versante orientale del gruppo Monte Rho-Sasso del Corno-Minisfreddo (Sorgenti del Tegez, Sorgenti della Valle dello Strologo, Sorgente della Valle dei Mori, Sorgente del Sasso Piatto, Sorgente del Parone o Ca' Parona, Sorgente dell'Alpe Tedesco).

Relativamente alle captazioni ad uso idropotabile è stata individuata la zona di tutela assoluta pari a 10 m e la zona di protezione secondo il criterio geometrico con raggio pari a 200 m.

Per quanto concerne i pozzi Molinello e via Macchiavelli, oltre alle aree di salvaguardia definite secondo il criterio geometrico, è stata riportata anche quella definita secondo il criterio temporale (isocrona 60 gg) sulla base delle risultanze di un precedente studio realizzato dal suddetto studio per conto dell'Amministrazione Comunale di Bisuschio.

---

#### 6.7.4 VINCOLI DI POLIZIA IDRAULICA

Con l'entrata in vigore della Deliberazione della Giunta Regionale del 25 gennaio 2002 n. 7/7868 «Determinazione del reticolo idrico principale. Trasferimento delle funzioni relative alla polizia idraulica concernenti il Reticolo Idrico Minore come indicato dall'art. 3 comma 114 della l.r. 1/2000 – Determinazione dei canoni di polizia idraulica” e le successive modifiche apportate dalla Deliberazione della Giunta Regionale del 1 agosto 2003, n. 7/13950, viene demandata ai Comuni la funzione di definire il reticolo idrografico superficiale facente parte del Reticolo Idrico Minore, di propria competenza, per il quale si dovrà provvedere allo svolgimento delle funzioni di manutenzione ed alla adozione dei provvedimenti di polizia idraulica; parimenti, i Comuni divengono peraltro beneficiari dei proventi derivanti dall'applicazione dei canoni di polizia idraulica La D.G.R. n. X/7581 del 18/12/2017 emanata da Regione Lombardia ha infine aggiornato le delibere precedenti;

Lo studio per la Determinazione del Reticolo Idrico Minore (dott. ing. Antonino Bai, dr. Geol. Roberto Carimati, dr. Geol. Giovanni Zaro) è stato approvato con D.C.C. n 30 del 30/07/2010 a seguito del parere favorevole espresso dalla competente Sede Territoriale Regionale di Varese, trasmesso in data 11/06/09 ed agli atti comunali al protocollo 6115/09.

---

#### 6.7.5 IL RETICOLO IDRICO MINORE E FASCE DI RISPETTO

Si estrae quanto contenuto nello studio per la Determinazione del Reticolo Idrico Minore approvato dal Consiglio Comunale di Bisuschio nel 2010, in merito all'identificazione del reticolo idrico minore e delle fasce di rispetto.

*In relazione alle indicazioni della normativa vigente ed all'analisi di quanto riportato dalla cartografia ufficiale, si è proceduto alla verifica di quanto effettivamente esistente sul territorio verificando il reale andamento delle aste idrografiche individuate a tavolino.*

*Conseguentemente, previa verifica dei corsi d'acqua classificati nell'allegato A della citata D.G.R. come ricadenti entro il "Reticolo Idrico Principale", si è proceduto alla valutazione delle restanti aste idriche identificate, tenendo conto dei criteri dettati dalla DGR n. 7/13950 del 01.08.2003 – Allegato B art. 4 - per la identificazione del Reticolo Idrico Minore, i quali stabiliscono che dovranno essere inseriti i corsi d'acqua rispondenti ad almeno uno dei seguenti criteri:*

- a) siano indicati come demaniali nelle carte catastali o in base a normative vigenti;*
- b) siano stati oggetto di interventi di sistemazione idraulica con finanziamenti pubblici;*
- c) siano rappresentati come corsi d'acqua delle cartografie ufficiali (IGM, CTR).*

*Per quanto riguarda eventuali corsi d'acqua che non sono stati rilevati in sito, non erano rilevabili sulla cartografia di base e successivamente non sono stati messi in evidenza dalle Amministrazioni Comunali competenti si rimanda comunque a quanto prescritto dalla L. 36/94 ed al rispetto delle norme di polizia idraulica allegate alla presente.*

*Inoltre, si fa presente che i tratti tombinati e/o coperti non riportati in mappa e collegati alla rete fognaria, non vengono classificati come reticolo idrico minore, ma come collettori fognari, qualora l'eventuale tratto scoperto che li precede sottenda un bacino di dimensioni trascurabili.*

*Alla luce di tale identificazione, la definizione delle fasce di rispetto dei corsi d'acqua costituenti il Reticolo Idrico Minore è stata effettuata secondo quanto prescritto dalla normativa vigente (R.D. 523/1904 e seguenti), nonché da quanto indicato dalla D.G.R. 7/13950 del 01.08.2003 e dalla D.d.g. 3 agosto 2007 – "Linee guida di polizia idraulica".*

*Per la definizione delle stesse, pertanto, si sono utilizzati i seguenti criteri:*

1. *identificazione di una fascia di rispetto assoluto di ampiezza pari a 10 metri per i corsi d'acqua e le loro divagazioni identificati come Reticolo Idrico Minore;*
2. *identificazione di una fascia di rispetto pari a 10 metri e restringibile fino ad un massimo di 4 metri previa verifica idraulica per i corsi d'acqua identificati come Reticolo Idrico Minore lungo i tratti tombinati e/o coperti, nei casi previsti dal Titolo II pag. 9 art. 17, capoversi 2° e 3° del regolamento di polizia idraulica;*
3. *identificazione di una fascia di rispetto di ampiezza pari a 10 metri per i corsi d'acqua e le loro divagazioni identificati come Reticolo Idrico Minore lungo i tratti scoperti;*
4. *identificazione di una fascia di rispetto di ampiezza variabile per i corsi d'acqua identificati come Reticolo Idrico Minore che tiene conto delle aree di conoide ad alto rischio idrogeologico di sovralluvionamento e delle aree più sensibili dal punto di vista idrogeologico attualmente individuate a pericolosità più elevata.*
5. *identificazione di una fascia di attenzione di ampiezza indicativa pari a 100 metri, in analogia con quanto stabilito dal R.D. 25 luglio 1904 Art. 97 punto c, che tiene conto delle aree boscate e delle zone montane, modificata, in seguito, alla luce dell'esistenza di evidenze morfologiche (crinali e creste spartiacque), manufatti antropici (strade o piste) ed aree urbanizzate.*

*Le perimetrazioni, che scaturiscono dalla identificazione delle suddette fasce lungo i corsi d'acqua, dovranno quindi essere interpretate come tali da consentire l'accessibilità al corso d'acqua ai fini della sua manutenzione, fruizione, tutela e riqualificazione ambientale.*

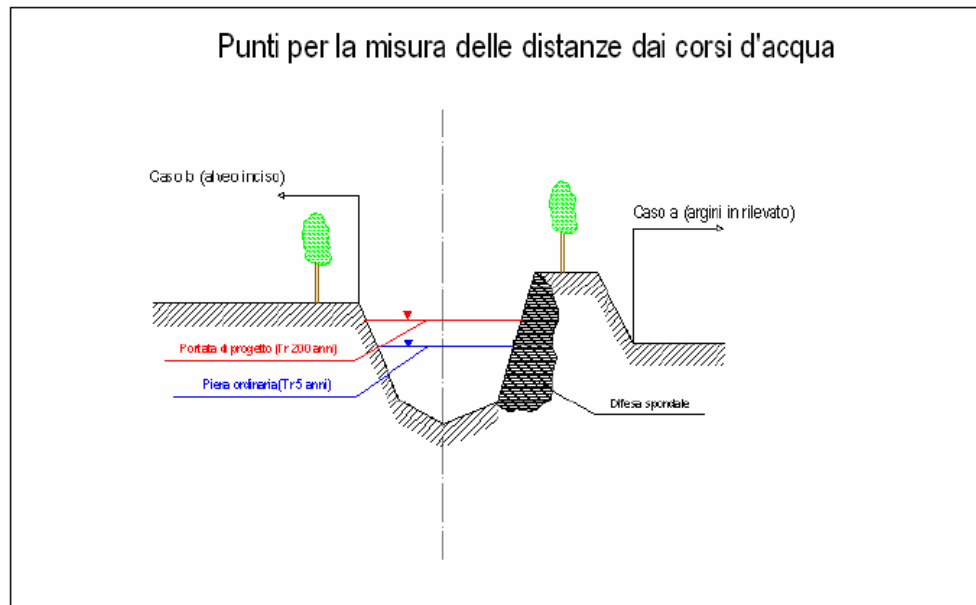
*In tal senso la fascia di rispetto assoluta deve essere intesa come un "corridoio" sufficiente a garantire le ordinarie e straordinarie attività di manutenzione del corso d'acqua e gli interventi di prevenzione al fine di garantire la tutela del suolo e l'incolumità delle popolazioni.*

*In presenza di aree di conoide la fascia di rispetto deve comprendere le aree ad alto rischio idrogeologico di sovralluvionamento, tali fasce sono state riportate sulla cartografia in base agli studi già effettuati e forniti dalle Amministrazioni Comunali; le conoidi non ancora individuate dovranno essere definite previo adeguato studio geologico ed idrogeologico puntuale e la fascia di rispetto non*



*dovrà comunque avere ampiezza inferiore ai 10 metri, misurata a partire dalle sponde dell'alveo.*

*In accordo con la normativa vigente, le predette fasce di rispetto si devono intendere misurate a partire dal piede arginale esterno o, in assenza di argini in rilevato, dalla sommità della sponda incisa.*



#### 6.7.6 FATTIBILITÀ GEOLOGICA

La classificazione della fattibilità geologica di Piano fornisce indicazioni generali in ordine alle destinazioni d'uso, alle cautele generali da adottare per gli interventi, agli studi ed alle indagini da effettuare per gli approfondimenti del caso, alle opere di riduzione del rischio ed alla necessità di controllo dei fenomeni del caso (ai quali, nel complesso, si rimanda alle Norme geologiche del Piano).

La carta della fattibilità geologica per le azioni di Piano è redatta sulla base della cartografia aerofotogrammetrica comunale e viene desunta dai contenuti inseriti nella carta di sintesi e nella carta dei vincoli.

Sulla carta di fattibilità sono riportate le classi di fattibilità definite dalla normativa regionale:

**CLASSE 1** – Fattibilità senza particolari limitazioni

CLASSE 2 – Fattibilità con modeste limitazioniCLASSE 3 – Fattibilità con consistenti limitazioniCLASSE 4 – Fattibilità con gravi limitazioni

Di seguito vengono descritte le caratteristiche delle classi identificate.

CLASSE 1 – Fattibilità senza particolari limitazioni

La classe comprende quelle aree che non presentano particolari limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso e per le quali deve essere direttamente applicato quanto prescritto dal DM 17 gennaio 2018 – Aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni".

Date le caratteristiche del territorio comunale e la mancanza di sufficienti informazioni sulle caratteristiche geotecniche-geomeccaniche dei terreni e delle rocce non è stata classificata nessuna porzione di territorio in questa classe.

CLASSE 2 – Fattibilità con modeste limitazioni

La classe comprende le zone nelle quali sono state riscontrate modeste limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso, che possono essere superate mediante approfondimenti di indagine e accorgimenti tecnico-costruttivi e senza l'esecuzione di opere di difesa.

CLASSE 3 – Fattibilità con consistenti limitazioni

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

Per le aree ricadenti in questa categoria, in presenza di elementi oggettivi di valutazione, sarà necessario definire puntualmente per le eventuali previsioni urbanistiche le opere di mitigazione del rischio da realizzare e le specifiche costruttive degli interventi edificatori, in funzione della tipologia del fenomeno che ha generato la pericolosità/vulnerabilità del comparto; in caso contrario, mancando elementi di valutazione sufficienti, sarà richiesta la definizione puntuale dei supplementi di indagine relativi alle problematiche da approfondire, la scala e l'ambito territoriale di riferimento e la finalità degli stessi al fine di accertare la compatibilità tecnico-economica degli interventi con le situazioni di

dissesto in atto o potenziale e individuare di conseguenza le prescrizioni di dettaglio per poter procedere o meno all'edificazione.

#### CLASSE 4 – Fattibilità con gravi limitazioni

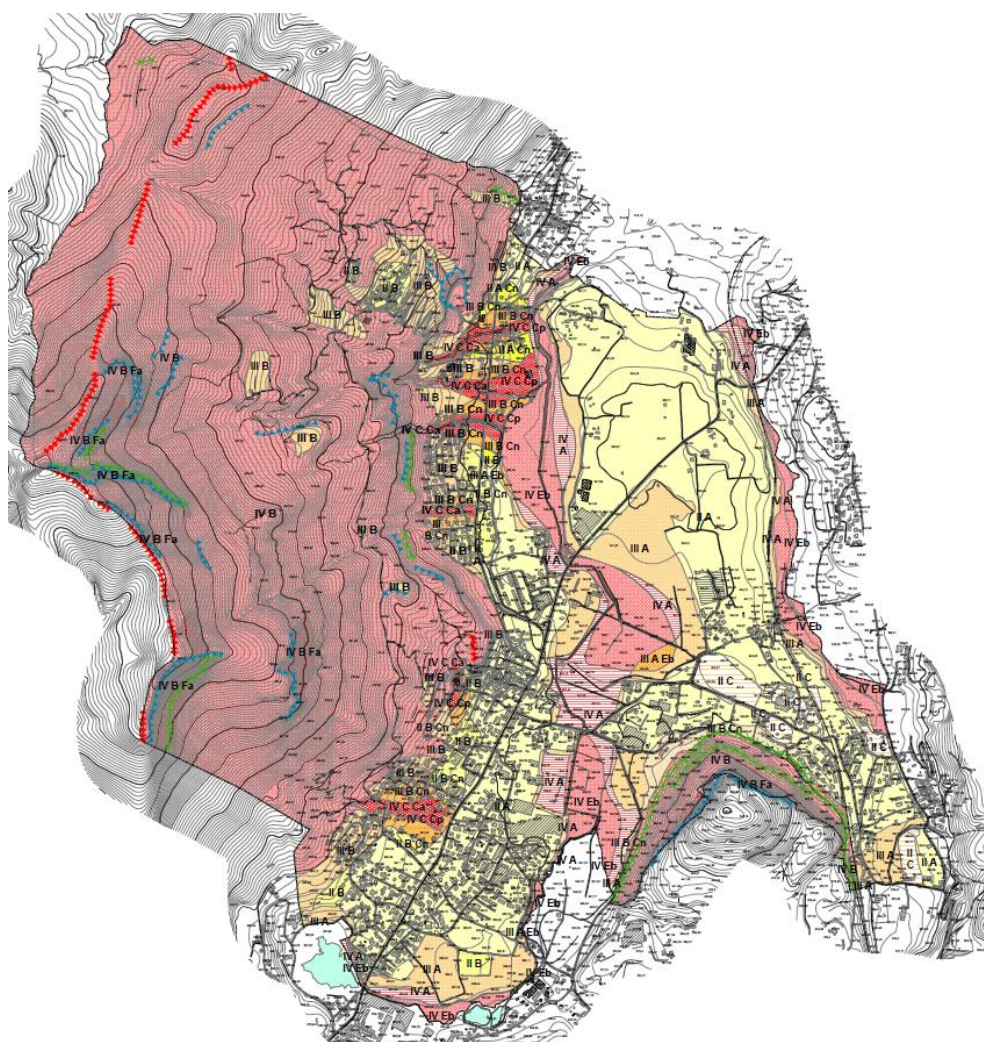
Trattasi della classe di fattibilità in cui, data l'alta pericolosità/vulnerabilità che comporta gravi limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso, deve essere esclusa qualsiasi nuova edificazione, se non opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti.

Per gli edifici esistenti sono consentite esclusivamente le opere relative ad interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, come definiti dall'art. 27, comma 1, lettere a), b), c) della l.r. n. 12/2005 e smi, senza aumento di superficie o volume e senza aumento del carico insediativo.

Sono consentite le innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica.

Eventuali infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico possono essere realizzate solo se non altrimenti localizzabili; dovranno comunque essere puntualmente e attentamente valutate in funzione della tipologia di dissesto e del grado di rischio che determinano l'ambito di pericolosità/vulnerabilità omogenea.

A tal fine, alle istanze per l'approvazione da parte dell'autorità comunale, deve essere allegata apposita relazione geologica e geotecnica che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di grave rischio idrogeologico.



**FATTIBILITA' GEOLOGICA****CLASSE II : FATTIBILITA' CON MODESTE LIMITAZIONI**

IIA - plaghe eluvio-colluviali con caratteristiche geotecniche scadenti, rimaneggiamento antropici, interazioni con le falde, rigonfiamenti



III A Cn - aree di conoide non recentemente riattivate o completamente protette (Cn)



II B - depositi fini non addensati, acclività variabile, variabilità latero-verticale, possibilità di rigonfiamento, predisposizione a piccoli smottamenti, possibile erosione



II B Cn - aree di conoide non recentemente riattivate o completamente protette (Cn)

**CLASSE III : FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI**

III A - zona di transizione tra aree a piena ordinaria e straordinaria, occorrenza di plaghe fini, addensamento nullo, compressibilità elevata; drenaggio difficoltoso e/o ritardato



III A Eb - aree a pericolosità elevata per esondazione (Eb)



III B - prossimità a versanti acclivi in evoluzione morfologica, possibile circolazione carsica con possibili emergenze, possibili limitati smottamenti nelle coltri eluvio-colluviali, ruscellamento diffuso e concentrato, problemi stabilità versante



III B Cn - aree di conoide non recentemente riattivate o completamente protette (Cn)



III C - prossimità ad aree in evoluzione morfologica (crolli di blocchi)



III D - possibile presenza materiali antropici rimaneggiati, interazione con le falde superficiali, possibile insorgenza di fenomeni di ristagno idrico e drenaggio difficoltoso

**CLASSE IV: FATTIBILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI**

IV A - aree depresse con tendenza a concentrazione acque o soggette ad esondazione dei corsi d'acqua, aree di drenaggio difficoltoso o paludose, terreni con caratteristiche geotecniche scadenti



IV A Eb - aree a pericolosità elevata per esondazione (Eb)



IV B - predisposizione al dissesto superficiale legato alla elevata acclività e a circolazione di acque meteoriche, substrato roccioso a debole profondità, zona di ricarica delle falde idriche, aree intensamente tettonizzate e carsificate



IV B Fa - aree a pericolosità molto elevata per frane attive (Fa)



IV C - processi morfologici attivi, elevata vulnerabilità falda, impluvi a carattere stagionale, debri-flow, erosione di fondo e sponda, insufficienza idraulica per riduzione di sezione e tombature



IV C Ca - aree di conoide non protetto (Ca)



IV C Cp - aree di conoide attivo parzialmente protetto (Cp)

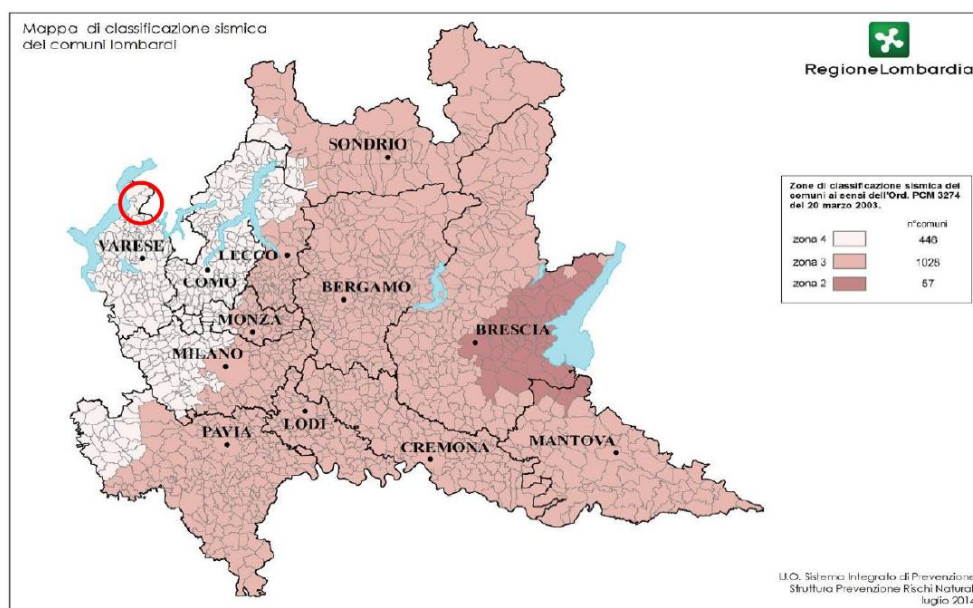


### 6.7.7 SISMICITA'

Con l'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003 "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica" pubblicata sulla G.U. n. 105 dell'8 maggio 2003 Supplemento Ordinario n. 72, vengono individuate in prima applicazione le zone sismiche sul territorio nazionale.

Da tale data è entrata in vigore la nuova classificazione sismica del territorio nazionale che prevede la suddivisione di tutto il territorio nazionale in quattro zone: Zona 1, Zona 2, Zona 3 e Zona 4. Il Comune di Bisuschio è inserito in **Zona sismica 4 (bassa sismicità)**.

Tale ordinanza è entrata in vigore dal 23 ottobre 2005 per gli aspetti inerenti alla classificazione sismica: di tale classificazione la Regione Lombardia ha preso atto con D.G.R. n.14964 del 7 novembre 2003.

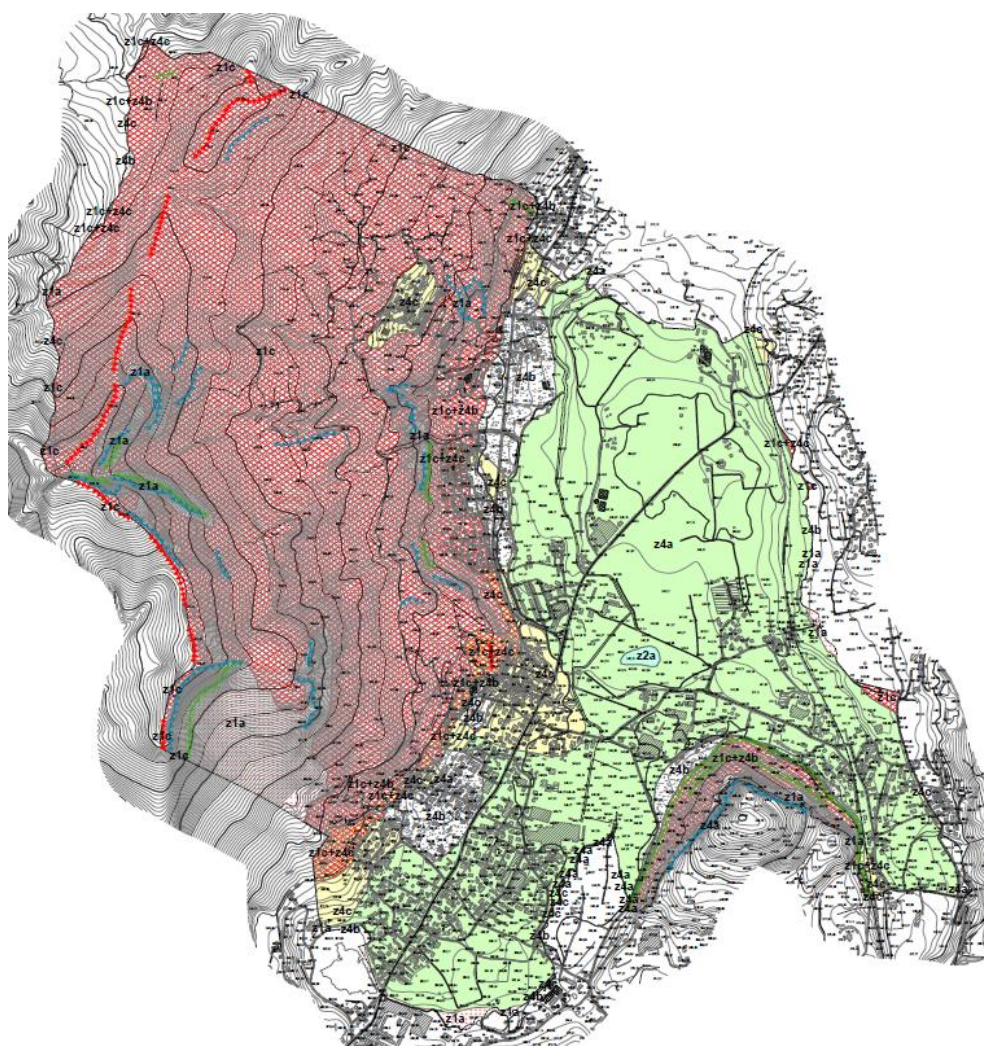


Nella Carta della Pericolosità Sismica Locale si devono valutare le particolari condizioni geologiche e geomorfologiche delle zone che possono influenzare, in occasione di eventi sismici, la pericolosità sismica di base producendo effetti diversi, da considerare nella valutazione generale della pericolosità sismica dell'area. In particolare, si dovranno considerare gli effetti di sito o di amplificazione sismica locale e quelli dovuti ad instabilità. A tal fine, secondo gli indirizzi e le prescrizioni contenuti nella delibera regionale, è stata compilata la



Carta della Pericolosità Sismica Locale delle aree in variante, secondo la seguente tabella.

<i>Sigla</i>	<i>SCENARIO PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE</i>	<i>EFFETTI</i>
Z1a	Zona caratterizzata da movimenti franosi attivi	Instabilità
Z1b	Zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti	
Z1c	Zona potenzialmente franosa o esposta a rischio di frana	
Z2a	Zone con terreni di fondazione saturi particolarmente scadenti (riporti poco addensati, depositi altamente compressibili, ecc.)	Cedimenti
Z2b	Zone con depositi granulari fini saturi	Liquefazioni
Z3a	Zona di ciglio H > 10 m (scarpata con parete subverticale, bordo di cava, nicchia di distacco, orlo di terrazzo fluviale o di natura antropica, ecc.)	Amplificazioni topografiche
Z3b	Zona di cresta rocciosa e/o cocuzzolo: appuntite - arrotondate	
Z4a	Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali granulari e/o coesivi	Amplificazioni litologiche e geometriche
Z4b	Zona pedemontana di falda di detrito, conoide alluvionale e conoide deltizio-lacustre	
Z4c	Zona morenica con presenza di depositi granulari e/o coesivi (compresi le coltri loessiche)	
Z4d	Zone con presenza di argille residuali e terre rosse di origine eluvio-colluviale	
Z5	Zona di contatto stratigrafico e/o tettonico tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche molto diverse	Comportamenti differenziali



-  z1a
-  z1c
-  z2a
-  z3a
-  z3b
-  z4a
-  z4b
-  z4c
-  z5

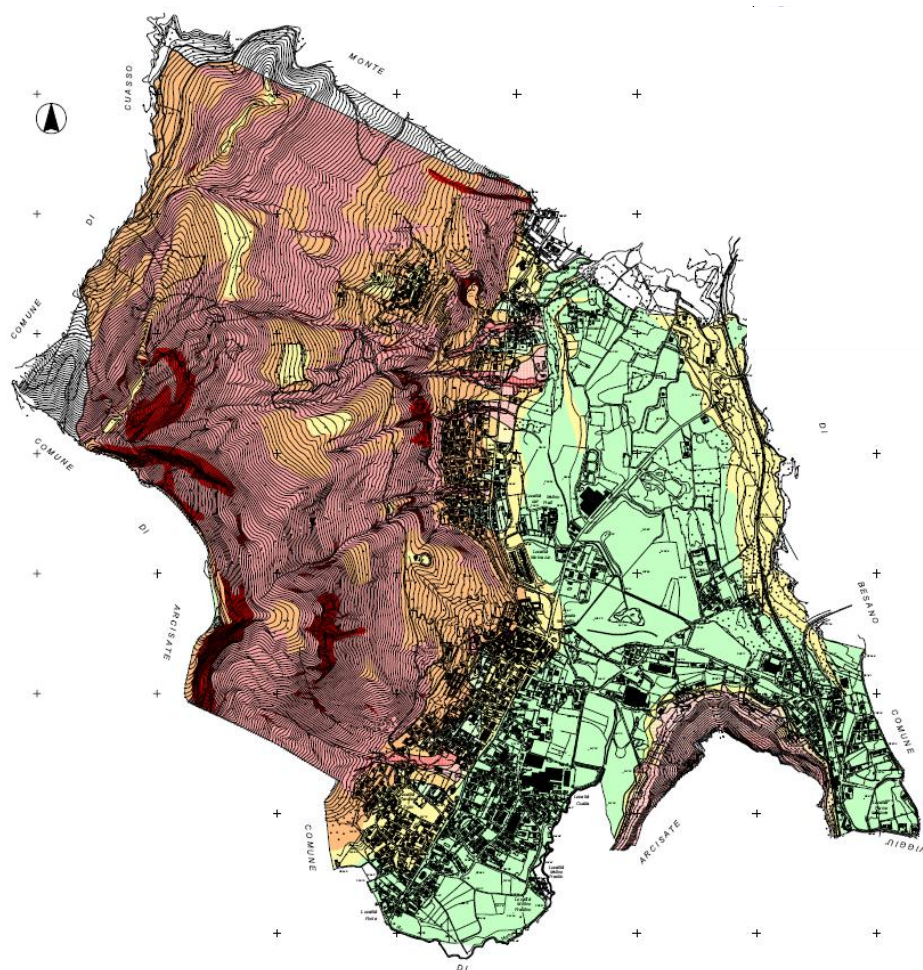
#### 6.7.8 VINCOLI DERIVANTI DALLA PIANIFICAZIONE DI BACINO AI SENSI DELLA L. 183/1989

All'interno della carta dei vincoli dello Studio geologico di supporto alla Variante PGT, sono state perimetrate:

- Aree in dissesto: trasporto di massa sui conoidi
  - Aree di conoide attivo non protetto (Ca);
  - Aree di conoide parzialmente protetta (Cp);
  - Aree di conoide non recentemente riattivatosi o completamente protetta (Cn)
- Esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio
  - Aree a pericolosità elevata (Eb)






La perimetrazione ripropone integralmente quanto contenuto nello studio di approfondimento redatto dallo Studio tecnico Associato di Geologia, nello studio geologico del territorio comunale del 2002 e recepito nella cartografia PAI.

Inoltre, sempre nello studio geologico di supporto alla Variante PGT, è stata prodotta la carta di zonazione della pericolosità da frana, in cui vengono rappresentata le varie zone di pericolosità distinte per tipologia dei fenomeni.






## LEGENDA






### Pericolosità su conoide

-  H1 - area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn)
-  H2 - area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn)
-  H3 - area di conoide attiva parzialmente protetta (Cp)
-  H4 - area di conoide attivo non protetta (Ca)
-  H5 - area di conoide attivo non protetta (Ca)

### Pericolosità per fenomeni di crollo di singoli blocchi

-  H2 - zona di arresto del 100% dei blocchi
-  H3 - zona di arresto del 95% dei blocchi
-  H4 - zona di transito e di arresto del 70% dei blocchi

### Pericolosità da frana

-  H1 - pericolosità molto bassa
-  H2 - pericolosità bassa
-  H3 - pericolosità media
-  H4 - pericolosità alta
-  H5 - pericolosità molto alta

#### 6.7.9 INVARIANZA IDRAULICA

La Variante al PGT vigente recepisce il documento semplificato del rischio idraulico comunale di invarianza idraulica ed idrologica, ai sensi del R.R. 7 / 2017 e R.R. 8 / 2019 .

Tale regolamento regionale (art. 1) ha il fine di perseguire l'invarianza idraulica e idrologica delle trasformazioni d'uso del suolo e di conseguire, mediante la separazione e gestione locale delle acque meteoriche a monte dei ricettori, la



riduzione quantitativa dei deflussi, il progressivo riequilibrio del regime idrologico e idraulico e la conseguente attenuazione del rischio idraulico, nonché la riduzione dell’impatto inquinante sui corpi idrici ricettori tramite la separazione e la gestione locale delle acque meteoriche non esposte ad emissioni e scarichi inquinanti.

Il regolamento definisce, in attuazione dell’articolo 58 bis della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio), criteri e metodi per il rispetto del principio dell’invarianza idraulica e idrologica e, in particolare, disciplina l’applicazione dei principi di invarianza idraulica e idrologica agli interventi di cui all’articolo 58 bis, comma 2, della l.r. 12/2005, con le specificità di cui all’articolo 3, nonché i criteri e i metodi per la disciplina, nei regolamenti edilizi, delle modalità per il conseguimento dell’invarianza idraulica e idrologica, ai sensi dell’articolo 58 bis, comma 4, della l.r. 12/2005.

In accordo alla suddivisione del territorio regionale in aree omogenee per livello di criticità idraulica dei bacini dei corsi d’acqua ricettori, operata all’art. 7 del r.r. 7/2017 e s.m.i., **il comune di Bisuschio è stato inserito in area C**, ovvero a bassa criticità idraulica. Tali comuni sono tenuti (art. 14) a redigere il “documento semplificato del rischio idraulico comunale” in cui viene riportata la rappresentazione delle attuali condizioni di rischio idraulico presenti nel territorio comunale e delle conseguenti misure strutturali e non strutturali atte al controllo e, possibilmente, alla riduzione delle suddette condizioni di rischio.

Detto documento comprende:

- la definizione degli eventi meteorici di riferimento, a prevalente uso dei professionisti che saranno chiamati a redigere progetti di opere di invarianza idraulica ed idrologica sul territorio comunale;
- la definizione delle principali caratteristiche del territorio comunale rilevanti ai fini dell’applicazione dei principi di invarianza idraulica ed idrologica indicati nel testo normativo;
- la delimitazione delle aree a rischio;
- l’indicazione sommaria delle opere di interesse pubblico da prevedere per risolvere le criticità idrauliche emerse nel corso dello studio;
- l’indicazione delle misure non strutturali ritenute opportune ai fini del conseguimento degli obiettivi fissati dal Regolamento, suscettibili di ricadute sul Piano delle Regole del PGT.



### Misure strutturali

Le tipologie di misure strutturali ai fini dell'applicazione dei principi di invarianza idraulica ed idrologica su scala urbanistica vengono indicate all'art. 14 del Regolamento regionale n. 7/2017, in particolare al comma 7, lettera a), punto 5. Essi debbono essere riferiti sia alla parte già urbanizzata del territorio comunale, sia agli ambiti di nuova trasformazione, e possono comprendere vasche di laminazione (con o senza disperdimento in falda), vie d'acqua superficiali per il drenaggio delle acque meteoriche eccezionali, ecc. Fra le misure strutturali debbono essere considerati, ove dovuti, gli interventi di adeguamento degli scarichi provenienti dalle pubbliche reti di scolo, riferite a sfioratori di piena (in caso di reti fognarie unitarie) o da terminali di scarico delle reti "bianche", secondo quanto indicato all'art. 8, quinto comma, del predetto Regolamento.

In linea generale, le misure a carattere strutturale possono essere ripartite come segue:

- misure riferite alla rete di raccolta delle acque bianche da realizzare: per il territorio di Bisuschio, su indicazione dell'Amministrazione Comunale, vengono individuati, da nord verso sud:
  - il tratto di via Virgilio che collega via Martinelli e via Enrico Fermi;
  - Il tratto di via Martinelli, a sud della rotatoria tra la SP29 e la SS344;
  - Il tratto di via Roma dall'incrocio con via Cesare Correnti fino all'altezza con il Centro ippico "Cicogna";
  - Il tratto di via Leopardi – via Ugo Foscolo, fino alla parte nord della scuola "Don Milani";
  - Il tratto di via Carlo Porta – via Vittorio Alfieri – via Ugo Fosco, fino alla parte sud della scuola "Don Milani";
  - Il tratto di via Silvio Pellico – via Macchiavelli – via Torquato Tasso.
- misure riferite alle aree di laminazione individuate: per il territorio di Bisuschio, su indicazione dell'Amministrazione Comunale, vengono individuate le seguenti aree:

- l'area tra il lato est di via Virgilio e il tratto del reticolo idrico minore;
- l'area tra il lato est di via Ronchetti e il tratto del reticolo idrico minore;
- L'area all'angolo tra via Martinelli e via della Repubblica;
- L'area nei pressi del Piazzale 2 Giugno e del parco comunale;
- L'area verde ad est della scuola "Don Milani".

#### Misure non strutturali

Le tipologie di misure non strutturali ai fini dell'applicazione dei principi di invarianza idraulica ed idrologica su scala urbanistica vengono indicate all'art. 14 del Regolamento regionale n. 7/2017, in particolare al comma 7, lettera a), punto 5, e al comma 8, lettera a), punto 3.

Stando al dettato normativo, si tratta di misure che possono essere attinenti alle politiche di gestione del territorio (ad esempio, con la definizione di una corretta gestione delle aree agricole per l'ottimizzazione della capacità di trattenuta delle acque da parte del terreno, oppure con l'incentivazione dell'estensione delle misure di invarianza idraulica e idrologica anche sul tessuto edilizio esistente), ovvero alle modalità di gestione del rischio idraulico durante le emergenze.

Le misure non strutturali indicate per il territorio di Bisuschio sono state raggruppate secondo i seguenti filoni:

- misure normative attinenti al governo del territorio (ambito nel quale ricade anche l'individuazione delle aree giudicate non idonee allo smaltimento delle acque di drenaggio meteorico per infiltrazione);
- misure finalizzate all'ampliamento del quadro conoscitivo generale sulle situazioni di rischio;
- misure attinenti alla prevenzione del rischio.

## 6.8 PREVISIONI DI VARIANTE PGT

### 6.8.1 PREVISIONI RESIDENZIALI

#### **Assorbimento domanda di residenziale da aree della rigenerazione urbana:**

Tale ipotesi di assorbimento risulta di difficile verifica, in quanto:

- L'area n.1 risulta già abitata, ad eccezione dell'edificio sul lato ovest della strada. Trattasi tuttavia di volumetria puntuale;
- L'area n.2 risulta già abitata;
- L'area n.3 risulta per la quasi totalità edifici e pertinenze dell'intorno territoriale della Villa Cicogna – Mozzoni: trattasi di aree private, solo in parte affittate, di fatto non nella disponibilità in termini di nuova popolazione insediabile;
- L'area n. 4 è di proprietà di A.T.S Insubria, e la funzione attesa dovrà essere concordata con l'Ente;
- L'area n. 5 si ritiene possa essere vocata a un mix funzionale, di cui si rende necessaria concertazione con la Proprietà. Tali volumetrie, inserite entro la fascia di rispetto ferroviaria, risultano anche gravate da restrizioni da definirsi;
- L'area n. 6 afferisce ad una ditta esistente, e le volumetrie sono in uso;
- L'area n. 7 afferisce ad una ditta esistente, ed è dedicata al sistema del lavoro;

#### **Assorbimento da aree della superficie urbanizzabile intra TUC e da edifici "vuoti"**

Si constata che la proposta di PGT individua ambiti a superficie urbanizzabile prevalentemente residenziale pari a 37.591 mq indicativi di sup. territoriale, corrispondenti a 30.072 mc, corrispondenti a 68 nuclei familiari.

Si constata che presumibilmente 45 unità risultino assimilabili a unità abitative “vuote”. E’ tuttavia di difficile lettura territoriale stabilire quante unità risultino di fatto nella disponibilità effettiva tale da rispondere a tale fabbisogno teorico: è impossibile stimare tale dato in corrispondenza dei nuclei di antica formazione, il cui reale recupero edilizio, sia in termini dimensionali (ridotte dimensioni areali rispetto alla media delle abitazioni comunali) che operativi (multi-proprietà, reale disponibilità sul mercato, attrattività - appetibilità commerciale ecc..) necessita di monitoraggio.

Si ipotizza tuttavia complessivamente quanto segue:

Case vuote: verisimilmente trattasi di 45 immobili, corrispondenti ad un volume medio pari a 375 mc (media tra le classi catastali A2, A5, A6, A7), corrispondenti a un volume totale di 16.875 mc, ovvero 38 nuclei familiari.

#### **Previsioni insediative di Piano:**

Nel complesso si ravvisa pertanto che la superficie urbanizzabile intra TUC, anche in considerazione delle case “vuote” ulteriori, potenzialmente soddisfa le previsioni insediative prevalentemente residenziali del Piano ipotizzate, senza necessità di previsione, allo stato attuale, di ambiti di trasformazione extra TUC.

Infatti la capacità teorica di piano esprimibile in famiglie accoglibili in funzione delle abitazioni disponibili o previste è indicativamente di 106 famiglie.

Tale dato dovrà però essere monitorato nel tempo, in quanto la reale disponibilità delle c.d “case vuote” allo stato di fatto, come sopra esposto, risulta di difficile verifica.

---

#### 6.8.2 PREVISIONI ALTRE FUNZIONI URBANE

Alla luce delle verifiche riportate nei precedenti capitoli, stante la verifica circa il fatto che nessun contributo coerente con le strategie di Piano e gli obiettivi del PTR vigente è stato ritenuto utile ad una progettualità collettiva, il presente documento di piano riconferma quanto già individuato dal documento di piano previgente, ovvero non individua nuovi ambiti di trasformazione per “altre funzioni urbane” extraresidenziali su suolo libero. Infatti allo stato di fatto non risultano necessità impellenti in termini di nuove aree su suolo libero. Tale necessità tuttavia dovrà essere monitorata nel tempo.

Si rileva parimenti che il Comune ha una dotazione di aree necessitanti di rigenerazione utili a tale scopo.

### 6.8.3 IDONEITÀ DELLE PREVISIONI A CONSEGUIRE LA MASSIMA COMPATIBILITÀ TRA I PROCESSI DI URBANIZZAZIONE

Le previsioni del presente documento di Piano si ritiene conseguano la massima compatibilità tra i processi di urbanizzazione in quanto:

- È previsto lo stralcio di tutti gli ambiti di trasformazione, in quanto gli ambiti di completamento del tessuto urbano consolidato si ritengono bastevoli per l'assorbimento della domanda residenziale ed extraresidenziale, stante le verifiche condotte circa le relative domande territoriali, endogene ed esogene;
- Tale stralcio restituisce ad areale agro-boschivo settori territoriali diffusi ed omogenei, concorrendo alla preservazione delle aree boscate in coerenza con il PIF della C.M. del Piombello, e con la rete ecologica sovraordinata;
- Il Piano opera, in coerenza con la Deliberazione C.C. di riferimento, una puntuale verifica in relazione alla rigenerazione urbana, definendo specifiche modalità d'intervento utili al recupero di tali brani territoriali;
- Il Piano opera un efficientamento ed una semplificazione operativa della normativa di Piano, concorrendo a garantire ottimale attuazione dello stesso, entro un'ottica di sostenibilità ambientale;
- Il piano costruire la rete ecologica comunale individuando un sistema locale di rete, che a seguito delle risultanze dell'analisi condotta a scala vasta (PTCP Provincia di Varese, PIF della C. Montana):
  - Corridoi e connessioni ecologiche di interesse locale, utile a mettere in atto la correlazione tra areali della rete ecologica provinciale e regionale;
  - Varchi insediativi a rischio per la connettività ecologica
  - Opportunità di efficientamento della rete ecologica con "rigenerazione urbana", con ridefinizione dell'equilibrio tra volumetria /spazi aperti



## 7. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI ATTESI

### 7.1 COERENZA ESTERNA

#### 7.1.1 PTR – PIANO TERRITORIALE REGIONALE DELLA LOMBARDIA

Gli strumenti di pianificazione territoriale a livello regionale con i quali deve confrontarsi il PGT sono il Piano Territoriale Regionale (PTR) e il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PPR) della Regione Lombardia.

Il **Piano Territoriale Regionale** (PTR) è lo strumento di pianificazione di livello regionale (l.r.12/05 art.19), che costituisce atto fondamentale di indirizzo, agli effetti territoriali, della programmazione regionale di settore, nonché di orientamento della programmazione e pianificazione territoriale dei comuni e delle province.

Il PTR indica:

1. gli obiettivi principali di sviluppo socio-economico del territorio regionale
2. il quadro delle iniziative per la realizzazione delle infrastrutture e delle opere di interesse regionale e nazionale
3. i criteri per la salvaguardia dell'ambiente
4. il quadro delle conoscenze fisiche del territorio e definisce:
  - le linee orientative di assetto del territorio
  - gli indirizzi generali per la prevenzione del rischio geologico, idrogeologico e sismico

- gli indirizzi per la programmazione territoriale di comuni e province
- gli obiettivi prioritari di interesse regionale.

Il PTR all'interno del proprio Documento di Piano indica tre macroobiettivi:

1. rafforzare la competitività dei territori della Lombardia
2. riequilibrare il territorio lombardo
3. proteggere e valorizzare le risorse della regione

Essi discendono dagli obiettivi di sostenibilità della Comunità Europea: coesione sociale ed economica, conservazione delle risorse naturali e del patrimonio culturale, competitività equilibrata dei territori.

#### **Rafforzare la competitività dei territori della Lombardia**

Competitività è la capacità di una regione di migliorare la produttività rispetto ad altri territori, migliorando nel contempo gli standard di qualità della vita dei cittadini.

La competitività è un concetto complesso che comprende tutti gli aspetti che vengono indicati come “condizioni per lo sviluppo”. Essa non riguarda quindi solo la capacità di affermazione delle imprese sui mercati interno ed estero, ma anche, e in primo luogo, quei fattori che rendono possibile tali performance.

Il concetto di **competitività dei territori** fa riferimento, più che alla competizione attraverso le imprese, alla capacità di generare attività innovative e di trattenerle sul proprio territorio e di attrarne di nuove dall'esterno.

Si fa riferimento, in breve, al fatto che la produttività dipende dalla capacità di generare, attrarre e trattenere sul territorio risorse essenziali, materiali e

immateriali, che contribuiscono alla performance delle imprese: tecnologia, capitale, risorse umane qualificate.

Essenziale per la competitività di un territorio è quindi la presenza di un insieme di fattori in grado di attrarre queste risorse: centri di ricerca, università, professionalità qualificate, conoscenze e imprese che operano in settori avanzati, oltre ad una pubblica amministrazione efficiente.

Ma tra i fattori prioritari per la competitività va annoverata anche - e questo sta diventando sempre più importante - l'**efficienza territoriale**, globalmente intesa: efficienti reti infrastrutturali di trasporto e di telecomunicazioni, ordinato assetto insediativo, buone condizioni ambientali, efficienze dei servizi alle persone e alle imprese, offerta culturale di qualità. L'efficienza territoriale costituisce, infatti, una "precondizione" indispensabile per qualsiasi politica di rafforzamento della competitività della regione nei confronti delle regioni e delle città europee concorrenti, che proprio dell'efficienza territoriale e della qualità della vita hanno fatto un elemento di forte attrattività.

Attrattività e competitività sono concetti molto legati e si potrebbe definire l'attrattività come una precondizione della competitività futura di un territorio.

Il perseguimento della competitività per la Lombardia non è quindi indipendente dal perseguimento della sua attrattività, che molto dipende dalla valorizzazione e tutela delle risorse territoriali, così come non prescinde dal riequilibrio dei territori della Lombardia.

### **Riequilibrare il territorio della Regione**

La Lombardia è costituita da un insieme di territori che possono essere letti su più piani e sotto differenti aspetti, aggregandosi in modo differente secondo l'approccio di lettura adottato.

Nella regione coesistono **sistemi territoriali**, che rivestono ruoli complementari ai fini del miglioramento della competitività, ma che sono molto differenti dal punto di vista del percorso di sviluppo intrapreso: un Sistema Metropolitano denso e

continuo, contenitore di importanti risorse propulsive per lo sviluppo, ma anche generatore di effetti negativi sul territorio circostante (congestione, inquinamento, concentrazione delle attività); una montagna ricca di risorse naturali e paesaggistiche spesso non valorizzate e in via di spopolamento a causa della mancanza di opportunità; il Sistema Pedemontano connotato da una rilevante pressione antropica e infrastrutturale e da criticità ambientali causate da attività concorrenti; il Sistema dei Laghi con un ricco potenziale e capacità di attrarre funzioni di eccellenza, ma che rischia di diventare lo sfogo della congestione del Sistema Metropolitano e Pedemontano; gli ambiti fluviali e l'asta del Po interessati da fattori di rischio, ma anche connotati da alti valori ambientali e la Pianura Irrigua, che svolge un ruolo di presidio nei confronti della pressione insediativa, ma subisce fenomeni di marginalità e degrado ambientale.

I processi di sviluppo portano in sé delle contraddizioni, dovute sostanzialmente alla generazione di disequilibri territoriali che richiedono di essere individuati e controbilanciati con adeguate misure. Riequilibrare il territorio della Lombardia non significa perseguirne l'omologazione, ma valorizzarne i punti di forza e favorire il superamento dei punti di debolezza.

### **Proteggere e valorizzare le risorse della Lombardia**

La Lombardia è caratterizzata dalla presenza diffusa, su un territorio relativamente vasto, di una varietà di risorse: di tipo primario (naturali, capitale umano, aria, acqua e suolo) e prodotte dalle trasformazioni avvenute nel corso del tempo (culturali, paesaggistiche, identitarie, della conoscenza e di impresa).

Tali risorse costituiscono **la ricchezza e la forza della regione**: esse devono essere contemporaneamente preservate dallo spreco e da interventi che ne possano inficiare l'integrità e valorizzate come fattore di sviluppo, sia singolarmente che come sistema, anche mediante modalità innovative e azioni di promozione.

Il concetto di risorsa è dinamico, varia nel tempo e nello spazio e dipende fortemente dal contesto di riferimento: ciò che viene considerato risorsa in un dato momento può non esserlo più in un altro.

Per quanto riguarda più strettamente le risorse fisiche, naturali o antropiche, tuttavia, la logica della sostenibilità assunta come criterio base comporta un atteggiamento di grande attenzione, in cui la fase preliminare di conoscenza è in ogni caso fondamentale per l'attribuzione del giusto valore alle risorse territoriali.

Il complesso delle risorse e del patrimonio culturale rappresenta e costituisce l'**identità della regione** e in quanto tale deve essere riconosciuto per il suo valore intrinseco e salvaguardato da fattori di rischio, derivanti da uso improprio, e da condizioni di degrado, dovuti alla scarsa tutela fisico-ambientale, garantendo nel contempo la sicurezza del territorio e dei cittadini.

Un'attenzione particolare deve essere posta alla ricchezza del capitale umano e alla conoscenza accumulata, affinché non sia dispersa e banalizzata, ma venga valorizzata nei progetti di alta formazione per le nuove generazioni. Si tratta di un problema che attiene prevalentemente a politiche economiche e sociali, ma anche le politiche territoriali possono svolgere un importante compito.

Nella tabella successiva viene quindi sintetizzata la valutazione di coerenza tra i macro obiettivi di PTR e di Variante PGT:

Indirizzi di PTR	Giudizio di coerenza
rafforzare la competitività dei territori della Lombardia	Coerente
riequilibrare il territorio lombardo	Coerente
proteggere e valorizzare le risorse della regione	Coerente

---

#### 7.1.2 IL PTR – ADEGUAMENTO ALLA L.R. 31/2014 -CRITERI

Il sistema dei criteri del PTR costituisce un importante quadro di riferimento per la valutazione di compatibilità degli atti di governo del territorio. Pertanto da questo sistema bisogna muovere per la formulazione degli atti costituenti il Piano di Governo del Territorio considerando anche lo stretto legame che, in ossequio all'ordinamento comunitario, si instaura con il percorso di Valutazione Ambientale del Documento di Piano.

Nel rispetto di questo assunto normativo la redazione degli atti della presente Variante al PGT vigente mira al conseguimento dei criteri di PTR assumendoli ed esplicitandoli, per quanto possibile, nelle proprie politiche, strategie ed azioni anche con rimandi diretti, declinati a livello locale anche in coerenza con il PTCP adeguato alla LR 31/2014.

Per effettuare la verifica di coerenza tra gli obiettivi e azioni di piano del PGT e i criteri di PTR, come prima operazione si è valutato il tipo di relazione/influenza degli obiettivi generali, tematici e territoriale di PTR con quelli di piano.

Nei successivi capitoli viene quindi, per ogni obiettivo, stabilito il tipo di relazione tra gli obiettivi di PTR e quelli di PGT; essa può essere:

- **DIRETTA (D):** di generica competenza comunale, senza riferimento diretto e prioritario alle prerogative degli atti di PGT;
- **INDIRETTA (I):** riferiti ad ambiti territoriali diversi da quelli di specifica appartenenza del territorio comunale, oppure non inerenti gli ambiti di Variante PGT.



**Criteri di tutela del sistema rurale e dei valori ambientali e paesaggistici:**

<b>D</b>	- ogni nuova previsione di trasformazione del suolo agricolo deve tendere a un bilancio ecologico del suolo pari a zero, come definito dalla lettera d) comma 1 art. 2 della l.r. 31/2014;
<b>D</b>	- a parità di bilancio ecologico del suolo, devono essere evitati consumi di suolo che inducono perdita significativa di elementi di qualità del sistema multifunzionale rurale e del sistema ambientale;
<b>D</b>	- il bilancio ecologico del suolo, deve tendere a zero anche per tutte le aree libere con caratteristiche di naturalità, pur se di scarso valore agronomico;
<b>D</b>	- è necessario preservare i residui elementi di connettività ambientale del territorio, e partecipare alla strutturazione della rete ecologica locale;
<b>D</b>	- devono essere evitati processi di consumo di suolo che pregiudichino la continuità e la connessione interpodereale del tessuto rurale, in particolare deve essere assicurata l'integrità degli ambiti agricoli strategici e delle aree agricole dei parchi;
<b>I</b>	- devono essere evitati processi di consumo di suolo che pregiudichino la continuità e la connessione del sistema ambientale, in particolare deve essere assicurata l'integrità degli ambiti di valore ecologico-ambientale, quali per esempio i corridoi di collegamento tra zone umide, tra SIC, ZPS, ZSC, tra aree protette, tra aree prioritarie per la biodiversità, anche in riferimento alle tavv. 02.A2 e 05.D2 del PTR integrato ai sensi della l.r. 31/14;
<b>D</b>	- devono essere il più possibile evitati processi di consumo di suolo che pregiudichino la funzionalità fluviale e dell'ambiente perifluviale anche oltre la fascia di rispetto prevista per legge, o che possano pregiudicare la realizzazione di sistemi naturali di ritenzione delle acque per la riduzione del rischio idraulico;
<b>D</b>	- l'eventuale consumo di aree agricole interstiziali o frammentate, a parità di suolo libero, è preferibile all'erosione e frammentazione di sistemi compatti e continui dell'agricoltura.
<b>D</b>	- nei sistemi territoriali agricoli di montagna, della collina e delle zone svantaggiate, i suoli agricoli devono essere salvaguardati in rapporto alla specifica funzione di protezione del suolo e di regimazione delle acque (sistemazioni agrarie di montagna, terrazzamenti, compluvi rurali, ecc...), di mantenimento e di valorizzazione della biodiversità (patrimonio silvo-forestale, alpeggi e pascoli d'alta quota, castagneti da frutto e altre coltivazioni forestali, ecc.), di conservazione degli elementi del paesaggio rurale (manufatti, tipologie costruttive, regole insediative e rapporto con il sistema rurale agricolo, funzione paesaggistica degli insediamenti rurali, ecc...), di promozione dei prodotti locali e della fruizione turistica;
<b>I</b>	- nei sistemi territoriali dell'agricoltura professionale, i suoli agricoli devono essere salvaguardati non solo in rapporto alla loro capacità produttiva, ma anche al livello e alla qualità dell'infrastrutturazione rurale (reticolo e manufatti idrici, viabilità interpodereale, insediamenti rurali produttivi), al loro rapporto con il sistema della regimazione e della tutela dalla qualità delle acque di pianura e alla capacità di strutturare il paesaggio agrario (siepi, filari, insediamenti rurali, manufatti di valore, ecc.);
<b>D</b>	- nei sistemi rurali periurbani (qui intesi nella loro accezione territoriale), i suoli agricoli devono essere salvaguardati per il ruolo ambientale e paesaggistico che svolgono, anche se di scala locale (capacità di regolazione del microclima locale, contributo all'abbattimento di inquinanti, effetto tampone rispetto ad ulteriori effetti emissivi, funzione connettiva dei residui sistemi rurali e ambientali, capacità rigenerativa dei paesaggi e delle popolazioni insediate), per il loro valore economico (attività agricole di prossimità in areali ad alta accessibilità e con alte densità di popolazione), sociale (attività didattiche, sociali e di presidio del territorio non edificato).

I	- privilegiare la non trasformabilità dei terreni agricoli che hanno beneficiato delle misure del Piano di Sviluppo Rurale;
D	- privilegiare la non trasformabilità dei suoli agricoli con valore agro-forestale alto o moderato, come definito dai criteri del PTR per la redazione della carta di Consumo del suolo, limitando, al contempo, la marginalizzazione dei suoli agricoli con valore agro-forestale basso;
D	- prevedere il rispetto del principio di reciprocità tra attività agricole e funzioni urbane garantendo, per le funzioni urbane di nuovo insediamento potenzialmente interferenti con gli insediamenti rurali preesistenti, le medesime limitazioni o fasce di rispetto a cui sono soggette le attività agricole di nuovo insediamento nei confronti delle attività urbane preesistenti;
I	- limitare la frammentazione del territorio rurale connessa a trasformazioni insediative e infrastrutturali, con particolare riguardo alle aree a maggior produttività o connesse a produzioni tipiche, DOP, IGT, DOC, DOCP e SGT e alle produzioni biologiche;
D	- agevolare il recupero del patrimonio edilizio storico e di testimonianza della cultura e tradizione locale, anche attraverso norme volte a disincentivare gli interventi di nuova costruzione rispetto a quelli di recupero e a individuare le funzioni ammissibili nel patrimonio edilizio esistente in ragione delle caratteristiche degli immobili;
D	- promuovere il riutilizzo o la demolizione degli immobili dismessi e/o la demolizione delle opere edilizie valutate come incongrue (ai sensi della delibera di giunta redatta in conformità del comma 9 dell'art.4 della l.r.31/14) che possono costituire elementi di degrado, disciplinando con attenzione la riqualificazione/permeabilizzazione dei suoli recuperati a seguito della demolizione delle opere/volumi incongrui, anche in considerazione del progetto di rete ecologica/rete verde comunale;
D	- salvaguardare gli elementi tradizionali del paesaggio aperto (manufatti, filari, rogge, orditure tradizionali, muretti a secco, terrazzamenti...) connessi alle locali pratiche agricole e alle produzioni tipiche;
D	- coordinare, in particolare attraverso gli strumenti della rete ecologica comunale e della rete verde comunale, le azioni di ricomposizione ecosistemica del territorio rurale assegnando specifica funzione ecologica e di connettività a corsi d'acqua, zone umide, macchie boscate ed elementi vegetazionali lineari;
D	- individuare i corridoi ecologici e un sistema organico del verde (pubblico e privato) di connessione tra il territorio rurale ed edificato, verificando i rapporti di frangia e disincentivando la frammentazione del territorio urbanizzato;
D	- salvaguardare i varchi tra gli insediamenti esistenti, e previsti, con fasce di vegetazione arborea e arbustiva tali da garantire il contenimento dei processi conurbativi e interconnettere le aree libere, anche residuali, sia private che pubbliche, all'interno del territorio urbanizzato in modo da valorizzare il sistema verde anche in ambito urbano;
I	- progettare parchi e giardini secondo criteri naturalistici e multifunzionali (diversificazione degli ambienti, riduzione degli elementi artificiali, realizzazione di recinzioni costituite da specie arbustive possibilmente edule, realizzazione di sistemi naturali di ritenzione delle acque);
D	- prevedere che le aree di compensazione degli impatti, siano realizzate prioritariamente in funzione del completamento del progetto della rete ecologica e della gestione sostenibile delle acque;
I	- valorizzare in senso ecologico le fasce contermini ai principali corridoi della mobilità e tecnologici, eventualmente prevedendo barriere antirumore a valenza multipla;
I	- incentivare e prevedere, in base anche alle caratteristiche paesaggistiche e a compensazione di consumo suolo libero, il mantenimento e la realizzazione di macchie, radure, aree boscate, zone umide, l'impianto di filari, siepi ai margini dei campi e lungo i confini poderali, in un'opera di ricucitura del sistema del verde, di ricostruzione del paesaggio e di eventuale mascheramento di elementi impattanti dal punto di vista paesaggistico;

<b>D</b>	- prevedere l'impianto di alberi e siepi lungo le strade e/o in corrispondenza di piste ciclabili, con particolare attenzione all'impianto di specie autoctone e caduche in modo da permettere l'ombreggiamento estivo e l'irraggiamento invernale;
<b>D</b>	- progettare e realizzare progetti di valorizzazione dei territori connessi a principali corsi d'acqua (naturali ma anche artificiali quali canali di bonifica) con finalità ricreativa e fruitiva e interventi di ripristino, mantenimento e ampliamento dei caratteri costitutivi dei corsi d'acqua;
<b>D</b>	- integrare il sistema di regole e tutele per i corsi d'acqua nel progetto di valorizzazione paesaggistica e di realizzazione della rete ecologica locale;
<b>D</b>	- evitare la pressione antropica sui corsi d'acqua, salvaguardando lanche, sorgenti, habitat ripariali e piccole rotture spondali frutto della dinamica del corso d'acqua ed escludendo intubazioni e cementificazioni degli alvei e delle sponde sia in ambito urbano, ove è frequente la "cancellazione" dei segni d'acqua, sia in ambito rurale ove spesso si assiste alla regimentazione dei corpi idrici;
<b>D</b>	- definire, sia negli ambiti urbanizzati o urbanizzabili che nelle aree agricole, regole di accostamento delle edificazioni e delle urbanizzazioni al corso d'acqua evitando l'urbanizzazione in aree peri-fluviali e periacuali, volte ad assicurare l'assenza di condizioni di rischio, a tutelare la morfologia naturale del corso d'acqua e del contesto, ed evitare la banalizzazione del corso d'acqua e, anzi, a valorizzare la sua presenza in termini paesaggistici ed ecosistemici;
<b>D</b>	- assumere nella programmazione e nella valorizzazione del territorio le tutele geologiche e idrogeologiche definite sia a livello locale (dalla componente geologica, idrogeologica e sismica dei PGT),  che a livello sovralocale (dalle fasce fluviali indicate dal Piano di Assetto Idrogeologico, in caso di sistemi fluviali afferenti al Po, alle fasce di pulizia idraulica definite dalla legislazione vigente o dai piani dei Consorzi di bonifica) conservando e ripristinando gli spazi naturali e assicurando la coerenza fra tali tutele e gli usi del territorio;
<b>I</b>	- recuperare le aree di cava a fini agricoli, naturalistici e paesistici, oltre che ricreativi e fruitivi.

A seguito della prima ricognizione di cui sopra si constata che si è verificato che taluni criteri regionali risultano direttamente correlati alla Variante del Piano di Governo del Territorio, mentre altri risultano criteri "indiretti", ovvero senza un rilevante riscontro valutabile in termini di coerenza, dovuto alla non pertinenza del criterio (tematica non presente nel Comune, o tematica territorialmente non rilevante).



**Criteri insediativi:**

<b>D</b>	- considerare e rappresentare negli elaborati del PGT le limitazioni d'uso del territorio derivanti dal livello qualitativo delle matrici ambientali (suolo, sottosuolo e acque sotterranee) in relazione allo stato di potenziale contaminazione, di rischio sanitario-ambientale rilevato e al livello di bonifica raggiunto nel sito;
<b>I</b>	- riferire le scelte di trasformazione anche alla pianificazione di livello sovracomunale, innescando un processo di condivisione delle scelte e di perequazione dei vantaggi e delle eventuali ricadute negative delle trasformazioni stesse. Ciò significa verificare correttamente, e in una logica intercomunale di Ato o di insiemi di comuni appartenenti al medesimo Ato, le dinamiche territoriali nella definizione delle esigenze di trasformazione valorizzando le occasioni di partecipazione istituzionale previste nella procedura di Vas o attivando specifici percorsi di pianificazione intercomunale;
<b>D</b>	- rigenerare il patrimonio edilizio storico sottoutilizzato (o inutilizzato) e i centri storici in generale, per accogliere parte del fabbisogno insediativo che altrimenti si localizzerebbe su suolo libero;
<b>D</b>	- definire il disegno delle trasformazioni in armonia con il tessuto presente, compattando le forme urbane, limitando conurbazioni e saldature fra nuclei, mantenendo i varchi insediativi, contenendo la frammentazione, riqualificando vuoti, frange e margini urbani e definendo un corretto rapporto fra aree verdi e aree edificabili e fra aree impermeabili, permeabili ed elementi vegetazionali;
<b>D</b>	- attuare interventi di mitigazione e compensazione adeguati alla struttura territoriale sulla quale si interviene, prioritariamente volti alla compensazione effettiva della perdita di naturalità, delle funzioni ambientali del suolo (valore ecologico, capacità di stoccaggio di carbonio organico, fertilità, permeabilità...) e di connettività connessa alla trasformazione e inseriti all'interno di uno schema generale di qualificazione del sistema del verde;
<b>D</b>	- verificare la coerenza fra le potenzialità e l'efficienza delle reti esistenti (in particolare fognarie e di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche) e i servizi esistenti e le nuove previsioni di insediamento;
<b>D</b>	- considerare gli impatti (sulla qualità dell'aria, sul clima acustico, sulla mobilità, sul paesaggio, sul sistema rurale, sul sistema naturale, ecc.) generati dalle nuove trasformazioni rispetto sul contesto, ma anche gli impatti derivanti alle nuove trasformazioni dal contesto e dalle funzioni preesistenti. Considerare dunque la presenza di sorgenti di rumore, di rischio, di emissioni olfattive, ecc. nel definire la localizzazione di nuove trasformazioni;
<b>D</b>	- rifunzionalizzare e recuperare negli ambiti consolidati sia i nuclei di interesse storico che le aree degradate e dismesse perfezionandone, mediante opportune scelte progettuali, il potenziale ruolo di fautori di ricomposizione e qualificazione del territorio;
<b>D</b>	- armonizzare le trasformazioni con i segni territoriali preesistenti e con le caratteristiche morfologiche e paesaggistiche dei luoghi. In particolare le nuove previsioni infrastrutturali, comportanti inevitabilmente consumo di suolo, siano progettate in modo da minimizzare la frammentazione del territorio rurale e naturale e l'interferenza con il reticolo irriguo;
<b>D</b>	- garantire un adeguato livello di accessibilità in funzione della tipologia e della strategicità delle funzioni da insediare, e viceversa prevedere funzioni strategiche (interventi logistici e insediamenti commerciale, per lo sport e il tempo libero a forte capacità attrattiva) in luoghi ad alta accessibilità pubblica, meglio se di tipo ferroviario, concentrando prioritariamente in corrispondenza delle stazioni di trasporto collettivo, gli ambiti di trasformazione, così da costituire nuclei ad alta densità e caratterizzati da usi del suolo misti, che riducano il bisogno di spostamenti aggiuntivi;
<b>D</b>	- incentivare l'integrazione tra le diverse forme di mobilità.









A seguito della prima ricognizione di cui sopra si constata che si è verificato che tutti i criteri regionali risultano sostanzialmente direttamente correlati alla Variante del Piano di Governo del Territorio.

*Entro la successiva griglia si procede ad una valutazione dei criteri regionali rispetto agli obiettivi di Variante, riportati nel capitolo “Obiettivi di Variante”.*

*La coerenza viene espressa secondo il seguente prospetto:*

<b>++</b>	impatto positivo
<b>+</b>	impatto moderatamente positivo
<b>0</b>	Non pertinente /nessun impatto
<b>-</b>	Impatto irrilevante se mitigato /compensato
<b>--</b>	impatto negativo, da mitigare e/o rivalutare

**PTR – Criteri di tutela del sistema rurale e dei valori ambientali e paesaggistici**

	- ogni nuova previsione di trasformazione del suolo agricolo deve tendere a un bilancio ecologico del suolo pari a zero, come definito dalla lettera d) comma 1 art. 2 della l.r. 31/2014;
	- a parità di bilancio ecologico del suolo, devono essere evitati consumi di suolo che inducono perdita significativa di elementi di qualità del sistema multifunzionale rurale e del sistema ambientale;
	- il bilancio ecologico del suolo, deve tendere a zero anche per tutte le aree libere con caratteristiche di naturalità, pur se di scarso valore agronomico;
	- è necessario preservare i residui elementi di connettività ambientale del territorio, e partecipare alla strutturazione della rete ecologica locale;
	- devono essere evitati processi di consumo di suolo che pregiudichino la continuità e la connessione interpodereale del tessuto rurale, in particolare deve essere assicurata l'integrità degli ambiti agricoli strategici e delle aree agricole dei parchi;
	- devono essere evitati processi di consumo di suolo che pregiudichino la continuità e la connessione del sistema ambientale, in particolare deve essere assicurata l'integrità degli ambiti di valore ecologico-ambientale, quali per esempio i corridoi di collegamento tra zone umide, tra SIC, ZPS, ZSC, tra aree protette, tra aree prioritarie per la biodiversità, anche in riferimento alle tavv. 02.A2 e 05.D2 del PTR integrato ai sensi della l.r. 31/14;
	- devono essere il più possibile evitati processi di consumo di suolo che pregiudichino la funzionalità fluviale e dell'ambiente perfluviale anche oltre la fascia di rispetto prevista per legge, o che possano pregiudicare la realizzazione di sistemi naturali di ritenzione delle acque per la riduzione del rischio idraulico;
	- l'eventuale consumo di aree agricole interstiziali o frammentate, a parità di suolo libero, è preferibile all'erosione e frammentazione di sistemi compatti e continui dell'agricoltura.



+	- nei sistemi territoriali agricoli di montagna, della collina e delle zone svantaggiate, i suoli agricoli devono essere salvaguardati in rapporto alla specifica funzione di protezione del suolo e di regimazione delle acque (sistemazioni agrarie di montagna, terrazzamenti, compluvi rurali, ecc...), di mantenimento e di valorizzazione della biodiversità (patrimonio silvo-forestale, alpeggi e pascoli d'alta quota, castagneti da frutto e altre coltivazioni forestali, ecc.), di conservazione degli elementi del paesaggio rurale (manufatti, tipologie costruttive, regole insediative e rapporto con il sistema rurale agricolo, funzione paesaggistica degli insediamenti rurali, ecc...), di promozione dei prodotti locali e della fruizione turistica;
+	- nei sistemi territoriali dell'agricoltura professionale, i suoli agricoli devono essere salvaguardati non solo in rapporto alla loro capacità produttiva, ma anche al livello e alla qualità dell'infrastrutturazione rurale (reticolo e manufatti idrici, viabilità interpodereale, insediamenti rurali produttivi), al loro rapporto con il sistema della regimazione e della tutela dalla qualità delle acque di pianura e alla capacità di strutturare il paesaggio agrario (siepi, filari, insediamenti rurali, manufatti di valore, ecc.);
+	- nei sistemi rurali periurbani (qui intesi nella loro accezione territoriale), i suoli agricoli devono essere salvaguardati per il ruolo ambientale e paesaggistico che svolgono, anche se di scala locale (capacità di regolazione del microclima locale, contributo all'abbattimento di inquinanti, effetto tampone rispetto ad ulteriori effetti emissivi, funzione connettiva dei residui sistemi rurali e ambientali, capacità rigenerativa dei paesaggi e delle popolazioni insediate), per il loro valore economico (attività agricole di prossimità in areali ad alta accessibilità e con alte densità di popolazione), sociale (attività didattiche, sociali e di presidio del territorio non edificato).
0	- privilegiare la non trasformabilità dei terreni agricoli che hanno beneficiato delle misure del Piano di Sviluppo Rurale;
++	- privilegiare la non trasformabilità dei suoli agricoli con valore agro-forestale alto o moderato, come definito dai criteri del PTR per la redazione della carta di Consumo del suolo, limitando, al contempo, la marginalizzazione dei suoli agricoli con valore agro-forestale basso;
+	- prevedere il rispetto del principio di reciprocità tra attività agricole e funzioni urbane garantendo, per le funzioni urbane di nuovo insediamento potenzialmente interferenti con gli insediamenti rurali preesistenti, le medesime limitazioni o fasce di rispetto a cui sono soggette le attività agricole di nuovo insediamento nei confronti delle attività urbane preesistenti;
0	- limitare la frammentazione del territorio rurale connessa a trasformazioni insediative e infrastrutturali, con particolare riguardo alle aree a maggior produttività o connesse a produzioni tipiche, DOP, IGT, DOC, DOCP e SGT e alle produzioni biologiche;
++	- agevolare il recupero del patrimonio edilizio storico e di testimonianza della cultura e traduzione locale, anche attraverso norme volte a disincentivare gli interventi di nuova costruzione rispetto a quelli di recupero e a individuare le funzioni ammissibili nel patrimonio edilizio esistente in ragione delle caratteristiche degli immobili;
++	- promuovere il riutilizzo o la demolizione degli immobili dismessi e/o la demolizione delle opere edilizie valutate come incongrue (ai sensi della delibera di giunta redatta in conformità del comma 9 dell'art.4 della l.r.31/14) che possono costituire elementi di degrado, disciplinando con attenzione la riqualificazione/permeabilizzazione dei suoli recuperati a seguito della demolizione delle opere/volumi incongrui, anche in considerazione del progetto di rete ecologica/rete verde comunale;

+	- salvaguardare gli elementi tradizionali del paesaggio aperto (manufatti, filari, rogge, orditure tradizionali, muretti a secco, terrazzamenti...) connessi alle locali pratiche agricole e alle produzioni tipiche;
+	- coordinare, in particolare attraverso gli strumenti della rete ecologica comunale e della rete verde comunale, le azioni di ricomposizione ecosistemica del territorio rurale assegnando specifica funzione ecologica e di connettività a corsi d'acqua, zone umide, macchie boscate ed elementi vegetazionali lineari;
++	- individuare i corridoi ecologici e un sistema organico del verde (pubblico e privato) di connessione tra il territorio rurale ed edificato, verificando i rapporti di frangia e disincentivando la frammentazione del territorio urbanizzato;
+	- salvaguardare i varchi tra gli insediamenti esistenti, e previsti, con fasce di vegetazione arborea e arbustiva tali da garantire il contenimento dei processi conurbativi e interconnettere le aree libere, anche residuali, sia private che pubbliche, all'interno del territorio urbanizzato in modo da valorizzare il sistema verde anche in ambito urbano;
0	- progettare parchi e giardini secondo criteri naturalistici e multifunzionali (diversificazione degli ambienti, riduzione degli elementi artificiali, realizzazione di recinzioni costituite da specie arbustive possibilmente edule, realizzazione di sistemi naturali di ritenzione delle acque);
+	- prevedere che le aree di compensazione degli impatti, siano realizzate prioritariamente in funzione del completamento del progetto della rete ecologica e della gestione sostenibile delle acque;
0	- valorizzare in senso ecologico le fasce contermini ai principali corridoi della mobilità e tecnologici, eventualmente prevedendo barriere antirumore a valenza multipla;
+	- incentivare e prevedere, in base anche alle caratteristiche paesaggistiche e a compensazione di consumo suolo libero, il mantenimento e la realizzazione di macchie, radure, aree boscate, zone umide, l'impianto di filari, siepi ai margini dei campi e lungo i confini poderali, in un'opera di ricucitura del sistema del verde, di ricostruzione del paesaggio e di eventuale mascheramento di elementi impattanti dal punto di vista paesaggistico;
+	- prevedere l'impianto di alberi e siepi lungo le strade e/o in corrispondenza di piste ciclabili, con particolare attenzione all'impianto di specie autoctone e caduche in modo da permettere l'ombreggiamento estivo e l'irraggiamento invernale;
+	- progettare e realizzare progetti di valorizzazione dei territori connessi a principali corsi d'acqua (naturali ma anche artificiali quali canali di bonifica) con finalità ricreativa e fruitiva e interventi di ripristino, mantenimento e ampliamento dei caratteri costitutivi dei corsi d'acqua;
+	- integrare il sistema di regole e tutele per i corsi d'acqua nel progetto di valorizzazione paesaggistica e di realizzazione della rete ecologica locale;
+	- evitare la pressione antropica sui corsi d'acqua, salvaguardando lanche, sorgenti, habitat ripariali e piccole rotture spondali frutto della dinamica del corso d'acqua ed escludendo intubazioni e cementificazioni degli alvei e delle sponde sia in ambito urbano, ove è frequente la "cancellazione" dei segni d'acqua, sia in ambito rurale ove spesso si assiste alla regimentazione dei corpi idrici;
+	- definire, sia negli ambiti urbanizzati o urbanizzabili che nelle aree agricole, regole di accostamento delle edificazioni e delle urbanizzazioni al corso d'acqua evitando l'urbanizzazione in aree peri-fluviali e peri lacuali, volte ad assicurare l'assenza di condizioni di rischio, a tutelare la morfologia naturale del corso d'acqua e del contesto, ed evitare la banalizzazione del corso d'acqua e, anzi, a valorizzare la sua presenza in termini paesaggistici ed ecosistemici;
+	- assumere nella programmazione e nella valorizzazione del territorio le tutele geologiche e idrogeologiche definite sia a livello locale (dalla componente geologica, idrogeologica e sismica dei PGT),
0	che a livello sovralocale (dalle fasce fluviali indicate dal Piano di Assetto Idrogeologico, in caso di sistemi fluviali afferenti al Po, alle fasce di pulizia idraulica definite dalla legislazione vigente o dai piani dei Consorzi di bonifica) conservando e ripristinando gli spazi naturali e assicurando la coerenza fra tali tutele e gli usi del territorio;
0	- recuperare le aree di cava a fini agricoli, naturalistici e paesistici, oltre che ricreativi e fruitivi.

## PTR – Criteri insediativi

	- considerare e rappresentare negli elaborati del PGT le limitazioni d'uso del territorio derivanti dal livello qualitativo delle matrici ambientali (suolo, sottosuolo e acque sotterranee) in relazione allo stato di potenziale contaminazione, di rischio sanitario-ambientale rilevato e al livello di bonifica raggiunto nel sito;
	- riferire le scelte di trasformazione anche alla pianificazione di livello sovracomunale, innescando un processo di condivisione delle scelte e di perequazione dei vantaggi e delle eventuali ricadute negative delle trasformazioni stesse. Ciò significa verificare correttamente, e in una logica intercomunale di Ato o di insiemi di comuni appartenenti al medesimo Ato, le dinamiche territoriali nella definizione delle esigenze di trasformazione valorizzando le occasioni di partecipazione istituzionale previste nella procedura di Vas o attivando specifici percorsi di pianificazione intercomunale;
	- rigenerare il patrimonio edilizio storico sottoutilizzato (o inutilizzato) e i centri storici in generale, per accogliere parte del fabbisogno insediativo che altrimenti si localizzerebbe su suolo libero;
	- definire il disegno delle trasformazioni in armonia con il tessuto presente, compattando le forme urbane, limitando conurbazioni e saldature fra nuclei, mantenendo i varchi insediativi, contenendo la frammentazione, riqualificando vuoti, frange e margini urbani e definendo un corretto rapporto fra aree verdi e aree edificabili e fra aree impermeabili, permeabili ed elementi vegetazionali;
	- attuare interventi di mitigazione e compensazione adeguati alla struttura territoriale sulla quale si interviene, prioritariamente volti alla compensazione effettiva della perdita di naturalità, delle funzioni ambientali del suolo (valore ecologico, capacità di stoccaggio di carbonio organico, fertilità, permeabilità...) e di connettività connessa alla trasformazione e inseriti all'interno di uno schema generale di qualificazione del sistema del verde;
	- verificare la coerenza fra le potenzialità e l'efficienza delle reti esistenti (in particolare fognarie e di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche) e i servizi esistenti e le nuove previsioni di insediamento;
	- considerare gli impatti (sulla qualità dell'aria, sul clima acustico, sulla mobilità, sul paesaggio, sul sistema rurale, sul sistema naturale, ecc.) generati dalle nuove trasformazioni rispetto sul contesto, ma anche gli impatti derivanti alle nuove trasformazioni dal contesto e dalle funzioni preesistenti. Considerare dunque la presenza di sorgenti di rumore, di rischio, di emissioni olfattive, ecc. nel definire la localizzazione di nuove trasformazioni;
	- rifunionalizzare e recuperare negli ambiti consolidati sia i nuclei di interesse storico che le aree degradate e dismesse perfezionandone, mediante opportune scelte progettuali, il potenziale ruolo di fautori di ricomposizione e qualificazione del territorio;
	- armonizzare le trasformazioni con i segni territoriali preesistenti e con le caratteristiche morfologiche e paesaggistiche dei luoghi. In particolare le nuove previsioni infrastrutturali, comportanti inevitabilmente consumo di suolo, siano progettate in modo da minimizzare la frammentazione del territorio rurale e naturale e l'interferenza con il reticolo irriguo;
<b>0</b>	- garantire un adeguato livello di accessibilità in funzione della tipologia e della strategicità delle funzioni da insediare, e viceversa prevedere funzioni strategiche (interventi logistici e insediamenti commerciale, per lo sport e il tempo libero a forte capacità attrattiva) in luoghi ad alta accessibilità pubblica, meglio se di tipo ferroviario, concentrando prioritariamente in corrispondenza delle stazioni di trasporto collettivo, gli ambiti di trasformazione, così da costituire nuclei ad alta densità e caratterizzati da usi del suolo misti, che riducano il bisogno di spostamenti aggiuntivi;
	- incentivare l'integrazione tra le diverse forme di mobilità.

Complessivamente si constata una generale coerenza con i criteri del PTR, verificato che la variante in adeguamento al PTR-PTCP concorre a migliorare le previsioni in termini di riduzione delle ricadute ambientali potenziali.

Complessivamente, gli elementi di maggiore attenzione derivano da quelle previsioni di intervento, comunque a “bilancio ecologico zero”, che comportano interventi di mitigazione e compensazione degli impatti, in particolare sulle componenti naturalistiche e paesaggistiche, oltre sulle componenti ambientali come aria, acqua, ecc.

Si constata complessivamente tuttavia che la Variante al PGT individua una rilevante riduzione di consumo di suolo, ben oltre la soglia regionale e provinciale (pur non trattandosi di variante generale in adeguamento al PTR ma variante “intermedia” a bilancio ecologico zero), soprattutto con la previsione di stralcio di Ambiti di trasformazione del Documento e di previsioni di completamento del Piano delle Regole, e la conseguente ridestinazione alla superficie agricola e naturale.

Nel complesso pertanto si verifica che nel complesso la riduzione consistente del consumo di suolo concorre ad una maggior sostenibilità della Variante rispetto alle previsioni insediative originarie, anche in considerazione del fatto che la Variante evita di pregiudicare la continuità del tessuto agro-boschivo, valorizzando al contempo l'identità e la compattezza dei singoli nuclei urbani. Viene promosso il recupero del patrimonio edilizio storico e testimoniale anche mediante la rigenerazione urbana. Il consolidamento dei servizi esistenti e l'inserimento di nuove dotazioni è finalizzato sia ad una maggiore attrattività dal punto di vista insediativo e delle possibilità inerenti al settore economico ed occupazionale, che al mantenimento delle funzionalità ecologiche e paesaggistiche.



---

### 7.1.3 PPR – PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE DELLA LOMBARDIA

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), in applicazione dell'art. 19 della l.r. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (D.Lgs. n.42/2004). Il PTR in tal senso recepisce consolida e aggiorna il Piano Paesistico Regionale (PPR) vigente, integrandone e adeguandone contenuti descrittivi e normativi e confermandone impianto generale e finalità di tutela.

Il Piano Paesaggistico Regionale diviene così sezione specifica del PTR, disciplina paesaggistica dello stesso, mantenendo comunque una compiuta unitarietà ed identità.

Le misure di indirizzo e prescrittività paesaggistica si sviluppano in stretta e reciproca relazione con le priorità del PTR al fine di salvaguardare e valorizzare gli ambiti e i sistemi di maggiore rilevanza regionale: laghi, fiumi, navigli, rete irrigua e di bonifica, montagna, centri e nuclei storici, geositi, siti UNESCO, percorsi e luoghi di valore panoramico e di fruizione del paesaggio.

L'approccio integrato e dinamico al paesaggio si coniuga con l'attenta lettura dei processi di trasformazione dello stesso e l'individuazione di strumenti operativi e progettuali per la riqualificazione paesaggistica e il contenimento dei fenomeni di degrado, anche tramite la costruzione della rete verde.

Il Piano Paesistico Regionale (PPR) è lo strumento con cui la Regione Lombardia disciplina e indirizza la tutela e la valorizzazione paesaggistica dell'intero territorio lombardo, perseguendo le finalità di:

1. conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia
2. miglioramento della qualità paesaggistica ed architettonica degli interventi di trasformazione del territorio

3. diffusione della consapevolezza dei valori paesaggistici e loro fruizione da parte dei cittadini.

**La Variante al PGT e gli obiettivi della stessa non si pongono in contrasto con il Piano Paesaggistico Regionale**, in quanto in quanto la riduzione di consumo di suolo anche oltre la soglia provinciale, l'efficientamento della rete ecologica comunale e l'estensione della rigenerazione urbana a comparti territoriali diffusi (nuclei di antica formazione) e puntuali convergono al conseguimento degli obiettivi paesaggistici regionali, senza individuare criticità potenziali rispetto agli obiettivi dello stesso, ma al contrario ponendosi come scelte previsionali migliorative in relazione al tema paesaggistico.

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



#### 7.1.4 PTCP – PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è stato approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n. 27 in data 11.04.2007. L'avviso di definitiva approvazione del piano è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia - Serie inserzioni e concorsi n. 18 del 02.05.2007: ai sensi dell'art. 17, comma 10, L.R. 12/2005 il PTCP ha acquistato efficacia.

L'efficacia prescrittiva del PTCP di Varese è descritta all'art. 7 delle Norme di Attuazione. Per quanto concerne la pianificazione comunale, il PGT deve recepire diverse tematiche.

- Previsioni in materia di tutela dei beni ambientali e paesaggistici in attuazione dell'art. 77 della LR 12/2005. Il PTCP ha individuato degli indirizzi di pianificazione e non prescrizioni in materia di beni ambientali e paesaggistici.
- Indicazione e la localizzazione delle infrastrutture riguardanti il sistema della mobilità; il PGT deve recepire la classificazione gerarchica della rete esistente, la localizzazione delle nuove infrastrutture se prescrittiva e i relativi vincoli, sia per la rete stradale che per quella ferroviaria.
- Individuazione degli ambiti agricoli di cui all'art. 15, 4° co., della LR 12/2005, fino all'approvazione del PGT. Il PTCP individua gli ambiti agricoli, i criteri e le modalità per l'individuazione di tali aree a livello comunale.
- Indicazione delle aree soggette a tutela o classificate a rischio idrogeologico e sismico. Il PGT deve recepire a livello prescrittivo quanto emerge dallo studio geologico di supporto alla pianificazione, in particolare il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), le aree del rischio idrogeologico e idraulico, le aree a pericolosità alta per il rischio frane e studi di dettaglio, delimitazione delle fasce di rispetto fluviale e le misure per il contenimento e governo dei consumi idrici (PTUA).

La metodologia utilizzata per l'analisi di coerenza prevede un confronto a coppie tra gli obiettivi, mediante matrici a doppia entrata, in cui i gradi di interazione sono espressi qualitativamente attraverso le classi illustrate dalla tabella seguente.

<b>Piena coerenza</b>	<b>+2</b>
<b>Coerenza potenziale, incerta e/o parziale</b>	<b>+1</b>
<b>Incoerenza potenziale, incerta e/o parziale</b>	<b>-1</b>
<b>Incoerenza</b>	<b>-2</b>
<b>Non pertinente</b>	<b>0</b>

Gli obiettivi del PTCP desunti dal Documento Strategico redatto a cura dell'Unità Piano Territoriale della Provincia di Varese e approvato con delibera di Consiglio Provinciale n. 20 del 20/04/2005 e successivamente approfonditi, si articolano in sette temi principali.

- Paesaggio: propone come obiettivo generale e prioritario il miglioramento del paesaggio;
- Agricoltura: evidenziando l'importanza dell'agricoltura sia come settore produttivo primario tradizionale e sia con funzioni paesistico-ambientali;
- Competitività: promuove un atteggiamento sinergico nei confronti di diversi settori (produzione, logistica, infrastrutture, ricerca, turismo, ecc.);
- Sistemi specializzati: propone nel suo complesso di ambiti e azioni eterogenee (servizi, attività commerciali, cultura, ecc.) un miglioramento complessivo di qualità della vita e dell'ambiente;
- Malpensa: evidenzia l'importanza strategica dell'aeroporto;
- Rischio: promuove la riduzione del rischio di origine naturale e antropica;
- Attuazione e Processo: rappresenta una fase temporale di attuazione degli obiettivi.

Le norme del PTCP dettano gli indirizzi da seguire all'interno degli ambiti paesaggistici di riferimento, in relazione agli specifici temi di interesse. Tali indirizzi vengono elencati all'art. 63 delle NTA, se ne riporta l'estratto e il giudizio di coerenza per la sola parte di interesse:

	OBIETTIVI DEL PTCP	COERENZA VARIANTE	NOTE
rete e Naturalità ecologica	Conservare il residuo sistema vegetazionale esistente e tutelare la continuità degli spazi aperti.	+2	
	Conservare i caratteri morfologici e l'integrità ambientale delle scarpate vallive, tutelare le sinuosità delle valli.	+1	
	Tutelare i corridoi "verdi" di connessione con le fasce moreniche e montane sovrastanti, almeno lungo i corsi d'acqua.	+1	
Paesaggio agrario	Tutelare e valorizzare il paesaggio agrario. In particolare vanno salvaguardati e valorizzati gli elementi connotativi del paesaggio agrario e recuperate le aree a vocazione agricola in abbandono. Specifica attenzione deve essere prevista per la progettazione edilizia in spazi rurali, recuperando tecniche e caratteri tradizionali, nonchè controllando l'impatto derivante dall'ampliamento degli insediamenti esistenti.	+1	
	Tutelare e recuperare gli ambiti agricoli, i terrazzi e le balze. Vanno escluse nuove concentrazioni edilizie sulle balze e sui pendii	+1	
Insediamento	Valutare i nuovi interventi nell'ottica di evitare la banalizzazione del paesaggio. Prevedere una sistemazione del verde e degli spazi pubblici, evitare la scomparsa dei nuclei e dei centri storici all'interno dei nuovi agglomerati delle urbanizzazioni recenti, frenare l'estrema parcellizzazione del territorio e il consumo di suolo.	+2	
	Limitare la pressione antropica sulle sponde dei laghi prevedendo una verifica di compatibilità per ogni intervento interessante le coste lacuali, al fine di garantire la continuità morfologica e tipologica dei manufatti, compresi quelli relativi a strade, piazze e altri spazi pubblici.	0	
	Evitare la saturazione insediativa dei fondivalle, incentivando il riuso del patrimonio edilizio esistente e, compatibilmente con gli indirizzi paesaggistici, la verticalizzazione, evitando ulteriore consumo di suolo.	+2	
Criticità	Recuperare le aree produttive dismesse, sia con destinazione d'uso originaria, sia con differente utilizzazione. Il recupero deve rientrare in una politica finalizzata al riuso di aree esistenti piuttosto che al consumo di territorio e deve intendersi come un'occasione di riqualificazione urbanistico ambientale dell'intera zona in cui ricade l'area. Valorizzare, ove presenti, gli elementi di archeologia industriale	+2	

Complessivamente si verifica una sostanziale coerenza tra la Variante al PGT e gli obiettivi del PTCP della Provincia di Varese, verificato che la Variante propone una strategia generale volta alla riduzione delle previsioni insediative, data la conformazione del territorio urbanizzato che si distingue per uno sviluppo urbano lungo le direttrici viarie principali (SS344 e SP29), nel rispetto dell'identità dei singoli nuclei (Bisuschio, Ponte, Roncaccio, Pogliana).

Tali scelte garantiscono l'efficientamento degli obiettivi correlati alla naturalità e rete ecologica, paesaggio sia agrario (dato l'alto valore agricolo dei terreni di fondovalle così come individuati dal PTCP) che naturale, e garantiscono inoltre l'obiettivo di qualificazione del contesto locale, caratterizzato da una forma del tessuto urbano che rispetta gli elementi di naturalità presenti.

## 7.2 COERENZA INTERNA

### 7.2.1 SCHEDE VALUTATIVE AMBITI DI COMPLETAMENTO

Le schede seguenti riepilogano le principali caratteristiche degli ambiti di completamento individuati sul territorio comunale e le relative considerazioni ambientali emerse nell'ambito della valutazione della Variante di PGT.

Si specifica che lo stato di fatto considerato è il PGT previgente, le cui previsioni insediative risultano valutate nel Rapporto Ambientale originario.

Le schede sono articolate in quattro sezioni.

1. Una prima atto a valutare gli impatti ambientali che la trasformazione ha sulle diverse matrici ambientali: aria, acque superficiali, suolo e sottosuolo, acque sotterranee, corridoi ecologici. Si precisa che i corridoi ecologici analizzati sono quelli definiti dal PTCP, e dalla rete ecologica Regionale.

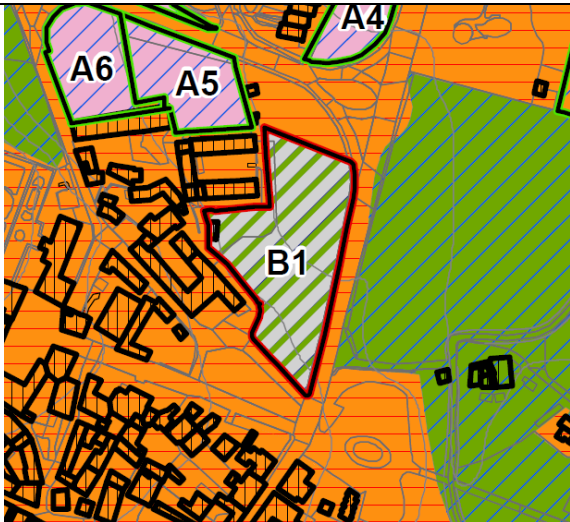
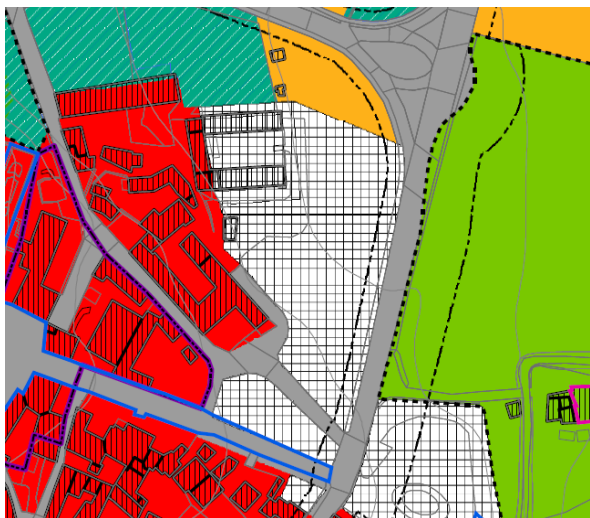
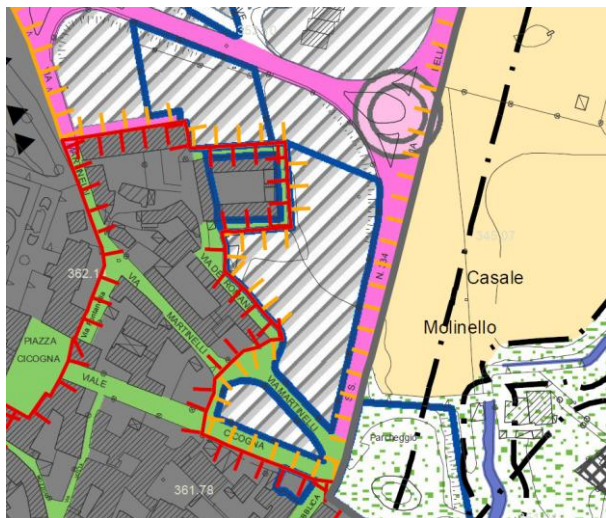
La valutazione viene fatta nel modo seguente:

-	impatto nullo, in quanto la trasformazione non interferisce con la matrice considerata
p	impatto positivo
pp	impatto molto positivo
n	impatto lievemente negativo
nn	impatto negativo
n-m	impatto negativo mitigabile

1. Una sezione che focalizza alcuni elementi di valutazione della coerenza esterna con gli strumenti di pianificazione e i vincoli definiti a scala sovralocale (PTCP) e locale;
2. Un'analisi delle sensibilità e delle criticità ambientali intercettate
3. Una sezione illustrante le misure di mitigazione eventualmente necessarie per rendere sostenibile l'ambito di trasformazione descritto. In tale sezione vengono riportate anche alcune considerazioni e indicazioni da tenere in considerazione in fase di realizzazione della trasformazione;



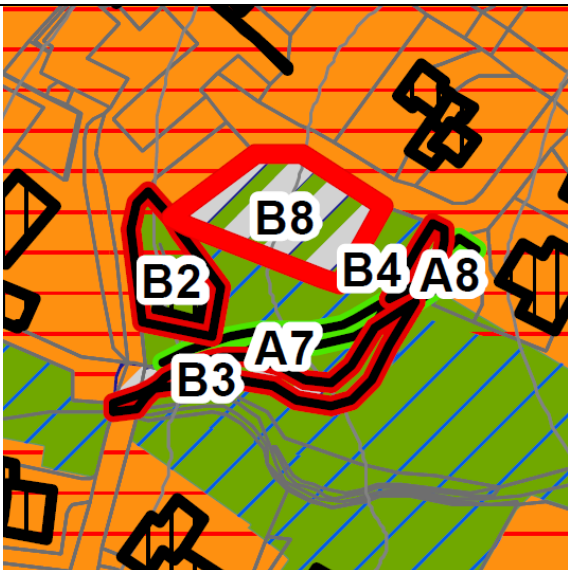


## 7.2.2 AMBITO B1 VIA DELLA REPUBBLICA

Ambito B1 Via della Repubblica			
Tav. PDR.7.C Variante PGT Consumo di suolo			
			
Variante PGT		PGT vigente 2016	
			
Ambito della città pubblica			
Impatti ambientali	Aria	n-m	Trattasi di previsione di nuovo edificio scolastico (asilo) entro un ambito intercluso all'urbanizzato e con elevata accessibilità. Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento e rinfrescamento delle strutture. La normativa del piano delle regole e più nel dettaglio la proposta

			progettuale dovranno contenere indicazioni riguardanti le prestazioni energetiche degli edifici, l'utilizzo di strumenti premiali riguardanti la realizzazione di impianti di produzione di calore che minimizzino le emissioni in ambiente, lo sviluppo di soluzioni impiantistiche per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, l'impiego di pannelli fotovoltaici.
	Acque superficiali	-	Le zone adiacenti sono servite dalla rete dell'acquedotto e dalla rete fognaria, dunque si procederà con allacciamento a rete esistente della nuova edificazione.
	Suolo e sottosuolo	-	Non sussistono interferenze con gli ambiti agricoli individuati dal PTCP, nè con gli ambiti boschivi individuati dal PIF.
	Acque sotterranee	-	Nel riscontro con i vincoli geologici non si individuano elementi di incompatibilità con la destinazione d'uso e le previsioni.
Coerenza esterna	Rete ecologica	RER: l'ambito individuato si trova all'esterno degli elementi della rete ecologica regionale, non causando pertanto alcuna interferenza.  REP: l'ambito individuato non è all'interno di elementi della REP, non causando pertanto alcuna interferenza.	
	Vincoli e zonizzazioni	Le classi di fattibilità e sismicità geologica individuate dallo studio geologico comunale adeguato alla LR 12/2005 risultano compatibili con le previsioni dell'ambito in oggetto. Si segnala l'individuazione dell'ambito quale area di laminazione individuata: in sede progettuale dovranno pertanto essere presi i necessari accorgimenti al fine di prevedere potenziali allagamenti. L'area ricade entro vincolo paesaggistico "fiumi e corsi d'acqua". Non si rilevano interferenze con altri vincoli.	
Mitigazioni	Per minimizzare l'impatto sul paesaggio dovranno essere previste soluzioni di alta sostenibilità ambientale ovvero procedere mediante progettazione integrata dell'interesse degli spazi a verde con appropriato studio vegetazionale, paesaggistico e percettivo della totalità delle aree libere da edificazione, coniugando il sito col suo intorno territoriale, individuando una barriera arborea ed arbustiva verso i lati a stretto contatto con gli areali naturali.  Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti temporanei dovuti soprattutto ai rumori da cantiere e al sollevamento delle polveri.		
Previsione urbanistica e raffronto con PGT	L'ambito di disciplina del Piano dei Servizi prevede la realizzazione del nuovo asilo comunale.  La disciplina urbanistica viene modificata rispetto al PGT vigente, in quanto in precedenza veniva prevista la realizzazione di un'area a servizi a verde.		

<b>vigente</b>	La previsione di Variante comporta un nuovo consumo di suolo in quanto, come precisato nei “Criteri per l’attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo” allegato al PTR integrato alla l.r n. 31/2014, viene configurata ai sensi del punto e.) dell’elenco delle specifiche inerenti la ‘superficie urbanizzabile’ (aree per nuovi servizi previsti dal Piano dei Servizi con perimetro continuo alla superficie urbanizzata comportanti edificazione e/o urbanizzazione [...] di superficie superiore a 2.500 mq nei comuni con popolazione residente inferiore a 10.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT).
----------------	--

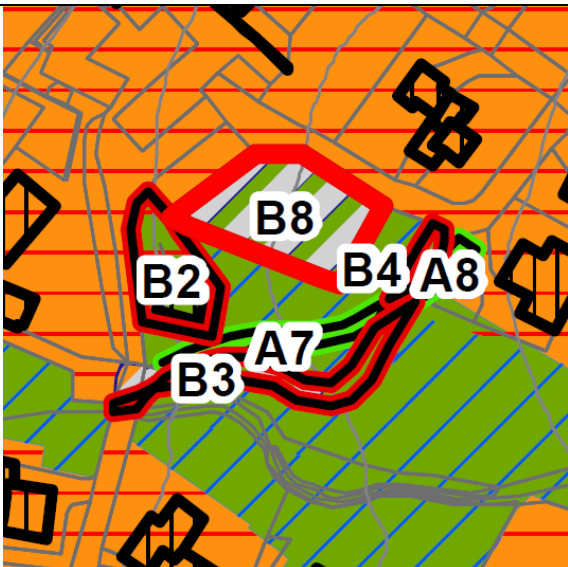
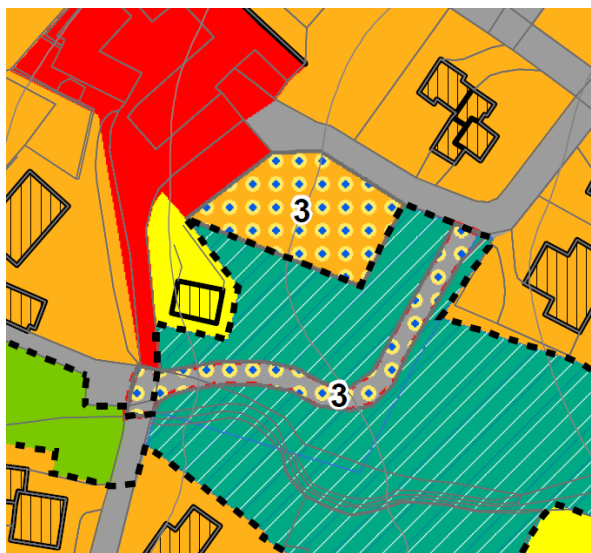
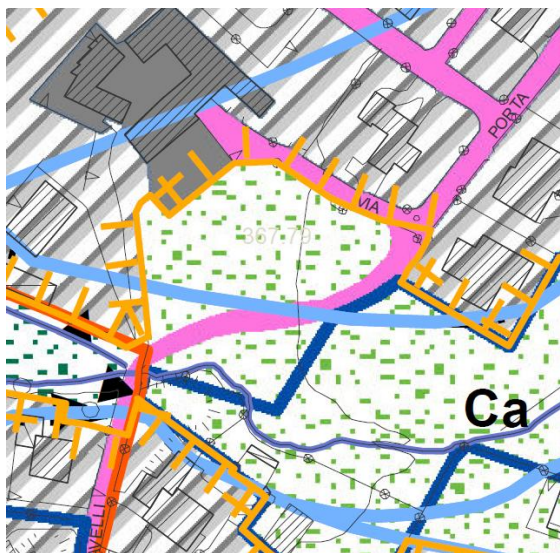
## 7.2.3 AMBITO B2 VIA MACHIAVELLI

Ambito B2 Via Machiavelli			
Tav. PDR.7.C Variante PGT Consumo di suolo			
			
Variante PGT		PGT vigente 2016	
			
Ambito a verde privato			
Impatti ambientali	Aria	-	Trattasi di presa d'atto di fabbricato esistente, antecedente al PGT.

	Acque superficiali	n-m	Non è presente in adiacenza la rete fognaria. Dovrà essere verificata l'effettiva opportunità di allaccio alla rete. Ove la rete fognaria non sia raggiungibile andranno previsti sistemi alternativi di smaltimento quali ad esempio trincee drenanti e fito - depurazione. È invece presente nelle adiacenze dell'ambito la rete acquedottistica, dunque si procederà con allacciamento a rete esistente della nuova edificazione.
	Suolo e sottosuolo	-	Non sussistono interferenze con gli ambiti agricoli individuati dal PTCP, nè con gli ambiti boschivi individuati dal PIF.
	Acque sotterranee	-	Nel riscontro con i vincoli geologici non si individuano elementi di incompatibilità con la destinazione d'uso e le previsioni. Si specifica che l'edificio è stato realizzato al di fuori della "Fascia di rispetto (ampiezza non inferiore a 10 m) sui corsi d'acqua del Reticolo Idrico Principale" e si trova all'interno della "Fascia di attenzione sui corsi d'acqua del Reticolo Idrico Minore (proposta subordinata ad espressione parere dell'autorità competente)".
Coerenza esterna	Rete ecologica	RER: l'ambito individuato si trova all'esterno degli elementi della rete ecologica regionale, non causando pertanto alcuna interferenza.  REP: l'ambito individuato non è all'interno di elementi della REP, non causando pertanto alcuna interferenza.	
	Vincoli e zonizzazioni	L'ambito risulta incluso in un'area caratterizzata da un conoide non recentemente riattivatosi o completamente protetto (Cn), classificato quindi come area di fattibilità geologica 3. Pertanto, come disciplinato dalle Norme geologiche di Piano, <i>"tutti gli interventi ammissibili devono in ogni caso essere soggetti ad uno studio di compatibilità con le condizioni del dissesto validato dall'Autorità competente. In particolare la realizzazione di qualsiasi costruzione all'interno delle aree Cn è subordinata all'effettuazione di uno studio geologico ed idrogeologico a firma del professionista abilitato con conseguente assunzione di responsabilità, finalizzato ad evidenziare l'assenza di situazioni di criticità ed alla messa in atto dei necessari presidi per l'attenuazione delle problematiche di natura geologica ed idrogeologica"</i> .  Non si rilevano interferenze con altri vincoli.	
Note	Trattasi di presa d'atto di fabbricato esistente, antecedente al PGT.		



## 7.2.4 AMBITO B3-B4-B8 VIA CARLO PORTA

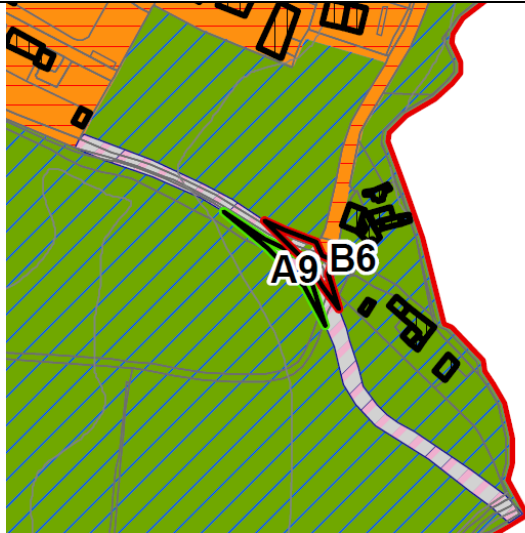

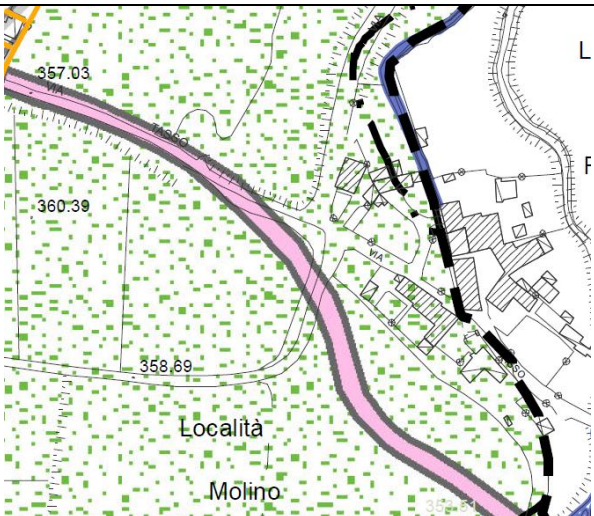
Ambito B3-B4-B8 Via Carlo Porta			
Tav. PDR.7.C Variante PGT Consumo di suolo			
			
Variante PGT		PGT vigente 2016	
			
Tessuto della densificazione (lotti interstiziali) assoggettato a norma speciale – Superficie stradale di progetto			
Impatti ambientali	Aria	n-m	Le emissioni in atmosfera sono legate al riscaldamento e raffreddamento delle strutture. La normativa del piano delle regole e più nel dettaglio la proposta progettuale dovranno



			contenere indicazioni riguardanti le prestazioni energetiche degli edifici, l'utilizzo di strumenti premiali riguardanti la realizzazione di impianti di produzione di calore che minimizzino le emissioni in ambiente, lo sviluppo di soluzioni impiantistiche per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, l'impiego di pannelli fotovoltaici.
	Acque superficiali	-	Le zone adiacenti sono servite dalla rete dell'acquedotto e dalla rete fognaria, dunque si procederà con allacciamento a rete esistente della nuova edificazione.
	Suolo e sottosuolo	-	Non sussistono interferenze con gli ambiti agricoli individuati dal PTCP e con gli ambiti boschivi individuati dal PIF.
	Acque sotterranee	-	Non sussistono interferenze legate alla presenza di acque sotterranee.
Coerenza esterna	Rete ecologica	<p>RER: l'ambito individuato si trova all'esterno degli elementi della rete ecologica regionale, non causando pertanto alcuna interferenza.</p> <p>REP: l'ambito individuato non è all'interno di elementi della REP, non causando pertanto alcuna interferenza.</p>	
	Vincoli e zonizzazioni	<p>L'ambito risulta maggiormente incluso in un'area caratterizzata da un conoide non recentemente riattivatosi o completamente protetto (Cn), classificato quindi come area di fattibilità geologica 3. Pertanto, come disciplinato dalle Norme geologiche di Piano, <i>“tutti gli interventi ammissibili devono in ogni caso essere soggetti ad uno studio di compatibilità con le condizioni del dissesto validato dall'Autorità competente. In particolare la realizzazione di qualsiasi costruzione all'interno delle aree Cn è subordinata all'effettuazione di uno studio geologico ed idrogeologico a firma del professionista abilitato con conseguente assunzione di responsabilità, finalizzato ad evidenziare l'assenza di situazioni di criticità ed alla messa in atto dei necessari presidi per l'attenuazione delle problematiche di natura geologica ed idrogeologica”</i>.</p> <p>Inoltre, il tratto di strada di previsione che si congiunge con via Machiavelli risulta classificato in classe di fattibilità geologica 4, e segnatamente nella sottoclasse 'IVc Ca', che comprende le aree di conoide attivo non protetto (Ca), soggette all'art. 9, comma 7, NdA PAI. In questa sottoclasse sono consentiti esclusivamente, tra i vari interventi, anche <i>“la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili (caso di specie), previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque</i></p>	

		<p><i>garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti."</i></p> <p>Non si rilevano interferenze con altri vincoli.</p>
<b>Mitigazioni</b>	<p>Si richiede particolare attenzione nella ridefinizione del margine urbano, concentrando preferibilmente la volumetria e le attrezzature verso a ridosso della strada esistente, e comunque a ridosso della superficie attualmente urbanizzata. La nuova previsione infrastrutturale dovrà connettere via Porta e via Machiavelli superando il reticolo idrico principale localizzato entro il settore di intervento: dovranno pertanto essere verificati gli accorgimenti tecnici al fine di prevedere un'opera pubblica di impatto minimale verso tale asta idrica. Il tratto di nuova viabilità previsto parallelamente al reticolo dovrà essere mitigato con essenze arboree ed arbustive autoctone e non allergeniche, utili a garantire idonea cortina di schermatura morfologica e visiva.</p> <p>Per minimizzare l'impatto sul paesaggio dovranno essere previste soluzioni di alta sostenibilità ambientale ovvero procedere mediante progettazione integrata dell'interesse degli spazi a verde con appropriato studio vegetazionale, paesaggistico e percettivo della totalità delle aree libere da edificazione, coniugando il sito col suo intorno territoriale, individuando una barriera arborea ed arbustiva verso i lati a stretto contatto con gli areali naturali.</p> <p>Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul contermino brano di territorio agro – naturale.</p>	
<b>Previsione urbanistica e raffronto con PGT vigente</b>	<p>La Variante prevede l'attuazione dell'ambito di completamento del 'tessuto della densificazione' (ambito B3), disciplinato all'art. 35 delle NTA di Variante, subordinata alla cessione del sedime stradale (ambiti B4-B7) creando un "anello viabilistico" che collega via Carlo Porta a via Machiavelli, indispensabile per poter avere una via di accesso più scorrevole verso questo tessuto, e per avere un accesso più agevole per i mezzi di soccorso.</p> <p>La previsione di Variante comporta nuovo consumo di suolo in quanto il PGT vigente disciplina queste porzioni di territorio all'interno dell'areale agricolo.</p>	

## 7.2.5 AMBITO B6 VIA TORQUATO TASSO

Ambito B6 Via Torquato Tasso			
Tav. PDR.7.C Variante PGT Consumo di suolo			
			
Variante PGT		PGT vigente 2016	
			
Superficie stradale di progetto			
Impatti ambientali	Aria	-	Trattandosi esclusivamente di rettifica della superficie stradale, non sono previste ulteriori emissioni in atmosfera, se non quelle temporanee dovute alle emissioni di cantiere.
	Acque superficiali	-	Trattandosi esclusivamente di rettifica della

			superficie stradale, non sono dovute eventuali opere di allacciamento alle reti idrica e fognaria comunale.
	Suolo e sottosuolo	-	Il tratto stradale di rettifica interessato dalla Variante non risulta inserito all'interno degli ambiti agricoli del PTCP, né all'interno degli ambiti boschivi del PIF.
	Acque sotterranee	-	Nel riscontro con i vincoli geologici non si individuano elementi di incompatibilità con la destinazione d'uso e le previsioni.
Coerenza esterna	Rete ecologica	RER: l'ambito individuato si trova all'interno degli 'Elementi di secondo livello della RER'.  REP: l'ambito individuato risulta all'interno della 'Fascia tampone di primo livello'.  Si propongono pertanto le opportune misure di mitigazione degli effetti dell'attuazione dell'ambito sugli equilibri ecologico-ambientali.	
	Vincoli e zonizzazioni	Le classi di fattibilità e sismicità geologica individuate dallo studio geologico comunale adeguato alla LR 12/2005 risultano compatibili con le previsioni dell'ambito in oggetto, stante l'obbligo di esclusione di ogni settore in classe geologica 4. L'ambito risulta inoltre situato all'interno del vincolo paesaggistico relativo alla vicinanza a “ Fiumi e corsi d'acqua (comma 1, lettera c – art. 142 D.Lgs 42/2004)  Non si rilevano interferenze con altri vincoli.	
Mitigazioni	Trattandosi di mera rettifica della sede stradale, non sono previste particolari opere di mitigazione ambientale.		
Previsione urbanistica e raffronto con PGT vigente	La Variante intende attuare una rettifica della vigente previsione stradale di via Torquato Tasso, in corrispondenza dell'incrocio con via Ugo Foscolo, andando a rispettare il più maggiormente possibile l'asse viario esistente.  Il PGT vigente individua la porzione di strada all'interno dell'areale agricolo, pertanto la rettifica stradale comporta nuovo consumo di suolo per l'ambito B6, e conseguentemente viene restituita alla superficie agricola e naturale la porzione di strada attualmente prevista, generando un impatto complessivo minimo, se non trascurabile.		

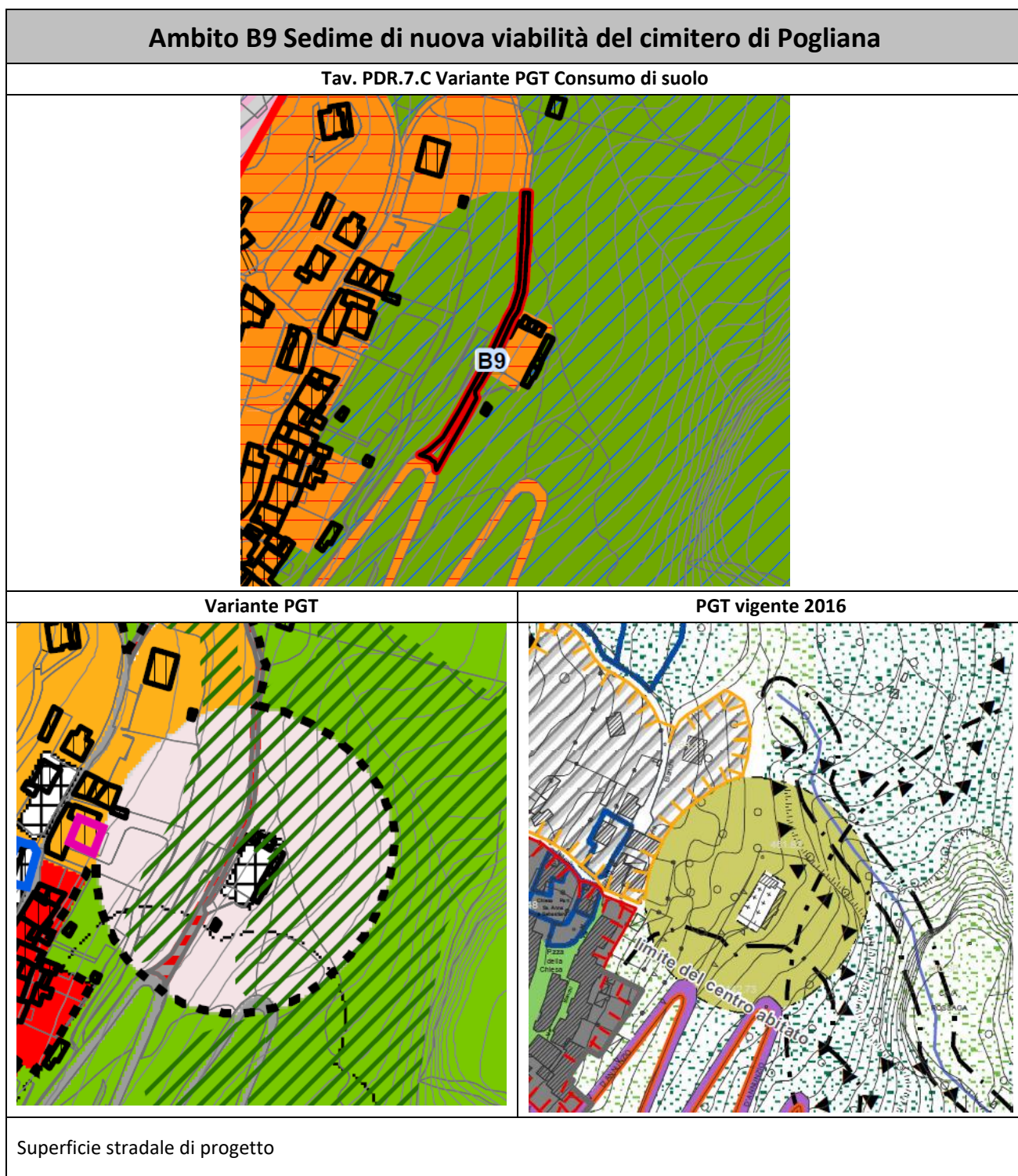
## 7.2.6 AMBITO B7 VIA LUIGI SETTEMBRINI

Ambito B7 Via Luigi Settembrini			
Tav. PDR.7.C Variante PGT Consumo di suolo			
			
Variante PGT		PGT vigente 2016	
			
Tessuto della densificazione (lotti edificati)			
Impatti ambientali	Aria	-	Trattandosi di mero errore materiale dell'azonamento di Piano vigente, non sono previsti impatti dovuti ad emissioni in atmosfera.

	Acque superficiali	n-m	Nonostante l'ambito faccia parte di un tessuto già consolidato, non sono presenti nelle sue adiacenze la rete dell'acquedotto e la rete fognaria.  Dovrà essere verificata l'effettiva opportunità di allaccio alla rete. Ove la rete fognaria non sia raggiungibile andranno previsti sistemi alternativi di smaltimento quali ad esempio trincee drenanti e fito - depurazione.
	Suolo e sottosuolo	-	Non sussistono interferenze con gli ambiti agricoli individuati dal PTCP e con gli ambiti boschivi individuati dal PIF.
	Acque sotterranee	-	Nel riscontro con i vincoli geologici non si individuano elementi di incompatibilità con la destinazione d'uso e le previsioni.
Coerenza esterna	Rete ecologica	RER: l'ambito individuato si trova all'interno degli 'Elementi di primo livello della RER'. REP: l'ambito individuato risulta all'esterno degli elementi della Rete Ecologica Provinciale, non causando pertanto alcuna interferenza.  Si propongono pertanto le opportune misure di mitigazione degli effetti dell'attuazione dell'ambito sugli equilibri ecologico-ambientali.	
	Vincoli e zonizzazioni	Le classi di fattibilità e sismicità geologica individuate dallo studio geologico comunale adeguato alla LR 12/2005 risultano compatibili con le previsioni dell'ambito in oggetto, stante l'obbligo di esclusione di ogni settore in classe geologica 4.  Non si rilevano interferenze con altri vincoli.	
Mitigazioni	Nonostante si tratti di mero errore materiale dell'azzoneamento di Piano vigente, si richiede tuttavia particolare attenzione nella ridefinizione del margine urbano, attuando ove possibile le opportune opere di mitigazione ambientale in un ambito che risulta all'interno degli 'Elementi di primo livello della RER'.		
Previsione urbanistica e raffronto con PGT vigente	Il vigente PGT individua, per questo ambito caratterizzato dalla presenza di un edificio residenziale già esistente, una disciplina di azzoneamento che risulta incoerente rispetto allo stato di fatto.  La Variante oggetto di valutazione recepisce, pertanto, la segnalazione di errore, rettificando l'azzoneamento di Piano, creando quindi un impatto molto trascurabile.		



**7.2.7 AMBITO B9 SEDIME DI NUOVA VIABILITÀ DEL CIMITERO DI  
POGLIANA**



<b>Impatti ambientali</b>	Aria	n.m	Trattasi di strada di nuova previsione, su sedime di strada sterrata esistente. Le emissioni saranno legate ai veicoli a motore che transiteranno sulla stessa. Tuttavia trattasi sostanzialmente dei medesimi residenti nella frazione, che oggi già transitano lungo la via D'Annunzio, unica via di accesso al settore territoriale. Non sono previste altre emissioni in atmosfera, se non quelle temporanee dovute alle emissioni di cantiere.
	Acque superficiali	-	Non si rilevano criticità
	Suolo e sottosuolo	n.m	Non sussistono interferenze con gli ambiti agricoli individuati dal PTCP. L'ambito è però situato all'interno di "Boschi soggetti a trasformazione ordinaria di tipo areale per finalità agricole e/o paesistiche e alle trasformazioni speciali non cartografabili", pur rilevato che tale strada già esiste, anche se non asfaltata.
	Acque sotterranee	-	Nel riscontro con i vincoli geologici non si individuano elementi di incompatibilità con la destinazione d'uso e le previsioni.
<b>Coerenza esterna</b>	Rete ecologica	<p>RER: l'ambito è situato all'interno di "Elementi di secondo livello della RER".</p> <p>REP: l'ambito è parzialmente situato all'interno di "Core areas di primo livello".</p>	
	Vincoli e zonizzazioni	<p>L'ambito si trova in "III B - prossimità a versanti acclivi in evoluzione morfologica, possibile circolazione carsica con possibili emergenze, possibili limitati smottamenti nelle coltri eluvio colluviali, ruscellamento diffuso e concentrato, problemi stabilità versante". Pertanto, come disciplinato dalle Norme geologiche di Piano, <i>"tutti gli interventi ammissibili devono in ogni caso essere soggetti ad uno studio di compatibilità con le condizioni del dissesto validato dall'Autorità competente. In particolare la realizzazione di qualsiasi costruzione all'interno delle aree Cn è subordinata all'effettuazione di uno studio geologico ed idrogeologico a firma del professionista abilitato con conseguente assunzione di responsabilità, finalizzato ad evidenziare l'assenza di situazioni di criticità ed alla messa in atto dei necessari presidi per l'attenuazione delle problematiche di natura geologica ed idrogeologica"</i>.</p> <p>Inoltre sono presenti vincoli paesaggistici "Boschi e foreste (comma 1, lettera g - art. 142 D.Lgs 42/2004)" e parzialmente limiti geologici "Fascia di attenzione sui corsi d'acqua del Reticolo Idrico Minore (proposta subordinata ad espressione parere dell'autorità competente)".</p>	

<b>Mitigazioni</b>	<p>L'infrastruttura verrà realizzata in corrispondenza della strada sterrata già esistente, ai fini di minimizzare gli impatti con l'areale agro-boschivo e con gli elementi della rete ecologica.</p> <p>Non dovranno essere previste opere di recinzione / delimitazione stradale impermeabile, al fine di garantire il transito della fauna selvatica.</p> <p>Dovranno essere verificati gli eventuali adempimenti in termini di compensazione economica della trasformazione dei boschi (trattasi di superficie indicativamente pari a 450 mq da verificare in sede esecutiva), verificato che trattasi di opera pubblica.</p>
<b>Previsione urbanistica e raffronto con PGT vigente</b>	<p>Il vigente PGT in parte già individuava tale asse viario, mentre lo stesso non veniva individuato in corrispondenza della fascia di rispetto cimiteriale.</p> <p>La Variante oggetto di valutazione prevede, pertanto, la nuova realizzazione del tratto della rete stradale che porta al cimitero di Pogliana (oggi esistente ma sterrata) in ampliamento rispetto alla precedente previsione di PGT.</p>

7.2.8 *AMBITO B10 EFFICIENTAMENTO E AGGIORNAMENTO AREA A SERVIZI A VERDE ECOSISTEMICO E PARCHEGGIO*

**Ambito B10 Efficientamento e aggiornamento area a servizi a verde ecosistemico e parcheggio**

Tav. PDR.7.C Variante PGT Consumo di suolo



<p>pertinenziale agli edifici scolastici</p> <p><b>4.4, Scuola elementare e media</b></p>		
<p>L'ambito B10 è una translazione parziale del servizio precedentemente previsto nel settore A19. Tale settore è caratterizzato da una maggiore qualità ecologica e ambientale, e pertanto nella variante PGT viene restituito a verde-parcheggio ecosistemico, minimizzando quindi l'impatto ambientale complessivo.</p>		
<b>Impatti ambientali</b>	Aria	<p><b>n.m</b></p> <p>Intervento che prevede la realizzazione di un'area verde e parcheggio quale servizio ecosistemico in un settore prettamente agro-boschivo non situato all'interno del TUC, già previsto dal previgente PGT e oggi rilocalizzato a maggior distanza dal corso d'acqua. Gli impatti sull'aria riguardano la realizzazione del parcheggio che contribuirebbe ad aumentare le emissioni di CO2 in termini di veicoli previsti.</p>
	Acque superficiali	<p><b>p</b></p> <p>Non si rilevano criticità. Si ritiene che la previsione sia migliorativa rispetto alla previsione del previgente PGT (aree per l'istruzione) in quanto la Variante prevede un ambito con previsione di progettualità integrata verde-parcheggio che concorre a definire l'obiettivo di garantire un servizio ecosistemico, in cui il parcheggio previsto dovrà prevedere tecniche attuative utili a garantire l'ottimale permeabilità dei terreni, e garantendo con progetto unitario l'interesse degli spazi a verde ai fini dell'efficienza dell'area di laminazione.</p>
	Suolo e sottosuolo	<p><b>p</b></p> <p>Il settore è situato all'interno dell' "Ambito agricolo su macro classe F (Fertile)" previsto dal PTCP. Non è inserito all'interno di ecosistemi boschivi. Si ritiene che la previsione sia migliorativa rispetto alla previsione del previgente PGT (aree per l'istruzione) in quanto la Variante prevede un ambito con previsione di progettualità integrata verde-parcheggio concorre a definire l'obiettivo di garantire un servizio ecosistemico, in cui il parcheggio previsto dovrà prevedere tecniche attuative utili a garantire l'ottimale permeabilità dei terreni, e garantendo con progetto unitario l'interesse degli spazi a verde ai fini dell'efficienza dell'area di laminazione.</p>
	Acque sotterranee	<p><b>n.m</b></p> <p>Il settore si trova inserito nel vincolo "Fattibilità con gravi limitazioni", tuttavia è prevista anche la funzione laminativa di contenimento delle acque e non è prevista la costruzione di edifici.</p>
<b>Coerenza esterna</b>	Rete ecologica	<p>RER: l'ambito, già previsto nel previgente PGT, è situato all'interno di "Elementi di secondo livello della RER".</p>



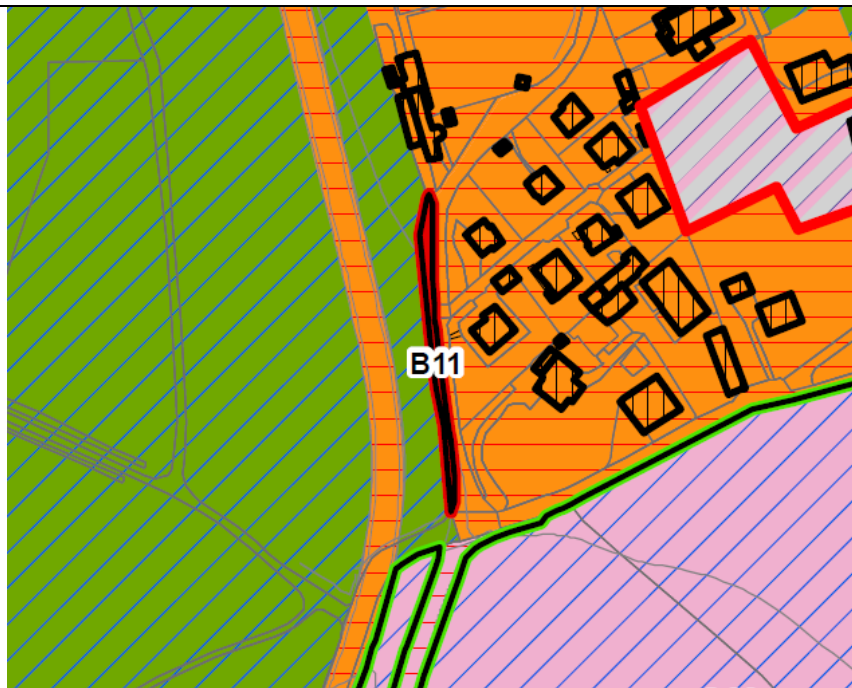
		<p>REP/REC: non sono presenti elementi.</p> <p>Si ribadisce che si ritiene la previsione migliorativa rispetto alla previsione del previgente PGT (aree per l'istruzione) in quanto la Variante prevede un ambito con previsione di progettualità integrata verde-parcheggio concorre a definire l'obiettivo di garantire un servizio ecosistemico, in cui il parcheggio previsto dovrà prevedere tecniche attuative utili a garantire l'ottimale permeabilità dei terreni, e garantendo con progetto unitario l'interesse degli spazi a verde ai fini dell'efficienza dell'area di laminazione.</p>
	Vincoli e zonizzazioni	<p>L'ambito si trova in "IV A - aree depresse con tendenza a concentrazione acque o soggette ad esondazione dei corsi d'acqua, aree di drenaggio difficoltoso o paludose, terreni con caratteristiche geotecniche scadenti".</p> <p>Si specifica che trattasi di area a servizio non diversamente localizzabile in quanto a servizio del plesso scolastico e palestra.</p> <p>Inoltre è presente il vincolo relativo alla vicinanza cdi "Fiumi e corsi d'acqua (comma 1, lettera c - art. 142 D.Lgs 42/2004)".</p>
<b>Mitigazioni</b>		<p>Il parcheggio verrà realizzato in maniera da mitigare al massimo l'impatto ambientale, in quanto si trova in un'area ad elevato valore ecologico, limitando le emissioni di CO2 e il fenomeno dell'isola di calore urbano. Infatti deve prevedersi una progettualità integrata verde-parcheggio che concorra a definire l'obiettivo di garantire un servizio ecosistemico, in cui il parcheggio previsto dovrà prevedere tecniche attuative utili a garantire l'ottimale permeabilità dei terreni, e garantendo con progetto unitario che l'interesse degli spazi a verde sia vocata all'efficienza dell'area di laminazione.</p> <p>L'intero servizio dovrà essere definito da specifico progetto del verde. Il parcheggio verrà rinverdito e dotato di elementi di verde urbano. In più negli spazi a verde è prevista la funzione di contenimento delle acque in caso di esondazione del corso d'acqua limitrofo.</p>
<b>Previsione urbanistica e raffronto con PGT vigente</b>		<p>La Variante al PGT aggiorna l'area a servizi precedentemente individuata dal PGT previgente quale "aree per l'istruzione" ad "area verde e parcheggi pertinenziale agli edifici scolastici". Tale opera, con previsione di progettualità integrata verde-parcheggio concorre a definire l'obiettivo di garantire un servizio ecosistemico, in cui il parcheggio previsto dovrà prevedere tecniche attuative utili a garantire l'ottimale permeabilità dei terreni, e garantendo con progetto unitario l'interesse degli spazi a verde ai fini dell'efficienza dell'area di laminazione. La traslazione di parte del servizio rispetto all'originaria localizzazione del previgente PGT intende ricollocare in parte tale settore rispetto all'asse del reticolo idrico presente sul lato est, allontanandolo dallo stesso. Si specifica che trattasi di area a servizio non diversamente localizzabile in quanto a servizio del plesso scolastico e palestra.</p>



7.2.9 AMBITO B11 ALLARGAMENTO DEL SEDIME STRADALE DI VIA F. BONVICINI

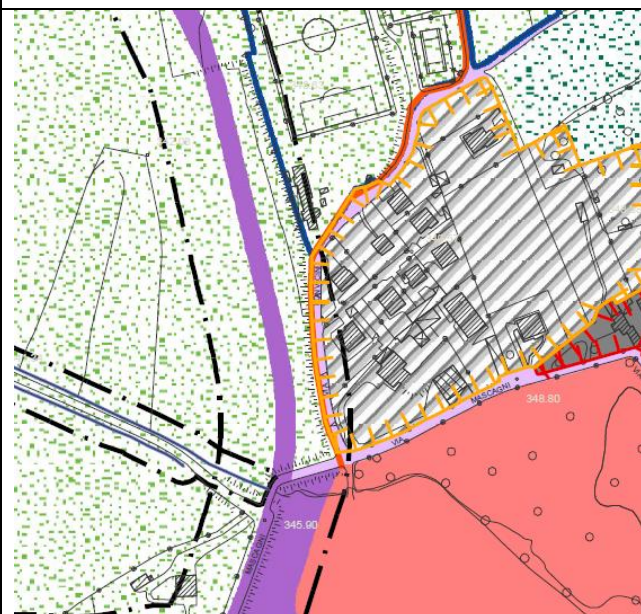
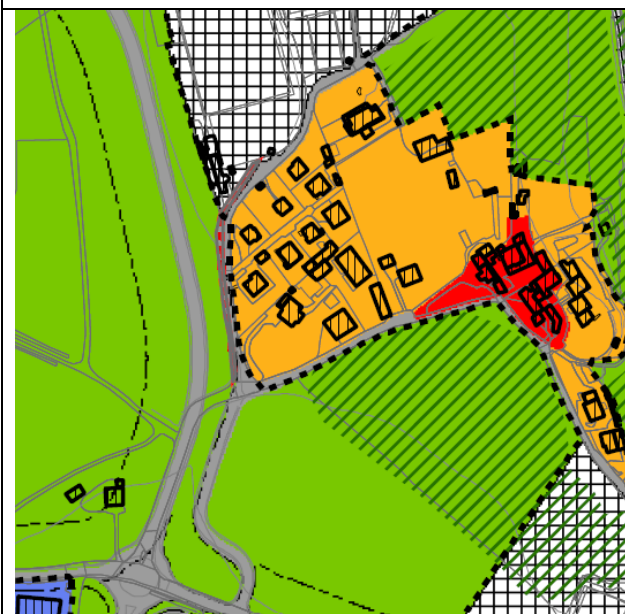
**Ambito B11 Allargamento del sedime stradale di Via F. Bonvicini**

Tav. PDR.7.C Variante PGT Consumo di suolo



**Variante PGT**

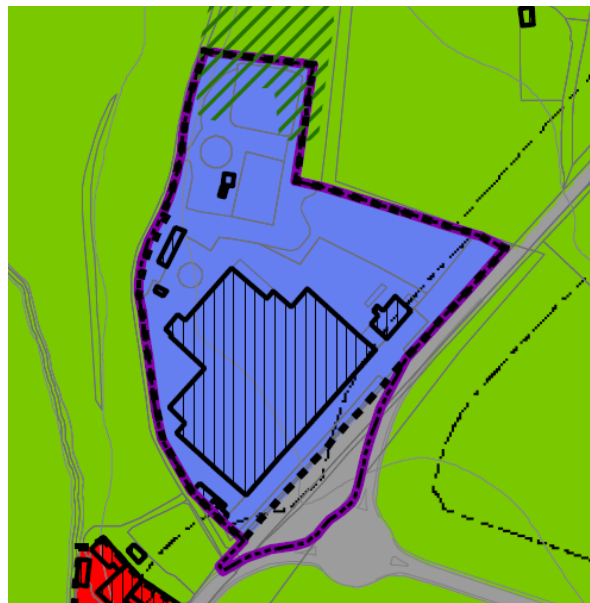
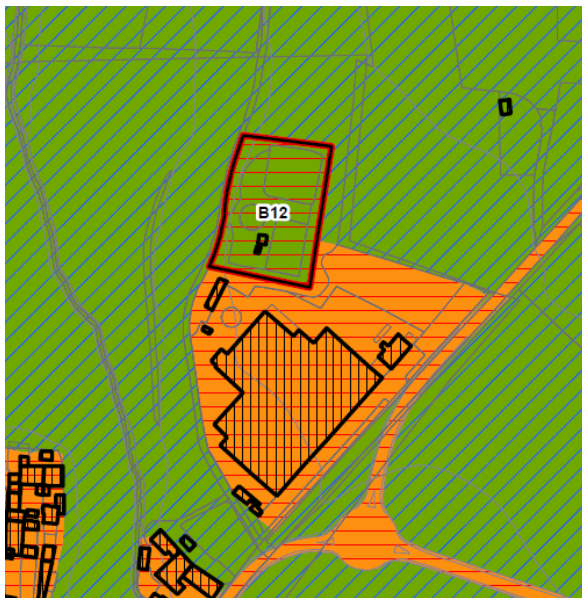
**PGT vigente 2016**



Il settore territoriale B11 è situato tra la Strada Provinciale 51 (SP51) e via Bonvicini. Nonostante a livello cartografico di PTCP il settore risulti in ambito agricolo di pregio, allo stato di fatto è già stato oggetto di profonde trasformazioni, data la realizzazione dell’infrastruttura viaria SP51 di interesse sovracomunale, che ha relegato l’ambito di variante a reliquato, caratterizzato da una fascia arborea ed arbustiva di specie prevalentemente invasive oggi ricompresa tra due elementi della rete stradale (SP51 e via Bonvicini), pertanto inutilizzabile dal punto di vista agricolo. La previsione urbanistica è meramente un limitato allargamento stradale della via Bonvicini, la cui viabilità a doppio senso di marcia è oggi critica a causa del ridotto calibro stradale.			
Impatti ambientali	Aria	n.m	Intervento che prevede l’aumento del sedime stradale di una via già esistente, gli impatti che riguardando l’aumento delle emissioni sono trascurabili.
	Acque superficiali	-	Non si rilevano criticità.
	Suolo e sottosuolo	-	Non si rilevano criticità.
	Acque sotterranee	-	Non si rilevano criticità.
Coerenza esterna	Rete ecologica	RER: l’ambito è situato all’interno di “Elementi di primo livello della RER”. REC: presenti “Varchi insediativi a rischio per la connettività ecologica”. Tuttavia il settore risulta già compromesso a causa della realizzazione della SP51, che ha relegato l’ambito di variante a reliquato, caratterizzato da una fascia arborea ed arbustiva di specie prevalentemente invasive oggi ricompresa tra due elementi della rete stradale (SP51 e via Bonvicini).	
	Vincoli e zonizzazioni	L’ambito si trova in “III D- possibile presenza materiali antropici rimaneggiati, interazione con le falde superficiali, possibile insorgenza di fenomeni di ristagno idrico e drenaggio difficoltoso”.	
Mitigazioni	Il settore risulta già altamente compromesso a livello ecologico a causa della realizzazione della strada provinciale SP-51.  Nonostante a livello cartografico di PTCP il settore risulti in ambito agricolo di pregio , allo stato di fatto è già stato oggetto di profonde trasformazioni, data la realizzazione dell’infrastruttura viaria SP51 di interesse sovracomunale, che ha relegato l’ambito di variante a reliquato, caratterizzato da una fascia arborea ed arbustiva di specie prevalentemente invasive oggi ricompresa tra due elementi della rete stradale (SP51 e via Bonvicini), pertanto inutilizzabile dal punto di vista agricolo e di scarso valore ecologico.  Dato che il progetto prevede esclusivamente un aumento del sedime stradale in un’area già compromessa non sono previste ulteriori mitigazioni.		

7.2.10 AREA DI RIGENERAZIONE URBANA N.7 / AMBITO B12 AREA  
IMPIANTO T.B.M SRL

**Ambito di rigenerazione urbana n.7 / Ambito B12 Area impianto T.B.M srl**



**Variante PGT**

**PGT vigente 2016**



L'impianto T.M.B è adiacente alla strada statale SS334. Si tratta di un'area di rigenerazione urbana in quanto sottoutilizzata. Il comparto è allo stato di fatto urbanizzato, di conseguenza nonostante la presenza di vincoli ambientali è attualmente caratterizzata da scarso valore ambientale, e la rigenerazione diviene occasione di

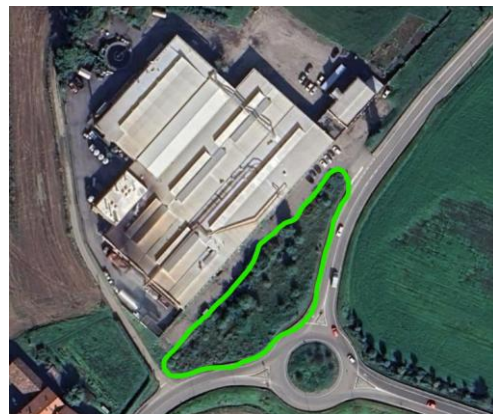


qualificazione urbana e paesaggistica.

Il settore B12 fa parte della pertinenza dell'azienda T.B.M. srl: nonostante sia localizzato nel PTCP (e nel previgente PGT) in parte in ambito agricolo di pregio nonché a livello cartografico in parte in aree boschive, allo stato di fatto il settore è caratterizzato dalla presenza di elementi industriali (vasche di depurazione) antecedenti al PGT originario, che sottraggono valore ambientale al settore. Il valore ecologico del settore è compromesso dalle vasche di depurazione, e dalla recinzione che in parte delimita l'area.

<b>Impatti ambientali</b>	Aria	n.m	Il settore risulta allo stato di fatto già urbanizzato. Eventuali nuove costruzioni non aumenterebbero sensibilmente emissioni di CO <sub>2</sub> , e beneficerebbero delle tecniche costruttive attuali.  Le emissioni in atmosfera sono infatti legate al riscaldamento e rinfrescamento delle strutture. La proposta progettuale dovrà garantire le adeguate prestazioni energetiche degli edifici, l'utilizzo di strumenti premiali riguardanti la realizzazione di impianti di produzione di calore che minimizzino le emissioni in ambiente, lo sviluppo di soluzioni impiantistiche per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, l'impiego di pannelli fotovoltaici.
	Acque superficiali	P	L'ambito è ad oggi caratterizzato dalla presenza di elementi industriali (opificio produttivo, parcheggi e vasche di depurazione) antecedenti al PGT originario. Le previsioni urbanistiche dovranno garantire la bonifica delle aree e definire un progetto integrato che riguardi l'interesse degli spazi previsti a verde, da riqualificare non quali mere aree di risulta ma come elementi di qualificazione ecologica dell'intero comparto di rigenerazione urbana.
	Suolo e sottosuolo	n.m	Il comparto non risulta situato all'interno di aree agricole di pregio. Il settore B12 è parzialmente situato entro "Boschi soggetti a trasformazione ordinaria di tipo areale per finalità agricole e/o paesistiche e alle trasformazioni speciali non cartografabili".
	Acque sotterranee	-	Non si rilevano criticità.
<b>Coerenza esterna</b>	Rete ecologica	RER: l'ambito è situato all'interno di "Elementi di primo livello della RER". REP/REC: non sono presenti elementi. Si richiamano le precedenti considerazioni circa il progetto integrato che riguardi l'interesse degli spazi previsti a verde, da riqualificare non quali mere aree di risulta ma come elementi di qualificazione ecologica dell'intero comparto di rigenerazione urbana.	
	Vincoli e zonizzazioni	L'ambito si trova in classe di fattibilità geologica "IIA - plaghe eluvio-colluviali con caratteristiche geotecniche scadenti, rimaneggiamento antropici, interazioni con le falde, rigonfiamenti", coerente con le previsioni urbanistiche.	



		<p>Inoltre è presente il vincolo ambientale relativo alla vicinanza di “Fiumi e corsi d'acqua (comma 1, lettera c - art. 142 D.Lgs 42/2004)”.</p> <p>L'area risulta inserita in parte minimale entro “Boschi soggetti a trasformazione ordinaria di tipo areale per finalità agricole e/o paesistiche e alle trasformazioni speciali non cartografabili”. Dovrà essere verificata la correttezza di tale perimetrazione in quanto area interessata dalla presenza di elementi industriali (vasche di depurazione) antecedenti al PGT originario.</p>
<b>Mitigazioni</b>	<p>Le previsioni urbanistiche dovranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- garantire la riqualificazione dell'area attraverso un progetto che qualifichi le volumetrie anche in funzione del paesaggio, entro cui anche gli spazi a verde e parcheggio divengano elementi di forza della rigenerazione attesa;</li> <li>- mettere in opera la rimozione e bonifica dell'ambito secondo i dettami normativi vigenti in materia;</li> <li>- definire un progetto integrato che riguardi l'interesse degli spazi previsti a verde, da riqualificare non quali mere aree di risulta ma come elementi di qualificazione ecologica dell'intero comparto di rigenerazione urbana.</li> <li>- E' fatto obbligo di redigere studio del traffico veicolare e studio dell'accessibilità dell'area, in fase attuativa.</li> <li>- In relazione alla presenza minimale di “Boschi soggetti a trasformazione ordinaria di tipo areale per finalità agricole e/o paesistiche e alle trasformazioni speciali non cartografabili” dovrà essere verificata la correttezza di tale perimetrazione, in quanto l'area è interessata dalla presenza di elementi industriali (vasche di depurazione) antecedenti al PGT originario site in adiacenza ai boschi individuati dal PIF.</li> </ul> <p>Inoltre si verifica l'opportunità di efficientare l'accessibilità all'area, utilizzando, ove fattibile, anche la porzione di verde residuale situata tra la rotatoria della SS344 ed il settore stesso, verde residuale dotato di scarso valore ecologico di cui risulta possibile la valorizzazione e l'utilizzo al fine di migliorare la viabilità e qualificare le essenze a verde.</p>	
<b>Previsione urbanistica e raffronto con PGT</b>	<p>Il PGT vigente individuava il comparto come area produttiva, e il settore delle vasche come area agricola e in parte minimale boschiva nonostante la presenza delle vasche di depurazione. La variante individua l'intero settore come area della rigenerazione urbana dedicata al sistema del lavoro, con opportunità di qualificazione paesaggistica,</p>	



<b>vigente</b>	ambientale, infrastrutturativa.
----------------	---------------------------------



## 7.2.11 AREA RIGENERAZIONE URBANA N.5

Ambito di rigenerazione urbana n.5 via Gioberti			
Variante PGT		PGT vigente 2016	
			
<p>Trattasi di un complesso di edifici in stato di abbandono situato tra via Gioberti e la SP9, limitrofo al confine comunale. A causa dello stato di abbandono l'ambito è individuato quale rigenerazione urbana. Le destinazioni d'uso dell'ambito possono essere di tipo residenziale e complementare, turistico-ricettivo o terziario. Non è prevista dal PDR la possibilità di destinazione d'uso di carattere produttivo o commerciale MSV.</p> <p>Inoltre si tratta di un ambito limitrofo al tracciato ferroviario, quindi risulterebbe necessaria la verifica del vincolo ferroviario e della fascia di rispetto stradale dalla SP9 con eventuale richiesta di deroga all'Ente gestore. Ogni intervento edilizio deve mantenere le caratteristiche storiche, materiche, formali e morfologiche individuabili.</p>			
Impatti ambientali	Aria	n.m	Il settore risulta allo stato di fatto già urbanizzato. Eventuali nuove costruzioni non aumenterebbero sensibilmente emissioni di CO2. Le emissioni in atmosfera sono infatti legate al riscaldamento e rinfrescamento delle strutture. La proposta progettuale dovrà garantire le adeguate prestazioni energetiche degli edifici, l'utilizzo di strumenti premiali riguardanti la realizzazione di impianti di produzione di calore che minimizzino le emissioni in ambiente, lo sviluppo di soluzioni impiantistiche per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, l'impiego di pannelli fotovoltaici.
	Acque superficiali	n.m	L'ambito risulta situato nelle vicinanze di acquedotto, di conseguenza risulta possibile allacciare le volumetrie alla rete già presente, ove non già collegate.

			La rete fognaria risulta maggiormente distanziata.
	Suolo e sottosuolo	P	Il comparto non risulta situato all'interno di aree agricole di pregio ed all'interno di ecosistemi boschivi. Essendo fortemente urbanizzato ma degradato la sua riqualificazione andrebbe ad aumentare la qualità del costruito anche nei confronti del tema paesaggio, senza impatti considerevoli sull'ambiente.
	Acque sotterranee	-	Non si rilevano criticità.
Coerenza esterna	Rete ecologica	L'ambito si trova inserito in un contesto particolarmente di pregio per la rete ecologica. Oltre alla presenza di "Elementi di secondo livello della RER" è situato anche all'interno di un varco della rete ecologica regionale e di un corridoio ecologico di interesse locale. Inoltre è si tratta anche di un'area critica della Rete Ecologica Provinciale.  L'ambito risulta nella tavola delle Rete Ecologica Comunale caratterizzato da "Opportunità di efficientamento della rete ecologica con rigenerazione urbana, con ridefinizione dell'equilibrio tra volumetria /spazi aperti". Ogni intervento di riqualificazione avrebbe un impatto positivo sull'area.	
	Vincoli e zonizzazioni	L'ambito risulta situato all'interno di un'area con fattibilità "III A - zona di transizione tra aree a piena ordinaria e straordinaria, occorrenza di plaghe fini, addensamento nullo, compressibilità elevata; drenaggio difficoltoso e/o ritardato".  Inoltre è caratterizzato dalla presenza di "Fiumi e corsi d'acqua (comma 1, lettera c - art. 142 D.Lgs 42/2004)".	
Mitigazioni	L'ambito è situato all'interno di un contesto ad alto valore ecologico. Tuttavia si tratta di un'area già precedentemente urbanizzata e oggi in stato di abbandono e degrado. Ogni progetto di riqualificazione deve concorrere a qualificare le volumetrie e le aree verdi di risulta al fine di migliorare la qualità paesaggistica dell'intervento;  Si richiede specifico progetto del verde per gli spazi non oggetto di previsioni di fabbricati e manufatti;		
Previsione urbanistica e raffronto con PGT vigente	Il previgente PGT individua l'area come "area disciplinata dal PDS". La variante PGT prende atto dello stato di fatto dell'area indicando la stessa come "Tessuto della densificazione" che, dato lo stato di abbandono, diventa "ambito della rigenerazione urbana e territoriale".		



### 7.2.12 INDIVIDUAZIONE DELLA CATEGORIA “VERDE PRIVATO ECOSISTEMICO”



concorrono a qualificare ambiti della rete verde, ovvero aree verdi di connessione localizzate anche entro il tessuto urbano consolidato.			
Impatti ambientali	Aria	pp	Questi ambiti si configurano come dell’aree verdi costituite da specie arboree, arbustive ed erbacee. Risultano quindi dei polmoni verdi all’interno del tessuto urbano consolidato.
	Acque superficiali	-	Trattasi di aree non edificabili, non risultano necessari eventuali collegamenti con la rete degli acquedotti e fognaria.
	Suolo e sottosuolo	pp	I comparti posti all’interno del TUC fungono da aree di connessione a verde ecologico, che si localizzano anche tra ambiti densamente urbanizzati. I comparti invece posti tra il TUC e i settori agro-boschivi garantiscono la definizione della linea di frangia urbana rispetto allo sviluppo edilizio.
	Acque sotterranee	pp	Aree a verde ecologico, boschi e giardini permettono l’assorbimento e la filtrazione dell’acqua all’interno del sottosuolo in quanto non si prevedono opere di impermeabilizzazione dei suoli
Coerenza esterna	Rete ecologica	Questi ambiti non presentano quasi nella loro totalità elementi delle varie reti ecologiche. Tuttavia sono allo stesso modo caratterizzate da un’elevata qualità ambientale e concorrono a definire elementi della rete verde anche entro il tessuto urbano consolidato.	
	Vincoli e zonizzazioni	La fattibilità geologica di questi settori risulta coerente con la previsione urbanistica di aree a verde ecologico.  All’interno di taluni settori sono presenti vincoli naturalistici e paesaggistici (vincolo boschivo, nonché beni vincolati dalla Soprintendenza per il Parco di Villa Cicogna), incrementando quindi il loro valore ambientale.	
Mitigazioni	La conservazione di tali settori concorre al miglioramento della qualità e della quantità dei servizi ecosistemici e del valore ambientale.		
Previsione urbanistica e raffronto con PGT vigente	Il previgente PGT disciplina diversamente tali ambiti (aree agricole, città della contemporaneità).		
	La variante PGT le individua quali ambiti di “Verde privato ecosistemico” al fine di conferire alle stesse un valore ecologico maggiore.		

## 8. INDICATORI DI SOSTENIBILITA' DEL PIANO

### 8.1 BIODIVERSITÀ E PAESAGGIO

#### 8.1.1 PAESAGGIO

In relazione al tema paesaggio si riassume quanto segue:

##### **Ambito B1 Via della Repubblica:**

Per minimizzare l'impatto sul paesaggio dovranno essere previste soluzioni di alta sostenibilità ambientale ovvero procedere mediante progettazione integrata dell'interessa degli spazi a verde con appropriato studio vegetazionale, paesaggistico e percettivo della totalità delle aree libere da edificazione, coniugando il sito col suo intorno territoriale, individuando una barriera arborea ed arbustiva verso i lati a stretto contatto con gli areali naturali.

Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti temporanei dovuti soprattutto ai rumori da cantiere e al sollevamento delle polveri.

##### **Ambito B2 via Machiavelli:**

Si richiede particolare attenzione nella ridefinizione del margine urbano, concentrando preferibilmente la volumetria e le attrezzature verso la parte ovest dell'ambito, adiacente alla strada esistente.

Per minimizzare l'impatto sul paesaggio dovranno essere previste soluzioni di alta sostenibilità ambientale ovvero procedere mediante progettazione integrata

dell'interesse degli spazi a verde con appropriato studio vegetazionale, paesaggistico e percettivo della totalità delle aree libere da edificazione, coniugando il sito col suo intorno territoriale, individuando una barriera arborea ed arbustiva verso i lati a stretto contatto con gli areali naturali.

Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul conterminare brano di territorio agro – naturale.

**Ambito B3-B4-B8 Via Carlo Porta:**

Si richiede particolare attenzione nella ridefinizione del margine urbano, concentrando preferibilmente la volumetria e le attrezzature verso a ridosso della strada esistente, e comunque a ridosso della superficie attualmente urbanizzata.

Per minimizzare l'impatto sul paesaggio dovranno essere previste soluzioni di alta sostenibilità ambientale ovvero procedere mediante progettazione integrata dell'interesse degli spazi a verde con appropriato studio vegetazionale, paesaggistico e percettivo della totalità delle aree libere da edificazione, coniugando il sito col suo intorno territoriale, individuando una barriera arborea ed arbustiva verso i lati a stretto contatto con gli areali naturali.

Si richiede di prevedere durante la fase di cantiere ogni accorgimento utile a minimizzare gli impatti d'immissione in ispecie sul conterminare brano di territorio agro – naturale.

**Ambito B6 Via Torquato Tasso:**

Trattandosi di mera rettifica della sede stradale, non sono previste particolari opere di mitigazione ambientale.

**Ambito B7 Via Luigi Settembrini:**

Nonostante si tratti di mero errore materiale dell'azzonamento di Piano vigente, si richiede tuttavia particolare attenzione nella ridefinizione del margine urbano,



attuando ove possibile le opportune opere di mitigazione ambientale in un ambito che risulta all'interno degli 'Elementi di primo livello della RER'.

#### **Ambito B9 Sedime di nuova viabilità del cimitero di Pogliana**

Il nuovo sedime stradale verrà realizzato in corrispondenza della strada sterrata già esistente, minimizzando di fatto l'impatto sul paesaggio, non essendo quindi previsti reali disboscamenti.

#### **Ambito B10 Efficientamento e aggiornamento area a servizi a verde ecosistemico e parcheggio**

Trattasi di traslazione parziale del servizio precedentemente previsto nel settore A19. La realizzazione dell'ambito B10 di fatto permette di non trasformare l'ambito A19 garantendo quindi la preservazione del paesaggio nello stesso, caratterizzato da un'elevata qualità ambientale.

La Variante al PGT aggiorna l'area a servizi precedentemente individuata dal PGT previgente quale "aree per l'istruzione" ad "area verde e parcheggi pertinenziale agli edifici scolastici". Tale opera, con previsione di progettualità integrata verde-parcheggio, concorre a definire l'obiettivo di garantire un servizio ecosistemico, in cui il parcheggio previsto dovrà prevedere tecniche attuative utili a garantire l'ottimale permeabilità dei terreni, e garantendo con progetto unitario l'interesse degli spazi a verde ai fini dell'efficienza dell'area di laminazione. La traslazione di parte del servizio rispetto all'originaria localizzazione del previgente PGT intende ricollocare in parte tale settore rispetto all'asse del reticolo idrico presente sul lato est, allontanandolo dallo stesso. Si specifica che trattasi di area a servizio non diversamente localizzabile in quanto a servizio del plesso scolastico e palestra.

L'intero servizio dovrà essere definito da specifico progetto del verde. Il parcheggio verrà rinverdito e dotato di elementi di verde urbano. In più, negli spazi a verde, è prevista la funzione di contenimento delle acque in caso di esondazione del corso d'acqua limitrofo.

**Ambito B11 Allargamento del sedime stradale di Via F. Bonvicini**

Trattasi di un ampliamento del sedime stradale. Il settore risulta già compromesso a causa della precedente realizzazione della SP51 di interesse sovracomunale, che ha relegato l'ambito di variante a reliquato, caratterizzato da una fascia arborea ed arbustiva di specie prevalentemente invasive. Di fatto non sono previste criticità dal punto di vista paesaggistico.

**Ambito B12 Area impianto T.B.M srl /area di rigenerazione urbana**

L'ambito risulta già urbanizzato, e soggetto a rigenerazione urbana. La previsione attuativa deve garantire il recupero dell'area attraverso un progetto che qualifichi le volumetrie anche in funzione del paesaggio, entro cui anche gli spazi a verde e parcheggio divengano elementi di forza della rigenerazione attesa; è inoltre necessario definire un progetto integrato che riguardi l'interesse degli spazi previsti a verde, da riqualificare non quali mere aree di risulta ma come elementi di qualificazione ecologica dell'intero comparto di rigenerazione urbana.

**Considerazioni circa gli ambiti di rigenerazione urbana:** i vari ambiti di rigenerazione urbana (area 1-2-3-4-5-6-7, cap. 2.4 relazione DDP) concorrono anche alla qualificazione del paesaggio, in quanto riqualificano le aree dismesse sul territorio comunale entro i settori perimetrati.

**Considerazioni circa gli ambiti a Verde Privato Ecosistemico:** i settori indicati come "Verde Privato Ecosistemico" garantiscono la salvaguardia del paesaggio in quanto si tratta di aree precedentemente in parte urbanizzabili oggi restituite alla finzione di verde ecosistemico dalla variante PGT, quali aree verdi di connessione localizzate anche entro il tessuto urbano consolidato.

**Riduzione del consumo di suolo**

La variante PGT infine, come esplicitato nel cap. 6.5 precedente, riduce il consumo di suolo nel territorio comunale, di fatto tutelando anche gli ambiti caratterizzati da elevato valore paesaggistico, ovvero incrementando gli areali agro-boschivi in continuità con quelli esistenti.

---

### 8.1.2 RETE ECOLOGICA

In relazione al tema rete ecologica si riassume quanto segue:

**Ambito B1 Via della Repubblica:**

RER: l'ambito individuato si trova all'esterno degli elementi della rete ecologica regionale, non causando pertanto alcuna interferenza.

REP: l'ambito individuato non è all'interno di elementi della REP, non causando pertanto alcuna interferenza.

**Ambito B2 Via Machiavelli:**

RER: l'ambito individuato si trova all'esterno degli elementi della rete ecologica regionale, non causando pertanto alcuna interferenza.

REP: l'ambito individuato non è all'interno di elementi della REP, non causando pertanto alcuna interferenza.

**Ambito B3-B4-B8 Via Carlo Porta:**

RER: l'ambito individuato si trova all'esterno degli elementi della rete ecologica regionale, non causando pertanto alcuna interferenza.

REP: l'ambito individuato non è all'interno di elementi della REP, non causando pertanto alcuna interferenza.

**Ambito B6 Via Torquato Tasso:**

RER: l'ambito individuato si trova all'interno degli 'Elementi di secondo livello della RER'.

REP: l'ambito individuato risulta all'interno della 'Fascia tampone di primo livello'.

Nonostante di tratti di una limitata rettifica della sede stradale, si propongono tuttavia le opportune misure di mitigazione degli effetti dell'attuazione dell'ambito sugli equilibri ecologico-ambientali.

**Ambito B7 Via Luigi Settembrini:**

RER: l'ambito individuato si trova all'interno degli 'Elementi di primo livello della RER'.

REP: l'ambito individuato risulta all'esterno degli elementi della Rete Ecologica Provinciale, non causando pertanto alcuna interferenza.

Nonostante si tratti di mero errore materiale dell'azzoneamento di Piano vigente, si richiede tuttavia particolare attenzione nella ridefinizione del margine urbano, attuando ove possibile le opportune opere di mitigazione ambientale in un ambito che risulta all'interno degli 'Elementi di primo livello della RER'.

**Ambito B9 Sedime di nuova viabilità del cimitero di Pogliana**

RER: l'ambito individuato si trova all'interno degli 'Elementi di secondo livello della RER'.

REP: l'ambito individuato risulta all'esterno degli elementi della Rete Ecologica Provinciale, non causando pertanto alcuna interferenza.

REC: l'ambito individuato risulta all'esterno degli elementi della Rete Ecologica Comunale, non causando pertanto alcuna interferenza.

L'infrastruttura verrà realizzata in corrispondenza della strada sterrata già esistente, ai fini di minimizzare gli impatti con l'areale agro-boschivo e con gli

elementi della rete ecologica. Non dovranno essere previste opere di recinzione / delimitazione stradale impermeabile, al fine di garantire il transito della fauna selvatica.

**Ambito B10 Efficientamento e aggiornamento area a servizi a verde ecosistemico e parcheggio**

RER: l'ambito individuato si trova all'interno degli 'Elementi di secondo livello della RER'.

REP: l'ambito individuato risulta all'esterno degli elementi della Rete Ecologica Provinciale, non causando pertanto alcuna interferenza.

REC: l'ambito individuato risulta all'esterno degli elementi della Rete Ecologica Comunale, non causando pertanto alcuna interferenza.

Il parcheggio verrà realizzato in maniera da mitigare al massimo l'impatto ambientale, in quanto si trova in un'area ad elevato valore ecologico, limitando le emissioni di CO<sub>2</sub> e il fenomeno dell'isola di calore urbano. Infatti deve prevedersi una progettualità integrata verde-parcheggio che concorra a definire l'obiettivo di garantire un servizio ecosistemico, in cui il parcheggio previsto dovrà prevedere tecniche attuative utili a garantire l'ottimale permeabilità dei terreni, e garantendo con progetto unitario che l'interesse degli spazi a verde sia vocata all'efficienza dell'area di laminazione.

L'intero servizio dovrà essere definito da specifico progetto del verde. Il parcheggio verrà rinverdito e dotato di elementi di verde urbano. In più negli spazi a verde è prevista la funzione di contenimento delle acque in caso di esondazione del corso d'acqua limitrofo.

**Ambito B11 Allargamento del sedime stradale di Via F. Bonvicini**

RER: l'ambito individuato si trova all'interno degli 'Elementi di primo livello della RER'.

REP: l'ambito individuato risulta all'esterno degli elementi della Rete Ecologica Provinciale, non causando pertanto alcuna interferenza.

REC: l'ambito individuato risulta all'interno di "varchi insediativi a rischio per la connettività ecologica".

Nonostante siano presenti elementi di pregio delle reti ecologiche regionali e comunali, il settore risulta urbanizzato a causa della realizzazione della SP51. La qualità ambientale dell'area risulta quindi già compromessa, di conseguenza l'ampiamiento del sedime stradale non influisce sugli elementi della rete ecologica.

**Ambito B12 Area impianto T.B.M srl**

RER: l'ambito individuato si trova all'interno degli 'Elementi di primo livello della RER'.

REP: l'ambito individuato risulta all'esterno degli elementi della Rete Ecologica Provinciale, non causando pertanto alcuna interferenza.

REC: l'ambito individuato risulta all'esterno degli elementi della Rete Ecologica Comunale, non causando pertanto alcuna interferenza.

Nonostante siano presenti elementi di pregio delle reti ecologiche regionali e comunali, il settore risulta già urbanizzato. Di fatto qualsiasi trasformazione non comprometterebbe il valore ecologico dell'area derivato dagli elementi della rete ecologica, e al contrario risulta necessario definire un progetto integrato che riguardi l'interesse degli spazi previsti a verde, da riqualificare non quali mere aree di risulta ma come elementi di qualificazione ecologica dell'intero comparto di rigenerazione urbana. Inoltre il settore è situato all'interno dell'ambito di rigenerazione urbana n.7 (DDP), garantendo un elevato valore ecologico



dell'ambito stesso, con previsione di interventi anche quali la rimozione e bonifica dell'ambito secondo i dettami normativi vigenti in materia.

La variante aggiorna gli ambiti della REC (Rete Ecologica Comunale), di cui alla tavola PDS.4 "tavola della rete ecologica", individuando di fatto nuovi corridoi e varchi della rete ecologica a livello locale che connettono le porzioni di territorio comunale ad elevato valore ecologico anche con il PLIS Parco delle Cinque Vette a nord del comune (sito nel conterminare Comune di Cuasso al Monte) e con il PLIS del Parco della Bevera sito entro i contermini Comuni di Arcisate e Besano, a Sud del comune, in prossimità della località Piamo. I corridoi ecologici, fondamentali per la conservazione degli ecosistemi e della biodiversità, proposti dalla variante PGT di fatto migliorano le prestazioni ambientali comunali ed hanno effetti positivi anche sul consumo di suolo, in quanto le aree restituite ad ambiti agro-boschivi (i principali ambiti di trasformazione precedentemente individuati dal PGT originario lungo la via Roma – SP9) risultano varchi della rete ecologica, correlati ai corridoi individuati.

---

### 8.1.3 AGRICOLTURA E BOSCHI

Complessivamente si rileva che la riduzione del consumo di suolo risulta considerevole (-41.234 mq). Tale dato deriva da quanto segue:

- aree di nuovo consumo di suolo nella Variante PGT: 15.115 mq;
- aree restituite ad ambito agro-boschivo dalla variante PGT: 56.349 mq;

Si segnala infine che tutti gli ambiti di trasformazione a suolo libero del PGT 2014 vengono restituiti ad ambito agricolo, per un totale complessivo pari a 37.619 mq (a fronte di una sup. territoriale complessiva degli stessi pari a 55.504 mq).

L'elaborato cartografico PDR 7.C verifica detta riduzione in termini di bilancio ecologico del suolo, anche in funzione della qualità del suolo utile netto.

In dettaglio:

#### **Ambito B1 Via della Repubblica:**

Non sussistono interferenze con gli ambiti agricoli individuati dal PTCP e con gli ambiti boschivi individuati dal PIF. Si consiglia, dal punto di vista dell'impatto ambientale, la realizzazione delle strutture di laminazione inserendo opportune opere di integrazione paesaggistico-ambientale che possano aumentare l'aspetto naturalistico del contesto urbano.

#### **Ambito B2 Via Machiavelli:**

Non sussistono interferenze con gli ambiti agricoli individuati dal PTCP e con gli ambiti boschivi individuati dal PIF. Si consiglia, dal punto di vista dell'impatto ambientale, la costruzione degli insediamenti maggiormente a ridosso dell'asse stradale, cercando di preservare il più possibile la continuità del sistema agricolo.

**Ambito B3-B4-B8 Via Carlo Porta:**

Non sussistono interferenze con gli ambiti agricoli individuati dal PTCP e con gli ambiti boschivi individuati dal PIF. Si consiglia, dal punto di vista dell'impatto ambientale, sia la costruzione degli insediamenti maggiormente a ridosso dell'asse stradale, sia la realizzazione dell'asse stradale di previsione delineando un sedime coerente con l'obiettivo di preservare il più possibile la continuità del sistema agricolo.

**Ambito B6 Via Torquato Tasso:**

Il tratto stradale di rettifica interessato dalla Variante non risulta inserito all'interno degli ambiti agricoli del PTCP, né all'interno degli ambiti boschivi del PIF.

**Ambito B7 Via Luigi Settembrini:**

Non sussistono interferenze con gli ambiti agricoli individuati dal PTCP e con gli ambiti boschivi individuati dal PIF.

**Ambito B9 Sedime di nuova viabilità del cimitero di Pogliana**

L'ambito è situato all'esterno delle aree agricole di pregio. È parzialmente situato all'interno di "Boschi soggetti a trasformazione ordinaria di tipo areale per finalità agricole/o paesistiche e alle trasformazioni speciali non cartografabili".

Si tratta esclusivamente di messa a dimora del nuovo sedime stradale in asfalto in corrispondenza di strada sterrata esistente, di fatto non risultano criticità relative alla presenza di ecosistemi boschivi.

Dovranno essere verificati gli eventuali adempimenti in termini di compensazione economica della trasformazione dei boschi (trattasi di superficie indicativamente pari a 450 mq da verificare in sede esecutiva), verificato che trattasi di opera pubblica.

**Ambito B10 Efficientamento e aggiornamento area a servizi a verde ecosistemico e parcheggio**

L'ambito è individuato all'esterno di ecosistemi boschivi, e nel precedente Piano dei Servizi del PGT era individuato quale "aree per l'istruzione". È tuttavia situato all'interno dell'"Ambito agricolo su macro classe F (Fertile)" individuato dal PTCP. Nella Variante di PGT diviene ambito a servizi di progettualità integrata verde-parcheggio che concorre a definire l'obiettivo di garantire un servizio ecosistemico, in cui il parcheggio previsto dovrà prevedere tecniche attuative utili a garantire l'ottimale permeabilità dei terreni, e garantendo con progetto unitario l'interesse degli spazi a verde ai fini dell'efficienza dell'area di laminazione. L'ambito B10 è posto in continuità col TUC ed è una traslazione parziale dell'ambito A19 (restituito a verde agricolo, nonché ambito caratterizzato a un più elevato valore agro-ecologico e posto non in continuità col TUC e adiacente al reticolo idrico).

**Ambito B11 Allargamento del sedime stradale di Via F. Bonvicini**

Nonostante a livello cartografico di PTCP il settore risulti in ambito agricolo di pregio, allo stato di fatto è già stato oggetto di profonde trasformazioni, data la realizzazione dell'infrastruttura viaria SP51 di interesse sovracomunale, che ha relegato l'ambito di variante a reliquato, caratterizzato da una fascia arborea ed arbustiva di specie prevalentemente invasive oggi ricompresa tra due elementi della rete stradale (SP51 e via Bonvicini), pertanto inutilizzabile dal punto di vista agricolo e senza alcun valore boschivo.

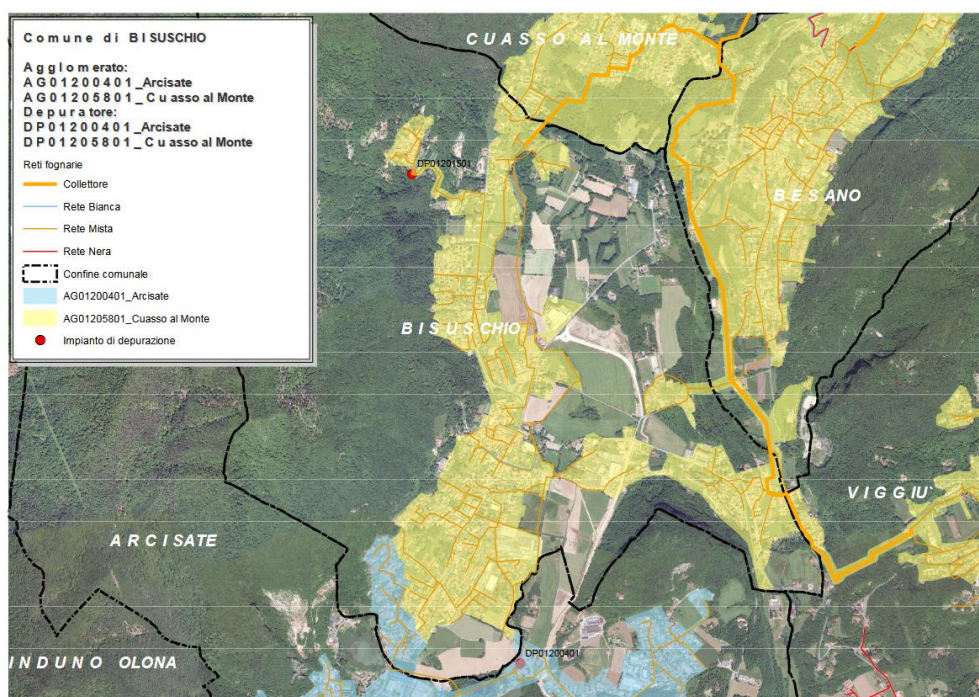
**Ambito B12 Area impianto T.B.M srl**

Il settore non risulta ricompreso in ambiti agricoli del PTCP. Un settore minimale risulta invece interessato da area boschiva: tuttavia allo stato di fatto il settore è caratterizzato dalla presenza di elementi industriali (vasche di depurazione) che sottraggono valore ambientale al settore, pertanto in sede di attivazione della rigenerazione urbana dovrà essere verificato il reale perimetro del bosco.

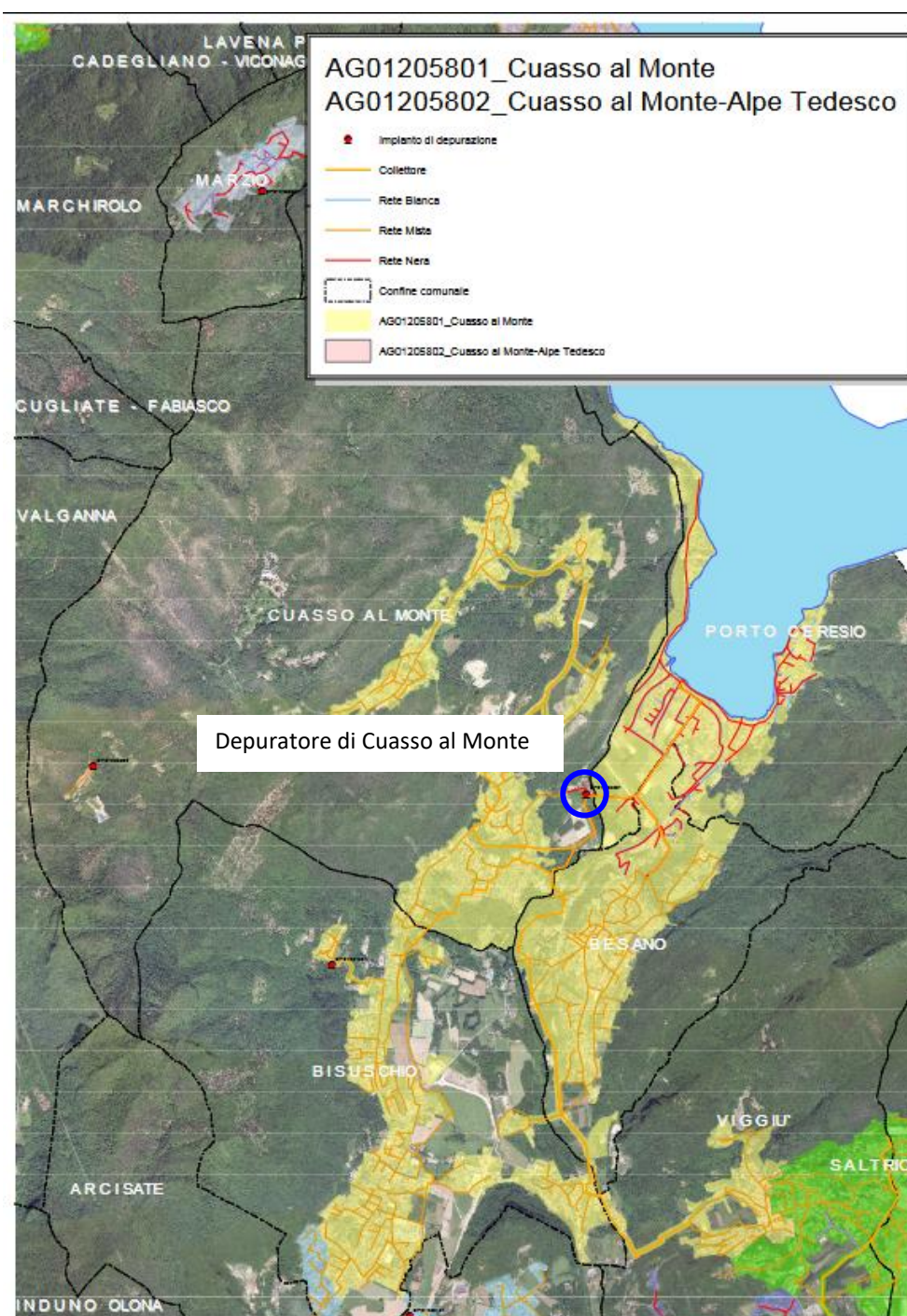
Complessivamente le aree precedentemente edificabili restituite a verde agricolo dalla Variante PGT, come sinteticamente rappresentate nella tavola “PDR.7.C\_Sintesi del Consumo suolo e bilancio ecologico”, concorrono a preservare il valore agricolo del territorio comunale, in quanto si tratta di aree limitrofe ad ambiti agricoli diffusi ed omogenei individuabili sul territorio (rif. ambiti A14, A15 e A16).

## 8.2 SOTTOSERVIZI

### 8.2.1 FOGNATURA E DEPURAZIONE



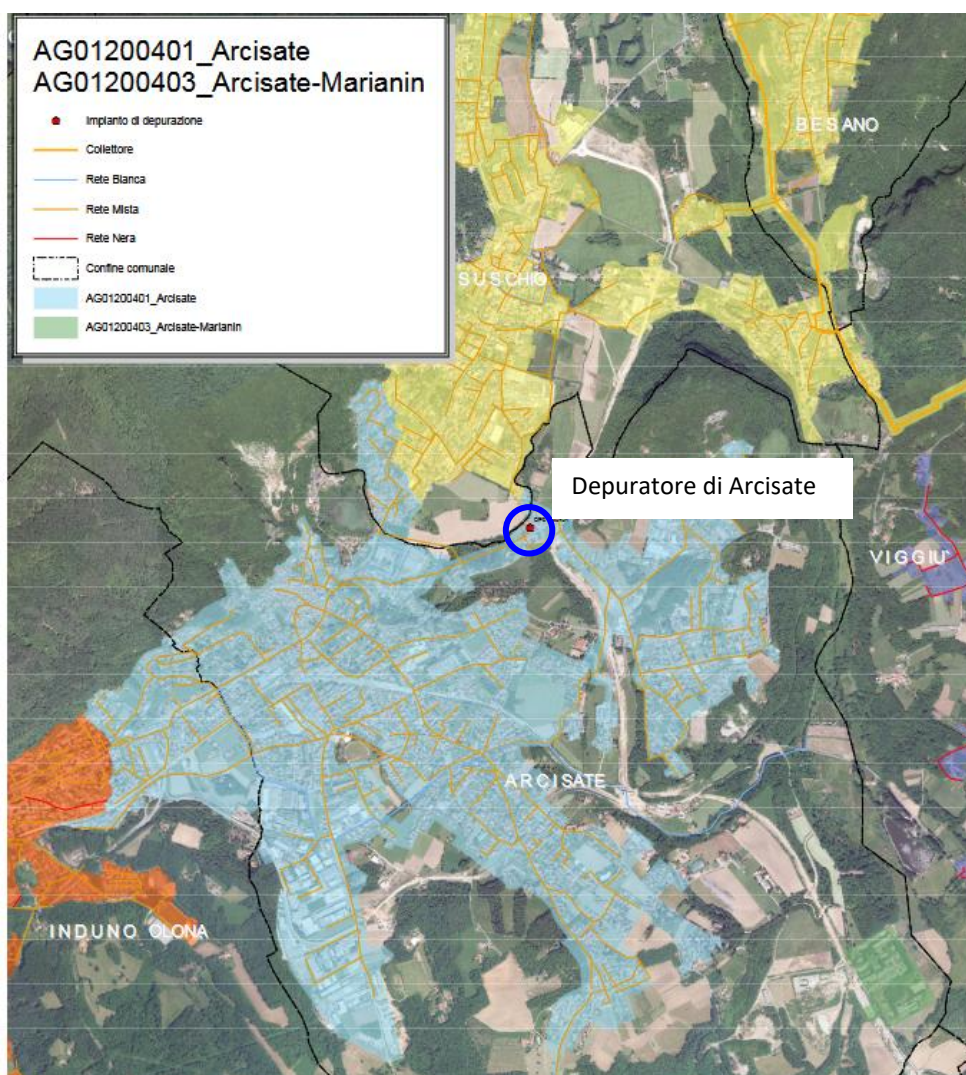




Bisuschio afferisce, in maniera prevalente, all'agglomerato AG01205801 'Cuasso al Monte', in cui è situato il relativo depuratore DP01205801 'Cuasso al Monte', come sopra riportato (Fonte: ATO). Nel complesso la variante decrementa gli abitanti teorici insediabili, in virtù dello stralcio degli ambiti di trasformazione del

Documento di Piano oggi vigenti; pertanto le previsioni insediative decrementano il carico atteso sull'agglomerato citato, pur verificato che a fronte di 18.050 A.E. attuali (dato Programma degli interventi ATO soc. Alfa, 2016-2019 – Relazione) è prossimo alla soglia critica (22.000 A.E.). Si necessita pertanto, a monte dell'attuazione degli ambiti a piano attuativo, la preventiva acquisizione da parte dell'Ente gestore dell'attestazione della disponibilità dell'impianto ad accogliere l'incremento atteso. Certamente lo stralcio totale di tutti gli ambiti di trasformazione del documento di piano concorre a garantire maggior sostenibilità delle previsioni insediative.

Secondo il Piano di Investimenti 2023-2027, viene segnalato l'intervento relativo al depuratore di Cuasso al Monte, verso cui afferisce la rete fognaria della maggior parte del comune di Bisuschio, di rinnovo dello sfioratore in testa all'impianto, finanziato per gli anni 2025-2026-2027.

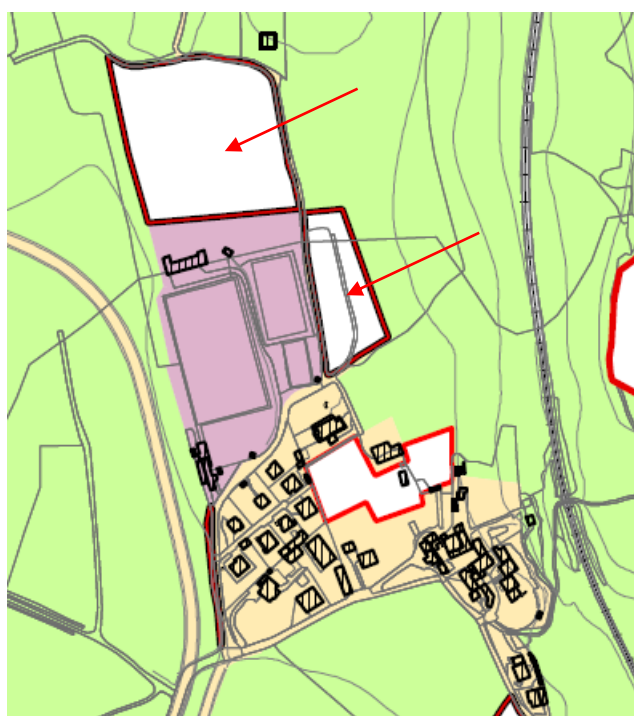



Una limitata porzione di tessuto urbano nella parte sud del comune di Bisuschio, al confine con il comune di Arcisate, afferisce all'agglomerato AG01200401 'Arcisate', in cui è situato il relativo depuratore DP01200401 'Arcisate', come sopra riportato (Fonte: ATO). Nel complesso la variante decrementa gli abitanti teorici insediabili, in virtù dello stralcio degli ambiti di trasformazione del Documento di Piano oggi vigenti; pertanto le previsioni insediative decrementano il carico atteso sull'agglomerato citato, in quanto a fronte di un carico attuale di 12.500 A.E. (dato Programma degli interventi ATO soc. Alfa, 2016-2019 – Relazione) risulta essere ad una soglia soddisfacente rispetto alla soglia critica (22.000 A.E.).



Le schede di valutazione degli ambiti di trasformazione di cui al cap. “coerenza esterna” individuano gli ambiti eventualmente necessitanti di implementazione della rete fognaria.

Le aree urbanizzabili proposte o riconfermate dalla variante PGT sono situate di fatto all’interno delle aree servite dalla rete fognaria, e non sono quindi previsti ampliamenti della rete stessa. Tuttavia il settore situato in adiacenza al Campo Sportivo Comunale “Crivelli” risulta al di fuori dell’area coperta dalla rete. Trattasi di superficie urbanizzabile del sistema dei servizi con previsione di “impianto sportivo pubblico” in ampliamento dell’impianto esistente limitrofo. Di conseguenza in sede attuativa dovranno essere verificati gli allacciamenti anche in funzione delle opere attese.



 Ambiti a superficie urbanizzabile del sistema dei servizi

Complessivamente le aree restituite al sistema agricolo e boschivo dalla variante PGT (nello specifico i 3 ambiti di trasformazione stralciati) erano individuate nel PGT previgente quali previsioni insediative non comprese nelle aree servite da

fognatura. Di fatto la variante PGT non prevede interventi di ampliamento estensivo della rete fognaria.

Per quanto riguarda la realizzazione di fognature (D.G.R. 10 aprile 2003 – n. 7/12693), i nuovi tratti dovranno:

- Costituire un sistema a tenuta bidirezionale, cioè dall'interno verso l'esterno e viceversa, e recapitare esternamente all'area medesima;
- Essere realizzati evitando, ove possibile, la presenza di manufatti che possano costituire elemento di discontinuità, quali sifoni e opere di sollevamento;

Nelle zone di rispetto di una captazione da acquifero non protetto:

- Non è consentita la realizzazione di fosse asettiche, pozzi perdenti, bacini di accumulo di liquami e impianti di depurazione;
- È in generale opportuno evitare la dispersione di acque meteoriche, anche provenienti da tetti, nel sottosuolo e la realizzazione di vasche di laminazione e di prima pioggia.

Per tutte le fognature nuove (principali, secondarie, allacciamenti) insediate nella Zona di Rispetto sono richieste le verifiche di collaudo.

Per quanto riguarda la realizzazione di opere e infrastrutture di edilizia residenziale e relativa urbanizzazione, nelle zone di rispetto la delibera dispone:

- per la progettazione e la costruzione degli edifici e delle infrastrutture di pertinenza non possono essere eseguiti sondaggi e indagini di sottosuolo che comportino la creazione di vie preferenziali di possibili inquinamento della falda;
- le nuove edificazioni possono prevedere volumi interrati che non dovranno interferire con la falda captata [...].

In tali zone, inoltre, non è consentito:

- la realizzazione, a servizio delle nuove abitazioni, di depositi di materiali pericolosi non gassosi, anche in serbatoi di piccolo volume a tenuta, sia sul suolo sia nel sottosuolo;
- l'insediamento di condotte per il trasporto di sostanze pericolose non gassose;
- l'utilizzo di diserbanti e fertilizzanti all'interno di parchi e giardini [...].

In relazione agli ambiti di rigenerazione urbana e al relativo potenziale carico insediativo correlato è fatto obbligo di verifica preventiva con il Gestore del servizio del sistema fognario circa la capacità ad assolvere alle previsioni future;

---

#### 8.2.2 DISPONIBILITÀ IDRICA

Si estrae la parte dello Studio geologico redatto a supporto del PGT approvato nel 2008, in cui si dà conto della disponibilità idrica per il comune di Bisuschio.

*Per la valutazione della risorsa idrica sfruttabile sono state prese in considerazione le sezioni idrogeologiche elaborate a supporto dello studio geologico del territorio comunale (2002) e le elaborazioni dei SEV (rif. "Studio idrogeologico del territorio comunale di Bisuschio" – giugno, 1988; "Studio idrogeologico del settore meridionale del territorio comunale di Bisuschio" – Studio Geotecnico dr. Baratti, 1994).*

*Considerando il solo acquifero di fondovalle (paleovalle della attuale Roggia Molinara) e trascurando l'entità degli apporti per travaso dall'idrostruttura carsica del Monte Rho-Minisfreddo e Useria si può ragionevolmente stimare un volume utile della riserva pari a 2.500.000 mc.*



*Sulla base dei dati trasmessi dall'U.T. del Comune di Bisuschio il volume medio di acqua prelevato da pozzi e sorgenti relativamente agli anni 2005-2006-2007 ammonta a circa 745.800 mc/anno.*

*Ipotizzando un consumo medio pro-capite giornaliero pari a 250 l/sec/abitante si ottiene un consumo teorico di 384.071 mc/anno (calcolati sulla popolazione di 4.209 abitanti censita al 31/10/2008) mentre il fatturato medio relativo agli anni 2005-2006-2007 è risultato di 279.000 mc.*

*Confrontando quindi il valore il valore dell'infiltrazione efficace che rappresenta la ricarica delle acque sotterranee cioè il volume di acqua utilizzabile senza provocare eccessivi squilibri al ciclo idrologico naturale (stimato in circa 2.140.000 mc/anno) con il volume medio prelevato (poco meno di 750.000 mc/anno) si osserva un bilancio positivo fra ricarica/prelievo con discreti margini di incremento dei consumi.*

Si estrae il trafiletto contenuto nella Parte IX dell'elaborato DdP20.0 'Politiche, strategie, azioni per il governo del territorio' contenuto nel vigente Documento di Piano, in cui si dà conto del dimensionamento potenziale di Piano a fronte dell'attuazione delle previgenti previsioni insediative.

*Noto che:*

*- la popolazione insediata alla data di redazione del DdP 2008 ammonta a circa 4.300 unità,*

*- il target di sviluppo della popolazione è stato fissato in 4.700 – 4.800 unità in sede di enunciazione delle politiche di settore,*

*- la potenzialità insediativa teorica risulta coerente con la popolazione attesa,*

*si conclude che le potenzialità insediative del Piano di Governo del Territorio risultano coerenti con il modello di sviluppo enunciato dalle politiche di settore.*

**In relazione ai dati riportati nel PGT vigente, aggiornati all'anno 2024, si verifica quanto segue:**

- La popolazione residente in Bisuschio risulta essere pari a 4.281 abitanti (31-12-2023), pertanto minore di quanto previsto nel PGT originario per l'anno 2011, anno di approvazione dell'ultimo Documento di Piano (4.700 – 4.800 ab.).

La Variante al PGT prevede indicativamente la nuova insediabilità di ulteriori 106 nuclei famigliari, corrispondenti indicativamente a  $106 \times 2.3 = 244$  ulteriori abitanti teorici.

Le previsioni idriche pertanto dovrebbero soddisfare un complessivo pari a  $4.281 + 244 = 4.525$  abitanti.

Si verifica che tale valore risulta sostenibile.

### 8.3 GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

#### 8.3.1 FATTIBILITÀ GEOLOGICA

Le schede di valutazione degli ambiti di trasformazione di cui al cap. “coerenza esterna” individuano le rilevanze in termini di verifica rispetto alla fattibilità geologica.

Complessivamente le classi di fattibilità e sismicità geologica individuate dallo studio geologico comunale adeguato alla LR 12/2005 risultano compatibili con le previsioni dell’ambito in oggetto, stante l’obbligo di esclusione di ogni settore in classe geologica 4 da previsioni volumetriche incrementalì, anche in termini compensativi/perequativi.

#### **Riferimento codici: Tavola PDR.7C**

In relazione all’ambito B3-b4-b8 (vedasi tav. PDR.7c) Via Carlo Porta, si precisa quanto segue:

L’ambito risulta incluso in un’area caratterizzata da un conoide non recentemente riattivatosi o completamente protetto (Cn), classificato quindi come area di fattibilità geologica 3. Pertanto, come disciplinato dalle Norme geologiche di Piano, *“tutti gli interventi ammissibili devono in ogni caso essere soggetti ad uno studio di compatibilità con le condizioni del dissesto validato dall’Autorità competente. In particolare la realizzazione di qualsiasi costruzione all’interno delle aree Cn è subordinata all’effettuazione di uno studio geologico ed idrogeologico a firma del professionista abilitato con conseguente assunzione di responsabilità, finalizzato ad evidenziare l’assenza di situazioni di criticità ed alla messa in atto dei necessari presidi per l’attenuazione delle problematiche di natura geologica ed idrogeologica”*.

Inoltre, il tratto di strada di previsione che si congiunge con via Machiavelli risulta classificato in classe di fattibilità geologica 4, e segnatamente nella sottoclasse 'IVc Ca', che comprende le aree di conoide attivo non protetto (Ca), soggette all'art. 9, comma 7, NdA PAI. In questa sottoclasse sono consentiti esclusivamente, tra i vari interventi, anche *“la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili (caso di specie), previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti.”*

I settori esposti a consumo di suolo rientrano nelle rispettive classi di fattibilità geologica:

- **Ambito B1 Via della Repubblica;** “IIA - plaghe eluvio-colluviali con caratteristiche geotecniche scadenti, rimaneggiamento antropici, interazioni con le falde, rigonfiamenti.”
- **Ambito B2 Via Machiavelli;** “III B Cn - aree di conoide non recentemente riattivate o completamente protette (Cn)
- **Ambito B3-B4-B8 Via Porta;** parzialmente III B Cn - aree di conoide non recentemente riattivate o completamente protette (Cn)” e parzialmente “IV C Ca - aree di conoide non protetto (Ca)”
- **Ambito B6 via Tasso;** “III A - zona di transizione tra aree a piena ordinaria e straordinaria, occorrenza di plaghe fini, addensamento nullo, compressibilità elevata; drenaggio difficoltoso e/o ritardato”
- **Ambito B7 via Settembrini;** “IIA - plaghe eluvio-colluviali con caratteristiche geotecniche scadenti, rimaneggiamento antropici, interazioni con le falde, rigonfiamenti.”

- **Ambito B9 Sedime di nuova viabilità del cimitero di Pogliana;** “III B - prossimità a versanti acclivi in evoluzione morfologica, possibile circolazione carsica con possibili emergenze, possibili limitati smottamenti nelle coltri eluviocolluviali, ruscellamento diffuso e concentrato, problemi stabilità versante.”
- **Ambito B10 Efficientamento e aggiornamento area a servizi a verde ecosistemico e parcheggio;** “IV A - aree depresse con tendenza a concentrazione acque o soggette ad esondazione dei corsi d'acqua, aree di drenaggio difficoltoso o paludose, terreni con caratteristiche geotecniche scadenti”. Il parcheggio verrà realizzato in maniera da mitigare al massimo l'impatto ambientale, in quanto si trova in un'area ad elevato valore ecologico, limitando le emissioni di CO2 e il fenomeno dell'isola di calore urbano. Infatti deve prevedersi una progettualità integrata verde-parcheggio che concorra a definire l'obiettivo di garantire un servizio ecosistemico, in cui il parcheggio previsto dovrà prevedere tecniche attuative utili a garantire l'ottimale permeabilità dei terreni, e garantendo con progetto unitario che l'interesse degli spazi a verde sia vocata all'efficienza dell'area di laminazione.
- **Ambito B11 Allargamento del sedime stradale di Via F. Bonvicini;** marginalmente situato in fascia “IIA - plaghe eluvio-colluviali con caratteristiche geotecniche scadenti, rimaneggiamento antropici, interazioni con le falde, rigonfiamenti” e marginalmente anche in fascia “ III A - zona di transizione tra aree a piena ordinaria e straordinaria, occorrenza di plaghe fini, addensamento nullo, compressibilità elevata; drenaggio difficoltoso e/o ritardato III A - zona di transizione tra aree a piena ordinaria e straordinaria, occorrenza di plaghe fini, addensamento nullo, compressibilità elevata; drenaggio difficoltoso e/o ritardato”

- **Ambito B12 Ambito di rigenerazione urbana n.7 / Ambito B12 Area impianto T.B.M srl;** interamente nell’ambito “IIA - plaghe eluvio-colluviali con caratteristiche geotecniche scadenti, rimaneggiamento antropici, interazioni con le falde, rigonfiamenti”



---

### 8.3.2 SISMICITA' GEOLOGICA

Nello studio geologico è stata completata l'analisi di I° livello che ha portato all'elaborazione della carta "Zonazione sismica preliminare del territorio comunale – Primo livello".

Sulla base delle considerazioni emerse nel corso dell'analisi geologica, geomorfologica, idrogeologica e geologico-tecnica nell'ambito del territorio comunale di Bisuschio è stato possibile identificare alcune situazioni tipo corrispondenti a diversi scenari di pericolosità sismica ed effetti di amplificazione prevedibili.

Lo studio inoltre ripropone l'elenco tipologico degli edifici strategici e rilevanti di cui al D.d.u.o. 21 novembre 2003 - n. 19904 come aggiornato dal D.d.u.o. 22 maggio 2019 - n. 7237 che, per i Comuni ricadenti in Zona 4 come è il caso di Bisuschio, devono essere sottoposti ai successivi livelli di approfondimento II° e III° in fase progettuale.

Infine lo studio definisce le indicazioni sulle modalità di approfondimento del 2° e 3° livello. Il 2° livello si applica a tutti gli scenari qualitativi suscettibili di amplificazioni sismiche (morfolologiche Z3 e litologiche Z4), relativamente agli edifici definiti dalla normativa. Il 3° livello si applica in fase progettuale agli scenari qualitativi suscettibili di instabilità (Z1b e Z1c), cedimenti e/o liquefazioni (Z2), per le aree suscettibili di amplificazioni sismiche (morfolologiche Z3 e litologiche Z4) che sono caratterizzate da un valore di  $F_a$  superiore al valore di soglia corrispondente così come ricavato dall'applicazione del 2° livello e per le zone di contatto stratigrafico e/o tettonico tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche molto diverse (Z5).

## 8.3.3 VINCOLI GEOLOGICI

Le schede di valutazione degli ambiti di trasformazione di cui al cap. “coerenza esterna” individuano le rilevanze in termini di verifica rispetto ai vincoli geologici, definendo azioni di mitigazione e attenzioni specifiche.

<b>Ambito B1; via della Repubblica</b>	Esterno ai vincoli della componente geologica.
<b>Ambito B2; Via Machiavelli</b>	<p>Parzialmente entro il vincolo “Aree di conoide non recentemente riattivatosi o completamente protetto (Cn) (Art. 9 comma 9 N.d.A. PAI)” e al vincolo “Scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi (L)”. Situato all’interno anche del vincolo “Fascia di attenzione sui corsi d’acqua del Reticolo Idrico Minore (proposta subordinata ad espressione parere dell’autorità competente). Trattasi di settore già urbanizzato che solo marginalmente è limitrofo a vincoli maggiormente restrittivi (fascia di rispetto reticolo idrico principale).</p> <p>Nota. Trattasi di ambito già edificato antecedente al PGT originario.</p>
<b>Ambito B3-B4-B8; Via Carlo Porta</b>	Parzialmente entro il vincolo “Aree di conoide non recentemente riattivatosi o completamente protetto (Cn) (Art. 9

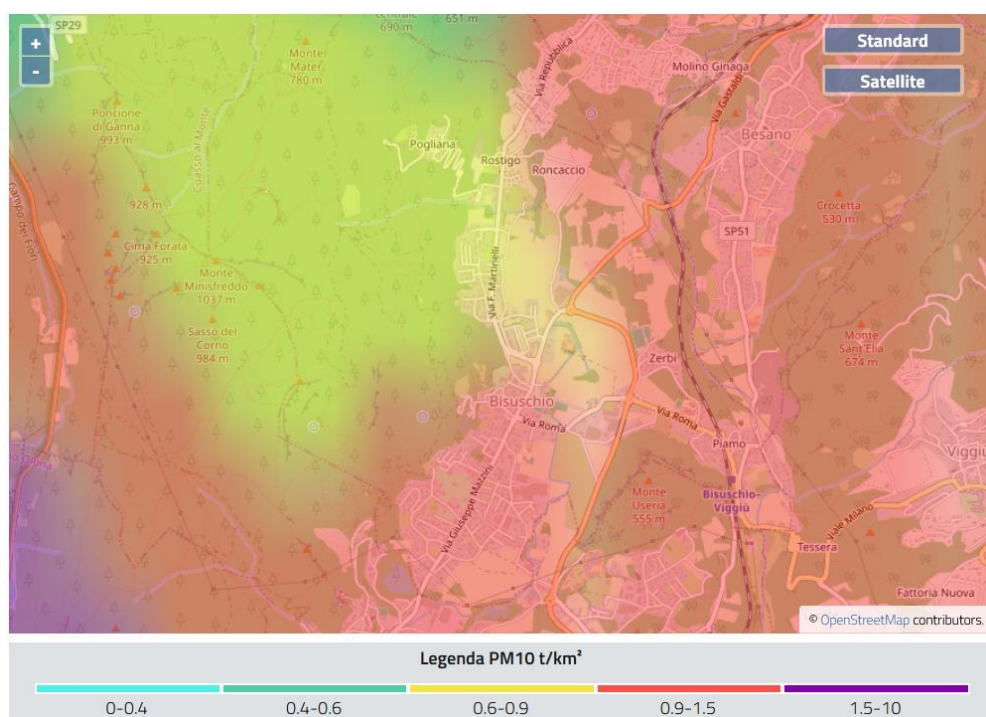
	<p>comma 9 N.d.A. PAI)” e al vincolo “Scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi (L)”. Situato all’interno anche del vincolo “Fascia di attenzione sui corsi d’acqua del Reticolo Idrico Minore (proposta subordinata ad espressione parere dell’autorità competente). Trattasi di settore già urbanizzato che solo marginalmente è limitrofo a vincoli maggiormente restrittivi (fascia di rispetto reticolo idrico principale).</p>
<b>Ambito B6; Via Torquato Tasso</b>	<p>Esterno ai vincoli della componente geologica.</p>
<b>Ambito B7; Via Luigi Settembrini</b>	<p>Esterno ai vincoli della componente geologica.</p>
<b>Ambito B9; sedime di nuova viabilità del cimitero di Pogliana</b>	<p>Marginalmente situato all’interno del vincolo “Fascia di attenzione sui corsi d’acqua del Reticolo Idrico Minore (proposta subordinata ad espressione parere dell’autorità competente). Trattasi della costruzione di nuovo sedime stradale (opera pubblica strategica non delocalizzabile) su una strada sterrata già esistente.</p>
<b>Ambito B10; Efficientamento e aggiornamento area a servizi a verde</b>	<p>Esterno ai vincoli della componente geologica. Trattasi di fatto di una</p>

<b>ecosistemico e parcheggio</b>	traslazione di un servizio individuato nel servizio previgente in un'area marginalmente confinante con il vincolo "Scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi (L)"
<b>Ambito B11; Allargamento del sedime stradale di Via F. Bonvicini</b>	Esterno ai vincoli della componente geologica.
<b>Ambito B12; Ambito di rigenerazione urbana n.7 / Area impianto T.B.M srl</b>	Esterno ai vincoli della componente geologica.

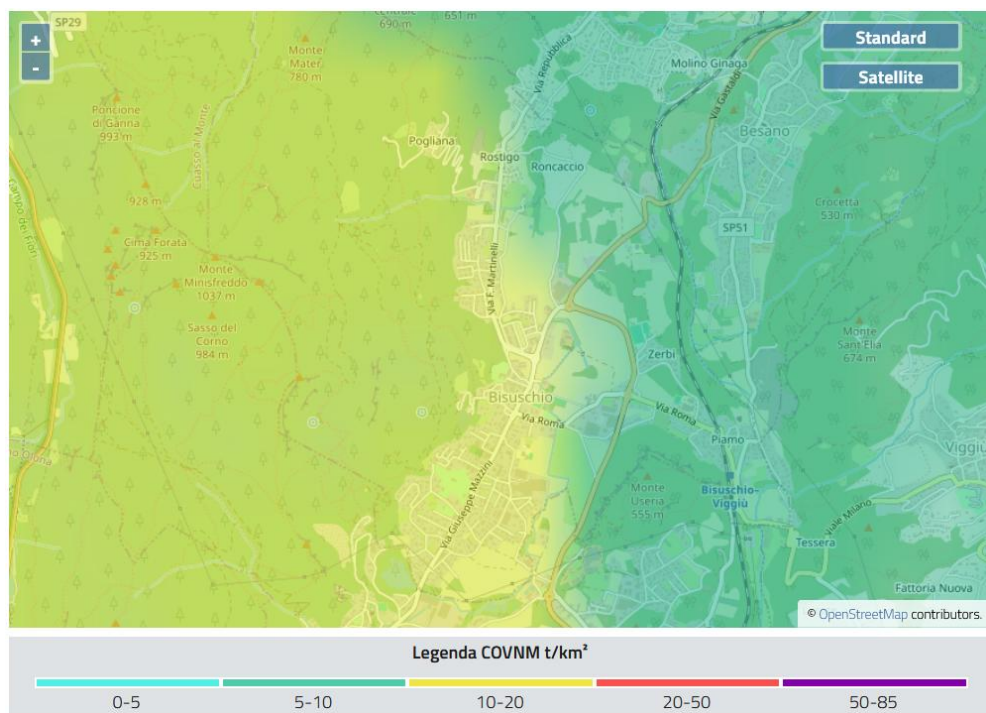
## 8.4 ARIA ED EMISSIONI

### 8.4.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

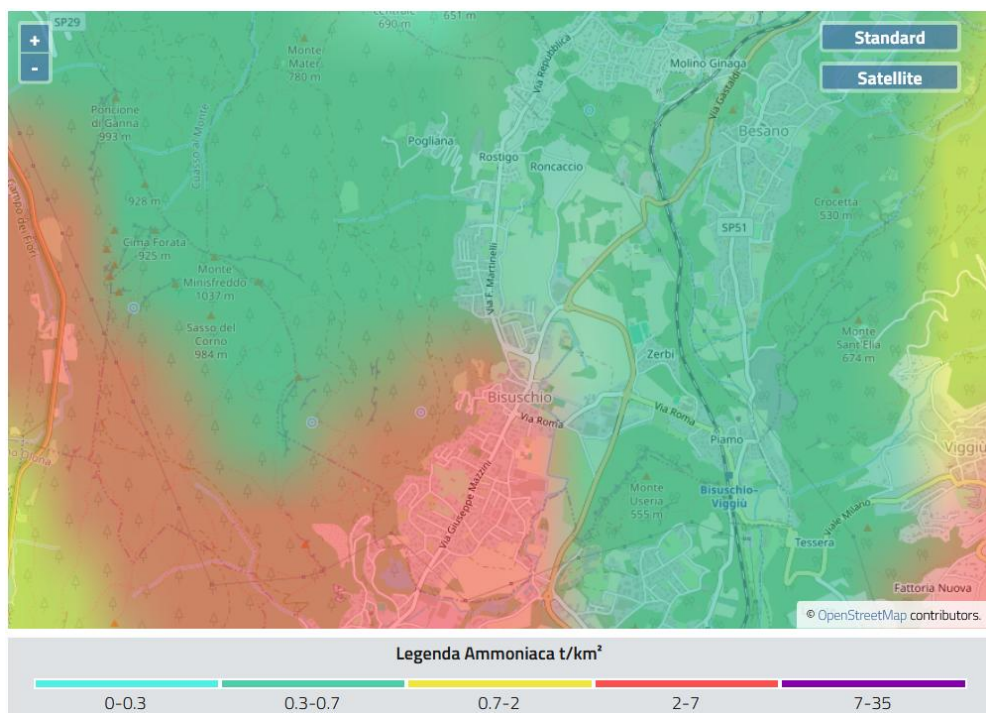
#### Emissioni PM10



## Emissioni Componenti Organici Volatili (COV)



## Emissioni Ammoniaca





Standard  
Satellite

SP29

Pontione di Ganna 993 m

928 m

Cima Forata 925 m

Monte Minisfreddo 1037 m

Sasso del Corneo 984 m

Monte Mater 780 m

690 m

651 m

Pogiliana

Rostigo

Roncaccio

Via F. Martelli

Bisuschio

Via Roma

Via Giuseppe Mazzini

Molino Ginaga

Besano

SP51

Crosetta 530 m

Zerbi

Via Roma

Piano

Bisuschio-Viggio

Monte Ussera 555 m

Monte Sant'Elia 674 m

Viggiù

Tesserà

Fattoria Nuova

OpenStreetMap contributors

**Legenda Ossidi di azoto t/km²**

Ossidi di azoto (t/km²)
0-1.5
1.5-3.0
3.0-10
10-50
50-210

*I principali inquinanti presenti nell'aria (fonte: ARPA) sono:*

- polveri sottili (PM10 e PM2.5) – provenienti dal traffico veicolare, dai processi di combustione e dalla combustione domestica delle biomasse (legna e pellet);
- biossido di azoto (NO<sub>2</sub>) – prodotto da impianti di riscaldamento, traffico veicolare (in particolare quello pesante) e attività industriali;
- biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>) – emesso dagli impianti di riscaldamento, centrali termoelettriche con combustibili fossili contenenti zolfo (gasolio, carbone, olii combustibili);
- monossido di carbonio (CO) – emesso dal traffico veicolare e in generale dai processi di combustione incompleta;
- benzene – emesso principalmente dal traffico veicolare;
- ammoniaca (NH<sub>3</sub>) – emessa prevalentemente dal settore agricolo e zootecnico (sebbene non sia un inquinante atmosferico, è importante nei processi di formazione di particolato secondario).
- ozono troposferico (O<sub>3</sub>) – si forma a seguito di reazioni chimiche che avvengono in atmosfera tra i precursori (in particolare ossidi di azoto e composti organici volatili), favorite da intenso irraggiamento e temperature elevate, condizioni che si verificano tipicamente nei mesi estivi. In quanto non direttamente emesso, l'ozono costituisce un tipico inquinante secondario. Inoltre, dato che l'ozono si forma durante il trasporto delle masse d'aria contenenti i suoi precursori, emessi soprattutto nelle aree urbane, le concentrazioni più alte si osservano soprattutto nelle zone extraurbane sottovento rispetto ai centri urbani principali. Nelle città, inoltre, la maggiore presenza di NO, soprattutto in vicinanza di strade con alti volumi di traffico, innesca reazioni chimiche con

l'ozono contribuendo a far calare le concentrazioni di quest'ultimo.

Uno degli obiettivi fondamentali della variante generale al PGT vigente è quello di ridurre il consumo di suolo attraverso la verifica del bilancio ecologico pari a zero. Tale risultato è stato largamente superato andando ad ottenere un bilancio in positivo corrispondente a + 41.234 mq di suolo restituito al sistema agro-naturale. Da ciò risulta che anche a livello di emissioni in atmosfera, correlate alle espansioni dell'urbanizzato e al relativo carico antropico/ viabilistico viene a ridursi la previsione complessiva.

Infine, le emissioni in atmosfera sono legate anche al riscaldamento e rinfrescamento delle strutture. Le proposte progettuali dovranno contenere indicazioni riguardanti le prestazioni energetiche degli edifici, l'utilizzo di strumenti premiali riguardanti la realizzazione di impianti di produzione di calore che minimizzino le emissioni in ambiente, lo sviluppo di soluzioni impiantistiche per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, l'impiego di pannelli fotovoltaici.

## 8.5 SUOLO

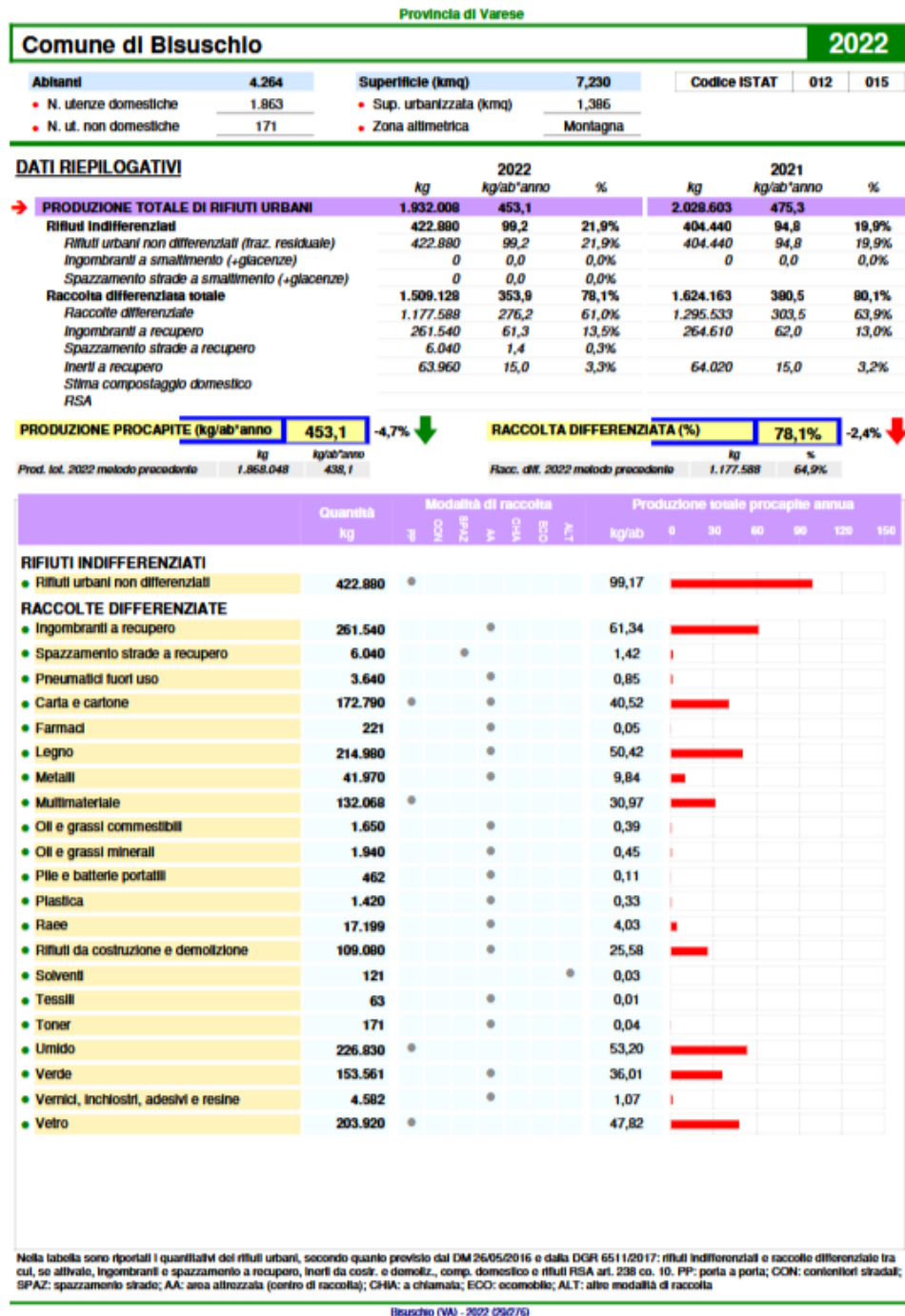
### 8.5.1 CONSUMO DI SUOLO

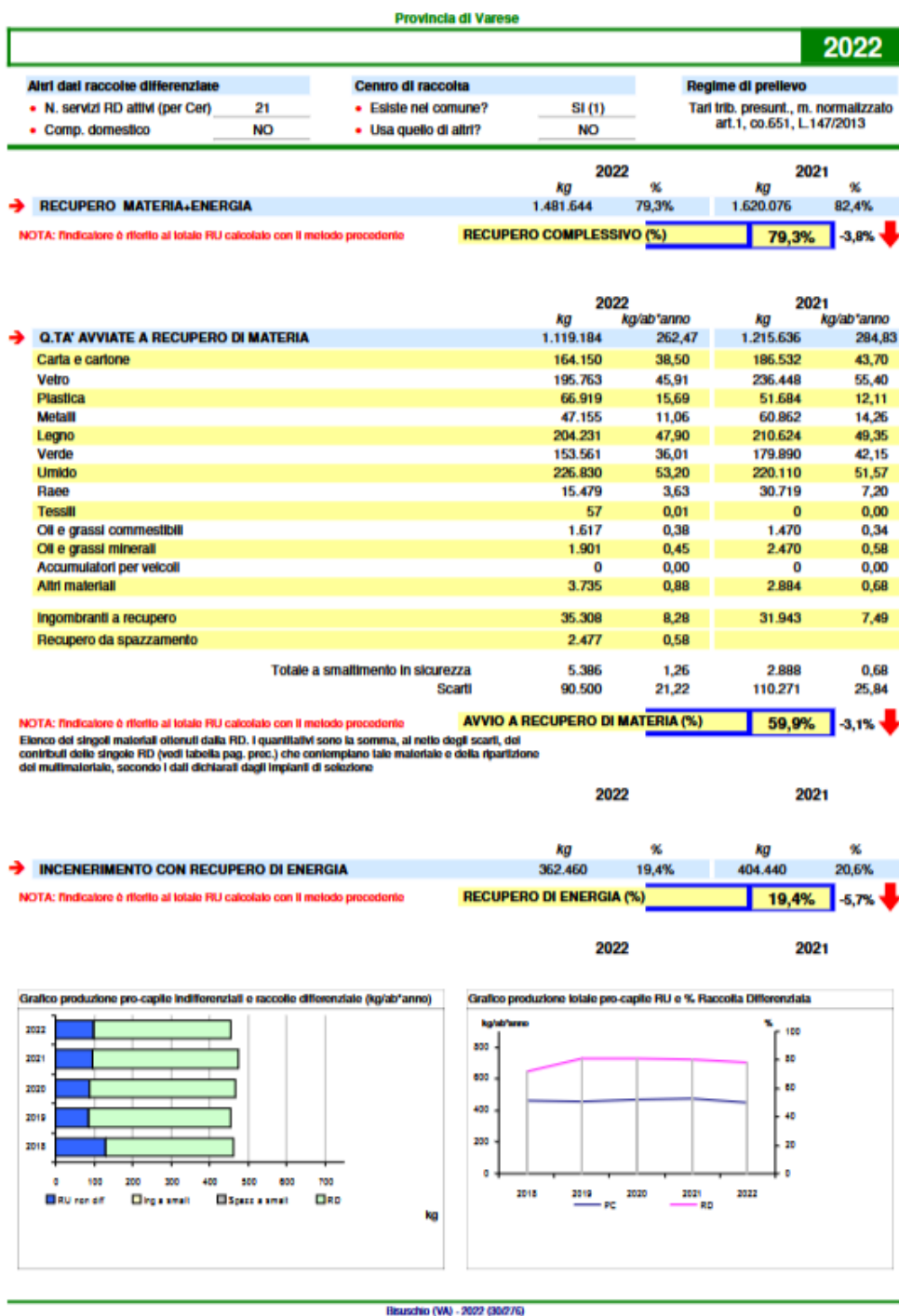
Dal punto di vista quantitativo come già ampiamente descritto nei capitoli precedenti (cap. 6.5) uno degli obiettivi fondamentali della variante generale al PGT vigente di verificare il bilancio ecologico soprattutto per gli ambiti del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi, entro un'ottica di valorizzazione degli areali agro-naturali. Tale risultato è stato largamente superato andando ad ottenere un bilancio in positivo corrispondente a + 41.234 mq di suolo restituito al sistema agronaturale.

Dal punto di vista qualitativo complessivamente si rileva che il bilancio ecologico dei suoli proposto dalla presente variante PGT risulta positivo, in quanto le aree restituite a verde nel loro complesso presentano una qualità dei suoli migliore rispetto alle aree di nuovo consumo di suolo.

Il presente indicatore risulta complessivamente soddisfatto.

## 8.5.2 PRODUZIONE DI RIFIUTI







Tra il 2021 e il 2022 complessivamente Bisuschio:

- Riduce leggermente il recupero di materia ed energia (-3,8%);
- Riduce leggermente la produzione di rifiuti procapite -4,7%);
- Riduce leggermente la raccolta differenziata (-2,4%), arrivando ad una percentuale pari al 78,1%, superiore rispetto al dato provinciale (77,2%).

Si auspicano pertanto azioni che valorizzino la raccolta differenziata dei rifiuti. La produzione complessiva attesa risulta ridotta in coerenza con la riduzione degli abitanti teorici attesi rispetto al PGT originario.

## 8.6 VIABILITÀ E MOBILITÀ

Dal punto di vista della viabilità, nonostante la morfologia del territorio risulti di fatto consolidata, si prevedono azioni volte a individuare interventi strategici di efficientamento della rete rispetto all'assetto della pubblica viabilità, in particolare per quanto riguarda:

**Strada prevista in corrispondenza dell'ambito B3-B4-B8 via Carlo Porta (rif. Tavola PDR.7C);** si prevede la realizzazione di una strada di accesso che collega via Carlo Porta a via Machiavelli creando un "anello viabilistico", indispensabile per poter avere una via di accesso più scorrevole verso questo tessuto, e per avere un accesso più agevole per i mezzi di soccorso, in quanto attualmente risulta molto limitato dall'attuale circolazione, in un contesto già di fatto urbanizzato. La nuova previsione infrastrutturale dovrà connettere le citate via Porta e via Machiavelli superando il reticolo idrico principale localizzato entro il settore di intervento: dovranno pertanto essere verificati gli accorgimenti tecnici al fine di prevedere un'opera pubblica di impatto minimale verso tale asta idrica. Il tratto di nuova viabilità previsto parallelamente al reticolo dovrà essere mitigato con essenze arboree ed arbustive autoctone e non allergeniche, utili a garantire idonea cortina di schermatura morfologica e visiva. Per minimizzare l'impatto sul paesaggio dovranno essere previste soluzioni di alta sostenibilità ambientale ovvero procedere mediante progettazione integrata dell'interezza degli spazi a verde (anche di risulta) con appropriato studio vegetazionale, paesaggistico e percettivo della totalità delle aree libere da edificazione, coniugando il sito col suo intorno territoriale, individuando una barriera arborea ed arbustiva verso i lati a stretto contatto con gli areali naturali.

**Ambito B6 via Torquato Tasso (rif. Tavola PDR.7C);** La Variante intende attuare una modifica minimale al tracciato di previsione (già previsto nel precedente PGT) del nuovo asse stradale di collegamento tra la via Torquato Tasso e la via Molino (entro contermini territorio comunale di Arcisate), in prossimità dell'incrocio con via Ugo Foscolo. Il PGT vigente già individuava tale asse viario all'interno dell'areale agricolo, pertanto la modifica minimale prevista dalla redigenda variante PGT riguarda esclusivamente una minimale modifica del raggio di curvatura di tale asse di previsione, generando un nuovo limitato consumo di suolo per l'ambito B6, e conseguentemente viene restituita alla superficie agricola e naturale la porzione di strada precedentemente prevista, generando un impatto complessivo trascurabile.

**Ambito B9 sedime di nuova viabilità del cimitero di Pogliana (rif. Tavola PDR.7C);** Il vigente PGT in parte già individuava tale asse viario, mentre lo stesso non veniva individuato in corrispondenza della fascia di rispetto cimiteriale. La Variante oggetto di valutazione prevede, pertanto, la nuova realizzazione del tratto della rete stradale che porta al cimitero di Pogliana (oggi esistente ma sterrata) in ampliamento rispetto alla precedente previsione di PGT.

Lungo tale nuovo asse non dovranno essere previste opere di recinzione / delimitazione stradale impermeabile, al fine di garantire il transito della fauna selvatica. Dovranno essere verificati gli eventuali adempimenti in termini di compensazione economica della trasformazione dei boschi (trattasi di superficie indicativamente pari a 450 mq da verificare in sede esecutiva), verificato che trattasi di opera pubblica.

**Ambito B11 Allargamento del sedime stradale di Via F. Bonvicini (rif. Tavola PDR.7C);** Il settore risulta già altamente compromesso a livello ecologico a causa della realizzazione della strada provinciale SP-51. Dato che il progetto prevede esclusivamente un aumento del sedime stradale in un'area già compromessa non sono previste ulteriori mitigazioni.

Complessivamente si ribadisce che uno degli obiettivi fondamentali della variante generale al PGT vigente è quello della verifica del bilancio ecologico anche per gli ambiti del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi, entro un'ottica di valorizzazione degli areali agro-naturali. Tale risultato è stato largamente superato andando ad ottenere un bilancio in positivo corrispondente a + 41.234 mq di suolo restituito al sistema agro-naturale. Da ciò risulta che anche a livello viabilistico viene posto l'obiettivo di efficientare il sistema delle connessioni viarie ritenute essenziali per l'efficienza della rete, in modo tale da risultare coerenti rispetto all'assetto del tessuto urbano consolidato.

## 8.7 POPOLAZIONE, SALUTE

### 8.7.1 PROBABILITÀ, DURATA, FREQUENZA, REVERSIBILITÀ DEGLI EFFETTI

Trattandosi di previsioni urbanistiche gli effetti attesi dalla variante generale del PGT si ritengono irreversibili.

La reversibilità è unicamente correlata al rilevante stralcio di previsioni non realizzate dello strumento urbanistico vigente, pur verificato che trattasi di variante a bilancio ecologico zero. Infatti il bilancio ecologico non solo soddisfa il parametro “zero”, ma è in positivo di 41.234 mq.

Complessivamente le scelte condotte nella Variante al PGT intendono perseguire l’obiettivo di riduzione del Consumo di suolo in coerenza con i dettami normativi sovraordinati dell’attuale stagione urbanistica, in ordine all’innalzamento della sostenibilità urbanistico-ambientale degli interventi proposti, demandando alla successiva variante di adeguamento al PTR/PTCP la verifica delle relative soglie dimensionali.

Il presente indicatore risulta migliorativo rispetto al previgente PGT.

---

#### 8.7.2 RISCHI PER LA SALUTE UMANA E PER L'AMBIENTE

Non si individuano elementi di variante necessitanti di attenzione in relazione a potenziali rischi per la salute umana e per l'ambiente, se non una potenziale diminuzione dei rischi dovuta alla riduzione del carico antropico e delle conseguenti emissioni atmosferiche /sonore derivanti dall'incremento di popolazione.

L'efficientamento del sistema viario, soprattutto in relazione all'abitato di Pogliana e al settore di via Porta garantisce nuove viabilità "ad anello" che permetteranno un'ottimale accessibilità a tali settori territoriali, ottimale accesso anche ai mezzi di soccorso (oggi critico per il ridotto calibro stradale e per la scarsità di connessioni viarie asfaltate), ed efficientamento della sicurezza stradale (sensi di marcia ecc...).

Il presente indicatore risulta migliorativo rispetto al previgente PGT.

---

#### 8.7.3 NATURA TRANSFRONTALIERA DEGLI EFFETTI

Il Comune di Bisuschio ha un'estensione territoriale limitata (7,03 km<sup>2</sup>) e si trova a poca distanza dal territorio elvetico, ma non adiacente al confine nazionale; all'interno del territorio non sono presenti elementi paesaggistici, ambientali o fabbricati/ infrastrutture la cui rilevanza possa in qualche modo influire in maniera transfrontaliera, anche in ragione della sensibile riduzione del consumo di suolo atteso.

Si cita in particolare il tema della rete ecologica comunale e delle relative connessioni, che interessano anche ambiti di rilevanza paesaggistica e naturale posti nelle zone di confine.



Dato il contesto locale di riduzione del consumo di suolo atteso, e data l'assenza di previsioni sovracomunali si ritiene che la Variante PGT non concorra a produrre effetti ambientali di natura transfrontaliera.

---

#### 8.7.4 COERENZA INSEDIATIVA RESIDENZIALE

All'interno della relazione del Documento di Piano sono stati riportati i calcoli eseguiti per identificare il numero di residenti che il comune sarà in grado di ospitare.

**In relazione alla verifica del fabbisogno residenziale ovvero delle previsioni di andamento della popolazione residente, per le quali i comuni possono fare riferimento ai servizi e agli studi statistici disponibili, si è ritenuto di costruire una previsione basata sulla proiezione dei dati Istat, considerato che l'obiettivo dello strumento urbanistico non è pianificare gli abitanti, ma pianificare le residenze degli abitanti. Lo stesso PTR già riconosce che al fabbisogno abitativo primario va poi aggiunto ad esempio il fabbisogno secondario generato dal confronto tra domanda e offerta di abitazioni da adibire a usi diversi dalla residenza prevalente che comprende ad esempio la domanda per le seconde case, attività complementari alla residenza, altri usi .cd "compatibili / complementari", il fabbisogno frizionale, e non da ultimo il tema soggetti frontalieri. La Variante ravvisa infine l'opportunità di rispondere, anche in coerenza con l'aggiornamento 2022 del PTR, alle sopravvenute criticità correlate alla pandemia Covid-19 che hanno concorso ad una profonda rivisitazione delle realtà residenziali collocate sul territorio e più in generale dei modi di abitare gli spazi da parte dei residenti (ad esempio si consideri l'integrazione spazi del lavoro – spazi abitativi, che è stata sancita anche dal riconoscimento della possibilità del .cd "smart working", che cambia sostanzialmente il fabbisogno abitativo), che oggi necessitano di una maggior flessibilità operativa di cui lo**

**strumento urbanistico deve tener conto, e che non può essere ricondotta ad un mero dato numerico.**

Risulta che il totale di popolazione attesa in termini di nuovi nuclei famigliari residenti sia coerente con il trend demografico decennale stimato di nuclei familiari. Infatti dalle proiezioni demografiche risulta che la stima di abitanti attendibili è indicativamente di + 91 nuclei familiari indicativi rispetto agli attuali. Le porosità del tessuto urbano consolidato permettono l'insediamento indicativamente di 68 nuclei familiari, a cui si aggiungono fabbricati "vuoti" indicativamente corrispondenti a 38 nuclei familiari. Tale dato dovrà però essere monitorato nel tempo, in quanto la reale disponibilità delle c.d "case vuote" allo stato di fatto, come sopra esposto, risulta di difficile verifica.

In relazione alla verifica del fabbisogno residenziale ovvero delle previsioni di andamento della popolazione residente, per le quali i Comuni possono fare riferimento ai servizi e agli studi statistici disponibili, si è ritenuto di costruire una previsione basata sulla proiezione dei dati Istat, considerato che l'obiettivo dello strumento urbanistico non è pianificare gli abitanti, ma le residenze degli abitanti.

Lo stesso PTR già riconosce che al fabbisogno abitativo primario va poi aggiunto ad esempio il fabbisogno secondario generato dal confronto tra domanda e offerta di abitazioni da adibire a usi diversi dalla residenza prevalente che comprende ad esempio la domanda per le seconde case, attività complementari alla residenza, altri usi cd. "compatibili / complementari", il fabbisogno frizionale.

La Variante ravvisa infine l'opportunità di rispondere, anche in coerenza con l'aggiornamento annuale del PTR, alle sopravvenute criticità correlate alla pandemia Covid-19 che hanno concorso ad una profonda rivisitazione delle realtà residenziali collocate sul territorio e più in generale dei modi di abitare gli spazi da parte dei residenti (ad esempio si consideri l'integrazione spazi del lavoro - spazi abitativi, stata sancita anche dal riconoscimento della possibilità del cd. *smart working*, che cambia sostanzialmente il fabbisogno abitativo), che oggi

necessitano di una maggior flessibilità operativa di cui lo strumento urbanistico deve tener conto, e che non può essere ricondotta ad un mero dato numerico.

Si demanda al cap. 2.2 “Stima fabbisogni residenziali – Variante PGT” e cap. 2.9 della relazione del Documento di Piano.

Il presente indicatore risulta migliorativo rispetto al previgente PGT.

---

#### 8.7.5 COERENZA INSEDIATIVA ALTRE FUNZIONI

Si verifica che entro il PGT vigente le nuove previsioni insediative in termini di “altre funzioni urbane”, prevalentemente produttivo – terziario – commerciale, non individuavano nuovi ambiti di trasformazione a suolo libero, in quanto le previsioni di Piano non ritenevano necessario nuovo consumo di suolo in tal senso.

Entro la vigenza del Documento di Piano non si sono dunque individuate puntuali necessità in tal senso.

Si demanda al cap. 2.3 “Stima fabbisogni altre funzioni urbane – Variante PGT” e cap. 2.9 della relazione del Documento di Piano.

## 9. RIEPILOGO DEGLI INDICATORI AMBIENTALI

### 9.1 METODOLOGIA

Nella matrice successiva sono sintetizzate le analisi sugli indicatori ambientali rispetto alla Variante di PGT.

Si specifica che la variazione è considerata rispetto lo scenario in atto (stato di fatto del PGT previgente).

Nella matrice ai singoli indicatori ambientali viene associata una scala di valori così suddivisa:

0	Nessuna interazione o irrilevante	-	Effetti scarsamente o potenzialmente negativi (mitigabili)
+	Effetti parzialmente positivi	--	Effetti negativi
++	Effetti positivi		

N.B.: i valori espressi nella matrice non sono da assoggettare a sommatoria aritmetica al fine di determinare la sostenibilità ambientale degli ambiti di Variante.

## 9.2 TABELLA RIEPILOGATIVA DEI POTENZIALI EFFETTI AMBIENTALI

Di seguito la tabella riassuntiva dei potenziali effetti ambientali:

Indicatore	SCENARIO DI PROGETTO
Paesaggio	+
Rete ecologica	++
Agricoltura /boschi	++
Fognatura e depurazione	+
Disponibilità idrica	+
Fattibilità geologica	+
Sismicità geologica	+
Vincoli geologici	+
Emissioni in atmosfera	+
Consumo di suolo	++
Produzione di rifiuti	+
Viabilità e mobilità	++
Probabilità, durata, frequenza, reversibilità effetti	+
Rischi per la salute umana e per l'ambiente	+
Natura transfrontaliera degli effetti	0
Coerenza insediativa residenziale	++
Coerenza insediativa altre funzioni	+

## 10. MONITORAGGIO

Il monitoraggio del processo di valutazione si estende fin dalle fasi ex ante, procedendo nelle fasi in itinere e continuando nelle fasi ex post; il carattere di ciclicità che contraddistingue il processo valutativo fa sì che il monitoraggio si estenda in tutte le sue fasi permeandolo e garantendo la quantificazione del raggiungimento degli obiettivi prefissati.

*Per monitoraggio si intende un'attività di controllo degli effetti ambientali significativi dell'attuazione del Piano, finalizzata ad intercettare tempestivamente gli effetti negativi e a adottare le opportune misure correttive.*

La Valutazione Ambientale Strategica definisce gli indicatori necessari alla predisposizione di un sistema di monitoraggio degli effetti derivanti dall'applicazione del piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti e ai risultati attesi.

Gli indicatori forniscono un tipo di informazione sintetica attraverso la rappresentazione numerica di un fenomeno complesso. Tale informazione deve necessariamente essere integrata da valutazioni di tipo qualitativo riferite al contesto territoriale specifico. I metodi di misurazione non devono quindi essere considerati rigidamente, ma come uno strumento di supporto alla decisione.

Al sistema degli indicatori viene lasciato il compito, a partire dalla situazione attuale, di verificare il miglioramento o il peggioramento del dato per consentire l'interpretazione e l'individuazione non solo degli effetti delle singole azioni di piano, ma anche delle possibili mitigazioni e compensazioni.

Le caratteristiche principali degli indicatori sono di quantificare l'informazione, in modo tale che il suo significato sia maggiormente comprensibile ed evidente, e di semplificare le informazioni relative a fenomeni più complessi.

Il valore del sistema degli indicatori non consiste tanto nel numero e/o nell'algoritmo che si utilizza, quanto nella capacità di evidenziare le problematiche e di mettere a confronto situazioni differenti, sia in termini spaziali che temporali, oltre che di introdurre un sistema organico di raccolta dei dati e di monitoraggio dei fenomeni e delle tendenze in atto.



Gli indicatori, anche in funzione della scala adottata per il rilevamento dei dati (provinciale, ambito territoriale, comunale), permettono di:

- individuare le criticità;
- agevolare la scelta delle politiche da attuare;
- verificare l'efficacia delle politiche individuate dal Piano;
- comunicare in modo sintetico lo stato attuale secondo un'ottica di pianificazione sovracomunale;
- comparare diverse realtà territoriali;
- verificare lo sviluppo nel tempo della stessa realtà territoriale;
- incentivare la partecipazione dei Comuni al processo decisionale;
- uniformare e sistematizzare la raccolta dei dati.

È da tenere presente inoltre che, quanto più gli indicatori sono rappresentativi dello stato dell'ambiente, della società e dell'economia, tanto più risultano significativi per il sistema politico/decisionale, incaricato di attribuire un peso agli indicatori ambientali, sociali ed economici.

In letteratura è presente un'ampia gamma di modelli e di indici, è tuttavia da rilevare che buona parte di essi non è proponibile nella normale attività pianificatoria degli enti locali, anche in funzione dell'oneroso impegno finanziario che il loro impiego su vasta scala comporterebbe.

Per il caso del Comune sono stati selezionati una serie di indicatori riprendendo in parte quelli proposti nella VAS del PTCP al fine di mantenere coerenza con i criteri di analisi individuati a scala provinciale, e in parte facendo specifico riferimento alle caratteristiche puntuali del comune in esame e quindi agli obiettivi di Piano e agli elementi di sensibilità/criticità riscontrati nell'ambito della presente trattazione.

<b>Tema</b>	<b>Indicatore</b>
<i>Aria</i>	Concentrazione degli inquinanti (PM10, NO2, O3, SO2) - Superamenti dei limiti PM10 e O3 Emissioni degli inquinanti (PM10) Emissioni di gas serra
<i>Acqua</i>	Qualità delle acque superficiali Qualità delle acque sotterranee
<i>Suolo</i>	Uso e copertura del suolo Consumo di suolo Superficie urbanizzata - Superficie urbanizzabile
	Aree dismesse e degradate Aree rigenerate
	Aree delle aziende agricole (SAT – SAU) Suolo agricolo nello stato di fatto e previsto da PGT
	Estensione del tessuto urbano consolidato
	Aree a rischio idrogeologico e idraulico – Insediamenti presenti – interventi di contenimento dei rischi
<i>Biodiversità</i>	Realizzazione delle mitigazioni e compensazioni e interventi di rigenerazione con riqualificazione di tipo naturalistico ed ecosistemico (numero d'interventi, estensione)
	Realizzazione della rete ecologica, consolidamento dei varchi e deframmentazione (numero d'interventi/estensione)
<i>Paesaggio</i> <i>Patrimonio</i> <i>culturale</i>	Realizzazione delle mitigazioni e compensazioni e interventi di rigenerazione con riqualificazione di tipo paesaggistico (n. di interventi, estensione)

	Recupero paesaggistico delle aree degradate
<i>Popolazione</i> <i>Salute</i>	Densità degli abitanti residenti
	Rumore - popolazione esposta (Interventi di mitigazione sulle infrastrutture di trasporto – interventi di rigenerazione - APEA)
	Popolazione esposta al RIR
	Siti contaminati - Amianto (aree e edifici bonificati in ambiti di rigenerazione)
<i>Energia</i>	Consumi energetici
<i>Mobilità</i>	Tasso di motorizzazione e qualità ambientale del parco auto
	Trasporto pubblico
	Incidentalità stradale
	Piste ciclabili - sentieristica
	Riqualificazione delle infrastrutture – Interventi di deframmentazione

Il monitoraggio ambientale è opportuno che avvenga a cadenza biennale ed in ogni caso almeno prima della redazione del nuovo documento di piano, in scadenza ogni 5 anni.

## 11. CONCLUSIONI

Il comune di Bisuschio (VA) è dotato di Piano di Governo del Territorio approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 25 del 22/04/2009 e pubblicato sul BURL – Serie inserzioni e concorsi del 10/02/2010; lo strumento urbanistico è stato poi aggiornato a seguito di Variante approvata con deliberazione del Consiglio Comunale n. 25 del 30/07/2014 e pubblicato sul BURL – Serie inserzioni e concorsi del 08/10/2014; In ultimo è stata approvata ulteriore Variante urbanistica approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 35 del 06/12/2018 e pubblicato sul BURL – Serie inserzioni e concorsi del 06/03/2019.

L'Amministrazione comunale ha rilevato la necessità di procedere ad una Variante del Piano di Governo del Territorio, relativa al Documento di Piano, Piano delle Regole e Piano dei Servizi, ai sensi della l.r. 12/2005 s.m.i. , che, come definita nell'atto di avvio del Procedimento (Deliberazione G.C. n. 29 del 10/06/2020) è preordinata a rispondere a particolari esigenze urbanistiche sopravvenute nonché a modifiche e integrazioni normative anche in recepimento di disposizioni normative intervenute.

**Tutto ciò premesso, viste le misure di mitigazione individuate ed elencate nei capitoli precedenti, e considerate le precisazioni richieste ed attese, si ritengono ravvisabili le condizioni di sostenibilità ambientale per la Variante proposta.**

Aprile 2025



L'estensore

**Dott. pianificatore Marco Meurat**

***Pianificazione Territoriale Urbanistica ed Ambientale***

Studio: Via Albani 97, 21100 Varese

Ordine Architetti di Varese n. 2716 del 02/03/2010

P.I. 03142490121